2073-1-8838 / 2CKA002073B8838 | 05.04.2016

# Manuale tecnico KNX

## Busch-triton®

6320/10-...-500 1/2 elementi MF/IR

6320/30-...-500 3/6 elementi MF/IR

6321/38-...-500 5/10 elementi MF/IR

6320/50-...-500 3/6 elementi MF/IR/STA

6321/58-...-500 5/10 elementi MF/IR/STA

**diverso, emozionante!**

Unico nella forma – versatile nelle funzioni: i sensori Busch-triton® ridefiniscono il concetto di elemento di comando. Sprovvisti di telaietto, si distinguono per un design moderno e appariscente e al tempo stesso elegante, che catalizza irresistibilmente l'attenzione su di sé. L'outfit innovativo lascia intuire che dietro alla facciata non si nasconde un normale interruttore, ma un elemento multifunzione dalla versatilità illimitata. Ogni tasto, o meglio ogni coppia di tasti, è programmabile a piacere, assegnando funzioni differenti a ogni lato del commutatore. Il sensore si trasforma dunque in una centralina personalizzata dal rapporto qualità-prezzo imbattibile, perché da tre tasti si ottiene un elemento di comando a 6 funzioni. E grazie all'accoppiamento bus già integrato, non sono necessari altri apparecchi aggiuntivi.

Il massimo del comfort si ottiene con l'interazione di Busch-triton® con un telecomando IR, per mezzo del quale richiamare le funzioni in tutta comodità. I sensori si prestano anche per la regolazione del clima dell'ambiente. Rilevano i valori effettivi presenti nel locale e regolano il climatizzatore o il riscaldamento di conseguenza. Consentono anche l'attivazione degli attuatori Fan Coil.

Busch-triton® è disponibile in diverse varianti, dotate di uno, tre o cinque commutatori, con o senza funzione di regolazione della temperatura ambiente. Il loro uso è facilissimo, perché le diciture di ogni superficie di attivazione sono personalizzabili. L'illuminazione discreta consente di individuare le funzioni anche nell'oscurità. Disponibile in una gamma di cinque raffinati colori, il design si sposa con qualsiasi ambiente. Inoltre, i colori e la tipologia delle superfici si ritrovano in altre serie di interruttori Busch-Jaeger, consentendo di creare una dotazione domotica elegante, perfettamente abbinata in tutte le sue parti, dagli elementi di comando fine alle prese.

# Indice


1 Informazioni sulle istruzioni ... 13
2 Sicurezza ... 14
2.1 Indicazioni e simboli utilizzati ... 14
2.2 Uso conforme alle prescrizioni ... 15
2.3 Uso non conforme alle prescrizioni ... 15
2.4 Target / qualifica del personale ... 16
2.4.1 Uso ... 16
2.4.2 Installazione, messa in funzione e manutenzione ... 16
2.5 Avvertenze di sicurezza ... 17
3 Informazioni sulla tutela dell'ambiente ... 18
3.1 Ambiente ... 18
4 Struttura e funzionamento ... 19
4.1 Elementi di comando ... 19
4.2 Colori disponibili ... 21
5 Dati tecnici ... 22
5.1 Dati tecnici ... 22
5.2 Panoramica delle applicazioni ... 23
5.3 Disegni quotati ... 25
6 Collegamento, installazione / montaggio ... 26
6.1 Requisiti dell'installatore ... 26
6.2 Montaggio ... 27
6.3 Collegamento elettrico ... 29
7 Uso ... 30
7.1 Procedura di comando ... 30
7.2 Funzioni di comando ... 30
7.3 Altri modi operativi e allarmi ... 32
8 Descrizione delle applicazioni / dei parametri ... 33
8.1 Applicazione "Funzioni generali" ... 33
8.1.1 Invia oggetto "In funzione" ... 33
8.1.2 Oggetto "In funzione" - tempo di ciclo per invio in s [1...65.535] ... 33
8.1.3 Illuminazione del display ... 33
8.1.4 Illuminazione campo per etichettatura ... 33
8.1.5 LED funzionamento diurno/notturno ... 34
8.1.6 Modalità di funzionamento del commutatore 1 - 5 ... 34
8.1.7 Modalità di funzionamento del tasto di commutazione ... 34
8.2 Applicazione "Commutatore 1 – 5" ... 35
8.2.1 Funzione commutatore 1 - 5 ... 35
8.2.2 Commutazione — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione ... 35
8.2.3 Commutazione — Oggetto di abilitazione ... 35
8.2.4 Commutazione — Abilitazione valore oggetto ... 36
8.2.5 Commutazione — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 36
8.2.6 Regolazione della luminosità ... 37
8.2.7 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione ... 37
8.2.8 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per regolazione luminosità ... 37
8.2.9 Regolazione della luminosità — Tipo di regolazione luminosità ... 38

8.2.10 Regolazione della luminosità — Ampiezza passo per regolazione luminosità graduale (%) ... 38
8.2.11 Regolazione della luminosità — Funzione di regolazione della luminosità ... 39
8.2.12 Regolazione della luminosità — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità ... 39
8.2.13 Regolazione della luminosità — Tempo di ripetizione telegrammi ... 39
8.2.14 Regolazione della luminosità — Oggetto di abilitazione ... 39
8.2.15 Regolazione della luminosità — Abilitazione valore oggetto ... 40
8.2.16 Regolazione della luminosità — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 40
8.2.17 Veneziana ... 41
8.2.18 Veneziana — Tempo di azionamento lungo (s) ... 41
8.2.19 Veneziana — Modalità di funzionamento del commutatore ... 41
8.2.20 Veneziana — Tipo di oggetto ... 41
8.2.21 Veneziana — Valore per Posizione Giù (%) ... 42
8.2.22 Veneziana — Valore per Posizione Su (%) ... 42
8.2.23 Veneziana — Valore per Posizione lamelle Giù (%) ... 42
8.2.24 Veneziana — Valore per Posizione lamelle Su (%) ... 42
8.2.25 Veneziana — Oggetto di abilitazione ... 43
8.2.26 Veneziana — Abilitazione valore oggetto ... 43
8.2.27 Venziana — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 43
8.2.28 Trasmettitore valore ... 44
8.2.29 Trasmettitore valore — Tipo di oggetto ... 44
8.2.30 Trasmettitore valore — Modalità di funzionamento del commutatore ... 45
8.2.31 Trasmettitore valore — Valore 1 (1 bit) ... 45
8.2.32 Trasmettitore valore — Valore 2 (1 bit) ... 45
8.2.33 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...100%) ... 45
8.2.34 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...100%) ... 46
8.2.35 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...255) ... 46
8.2.36 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...255) ... 46
8.2.37 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 46
8.2.38 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 46
8.2.39 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte con segno) ... 47
8.2.40 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte con segno) ... 47
8.2.41 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte senza segno) ... 47
8.2.42 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte senza segno) ... 47
8.2.43 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte con segno) ... 47
8.2.44 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte con segno) ... 48
8.2.45 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte senza segno) ... 48
8.2.46 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte senza segno) ... 48
8.2.47 Trasmettitore valore — Oggetto di abilitazione ... 48
8.2.48 Trasmettitore valore — Abilitazione valore oggetto ... 49
8.2.49 Trasmettitore valore — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 49
8.2.50 Sensore valore di dimmeraggio ... 50
8.2.51 Sensore valore di dimmeraggio — Tempo di azionamento lungo (s) ... 50
8.2.52 Sensore valore di dimmeraggio — Tipo di regolazione della luminosità ... 50
8.2.53 Sensore valore di dimmeraggio — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione ... 50
8.2.54 Sensore valore di dimmeraggio — Modalità di funzionamento del commutatore ... 51
8.2.55 Sensore valore di dimmeraggio — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione valore ... 51
8.2.56 Sensore valore di dimmeraggio — Tempo di ripetizione telegrammi (s) ... 51
8.2.57 Sensore valore di dimmeraggio — Tipo di oggetto ... 51
8.2.58 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo 1 byte (0...100%) ... 52
8.2.59 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo 1 byte (0...100%) ... 52
8.2.60 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo % ... 52
8.2.61 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo 1 byte (0...255) ... 52

8.2.62 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo 1 byte (0...255) ... 53
8.2.63 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo ... 53
8.2.64 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 53
8.2.65 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 53
8.2.66 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (valore x fattore 0,1) ... 54
8.2.67 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte con segno) ... 54
8.2.68 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte con segno) ... 54
8.2.69 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (2 byte con segno) ... 54
8.2.70 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte senza segno) ... 54
8.2.71 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte senza segno) ... 55
8.2.72 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (2 byte senza segno) ... 55
8.2.73 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (4 byte con segno) ... 55
8.2.74 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (4 byte con segno) ... 55
8.2.75 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (4 byte con segno) ... 55
8.2.76 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (4 byte senza segno) ... 56
8.2.77 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (4 byte senza segno) ... 56
8.2.78 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (4 byte senza segno) ... 56
8.2.79 Sensore valore di dimmeraggio — Oggetto di abilitazione ... 56
8.2.80 Sensore valore di dimmeraggio — Abilitazione valore oggetto ... 57
8.2.81 Sensore valore di dimmeraggio — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 57
8.2.82 Interruttore progressivo ... 58
8.2.83 Interruttore progressivo — Modalità di funzionamento del commutatore ... 58
8.2.84 Interruttore progressivo — Numero di oggetti ... 58
8.2.85 Interruttore progressivo — Tipo di oggetto ... 58
8.2.86 Interruttore progressivo — Schema dei bit dei valori oggetto ... 59
8.2.87 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...100%) ... 59
8.2.88 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...255) ... 59
8.2.89 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 60
8.2.90 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte con segno) ... 60
8.2.91 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte senza segno) ... 60
8.2.92 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte con segno) ... 60
8.2.93 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte senza segno) ... 60
8.2.94 Interruttore progressivo — Oggetto di abilitazione ... 61
8.2.95 Interruttore progressivo — Abilitazione valore oggetto ... 61
8.2.96 Interruttore progressivo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 61
8.2.97 Modifica del valore di riferimento del termostato interno ... 62
8.2.98 Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Oggetto di abilitazione ... 62
8.2.99 Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Abilitazione valore oggetto ... 62
8.2.100 Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 63
8.2.101 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno ... 64
8.2.102 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Oggetto di abilitazione ... 64
8.2.103 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Abilitazione valore oggetto ... 64
8.2.104 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 65
8.3 Applicazione "Commutatore 1 – 5 sinistra / destra / Tasto di commutazione“ ... 66
8.3.1 Funzione commutatore 1 - 5 a sinistra, commutatore 1 - 5 a destra, tasto di commutazione — Panoramica ... 66
8.3.2 Commutazione ... 66
8.3.3 Commutazione — Reazione a fronte ascendente ... 66
8.3.4 Commutazione — Reazione a fronte discendente ... 67
8.3.5 Commutazione — Oggetto di abilitazione ... 67
8.3.6 Commutazione — Abilitazione valore oggetto ... 67

8.3.7 Commutazione — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 68
8.3.8 Regolazione della luminosità ... 69
8.3.9 Regolazione della luminosità — Tempo di azionamento lungo (s) ... 69
8.3.10 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione ... 69
8.3.11 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per regolazione luminosità ... 69
8.3.12 Regolazione della luminosità — Tipo di regolazione luminosità ... 70
8.3.13 Regolazione della luminosità — Ampiezza passo per regolazione luminosità graduale (%) ... 70
8.3.14 Regolazione della luminosità — Funzione di regolazione della luminosità ... 71
8.3.15 Regolazione della luminosità — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità ... 71
8.3.16 Regolazione della luminosità — Tempo di ripetizione telegrammi ... 71
8.3.17 Regolazione della luminosità — Oggetto di abilitazione ... 71
8.3.18 Regolazione della luminosità — Abilitazione valore oggetto ... 72
8.3.19 Regolazione della luminosità — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 72
8.3.20 Avvolgibile ... 73
8.3.21 Avvolgibile — Tempo di azionamento lungo (s) ... 73
8.3.22 Avvolgibile — Oggetto di abilitazione ... 73
8.3.23 Avvolgibile — Abilitazione valore oggetto ... 74
8.3.24 Avvolgibile — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 74
8.3.25 Trasmettitore valore ... 75
8.3.26 Trasmettitore valore — Tipo di oggetto ... 75
8.3.27 Trasmettitore valore — Reazione a fronte ascendente ... 76
8.3.28 Trasmettitore valore — Reazione a fronte discendente ... 76
8.3.29 Trasmettitore valore — Valore 1 (1 bit) ... 77
8.3.30 Trasmettitore valore — Valore 2 (1 bit) ... 77
8.3.31 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...100%) ... 77
8.3.32 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...100%) ... 77
8.3.33 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...255) ... 78
8.3.34 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...255) ... 78
8.3.35 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 78
8.3.36 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 78
8.3.37 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte con segno) ... 78
8.3.38 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte con segno) ... 79
8.3.39 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte senza segno) ... 79
8.3.40 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte senza segno) ... 79
8.3.41 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte con segno) ... 79
8.3.42 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte con segno) ... 79
8.3.43 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte senza segno) ... 80
8.3.44 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte senza segno) ... 80
8.3.45 Trasmettitore valore — Oggetto di abilitazione ... 80
8.3.46 Trasmettitore valore — Abilitazione valore oggetto ... 80
8.3.47 Trasmettitore valore — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 81
8.3.48 Trasmettitore valore, 2 oggetti ... 82
8.3.49 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Tipo di oggetto per valore 1 ... 82
8.3.50 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Tipo di oggetto per valore 2 ... 83
8.3.51 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Reazione a fronte ascendente ... 83
8.3.52 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (1 bit) ... 84
8.3.53 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (1 bit) ... 84
8.3.54 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 1 byte (0...100%) ... 84
8.3.55 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 1 byte (0...100%) ... 84
8.3.56 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 1 byte (0...255) ... 85
8.3.57 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 1 byte (0...255) ... 85

8.3.58 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 85
8.3.59 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 85
8.3.60 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte con segno) ... 86
8.3.61 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte con segno) ... 86
8.3.62 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte senza segno) ... 86
8.3.63 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte senza segno) ... 86
8.3.64 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (4 byte con segno) ... 87
8.3.65 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (4 byte con segno) ... 87
8.3.66 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (4 byte senza segno) ... 87
8.3.67 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (4 byte senza segno) ... 87
8.3.68 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Reazione a fronte discendente ... 88
8.3.69 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Oggetto di abilitazione ... 88
8.3.70 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Abilitazione valore oggetto ... 88
8.3.71 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 89
8.3.72 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria ... 90
8.3.73 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Funzione di memoria scenario di luce ... 90
8.3.74 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Tempo di azionamento lungo (s) ... 90
8.3.75 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Numero di scenario di luce ... 91
8.3.76 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Oggetto di abilitazione ... 91
8.3.77 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Abilitazione valore oggetto ... 91
8.3.78 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 92
8.3.79 Interruttore progressivo ... 93
8.3.80 Interruttore progressivo — Comportamento della commutazione progressiva ... 93
8.3.81 Interruttore progressivo — Numero di oggetti ... 93
8.3.82 Interruttore progressivo — Tipo di oggetto ... 94
8.3.83 Interruttore progressivo — Schema dei bit dei valori oggetto ... 94
8.3.84 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...100%) ... 95
8.3.85 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...255) ... 95
8.3.86 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 95
8.3.87 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte con segno) ... 95
8.3.88 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte senza segno) ... 95
8.3.89 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte con segno) ... 96
8.3.90 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte senza segno) ... 96
8.3.91 Interruttore progressivo — Oggetto di abilitazione ... 96
8.3.92 Interruttore progressivo — Abilitazione valore oggetto ... 96
8.3.93 Interruttore progressivo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 97
8.3.94 Azionamento breve-lungo ... 97
8.3.95 Azionamento breve-lungo — Tempo di azionamento lungo (s) ... 97
8.3.96 Azionamento breve-lungo — Tipo di oggetto Valore 1 ... 98
8.3.97 Azionamento breve-lungo — Tipo di oggetto Valore 2 ... 99
8.3.98 Azionamento breve-lungo — Reazione ad azionamento breve ... 99
8.3.99 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (1 bit) ... 99
8.3.100 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (1 bit) ... 100
8.3.101 Azionamento breve-lungo — Valore 1 1 byte (0...100%) ... 100
8.3.102 Azionamento breve-lungo — Valore 2 1 byte (0...100%) ... 100
8.3.103 Azionamento breve-lungo — Valore 1 1 byte (0...255) ... 100
8.3.104 Azionamento breve-lungo — Valore 2 1 byte (0...255) ... 100
8.3.105 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 101
8.3.106 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 101
8.3.107 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte con segno) ... 101

8.3.108 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte con segno) ... 101
8.3.109 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte senza segno) ... 101
8.3.110 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte senza segno) ... 102
8.3.111 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (4 byte con segno) ... 102
8.3.112 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (4 byte con segno) ... 102
8.3.113 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (4 byte senza segno) ... 102
8.3.114 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (4 byte senza segno) ... 102
8.3.115 Azionamento breve-lungo — Oggetto di abilitazione ... 103
8.3.116 Azionamento breve-lungo — Abilitazione valore oggetto ... 103
8.3.117 Azionamento breve-lungo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 103
8.3.118 Imposta modo operativo termostato ... 104
8.3.119 Imposta modo operativo termostato — Tipo di oggetto per output ... 104
8.3.120 Imposta modo operativo termostato — Modo operativo ... 104
8.3.121 Imposta modo operativo termostato — Oggetto di abilitazione ... 104
8.3.122 Imposta modo operativo termostato — Abilitazione valore oggetto ... 105
8.3.123 Imposta modo operativo termostato — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 105
8.4 Applicazione "LED commutatore 1 – 5" ... 106
8.4.1 Modo operativo ... 106
8.4.2 Colore dell'illuminazione orientamento ... 106
8.4.3 Tipo oggetto per oggetto di stato ... 106
8.4.4 Colore per OFF ... 107
8.4.5 Colore per ON ... 107
8.4.6 Colore per area 1 ... 107
8.4.7 Soglia tra aree 1 e 2 ... 107
8.4.8 Colore per area 2 ... 107
8.4.9 Soglia tra aree 2 e 3 ... 108
8.4.10 Colore per area 3 ... 108
8.4.11 Funzione di memoria scenario di luce ... 108
8.4.12 Funzione allarme ... 108
8.5 Applicazione "Attuatore scenario di luce generale" ... 109
8.5.1 Numero di scene ... 109
8.5.2 Tempo per ritardo telegramma ... 109
8.5.3 Sovrascrivi scena durante download ... 109
8.6 Applicazione "Attuatore scenario di luce gruppi attuatore" ... 110
8.6.1 Attuatore scena luminosa gruppi attuatore ... 110
8.6.2 Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H ... 110
8.7 Applicazione "Attuatore scenario di luce scenario 1-8" ... 111
8.7.1 Numero scena ... 111
8.7.2 La scena può essere salvata ... 111
8.7.3 Gruppo attuatore A-H ... 111
8.7.4 Numero scenario di luce ... 111
8.7.5 Valore 1 bit commutazione ... 112
8.7.6 Valore 1 bit veneziana ... 112
8.7.7 Valore 1 byte 0...100% ... 112
8.7.8 Valore 1 byte 0...255 ... 112
8.7.9 Valore temperatura °C ... 113
8.7.10 Valore 1 byte impost. modo operativo termostato ... 113
8.8 Applicazione "Ricevitore infrarossi generale" ... 114
8.8.1 Gamma IR ... 114
8.8.2 Coppia di tasti 1-5 ... 114
8.8.3 Tasto memo 1-2, tasto memo rosso ... 114

8.9 Applicazione "Ricevitore infrarossi coppia di tasti 1-5" ... 115
8.9.1 Coppia di tasti 1-5 (bianco) ... 115
8.9.2 Tasto 1-5 sinistra; tasto 1-5 destra ... 115
8.10 Applicazione "Ricevitore infrarossi tasto memo 1-2, rosso" ... 116
8.10.1 Tasto memo 1-2, tasto memo rosso ... 116
8.11 Applicazione "Termostato" ... 117
8.11.1 Generalità — Funzionamento dell'apparecchio ... 117
8.11.2 Generalità — Funzione di regolazione ... 117
8.11.3 Generalità — Modo operativo dopo un reset ... 118
8.11.4 Generalità — Funzioni aggiuntive ... 119
8.11.5 Generalità — Invia ciclicamente "In funzione" (min) ... 119
8.11.6 Regolazione riscaldamento ... 119
8.11.7 Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante ... 120
8.11.8 Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento ... 121
8.11.9 Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C) ... 121
8.11.10 Regolazione riscaldamento — Quota I (min.) ... 122
8.11.11 Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate ... 122
8.11.12 Livello di base riscaldamento ... 122
8.11.13 Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento ... 122
8.11.14 Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante ... 122
8.11.15 Livello di base riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C) ... 123
8.11.16 Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento ... 123
8.11.17 Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min) ... 123
8.11.18 Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min) ... 124
8.11.19 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255) ... 124
8.11.20 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0...255) ... 124
8.11.21 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento ... 125
8.11.22 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante ... 125
8.11.23 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo ... 126
8.11.24 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C) ... 126
8.11.25 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.) ... 127
8.11.26 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C) ... 127
8.11.27 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate ... 127
8.11.28 Livello aggiuntivo riscaldamento ... 127
8.11.29 Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante ... 127
8.11.30 Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C) ... 128
8.11.31 Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento ... 128
8.11.32 Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min) ... 129
8.11.33 Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255) ... 129
8.11.34 Regolazione raffreddamento ... 130
8.11.35 Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante ... 130
8.11.36 Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento ... 131
8.11.37 Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C) ... 131
8.11.38 Regolazione raffreddamento — Quota I (min.) ... 131
8.11.39 Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate ... 132
8.11.40 Livello di base raffreddamento ... 132
8.11.41 Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento ... 132
8.11.42 Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante ... 132
8.11.43 Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C) ... 133

8.11.44 Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min) ... 133
8.11.45 Livello di base raffreddamento ... 134
8.11.46 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255) ... 134
8.11.47 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0...255) ... 134
8.11.48 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento ... 135
8.11.49 Regolazione livello aggiuntivo — Tipo di raffreddamento ... 136
8.11.50 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C) ... 136
8.11.51 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.) ... 136
8.11.52 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate ... 137
8.11.53 Livello aggiuntivo raffreddamento ... 137
8.11.54 Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante ... 137
8.11.55 Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C) ... 137
8.11.56 Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento ... 138
8.11.57 Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min) ... 138
8.11.58 Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255) ... 138
8.11.59 Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255) ... 139
8.11.60 Impostazioni carico di base ... 139
8.11.61 Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0 ... 139
8.11.62 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato ... 139
8.11.63 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento ... 140
8.11.64 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset ... 140
8.11.65 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento ... 140
8.11.66 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante livello aggiuntivo riscaldamento e raffreddamento ... 141
8.11.67 Impostazioni dei valori nominali ... 141
8.11.68 Impostazioni dei valori nominali — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort ... 141
8.11.69 Impostazioni dei valori nominali — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C) ... 142
8.11.70 Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C) ... 142
8.11.71 Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C) ... 142
8.11.72 Impostazioni dei valori nominali — Abbassamento standby riscaldamento (°C) ... 142
8.11.73 Impostazioni dei valori nominali — Abbassamento Eco riscaldamento (°C) ... 143
8.11.74 Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C) ... 143
8.11.75 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C) ... 143
8.11.76 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C) ... 143
8.11.77 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C) ... 144
8.11.78 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C) ... 144
8.11.79 Impostazioni dei valori di riferimento — La schermata visualizza ... 144
8.11.80 Impostazioni dei valori di riferimento — La schermata visualizza ... 144
8.11.81 Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale ... 145
8.11.82 Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min) ... 145
8.11.83 Modifica del valore di riferimento ... 145
8.11.84 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C) ... 145
8.11.85 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C) ... 146
8.11.86 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C) ... 146

8.11.87 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C) ... 146
8.11.88 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base ... 147
8.11.89 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo ... 148
8.11.90 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto ... 148
8.11.91 Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale ... 148
8.11.92 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ... 148
8.11.93 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ponderato ... 149
8.11.94 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0...100%) ... 149
8.11.95 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0...100%) ... 149
8.11.96 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%) ... 149
8.11.97 Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min) ... 150
8.11.98 Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C) ... 150
8.11.99 Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C) ... 150
8.11.100 Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min) ... 150
8.11.101 Rilevamento temperatura — Modo operativo in caso di anomalia ... 151
8.11.102 Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255) ... 151
8.11.103 Funzioni di allarme ... 151
8.11.104 Funzioni di allarme — Allarme acqua di condensa ... 151
8.11.105 Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada ... 152
8.11.106 Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C) ... 152
8.11.107 Funzioni di allarme — Temperatura allarme calore stato RHCC (°C) ... 152
8.11.108 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore ... 152
8.11.109 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore ... 152
8.11.110 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli ... 153
8.11.111 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli ... 153
8.11.112 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso ... 153
8.11.113 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli ... 154
8.11.114 Impostazioni fan coil riscaldamento ... 154
8.11.115 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento ... 154
8.11.116 Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco ... 154
8.11.117 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità Eco ... 155
8.11.118 Impostazioni fan coil raffreddamento ... 155
8.11.119 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento ... 155
8.11.120 Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco ... 155
8.11.121 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità Eco ... 155
8.11.122 Compensazione estiva ... 156
8.11.123 Compensazione estiva — Compensazione estiva ... 156
8.11.124 Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C) ... 157
8.11.125 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C) ... 157
8.11.126 Compensazione estiva — Temperatura d'uscita (superiore) per compensazione estiva (°C) ... 158
8.11.127 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C) ... 158
8.12 Aggiunta termostato – Applicazione "Impostazioni di comando" ... 159
8.12.1 Generalità – Ritorno alla funzione primaria ... 159
8.12.2 Visualizzazione della temperatura – Unità di misura della temperatura ... 159

8.12.3 Generalità - Impostazione dell'unità di temperatura tramite oggetto ... 159
8.12.4 Generalità - Visualizzazione del valore di riferimento ... 159
8.12.5 Generalità - Visualizzazione della temperatura effettiva ... 160
8.12.6 Generalità - Tempo di attesa per la visualizzazione della temperatura effettiva ... 160
8.12.7 Generalità - Visualizzazione della temperatura effettiva in modalità Eco ... 160
8.12.8 Impostazione della luminosità – Funzionamento diurno/notturno ... 161
8.12.9 Impostazione della luminosità – Luminosità della retroilluminazione del display ... 161
8.12.10 Impostazioni avanzate – Schema cromatico della retroilluminazione del display ... 162
8.13 Oggetti di comunicazione — Termostato ... 163
8.13.1 Grandezza regolante riscaldamento ... 163
8.13.2 Livello aggiuntivo riscaldamento ... 163
8.13.3 Grandezza regolante raffreddamento ... 163
8.13.4 Livello aggiuntivo raffreddamento ... 164
8.13.5 Regolazione On/Off ... 164
8.13.6 Temperatura effettiva ... 164
8.13.7 Temperatura effettiva esterna ... 165
8.13.8 Temperatura effettiva esterna 2 ... 165
8.13.9 Anomalia temperatura effettiva ... 165
8.13.10 Temperatura effettiva locale ... 165
8.13.11 Valore di riferimento attuale ... 166
8.13.12 Modo operativo ... 166
8.13.13 Modo operativo sovrapposto ... 167
8.13.14 Contatto finestra ... 167
8.13.15 Rilevatore di presenza ... 168
8.13.16 Stato riscaldamento ... 168
8.13.17 Stato raffreddamento ... 168
8.13.18 Carico di base ... 169
8.13.19 Commutazione riscaldamento/raffreddamento ... 169
8.13.20 Fan coil manuale ... 170
8.13.21 Livello fan coil ... 170
8.13.22 Stato livello fan coil ... 171
8.13.23 Livello ventilatore 1 ... 171
8.13.24 Livello ventilatore 2 ... 171
8.13.25 Livello ventilatore 3 ... 171
8.13.26 Livello ventilatore 4 ... 171
8.13.27 Livello ventilatore 5 ... 172
8.13.28 Valore di riferimento di base ... 172
8.13.29 Ripristina valori nominali manuali ... 172
8.13.30 Allarme punto di rugiada ... 172
8.13.31 Allarme acqua di condensa ... 173
8.13.32 Temperatura esterna per compensazione estiva ... 173
8.13.33 Compensazione estiva attiva ... 174
8.13.34 Valore di riferimento raggiunto ... 174
8.13.35 Fahrenheit ... 174
8.13.36 Retroilluminazione display ... 175
8.13.37 Richiesta On/Off ... 175
8.13.38 Visualizzazione del valore di riferimento ... 175
8.13.39 Richiedi valore di riferimento ... 175
8.13.40 Conferma valore di riferimento ... 176
8.13.41 Richiesta riscaldamento/raffreddamento ... 176
8.13.42 Richiedi livello ventilatore man. ... 176
8.13.43 Richiedi livello ventilatore ... 176

8.13.44 Conferma livello ventilatore ... 177
8.13.45 Stato del regolatore RHCC ... 178
8.13.46 Stato del regolatore HVAC ... 178
8.13.47 In funzione ... 178
8.14 Aggiunta termostato – Oggetti di comunicazione "Impostazioni di comando" ... 179
8.14.1 Funzionamento diurno/notturno ... 179
8.15 Oggetti di comunicazione ... 180
8.15.1 Commutazione, commutatore totale ... 180
8.15.2 Commutazione, commutatore destra/sinistra ... 180
8.15.3 Regolazione luminosità, commutatore totale ... 180
8.15.4 Regolazione luminosità, commutatore destra/sinistra ... 181
8.15.5 Veneziana, commutatore totale ... 181
8.15.6 Veneziana, commutatore destra/sinistra ... 182
8.15.7 Trasmettitore valore, commutatore totale ... 182
8.15.8 Trasmettitore valore, commutatore destra/sinistra ... 183
8.15.9 Trasmettitore valore, 2 oggetti, commutatore destra/sinistra ... 184
8.15.10 Sensore valore di dimmeraggio, commutatore totale ... 185
8.15.11 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria ... 185
8.15.12 Interruttore progressivo, commutatore totale ... 186
8.15.13 Interruttore progressivo, commutatore destra/sinistra ... 187
8.15.14 Azionamento multiplo, commutatore destra/sinistra ... 188
8.15.15 Azionamento breve-lungo, commutatore destra/sinistra ... 190
8.15.16 Imposta modo operativo termostato ... 190
8.15.17 Impostazioni generali ... 191
8.15.18 Regolatore generale ... 191
8.15.19 Valore di riferimento generale ... 192
8.15.20 Grandezza regolante ... 192
8.15.21 Riscaldamento / raffreddamento ... 193
8.15.22 Fan Coil generale ... 193
8.15.23 Monitoraggio ... 193
8.15.24 Allarme temperatura ... 193
8.15.25 Byte di stato ... 194
8.15.26 Compensazione ... 194
8.15.27 Stato livello ventilatore ... 194
9 Indice ... 195

# 1 Informazioni sulle istruzioni

Leggere attentamente l'intero contenuto del manuale e rispettare le indicazioni in esso contenute. In questo modo si garantiscono un funzionamento affidabile e una lunga durata dell'apparecchio.

Conservare il manuale con cura.

In caso di cessione dell'apparecchio, allegare il presente manuale.

Busch-Jaeger ABBnon risponde dei danni causati dall'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.

Per qualsiasi ulteriore informazione o chiarimento sull'apparecchio, vi invitiamo a mettervi in contatto con Busch-Jaeger ABB o a visitare il nostro sito:

www.BUSCH-JAEGER.com

# 2 Sicurezza

L'apparecchio è costruito secondo le regole tecniche attualmente valide e garantisce un funzionamento sicuro. È stato controllato e ha lasciato lo stabilimento in perfette condizioni dal punto di vista della sicurezza.

Malgrado ciò il suo utilizzo può comportare dei pericoli. Per evitare tali pericoli leggere e osservare le avvertenze di sicurezza.

ABB non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle avvertenze di sicurezza.

## 2.1 Indicazioni e simboli utilizzati

I simboli seguenti indicano pericoli particolari che l'utilizzo dell'apparecchio può comportare o forniscono indicazioni utili.

**Pericolo**

Pericolo di morte / gravi danni alla salute

– Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Pericolo", indica un pericolo incombente che può mettere a repentaglio la vita o causare gravi lesioni (irreversibili).

**Avvertenza**

Gravi danni alla salute

– Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Avvertenza", indica un pericolo incombente che può mettere a repentaglio la vita o causare gravi lesioni (irreversibili).

**Cautela**

Danni alla salute

– Il simbolo di avvertimento, abbinato alla parola segnaletica "Cautela", indica un pericolo incombente che può causare lievi lesioni (reversibili).

**Attenzione**

Danni materiali

– Questo simbolo, abbinato alla parola segnaletica "Attenzione", indica una situazione che può causare danni al prodotto stesso o agli oggetti che si trovano nell'ambiente circostante.

**Nota**

Questo simbolo, abbinato alla parola segnaletica "Nota", indica consigli utili e suggerimenti per un utilizzo efficiente del prodotto.

Nelle istruzioni per l'uso vengono utilizzati i seguenti simboli di sicurezza.

Questo simbolo segnala la presenza di tensione elettrica.

## 2.2 Uso conforme alle prescrizioni

Gli elementi di comando sono adatti come pulsanti multifunzione per inviare comandi di commutazione, rilevamento, valore, regolazione della luminosità e per veneziane ed avvolgibili.

L'apparecchio è concepito per i seguenti utilizzi:

- controllo di un ventilconvettore con un attuatore Fan Coil,
- controllo di impianti di riscaldamento e raffreddamento convenzionali,
- comando a distanza a mezzo del ricevitore IR integrato,
- funzionamento conforme ai dati tecnici indicati,
- installazione in ambienti interni asciutti,
- il montaggio su una scatola da incasso,

Rientra nell'uso conforme alle prescrizioni anche l'osservanza di tutte le indicazioni contenute nel presente manuale.

**Avvertenza**

- L'accoppiatore bus integrato consente il collegamento a una linea bus KNX.
- Per il termostato e gli elementi di comando sono disponibili numerose funzioni. Per le applicazioni previste .

## 2.3 Uso non conforme alle prescrizioni

Qualsiasi utilizzo non menzionato nel Capitolo 2.2 “Uso conforme alle prescrizioni“ a pagina 15 è da considerarsi non conforme alle prescrizioni e può causare danni alle persone e danni materiali.

ABBBusch-Jaeger non risponde dei danni provocati da un utilizzo dell'apparecchio non conforme alle prescrizioni. In questo caso il rischio spetta unicamente all'utilizzatore/al gestore.

L'apparecchio non è concepito per i seguenti utilizzi:

- modifiche costruttive effettuate in proprio
- riparazioni
- l'utilizzo in aree esterne
- l'utilizzo in ambienti umidi
- Introduzione di oggetti nei fori dell'apparecchio

## 2.4 Target / qualifica del personale

### 2.4.1 Uso

L'uso dell'apparecchio non richiede particolari qualifiche.

### 2.4.2 Installazione, messa in funzione e manutenzione

L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione dell'apparecchio possono essere effettuate soltanto da elettricisti addestrati in possesso delle qualifiche necessarie.

L'elettricista deve aver letto e compreso il manuale e deve attenersi alle istruzioni in esso contenute.

L'elettricista deve osservare le norme nazionali vigenti nel vostro paese relative all'installazione, al controllo funzionale, alla riparazione e alla manutenzione di prodotti elettrici.

L'elettricista deve conoscere e sapere applicare correttamente le "Cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):

1. Scollegare
2. Proteggere dal reinserimento
3. Verificare l'assenza di tensione
4. Collegare a terra e cortocircuitare
5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione

## 2.5 Avvertenze di sicurezza

**Pericolo – Tensione elettrica !**

Tensione elettrica! Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 230 V.

Il contatto diretto o indiretto con parti attraversate da corrente elettrica provoca pericolosi flussi di corrente attraverso il corpo. Le conseguenze possono essere folgorazione, ustioni o morte.

- Gli interventi sulla rete da 230 V devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Prima del montaggio o dello smontaggio staccare la tensione di rete!
- Non utilizzare mai un apparecchio con cavi di rete danneggiati.
- Non aprire coperture fissate a vite sulla scatola dell'apparecchio.
- Utilizzare l'apparecchio solo se è in condizioni perfette.
- Non effettuare modifiche o riparazioni sull'apparecchio, su sue parti e sugli accessori.
- Tenere l'apparecchio lontano dall'acqua e da ambienti umidi.

**Attenzione! Danni all'apparecchio dovuti ad agenti esterni!**

L'umidità ed eventuali tracce di sporco sull'apparecchio possono provocare danni irreparabili all'apparecchio.

- Per questo motivo durante il trasporto, l'immagazzinamento e il funzionamento è necessario proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dal danneggiamento.

# 3 Informazioni sulla tutela dell'ambiente

## 3.1 Ambiente

**Tutelare l'ambiente!**

Gli apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici.

– L'apparecchio contiene preziose materie prime riutilizzabili. Consegnare l'apparecchio a un centro di raccolta adeguato.

Tutti i materiali di imballaggio e gli apparecchi possiedono contrassegni ed i marchi di qualità per lo smaltimento regolamentare. Smaltire i materiali di imballaggio e gli apparecchi elettrici e i loro componenti sempre presso i centri di raccolta autorizzati o rivolgendovi alle imprese di smaltimento autorizzate.

I prodotti rispondono ai requisiti di legge, in particolare alla normativa sugli apparecchi elettrici ed elettronici e alla direttiva REACH.

(Direttiva UE 2012/19/UE RAFE e 2011/65/UE RoHS)

(Direttiva UE REACH e regolamento per l'attuazione della direttiva (CE) N.1907/2006)

# 4 Struttura e funzionamento

## 4.1 Elementi di comando

*Fig. 1: Elemento di comando 6320/10-...-500*

**Elemento di comando 1/2 elementi con campo per etichettatura retroilluminato e ricezione IR**

Questi elementi di comando sono dotati di ampie superfici di comando liberamente programmabili. Possono essere associati sia ad applicazioni controllate tramite commutatore che ad applicazione controllate tramite tasto.

*Fig. 2: Elemento di comando 6320/30-...-500*

**Elemento di comando 3/6 elementi con campo per etichettatura retroilluminato e ricezione IR**

Il tasto aggiuntivo consente di eseguire tutte le funzioni di un pulsante o accedere al livello di regolazione negli apparecchi con regolazione della temperatura ambiente.

*Fig. 3: Elemento di comando 6321/38-...-500*

**Elemento di comando 3/6 elementi con campo per etichettatura retroilluminato, regolazione della temperatura ambiente integrata e ricezione IR**

Questi elementi di comando sono dotati di due livelli di comando. Nel primo livello vengono generati comandi locali, mentre con il tasto aggiuntivo si passa al secondo livello di comando, che consente il controllo del riscaldamento.

*Fig. 4: Elemento di comando 6320/50-...-500*

**Elemento di comando 5/10 elementi con campo per etichettatura retroilluminato e ricezione IR**

Il tasto aggiuntivo consente anche di salvare scenari di luce o attivare/disattivare la retroilluminazione del campo per etichettatura.

*Fig. 5: Elemento di comando 6321/58-...-500*

**Elemento di comando 5/10 elementi con campo per etichettatura retroilluminato, regolazione della temperatura ambiente integrata e ricezione IR**

In alternativa al secondo livello di comando è possibile utilizzare le superfici di comando anche per gestire le funzioni del termostato.

## 4.2 Colori disponibili

platino

argento alluminio

palladio

bianco opaco

champagne

*Abb. 6: Colori disponibili*

# 5 Dati tecnici

## 5.1 Dati tecnici

| Denominazione | Valore |
|---|---|
| Alimentazione<br>▪ Tensione del bus:<br>▪ Corrente assorbita: | <br>21 … 30 V DC, tramite bus<br>tip. 10 mA (= 2 utenti bus) |
| Collegamenti<br>▪ KNX:<br>▪ Sensori di temperatura | <br>Morsetto di allacciamento bus<br>▪ Precisione sonda termica +/- 0,3 K (possibilità di compensazione tramite parametro)<br>▪ Tipo di sensore: NTC |
| Elementi di comando e di visualizzazione<br>▪ Display LCD<br>▪ 1, 3 o 5 commutatori con 2 tasti ciascuno<br>▪ 1, 3 o 5 LED a due colori<br>▪ Campi per etichettatura retroilluminati | <br>Per apparecchi con termostato integrato<br><br><br>Rosso e verde |
| Classe di protezione | IP 20 secondo DIN EN 60529 |
| Classe di protezione | III, secondo DIN EN 61140 |
| Categoria di isolamento: | ▪ Categoria di sovratensione III, secondo DIN EN 60664-1<br>▪ Grado di inquinamento 2, secondo DIN EN 60664-1 |
| Campo di temperatura<br>▪ Funzionamento:<br>▪ Immagazzinamento:<br>▪ Trasporto: | <br>-5 … +45 °C<br>-25 … +55 °C<br>-25 … +70 °C |
| Condizione ambientale<br>▪ Umidità aria massima:<br>▪ Pressione atmosferica massima: | <br>93%, rugiada non ammessa<br>Atmosfera fino a 2000 m |
| Modello, alloggiamento, design<br>▪ Apparecchio sporgente con accoppiatore bus integrato<br>▪ Caratteristica ignifuga V0<br>▪ Conforme a RoHs e senza alogeni | <br>senza tensione di alimentazione aggiuntiva |
| Montaggio: | Fissato su anello di supporto |
| Approvazione<br>▪ KNX:<br>▪ in conformità alle direttive CEM e Bassa Tensione | <br>secondo EN 50 090-1, -2 |

*Tab. 1: Dati tecnici*

## 5.2 Panoramica delle applicazioni

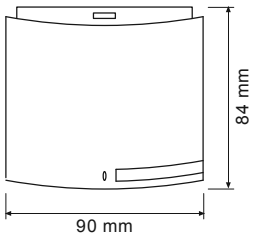
| Funzione | Elementi di comando | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1/2 elementi | 3/6 elementi | 3/6 elementi Termostato | 5/10 elementi | 5/10 elementi Termostato |
| Comandabile a distanza tramite IR | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Commutazione commutatore | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Commutazione tasto | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Regolazione della luminosità commutatore | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Regolazione della luminosità tasto | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Avvolgibile commutatore | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Avvolgibile tasto | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Trasmettitore valore commutatore | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Trasmettitore valore tasto | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Sensore valore di dimmeraggio commutatore | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Interruttore progressivo commutatore | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Interruttore progressivo tasto | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Azionamento breve-lungo tasto | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Imposta modo operativo termostato | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Protezione da errori di commutazione | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| 13 canali IR liberamente programmabili | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Otto scenari di luce | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |

*Tab.2: Panoramica delle applicazioni - Funzione*

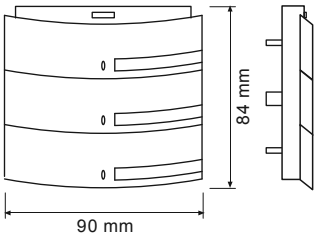
| Caratteristiche | Elementi di comando | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1/2 elementi | 3/6 elementi | 3/6 elementi Termostato | 5/10 elementi | 5/10 elementi Termostato |
| Commutatori etichettabili | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Campo per etichettatura retroilluminato | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Protezione da prelievo | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Superficie di comando liberamente programmabile | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Comandabile a distanza tramite IR | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Tasto aggiuntivo liberamente programmabile | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ | ▪ |
| Display LCD | | | ▪ | | ▪ |
| Riscaldamento con livello aggiuntivo | | | ▪ | | ▪ |
| Raffreddamento con livello aggiuntivo | | | ▪ | | ▪ |
| Modalità comfort | | | ▪ | | ▪ |
| Modo operativo Standby | | | ▪ | | ▪ |
| Funzionamento notturno | | | ▪ | | ▪ |
| Protezione antigelo | | | ▪ | | ▪ |
| Protezione dal caldo | | | ▪ | | ▪ |
| Controllo ventilatore | | | ▪ | | ▪ |
| Carico di base | | | ▪ | | ▪ |
| Funzionamento master / slave | | | ▪ | | ▪ |

*Tab.3: Panoramica delle applicazioni - Caratteristiche*

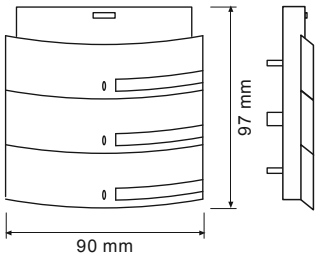
## 5.3 Disegni quotati



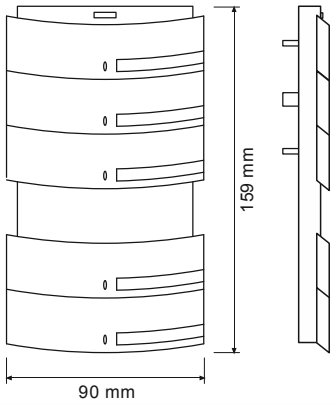

Elemento di comando Busch-triton® 6320/10-...-500




Elemento di comando Busch-triton® 6320/30-...-500




Elemento di comando Busch-triton® 6321/38-...-500




Elemento di comando Busch-triton® 6320/50-...-500 e 6321/58-...-500

*Fig. 7: Disegni quotati*

# 6 Collegamento, installazione / montaggio

**Pericolo – Tensione elettrica !**

Pericolo di morte per tensione elettrica da 230 V in caso di cortocircuito sul cavo della bassa tensione.

– Non posare mai i cavi della bassa tensione e i cavi da 230 V insieme nella stessa presa sottotraccia!

## 6.1 Requisiti dell'installatore

**Pericolo – Tensione elettrica !**

Procedete con l'installazione degli apparecchi solo se disponete delle necessarie competenze ed esperienze in campo elettrico.

- Installazioni non corrette mettono a rischio la vostra vita e quella degli utenti dell'impianto elettrico.
- Installazioni non corrette possono causare gravi danni materiali, ad es. incendi.

Il livello minimo di competenze tecniche e condizioni per poter procedere con l'installazione prevede quanto segue:

- Applicare le "cinque regole di sicurezza" (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Scollegare
  2. Proteggere dal reinserimento
  3. Verificare l'assenza di tensione
  4. Collegare a terra e cortocircuitare;
  5. Coprire o compartimentare parti attigue sotto tensione elettrica.
- Utilizzare il dispositivo di protezione individuale adeguato.
- Utilizzare solo attrezzi e strumenti di misura adatti.
- Controllare il tipo di rete di alimentazione (sistema TN, IT, TT) per garantire le condizioni di allacciamento del caso (classica messa a terra del neutro, collegamento a massa, provvedimenti supplementari necessari ecc.).

## 6.2 Montaggio

**Attenzione! – Danni all'apparecchio in caso di utilizzo di oggetti duri!**

I componenti in plastica dell'apparecchio sono delicati.

– Estrarre il coperchio solo con le mani.
– Per il sollevamento non utilizzare in nessun caso cacciaviti o oggetti duri simili.

L'apparecchio viene montato su una scatola da incasso. Nella fornitura sono compresi l'anello di supporto e i morsetti bus necessari.

Per il montaggio orizzontale di due sensori Busch-triton® si raccomanda una distanza di 112 mm (tramite 2 distanziatori per scatole da incasso, ad es. 2 raccordi distanziatori Kaiser 91).

Per il montaggio dell'apparecchio, eseguire le seguenti operazioni:

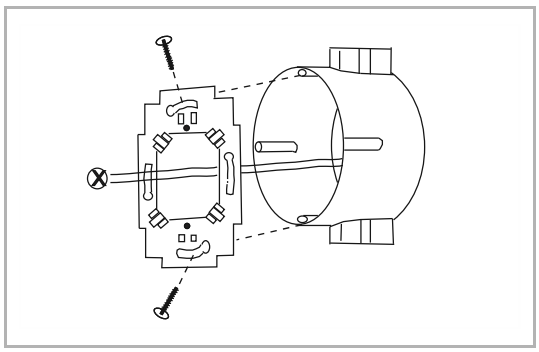


*Fig. 8: Montaggio dell'anello di supporto*

1. Avvitare l'anello di supporto compreso nella fornitura su una scatola da incasso.

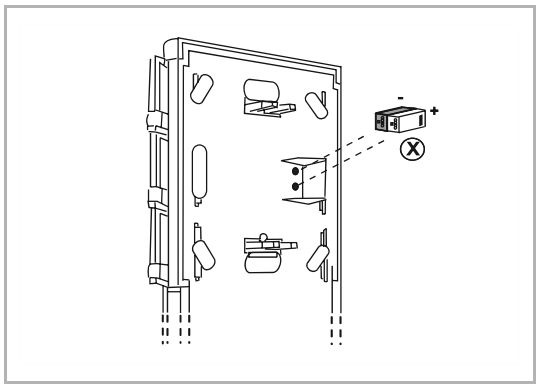



*Fig. 9: Montaggio del morsetto bus*

2. Per il collegamento della tensione bus montare i morsetti bus compresi nella fornitura.
3. Collegare l'apparecchio al ABB i-bus® KNX, vedere il capitolo 6.3 “Collegamento elettrico“ a pagina 29.

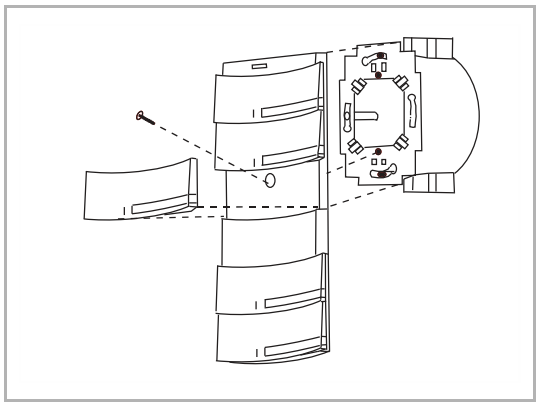


*Fig. 10: Montaggio dell'apparecchio*

4. Avvitare la parte superiore dell'apparecchio sull'anello di supporto.

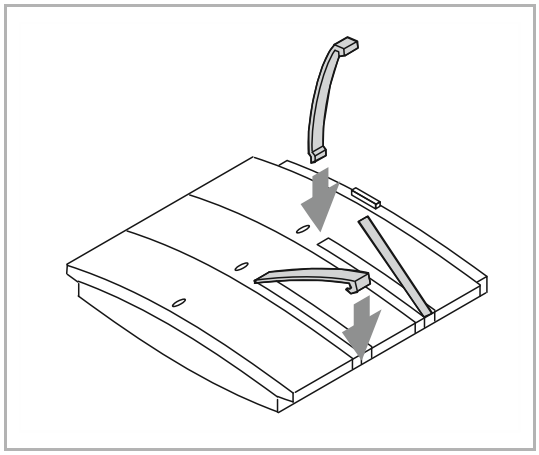


*Fig. 11: Inserimento delle diciture dei tasti*

5. Inserire le diciture dei tasti nell'apparecchio.

L'apparecchio è montato.

## 6.3 Collegamento elettrico

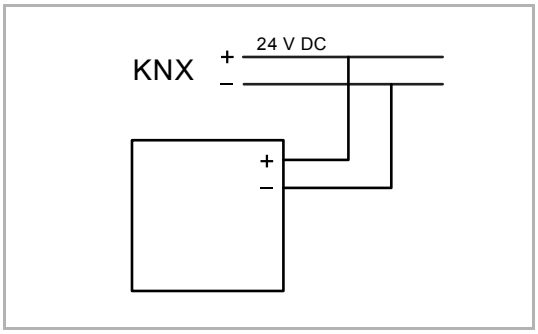



*Fig. 12: Collegamento dell'accoppiatore di bus*

Realizzare il collegamento elettrico secondo lo schema di cablaggio.

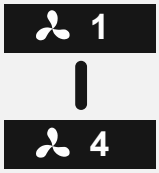
# 7 Uso

## 7.1 Procedura di comando

L'apparecchio si utilizza azionando il tasto aggiuntivo. L'apparecchio passa al livello di regolazione Termostato. Questo cambio viene segnalato dalla visualizzazione inversa della temperatura di riferimento (cifre nere su sfondo bianco). Il ritorno al primo livello di comando avviene dopo un tempo di attesa di 3 secondi circa o azionando nuovamente il tasto aggiuntivo.

## 7.2 Funzioni di comando

Funzioni di comando:

| Display | Funzione | Azione dell'apparecchio |
|---|---|---|
| | Modifica del valore di riferimento | Per adattare il valore di riferimento si utilizza il tasto sinistro/destro del commutatore in alto. |
| | Modalità ECO | Se è stata selezionata la modalità ECO, potrà essere attivata con la parte sinistra del commutatore centrale. Sul display compare l'icona ECO:<br>– Le altre funzioni del termostato vengono bloccate.<br>– Per la disattivazione, premere nuovamente il commutatore. Il display passa nuovamente alla visualizzazione completa. |
| | OFF | Azionando il tasto sinistro del commutatore centrale l'apparecchio si spegne. La funzione viene visualizzata al centro del display dall'icona correlata.<br>– La disattivazione è possibile solo azionando nuovamente il commutatore a sinistra. |
|   | Fan Coil | Il Fan Coil viene comandato dal tasto sinistro del commutatore in basso. Il livello del ventilatore attivo viene visualizzato al centro del display. Un ripetuto azionamento del tasto consente di impostare manualmente il livello desiderato. Al centro del display vengono visualizzati l'icona del ventilatore e il livello attivo. |
| | Commutazione riscaldamento/raffreddamento | Il tasto destro del commutatore in basso consente all'utente di commutare tra riscaldamento e raffreddamento (se parametrizzato). |

*Tab.4: Panoramica delle funzioni di comando*

Funzioni di allarme:

Le funzioni di allarme vengono visualizzate al centro del display, sopra l'icona correlata. Il comando locale nel livello di comando Termostato è bloccato. Disattivazione possibile solo con la rimozione dell'allarme.

| Display | Funzione |
|---|---|
| | Protezione antigelo/termica |
| | Acqua di condensa |
| | Punto di rugiada |
| | Modalità Comfort |
| | Modalità Standby |
| | Modalità ECO |

*Tab.5: Panoramica delle funzioni di allarme*

## 7.3 Altri modi operativi e allarmi

| Display | Modo operativo |
|---|---|
| | Standby:<br>– la modalità Standby abbassa la temperatura in caso di assenza al di sotto del livello del funzionamento Comfort. Questa funzione consente di risparmiare energia senza che il locale si raffreddi eccessivamente anche in caso di assenza prolungata. |
| | Punto di rugiada:<br>– se viene ricevuto un telegramma da un sensore del punto di rugiada, il termostato visualizza il simbolo corrispondente, interrompe il raffreddamento ed esegue soltanto la protezione termica. |
| | Allarme:<br>– l'allarme può essere parametrizzato liberamente. Ad es. può intervenire quando una sonda termica esterna non invia più alcun valore. |
| | On/Off:<br>– il termostato si può attivare e disattivare. A regolazione disattivata, sul display compare il simbolo seguente. L'apparecchio opera con la modalità di funzionamento protezione antigelo. |
| | Modalità ECO:<br>– la prestazione di riscaldamento/raffreddamento viene abbassata notevolmente. |
| | Protezione antigelo:<br>– se parametrizzata, la protezione antigelo regola la temperatura in modo tale che non scenda al di sotto del valore desiderato. Questo è costituito dal valore di riferimento più basso.<br>Protezione termica:<br>– se parametrizzata, la protezione termica regola la temperatura in modo tale che non superi il valore desiderato. Questo è costituito dal valore di riferimento più alto. |
| | Condensa:<br>– durante il funzionamento di un Fan Coil talvolta si forma acqua di condensa, che viene raccolta in un contenitore. Se il Fan Coil invia un telegramma, quando il contenitore è pieno, compare il simbolo della Condensa. Il termostato passa automaticamente alla modalità di protezione termica. |

**Avvertenza**

Il comando locale è bloccato!

– Disattivare prima l'allarme o il modo operativo.

# 8 Descrizione delle applicazioni / dei parametri

## 8.1 Applicazione "Funzioni generali"

### 8.1.1 Invia oggetto "In funzione"

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | ciclico 0 |
| | ciclico 1 |

L'oggetto "In funzione" segnala il corretto funzionamento dell'apparecchio sul bus. Questo telegramma ciclico può essere monitorato da un apparecchio esterno.

### 8.1.2 Oggetto "In funzione" - tempo di ciclo per invio in s [1...65.535]

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1...60...65.535 |
| | |

Con questo parametro si definisce l'intervallo di tempo con cui l'oggetto "In funzione" invia ciclicamente un telegramma.

### 8.1.3 Illuminazione del display

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sempre ON |
| | sempre OFF |
| | ritardo di disattivazione: 5 sec. |

Questo parametro è presente soltanto negli apparecchi con termostato integrato. Con questo parametro è possibile regolare la retroilluminazione dell'LCD. Questa può essere sempre attiva o sempre disattivata o può disattivarsi automaticamente 5 secondi dopo un comando.

**Avvertenza**
Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Illuminazione" viene ricevuto un telegramma ON, la retroilluminazione resta attiva finché non viene ricevuto un telegramma OFF.

### 8.1.4 Illuminazione campo per etichettatura

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sempre ON |
| | sempre OFF |

Con questo parametro è possibile regolare l'illuminazione del campo per etichettatura. Questa può essere sempre attiva o sempre disattivata.

**Avvertenza**
Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Illuminazione campo per etichettatura" viene ricevuto un telegramma ON, l'illuminazione del campo per etichettatura resta attiva finché non viene ricevuto un telegramma OFF.

### 8.1.5 LED funzionamento diurno/notturno

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Attivando il parametro "LED funzionamento diurno/notturno" viene visualizzato un altro oggetto di comunicazione a 1 bit "LED funzionamento diurno/notturno".

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "LED funzionamento diurno/notturno" viene ricevuto un telegramma OFF, tutti i LED vengono spenti e restano spenti finché non vengono riportati al loro stato precedente (o modificato nel frattempo) tramite la ricezione di un telegramma ON.

Questo oggetto consente di disattivare temporaneamente il LED, ad es. di notte nelle camere da letto.

### 8.1.6 Modalità di funzionamento del commutatore 1 - 5

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | controllo tramite commutatore |
| | controllo tramite tasto |

Qui è possibile impostare una modalità di funzionamento per il commutatore controllata tramite commutatore o tramite tasto.

### 8.1.7 Modalità di funzionamento del tasto di commutazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | controllo tramite tasto |

## 8.2 Applicazione "Commutatore 1 – 5"

### 8.2.1 Funzione commutatore 1 - 5

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Commutazione |
| | Regolazione della luminosità |
| | Veneziana |
| | Trasmettitore valore |
| | Sensore valore di dimmeraggio |
| | Interruttore progressivo |

Inoltre negli elementi di comando con termostato integrato:

- Modifica del valore nominale del termostato interno
- Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno

Questi canali sono visibili soltanto se il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore" è impostato su "controllo tramite commutatore".

A seconda della funzione impostata vengono visualizzati altri parametri (vedere la descrizione dei parametri per i commutatori).

### 8.2.2 Commutazione — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra ON, destra OFF |
| | sinistra OFF, destra ON |
| | alternato On/Off |

Con "Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione" si stabilisce se azionando il lato sinistro o il lato destro del commutatore venga inviato un telegramma ON o un telegramma OFF. In alternativa è possibile alternare inserimento e disinserimento ad ogni azionamento che genera un telegramma di commutazione selezionando "On/Off alternato". Ciò vuol dire che dopo l'invio (o la ricezione) di un telegramma di inserimento viene inviato, con un nuovo azionamento, un telegramma di disinserimento. All'azionamento ancora successivo verrà nuovamente emesso un telegramma di attivazione.

Se con un azionamento del commutatore viene prodotto un telegramma di commutazione, questo viene emesso sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Commutazione".

### 8.2.3 Commutazione — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.4 Commutazione — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.5 Commutazione — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione inizialmente non sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.2.6 Regolazione della luminosità

Questi parametri sono visibili soltanto se il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore" è impostato su "controllo tramite commutatore" e se è impostata la modalità di funzionamento "Regolazione della luminosità".

Con l'applicazione "Regolazione della luminosità" un commutatore possiede una serie di oggetti di comunicazione per la commutazione e la regolazione della luminosità. Vengono differenziate due funzioni a seconda se l'azionamento del tasto è breve o lungo.

L'applicazione "Regolazione luminosità" distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro. Il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore per ..." permette di stabilire se l'azionamento del lato sinistro o del lato destro provochi l'inserimento o il disinserimento oppure l'aumento o la riduzione della luminosità.

### 8.2.7 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra ON, destra OFF |
| | sinistra OFF, destra ON |
| | alternato On/Off |

Con "Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione" si stabilisce se azionando il lato sinistro o il lato destro del commutatore venga inviato un telegramma ON o un telegramma OFF. In alternativa è possibile alternare inserimento e disinserimento ad ogni azionamento che genera un telegramma di commutazione selezionando "ON/OFF alternato". Ciò vuol dire che dopo l'invio (o la ricezione) di un telegramma di inserimento viene inviato, con un nuovo azionamento, un telegramma di disinserimento. Se con un azionamento del commutatore viene prodotto un telegramma di commutazione, questo viene emesso sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Commutazione".

### 8.2.8 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per regolazione luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra aumento luminosità, destra riduzione luminosità |
| | sinistra riduzione luminosità, destra aumento luminosità |

Con "Modalità di funzionamento del commutatore per regolazione luminosità" si stabilisce se azionando il lato sinistro o il lato destro del commutatore venga inviato un telegramma di aumento o di riduzione della luminosità.

Se con un azionamento del commutatore viene prodotto un telegramma di regolazione della luminosità , sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione luminosità relativa" viene emesso un telegramma di regolazione della luminosità.

### 8.2.9 Regolazione della luminosità — Tipo di regolazione luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Start/Stop regolazione luminosità |
| | Regolazione luminosità graduale |

Questo parametro consente di scegliere tra le varianti di dimmeraggio "Regolazione luminosità start-stop" e "Regolazione luminosità graduale". "Regolazione luminosità start-stop" significa che per la regolazione della luminosità vengono sempre inviati esattamente due telegrammi a 4 bit. Quando viene emessa un'istruzione di regolazione della luminosità viene inviato un telegramma con le informazioni "aumento della luminosità del 100%" o "riduzione della luminosità del 100%". Al rilascio del commutatore verrà inviato il secondo telegramma con l'informazione "Regolazione luminosità stop". In questo modo è possibile fermare un attuatore dimmer collegato in un qualsiasi momento della fase di regolazione della luminosità.

Il secondo tipo di regolazione è la "regolazione luminosità graduale". Con il dimmeraggio graduale quando scatta un comando di dimmeraggio verrà sempre emesso un valore definito, ad es. "Aumento della luminosità del 6,25%". Questo procedimento può venire utilizzato quando il sensore e l'attuatore dimmer sono installati su linee diverse. In questi casi con un accoppiatore si potrebbero produrre dei ritardi per i telegrammi e di conseguenza anche valori di luminosità differenti, qualora debbano venire attivati più attuatori dimmer su linee differenti.

### 8.2.10 Regolazione della luminosità — Ampiezza passo per regolazione luminosità graduale (%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1,56 |
| | 3,13 |
| | 6,25 |
| | 12,5 |
| | 25 |
| | 50 |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di regolazione luminosità" è impostato su "Regolazione luminosità graduale".

L'impostazione "Ampiezza passo del dimmeraggio graduale" stabilisce di quanto deve venire aumentata o ridotta la luminosità. Il valore emesso si riferisce sempre al valore di luminosità attuale.

Esempio:

Un attuatore dimmer è attualmente regolato su un valore di luminosità del 70%. Azionando il commutatore viene inviata un'istruzione di regolazione "aumento luminosità del 12,5%" (ampiezza passo per regolazione luminosità graduale: 12,5%). L'attuatore dimmer adatterà immediatamente il valore di luminosità all'82,5% alla ricezione dell'istruzione di regolazione della luminosità.

**Avvertenza**

Se con la regolazione luminosità graduale si devono regolare uniformemente più attuatori dimmer su linee differenti, si dovrà selezionare un'ampiezza del passo relativamente bassa, ad es. 3,13%, attivando contemporaneamente una ripetizione ciclica. In questo modo finché il tasto rimane azionato verranno inviati continuamente telegrammi di regolazione della luminosità.

### 8.2.11 Regolazione della luminosità — Funzione di regolazione della luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Azionamento breve regolazione luminosità, azionamento lungo commutazione |
| | Azionamento breve commutazione, azionamento lungo regolazione luminosità |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di regolazione luminosità" è impostato su "Regolazione luminosità graduale". Il parametro "Funzione di regolazione della luminosità" definisce il funzionamento di base della regolazione della luminosità. L'impostazione stabilisce se con un azionamento breve del commutatore debba venire emesso un telegramma di commutazione e con un azionamento lungo un telegramma di regolazione della luminosità, oppure se con un azionamento lungo debba venire emesso un telegramma di commutazione e con un azionamento breve un telegramma di regolazione della luminosità.

### 8.2.12 Regolazione della luminosità — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di regolazione luminosità" è impostato su "Azionamento breve commutazione, azionamento lungo regolazione luminosità". Con l'attivazione del parametro "Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità" i telegrammi di regolazione della luminosità verranno emessi ciclicamente sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione della luminosità" finché il commutatore è azionato. Dopo il rilascio del commutatore l'emissione ciclica dei telegrammi di regolazione della luminosità viene immediatamente arrestata. Il tempo di ciclo è definito dal parametro "Tempo di ripetizione telegrammi".

### 8.2.13 Regolazione della luminosità — Tempo di ripetizione telegrammi

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,1...0,4...5,0 |

Con l'attivazione del parametro "Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità" i telegrammi di regolazione della luminosità verranno emessi ciclicamente sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione della luminosità" finché il commutatore è azionato. Dopo il rilascio del commutatore l'emissione ciclica dei telegrammi di regolazione della luminosità viene immediatamente arrestata. Il tempo di ciclo è definito dal parametro "Tempo di ripetizione telegrammi".

### 8.2.14 Regolazione della luminosità — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.15 Regolazione della luminosità — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.16 Regolazione della luminosità — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.2.17 Veneziana

Questi parametri sono visibili soltanto se il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore" è impostato su "controllo tramite commutatore" e se è impostata la modalità di funzionamento "Veneziana".

L'applicazione "Veneziana" consente di inviare agli attuatori veneziane collegati istruzioni di scorrimento della veneziana e/o di regolazione delle lamelle con un azionamento breve o lungo del commutatore. Con un azionamento breve del tasto scatta sempre un comando di regolazione delle lamelle o un comando di arresto, mentre con un azionamento lungo scatta sempre un comando di scorrimento.

Per controllare la veneziana il lato del commutatore a cui è assegnata l'applicazione "Veneziana" ricorda sempre l'ultima azione eseguita.

Esempio:

Esempio: se una veneziana è stata abbassata e arrestata a metà altezza tramite pressione breve del tasto, azionando nuovamente il tasto con pressione lunga la veneziana verrà alzata.

### 8.2.18 Veneziana — Tempo di azionamento lungo (s)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,3...0,4...3 |

All'azionamento del commutatore è possibile distinguere tra azionamento breve e lungo. Il "Tempo di azionamento lungo" (s) fissa la durata minima per il riconoscimento dell'azionamento lungo del tasto. Come impostazione predefinita il commutatore riconosce un azionamento lungo del tasto quando viene tenuto premuto per almeno 0,4 s. È possibile impostare una durata a piacere compresa tra 0,3 e 3,0 s.

### 8.2.19 Veneziana — Modalità di funzionamento del commutatore

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra Su, destra Giù |
| | sinistra Giù, destra Su |

La "Modalità di funzionamento del commutatore" stabilisce se emettere comandi di scorrimento verso l'alto o verso il basso all'azionamento della posizione sinistra o destra del commutatore.

### 8.2.20 Veneziana — Tipo di oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |

Il parametro Tipo di oggetto consente di stabilire se effettuare il comando delle tapparelle tramite due oggetti di comunicazione "Scorrimento" e "Regolazione" a 1 bit o a 1 byte.

Se come tipo di oggetto è stato selezionato 1 byte, è possibile collegare gli oggetti di comunicazione con oggetti di posizione a 1 byte degli attuatori per tapparelle. Esempio: un lato del commutatore potrebbe abbassare la serranda fino al 50% con le lamelle chiuse al 50%, mentre l'altro lato del commutatore potrebbe abbassare la serranda fino all'80% con le lamelle chiuse al 100%.

### 8.2.21 Veneziana — Valore per Posizione Giù (%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Questo parametro imposta la posizione in cui una veneziana collegata deve essere abbassata. È necessario collegare il relativo oggetto di comunicazione a 1 byte "Scorrimento" con un oggetto di posizione a 1 byte di un attuatore per veneziane. Sono impostabili valori percentuali da 0 a 100% a passi di 1%. Il valore 0% significa alzare completamente, il valore 100% significa abbassare completamente.

### 8.2.22 Veneziana — Valore per Posizione Su (%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Questo parametro imposta la posizione in cui una veneziana collegata deve essere alzata. È necessario collegare il relativo oggetto di comunicazione a 1 byte "Scorrimento" con un oggetto di posizione a 1 byte di un attuatore per veneziane. Sono impostabili valori percentuali da 0 a 100% a passi di 1%. Il valore 0% significa alzare completamente, il valore 100% significa abbassare completamente.

### 8.2.23 Veneziana — Valore per Posizione lamelle Giù (%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...50...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Questo parametro imposta la posizione in cui una lamella di veneziana collegata deve aprire. È necessario collegare il relativo oggetto di comunicazione a 1 byte "Regolazione" con un oggetto di posizione delle lamelle a 1 byte di un attuatore per veneziane. Sono impostabili valori percentuali da 0 a 100% a passi di 1%. Il valore 0% significa completamente aperto, il valore 100% significa a completamente chiuso.

### 8.2.24 Veneziana — Valore per Posizione lamelle Su (%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...50...100 |

Questo parametro è impostabile solo se come Tipo di oggetto è stato impostato "1 byte 0...100%".

Questo parametro imposta la posizione in cui una lamella di veneziana collegata deve chiudere. È necessario collegare il relativo oggetto di comunicazione a 1 byte "Regolazione" con un oggetto di posizione delle lamelle a 1 byte di un attuatore per veneziane. Sono impostabili valori percentuali da 0 a 100% a passi di 1%. Il valore 0% significa completamente aperto, il valore 100% significa a completamente chiuso.

### 8.2.25 Veneziana — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.26 Veneziana — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.27 Venziana — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.2.28 Trasmettitore valore

Questi parametri sono visibili soltanto se il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore" è impostato su "controllo tramite commutatore" e se è impostata la modalità di funzionamento "Trasmettitore valore".

Con l'applicazione "Trasmettitore valore" all'azionamento del lato destro o sinistro del commutatore viene emesso un telegramma con un valore predefinito. L'applicazione "Trasmettitore valore" distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro.

### 8.2.29 Trasmettitore valore — Tipo di oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

L'applicazione "Trasmettitore valore" mette a disposizione del commutatore un apposito oggetto di comunicazione "Valore commutazione". Tramite il parametro "Tipo di oggetto" è possibile definire la dimensione dell'oggetto di comunicazione. In funzione delle più svariate applicazioni tramite "Tipo di oggetto per l'oggetto..." è possibile adattare la dimensione di bit degli oggetti di comunicazione da "1 bit" fino a "4 byte senza segno".

1 bit: funzioni di commutazione (ON/OFF, abilitazione/blocco, vero/falso, …)

- 1 byte 0...100%: valori percentuali (0=0 %, 255=100 %)
- 1 byte 0...255 : valori a piacere tra da 0 a 255
- 2 byte virgola mobile : numero in virgola mobile (valori fisici quali temperatura, luminosità, …)
- 2 byte con segno : valori a piacere da -32.768 a 32.767
- 2 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 65.535
- 4 byte con segno : valori a piacere da -2147483648 a 2147483647
- 4 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 4294967295

### 8.2.30 Trasmettitore valore — Modalità di funzionamento del commutatore

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra valore1, destra valore2 |
| | sinistra valore2, destra valore1 |
| | alternato valore1 / valore2 |

Il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore" stabilisce se emettere il "Valore 1" o il "Valore 2" con la posizione destra o sinistra del commutatore. Con il comportamento "Alternato valore1/valore2" si alternerà sempre tra valore 1 e valore 2. Ciò significa che se per ultimo è stato emesso ad es. il valore 1, con un nuovo azionamento del commutatore verrà emesso il valore 2. All'azionamento ancora successivo del commutatore verrà di nuovo emesso il valore 1, ecc. Il commutatore registra quindi sempre l'ultimo stato e passa all'altro valore.

Vale anche per i valori ricevuti tramite il relativo oggetto di comunicazione, in sostanza se all'ultimo azionamento dell'interruttore a bilico è stato emesso il valore 1 e successivamente tramite l'oggetto di comunicazione è stato ricevuto il valore 2, all'azionamento successivo dell'interruttore a bilico verrà di nuovo emesso il valore 1. Controllare che il flag S (scrittura) dell'oggetto di comunicazione sia attivato.

### 8.2.31 Trasmettitore valore — Valore 1 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Off |
| | On |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 1 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure controllare una funzione logica.

### 8.2.32 Trasmettitore valore — Valore 2 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Off |
| | On |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 2 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure controllare una funzione logica.

### 8.2.33 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.2.34 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.2.35 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.2.36 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.2.37 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile" (numero in virgola mobile).

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.2.38 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.2.39 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte con segno che può assumere qualsiasi valore da -32.768 a 32.767.

### 8.2.40 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 2 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -32.768 e 32.767.

### 8.2.41 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.2.42 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.2.43 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.2.44 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.2.45 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.2.46 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.2.47 Trasmettitore valore — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.48 Trasmettitore valore — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.49 Trasmettitore valore — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.2.50 Sensore valore di dimmeraggio

L'applicazione "Sensore valore di dimmeraggio" consente l'invio di telegrammi valore tramite un azionamento del commutatore. Ciascun azionamento del lato sinistro o destro del commutatore provoca l'aumento o la riduzione di un valore. Il valore a 1 byte può essere collegato a oggetti valore di luminosità a 1 byte di attuatori dimmer. In questo modo un attuatore dimmer può aumentare o ridurre la luminosità tramite telegrammi valore inviati attraverso il commutatore. Con il valore 2 byte virgola mobile è possibile intervenire ad es. sui valori di riferimento della temperatura.

### 8.2.51 Sensore valore di dimmeraggio — Tempo di azionamento lungo (s)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,3...0,4...3 |

All'azionamento del commutatore è possibile distinguere tra azionamento breve e lungo. Il "Tempo di azionamento lungo" (s) fissa la durata minima per il riconoscimento dell'azionamento lungo del tasto. Come impostazione predefinita il commutatore riconosce un azionamento lungo del tasto quando viene tenuto premuto per almeno 0,4 s. È possibile impostare una durata a piacere compresa tra 0,3 e 3,0 s.

### 8.2.52 Sensore valore di dimmeraggio — Tipo di regolazione della luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Regolazione luminosità a commutazione |
| | Regolazione luminosità graduale |

Questo parametro consente di scegliere tra le varianti di dimmeraggio "Regolazione luminosità a commutazione" e "Regolazione luminosità graduale".

Con l'impostazione "Regolazione luminosità a commutazione" all'azionamento breve di un lato del commutatore viene inviato il "Valore minimo", mentre all'azionamento dell'altro lato del commutatore viene inviato il "Valore massimo". Con l'azionamento lungo dei lati del commutatore il valore viene incrementato o ridotto dell'"Ampiezza passo".

Il secondo tipo di regolazione è la "regolazione luminosità graduale". Con la regolazione graduale quando viene emessa un'istruzione di dimmeraggio in seguito all'azionamento breve dei lati del commutatore il valore viene incrementato o ridotto dell'"Ampiezza passo".

### 8.2.53 Sensore valore di dimmeraggio — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra ON, destra OFF |
| | sinistra OFF, destra ON |
| | alternato On/Off |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di regolazione luminosità" è stato impostato su "Regolazione luminosità a commutazione". Con "Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione" si stabilisce se azionando brevemente il lato sinistro o il lato destro del commutatore vengano inviati il "Valore minimo" o il "Valore massimo". In alternativa è possibile alternare valore minimo e valore massimo ad ogni azionamento breve selezionando "ON/OFF alternato". Ciò vuol dire che dopo l'invio (o la ricezione) di un telegramma di inserimento viene inviato, con un nuovo azionamento, un telegramma di disinserimento. All'azionamento ancora successivo verrà nuovamente emesso un telegramma di attivazione.

### 8.2.54 Sensore valore di dimmeraggio — Modalità di funzionamento del commutatore

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra riduzione luminosità, destra aumento luminosità |
| | sinistra aumento luminosità, destra riduzione luminosità |

Azionando il commutatore sul lato sinistro o sul lato destro, il valore inviato dall'oggetto di comunicazione "Valore" viene incrementato o ridotto.

Se un azionamento del commutatore determini l'incremento o la riduzione del valore dipende dall'impostazione del parametro "Modalità di funzionamento del commutatore".

### 8.2.55 Sensore valore di dimmeraggio — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione valore

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Con l'attivazione del parametro "Invio ciclico dei telegrammi di regolazione valore" i telegrammi valore vengono inviati ciclicamente sull'oggetto di comunicazione "Valore" finché il commutatore è azionato. Dopo il rilascio del commutatore l'emissione ciclica dei telegrammi valore viene immediatamente arrestata. Il tempo di ciclo è definito dal parametro "Tempo di ripetizione telegrammi".

### 8.2.56 Sensore valore di dimmeraggio — Tempo di ripetizione telegrammi (s)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,1...0,4...5,0 |

Con l'attivazione del parametro "Invio ciclico dei telegrammi di regolazione valore" i telegrammi valore vengono inviati ciclicamente sull'oggetto di comunicazione "Valore" finché il commutatore è azionato. Dopo il rilascio del commutatore l'emissione ciclica dei telegrammi valore viene immediatamente arrestata. Il tempo di ciclo è definito dal parametro "Tempo di ripetizione telegrammi".

### 8.2.57 Sensore valore di dimmeraggio — Tipo di oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

Con il parametro Tipo di oggetto si imposta l'oggetto di comunicazione "Valore". Con l'impostazione "1 byte 0..100%" ad ogni azionamento il valore corrente viene aumentato o ridotto di un valore percentuale definito. Con le impostazioni "1 byte 0...255" e "2 byte virgola mobile" ad ogni azionamento il valore viene incrementato o ridotto di un valore assoluto.

Il valore percentuale e/o il valore assoluto vengono definiti tramite il parametro "Ampiezza passo".

### 8.2.58 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Se si desidera limitare i valori inviabili a un determinato intervallo di valori, è possibile impostare tramite il parametro "Valore minimo" il valore più basso utilizzabile che può essere inviato tramite l'oggetto di comunicazione "Valore". Il valore minimo può essere impostato su un valore a piacere compreso tra 0 e 100.

### 8.2.59 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Se si desidera limitare i valori inviabili a un determinato intervallo di valori, è possibile impostare tramite il parametro "Valore massimo" il valore più alto utilizzabile che può essere inviato tramite l'oggetto di comunicazione "Valore". Il valore massimo può essere impostato su un valore a piacere compreso tra 0 e 100.

### 8.2.60 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo %

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...5...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con il parametro "Ampiezza passo" si definisce l'entità dell'incremento o della riduzione del valore corrente in caso di azionamento. È possibile definire un valore percentuale.

Esempio: il valore corrente sull'oggetto di comunicazione a 1 byte "Valore" è pari al 40%. Con un'ampiezza passo del "10%" il valore corrente, in caso di azionamento, aumenta dal 40% al 50% (un solo incremento).

### 8.2.61 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...255".

Se si desidera limitare i valori inviabili a un determinato intervallo di valori, è possibile impostare tramite il parametro "Valore minimo" il valore più basso utilizzabile che può essere inviato tramite l'oggetto di comunicazione "Valore". Il valore minimo può essere impostato su un valore a piacere compreso tra 0 e 255.

### 8.2.62 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...255".

Se si desidera limitare i valori inviabili a un determinato intervallo di valori, è possibile impostare tramite il parametro "Valore massimo" il valore più alto utilizzabile che può essere inviato tramite l'oggetto di comunicazione "Valore". Il valore massimo può essere impostato su un valore a piacere compreso tra 0 e 255.

### 8.2.63 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...10...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con il parametro "Ampiezza passo" si definisce l'entità dell'incremento o della riduzione del valore corrente in caso di azionamento. È possibile definire un valore assoluto compreso tra 1 e 255. Esempio: il valore corrente sull'oggetto di comunicazione a 1 byte "Valore" è pari a 100. Con un'ampiezza passo di "20" il valore corrente, in caso di azionamento, aumenta da 100 a 120 (un solo incremento).

### 8.2.64 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -670760,64...670433,28 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile" (numero in virgola mobile).

Se si desidera limitare i valori inviabili a un determinato intervallo di valori, è possibile impostare tramite il parametro "Valore minimo" il valore più basso utilizzabile che può essere inviato tramite l'oggetto di comunicazione "Valore". Il valore minimo può essere impostato su un valore predefinito compreso tra -670760,64 e 670433,28.

### 8.2.65 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -670760,64 … 670433,28 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile" (numero in virgola mobile).

Se si desidera limitare i valori inviabili a un determinato intervallo di valori, è possibile impostare tramite il parametro "Valore massimo" il valore più alto utilizzabile che può essere inviato tramite l'oggetto di comunicazione "Valore". Il valore massimo può essere impostato su un valore predefinito compreso tra -670760,64 e 670433,28.

### 8.2.66 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (valore x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile" (numero in virgola mobile).

Con il parametro "Ampiezza passo" si definisce l'entità dell'incremento o della riduzione del valore corrente in caso di azionamento. È possibile definire un valore assoluto compreso tra 0 e 67076,0.

### 8.2.67 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con esso si definisce il valore 1 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte con segno che può assumere qualsiasi valore da -32.768 a 32.767.

### 8.2.68 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con esso si definisce il valore 2 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte con segno che può assumere qualsiasi valore da -32.768 a 32.767.

### 8.2.69 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con esso si definisce il valore 2 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte con segno che può assumere qualsiasi valore da -32.768 a 32.767.

### 8.2.70 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con esso si definisce il valore 1 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.2.71 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.2.72 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.2.73 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.2.74 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.2.75 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.2.76 Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.2.77 Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.2.78 Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.2.79 Sensore valore di dimmeraggio — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.80 Sensore valore di dimmeraggio — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.81 Sensore valore di dimmeraggio — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

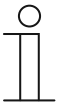
**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.2.82 Interruttore progressivo

L'applicazione "Interruttore progressivo" consente una commutazione progressiva. Ciò significa che ad ogni nuovo azionamento del lato destro o sinistro del commutatore l'utente può attivare processi di commutazione diversi.

L'applicazione distingue tra azionamento della posizione sinistra e destra del commutatore. A seconda dell'impostazione è quindi possibile passare al livello successivo o al livello precedente.



**Avvertenza**
Per un perfetto funzionamento i valori devono essere crescenti da livello a livello. Il valore del livello 1 deve essere quindi inferiore al valore del livello 2, il valore del livello 2 deve essere nuovamente inferiore al valore del livello 3 e via così. Dopo un reset gli interruttori progressivi sono precaricati con i valori del livello 1.  È possibile attivare fino a cinque livelli di commutazione.

### 8.2.83 Interruttore progressivo — Modalità di funzionamento del commutatore

| | |
|---|---|
| Opzioni: | sinistra Giù, destra Su |
| | sinistra Su, destra Giù |

Il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore" stabilisce se l'azionamento del lato sinistro del commutatore commuta un livello verso l'alto e l'azionamento del lato destro un livello verso il basso ("sinistra Su, destra Giù"), oppure se l'azionamento del lato sinistro del commutatore commuta un livello verso il basso e l'azionamento del lato destro un livello verso l'alto ("sinistra Giù, destra Su").

### 8.2.84 Interruttore progressivo — Numero di oggetti

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1...3...5 |

L'applicazione può comandare fino a cinque livelli. Tramite il parametro "Numero di oggetti" è possibile definire il numero di livelli.

### 8.2.85 Interruttore progressivo — Tipo di oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

Con il parametro Tipo di oggetto si imposta l'oggetto di comunicazione "Valore". Con l'impostazione "1 bit" i livelli vengono inviati tramite oggetti di comunicazione a 1 bit a seconda dei valori impostati in "Numero di oggetti". Con l'impostazione "1 byte" i livelli vengono inviati tramite un oggetto di comunicazione a 1 byte. Con l'impostazione "2 byte virgola mobile" i livelli vengono inviati tramite un oggetto di comunicazione a 2 byte in virgola mobile, ad es. per valori di temperatura.

### 8.2.86 Interruttore progressivo — Schema dei bit dei valori oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | x di n |
| | 1 di n |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di oggetto" è impostato su "1 bit".

È possibile comandare i livelli con due configurazioni di bit diverse.

x da n (con 5 oggetti, oggetto da 0 a 4):

00000

10000

11000

11100

11110

11111

1 da n (con 5 oggetti, oggetto da 0 a 4):

00000

10000

01000

00100

00010

00001

### 8.2.87 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...10...40...70...80...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0..100%".

Con esso si definisce il valore inviato con l'azionamento del commutatore a seconda del livello selezionato. Questo può essere un valore percentuale compreso tra 0% e 100%.

### 8.2.88 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...50...100...150...200...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con esso si definisce il valore inviato con l'azionamento del commutatore a seconda del livello selezionato. Questo può essere un valore compreso tra 0 e 255.

### 8.2.89 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -670760,64 … 670433,28 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile".

Con esso si definisce il valore inviato con l'azionamento del commutatore a seconda del livello selezionato. Questo può essere un valore compreso tra -670760,64 e 670433,28.

### 8.2.90 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con esso si definisce il valore 1 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte con segno che può assumere qualsiasi valore da -32.768 a 32.767.

### 8.2.91 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con esso si definisce il valore 1 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.2.92 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.2.93 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.2.94 Interruttore progressivo — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.95 Interruttore progressivo — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.96 Interruttore progressivo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.2.97 Modifica del valore di riferimento del termostato interno

L'impostazione dell'applicazione "Modifica del valore di riferimento del termostato interno" è possibile soltanto negli apparecchi con termostato integrato (3 elementi, 5 elementi). Selezionando questa applicazione, è possibile rendere accessibile la modifica del valore di riferimento del termostato anche a livello di comando. L'impostazione dei singoli parametri tuttavia continua ad essere effettuata tramite le pagine dei parametri del termostato.

### 8.2.98 Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.99 Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

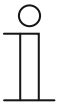
Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.100 Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").



**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.2.101 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno

L'impostazione dell'applicazione "Commutazione modi operativi/commutazione livelli ventilatore del termostato interno" è possibile soltanto negli apparecchi con termostato integrato (3 elementi, 5 elementi). Selezionando questa applicazione, è possibile rendere accessibili la commutazione del modo operativo e la commutazione del livello ventilatore del termostato anche a livello di comando. L'impostazione dei singoli parametri tuttavia continua ad essere effettuata tramite le pagine dei parametri del termostato.

### 8.2.102 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.2.103 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

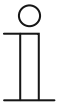
Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.2.104 Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").



**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

## 8.3 Applicazione "Commutatore 1 – 5 sinistra / destra / Tasto di commutazione“

### 8.3.1 Funzione commutatore 1 - 5 a sinistra, commutatore 1 - 5 a destra, tasto di commutazione — Panoramica

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Commutazione |
| | Regolazione della luminosità |
| | Avvolgibile |
| | Trasmettitore valore |
| | Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria |
| | Interruttore progressivo |
| | Azionamento breve-lungo |
| | Imposta modo operativo termostato |

Questi canali sono visibili soltanto se il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore" è impostato su "controllo tramite tasto".

A seconda della funzione impostata vengono visualizzati altri parametri (vedere la descrizione dei parametri per i commutatori).

Funzioni supplementari del tasto di commutazione negli elementi di comando con termostato integrato

- Passaggio al livello di regolazione

### 8.3.2 Commutazione

L'applicazione "Commutazione" consente l'invio di un telegramma di commutazione quando il commutatore viene azionato e/o rilasciato.

L'applicazione distingue tra azionamento e rilascio del commutatore. L'azionamento è definito "fronte ascendente" e il rilascio "fronte discendente.

### 8.3.3 Commutazione — Reazione a fronte ascendente

| | |
|---|---|
| Opzioni: | On |
| | Off |
| | alternato On/Off |
| | Inattivo |

Il parametro "Reazione a fronte ascendente" imposta il valore a 1 bit da emettere a ogni azionamento. Può essere un telegramma di ON ("Attivazione") o un telegramma di OFF (Disattivazione") o un telegramma di commutazione ("Alternato ON/OFF"). In alternativa con l'impostazione "Nessuna reazione" è possibile non impostare alcun telegramma all'azionamento dell'interruttore a bilico.

### 8.3.4 Commutazione — Reazione a fronte discendente

| | |
|---|---|
| Opzioni: | On |
| | Off |
| | alternato On/Off |
| | Inattivo |

Il parametro "Reazione a fronte discendente" imposta il valore a 1 bit da emettere a ogni rilascio. Può essere un telegramma di ON ("Attivazione") o un telegramma di OFF (Disattivazione") o un telegramma di commutazione ("ON/OFF alternato"). Con l'impostazione "Nessuna reazione" è possibile anche non impostare alcun telegramma al rilascio del commutatore.

### 8.3.5 Commutazione — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.6 Commutazione — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

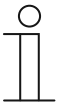
Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.7 Commutazione — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").



**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione inizialmente non sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.8 Regolazione della luminosità

L'applicazione "Regolazione della luminosità" consente l'invio di un telegramma di commutazione e/o di regolazione della luminosità in caso di azionamento. Si distingue tra pressione breve (commutazione) e pressione lunga (regolazione luminosità) dei tasti.

### 8.3.9 Regolazione della luminosità — Tempo di azionamento lungo (s)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,3...0,4...3,0 |

Quando viene azionato il commutatore è possibile distinguere tra azionamento breve e lungo. Se il commutatore viene premuto brevemente, sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Commutazione" viene emesso un telegramma di commutazione. Se il commutatore viene premuto a lungo, sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione luminosità relativa" viene emesso un telegramma di regolazione della luminosità.

Il "Tempo di azionamento lungo" (s) fissa la durata minima per il riconoscimento dell'azionamento lungo del tasto. Come impostazione predefinita il commutatore riconosce un azionamento lungo del tasto quando viene tenuto premuto per almeno 0,4 s. È possibile impostare una durata a piacere compresa tra 0,3 e 3,0 s.

### 8.3.10 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | On |
| | Off |
| | alternato On/Off |
| | Inattivo |

Se il commutatore viene premuto brevemente, sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Commutazione" viene emesso un telegramma di commutazione. Con "Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione" si stabilisce se con un azionamento breve venga inviato un telegramma ON o OFF. In alternativa è possibile alternare inserimento e disinserimento ad ogni azionamento breve selezionando "ON/OFF alternato". Ciò vuol dire che dopo l'invio (o la ricezione) di un telegramma di inserimento viene inviato, con un nuovo azionamento, un telegramma di disinserimento.

### 8.3.11 Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per regolazione luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | riduzione luminosità |
| | aumento luminosità |
| | alternato aumento/riduzione luminosità |

Se il commutatore viene premuto a lungo, sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione luminosità relativa" viene emesso un telegramma di regolazione della luminosità.

Il parametro "Modalità di funzionamento del commutatore per regolazione luminosità" stabilisce se all'azionamento lungo del tasto venga emesso un telegramma per aumentare o ridurre la luminosità. In alternativa è possibile alternare aumento e riduzione della luminosità ad ogni azionamento lungo selezionando "alternato aumento/riduzione luminosità". Ciò vuol dire che dopo l'invio (o la ricezione) di un telegramma per l'aumento della luminosità viene inviato, con un nuovo azionamento, un telegramma per la riduzione della luminosità. All'azionamento ancora successivo verrà nuovamente emesso un telegramma di aumento della luminosità.

### 8.3.12 Regolazione della luminosità — Tipo di regolazione luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Start/Stop regolazione luminosità |
| | Regolazione luminosità graduale |

Questo parametro consente di scegliere tra le varianti di dimmeraggio "Regolazione luminosità start-stop" e "Regolazione luminosità graduale". "Regolazione luminosità start-stop" significa che per la regolazione della luminosità vengono sempre inviati esattamente due telegrammi a 4 bit. Quando viene emessa un'istruzione di regolazione della luminosità viene inviato un telegramma con le informazioni "aumento della luminosità del 100%" o "riduzione della luminosità del 100%". Al rilascio del commutatore verrà inviato il secondo telegramma con l'informazione "Regolazione luminosità stop". In questo modo è possibile fermare un attuatore dimmer collegato in un qualsiasi momento della fase di regolazione della luminosità.

Il secondo tipo di regolazione è la "regolazione luminosità graduale". Con il dimmeraggio graduale quando scatta un comando di dimmeraggio verrà sempre emesso un valore definito, ad es. "Aumento della luminosità del 6,25%". Questo procedimento può venire utilizzato quando il sensore e l'attuatore dimmer sono installati su linee diverse. In questi casi con un accoppiatore si potrebbero produrre dei ritardi per i telegrammi e di conseguenza anche valori di luminosità differenti, qualora debbano venire attivati più attuatori dimmer su linee differenti.

### 8.3.13 Regolazione della luminosità — Ampiezza passo per regolazione luminosità graduale (%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1,56 |
| | 3,13 |
| | 6,25 |
| | 12,5 |
| | 25 |
| | 50 |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di regolazione luminosità" è impostato su "Regolazione luminosità graduale".

L'impostazione "Ampiezza passo del dimmeraggio graduale" stabilisce di quanto deve venire aumentata o ridotta la luminosità. Il valore emesso si riferisce sempre al valore di luminosità attuale.

Esempio:

Un attuatore dimmer è attualmente regolato su un valore di luminosità del 70%. Azionando il commutatore viene inviata un'istruzione di regolazione "aumento luminosità del 12,5%" (ampiezza passo per regolazione luminosità graduale: 12,5%). L'attuatore dimmer adatterà immediatamente il valore di luminosità all'82,5% alla ricezione dell'istruzione di regolazione della luminosità.

**Avvertenza**

Se con la regolazione luminosità graduale si devono regolare uniformemente più attuatori dimmer su linee differenti, si dovrà selezionare un'ampiezza del passo relativamente bassa, ad es. 3,13%, attivando contemporaneamente una ripetizione ciclica. In questo modo finché il tasto rimane azionato verranno inviati continuamente telegrammi di regolazione della luminosità.

### 8.3.14 Regolazione della luminosità — Funzione di regolazione della luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Azionamento breve regolazione luminosità, azionamento lungo commutazione |
| | Azionamento breve commutazione, azionamento lungo regolazione luminosità |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di regolazione luminosità" è impostato su "Regolazione luminosità graduale". Il parametro "Funzione di regolazione della luminosità" definisce il funzionamento di base della regolazione della luminosità. L'impostazione stabilisce se con un azionamento breve del commutatore debba venire emesso un telegramma di commutazione e con un azionamento lungo un telegramma di regolazione della luminosità, oppure se con un azionamento lungo debba venire emesso un telegramma di commutazione e con un azionamento breve un telegramma di regolazione della luminosità.

### 8.3.15 Regolazione della luminosità — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di regolazione luminosità" è impostato su "Azionamento breve commutazione, azionamento lungo regolazione luminosità". Con l'attivazione del parametro "Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità" i telegrammi di regolazione della luminosità verranno emessi ciclicamente sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione della luminosità" finché il commutatore è azionato. Dopo il rilascio del commutatore l'emissione ciclica dei telegrammi di regolazione della luminosità viene immediatamente arrestata. Il tempo di ciclo è definito dal parametro "Tempo di ripetizione telegrammi".

### 8.3.16 Regolazione della luminosità — Tempo di ripetizione telegrammi

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,1...0,4...5,0 |

Con l'attivazione del parametro "Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità" i telegrammi di regolazione della luminosità verranno emessi ciclicamente sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione della luminosità" finché il commutatore è azionato. Dopo il rilascio del commutatore l'emissione ciclica dei telegrammi di regolazione della luminosità viene immediatamente arrestata. Il tempo di ciclo è definito dal parametro "Tempo di ripetizione telegrammi".

### 8.3.17 Regolazione della luminosità — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.18 Regolazione della luminosità — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.19 Regolazione della luminosità — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.20 Avvolgibile

L'applicazione "Avvolgibile" consente di inviare agli attuatori veneziana collegati istruzioni di regolazione delle lamelle e/o scorrimento della veneziana tramite azionamento breve o lungo del commutatore. Con un azionamento breve del tasto scatta sempre un comando di arresto, mentre con un azionamento lungo scatta sempre un comando di scorrimento.

Per controllare la veneziana il lato del commutatore a cui è assegnata l'applicazione "Veneziana" ricorda sempre l'ultima azione eseguita.

Esempio:

se la veneziana mentre veniva abbassata è stata fermata a mezza altezza tenendo premuto a lungo il tasto, verrà alzata premendo di nuovo il tasto brevemente.

### 8.3.21 Avvolgibile — Tempo di azionamento lungo (s)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,3...0,4...3,0 |

Quando viene azionato il commutatore è possibile distinguere tra azionamento breve e lungo. Se il commutatore viene premuto brevemente, sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Commutazione" viene emesso un telegramma di commutazione. Se il commutatore viene premuto a lungo, sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione luminosità relativa" viene emesso un telegramma di regolazione della luminosità.

Il "Tempo di azionamento lungo" (s) fissa la durata minima per il riconoscimento dell'azionamento lungo del tasto. Come impostazione predefinita il commutatore riconosce un azionamento lungo del tasto quando viene tenuto premuto per almeno 0,4 s. È possibile impostare una durata a piacere compresa tra 0,3 e 3,0 s.

### 8.3.22 Avvolgibile — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.23 Avvolgibile — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.24 Avvolgibile — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.25 Trasmettitore valore

Con l'applicazione "Trasmettitore valore" all'azionamento e/o al rilascio del commutatore viene emesso un telegramma con un valore predefinito.

### 8.3.26 Trasmettitore valore — Tipo di oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

L'applicazione "Trasmettitore valore" mette a disposizione del commutatore un apposito oggetto di comunicazione "Valore commutazione". Tramite il parametro "Tipo di oggetto" è possibile definire la dimensione dell'oggetto di comunicazione. In funzione delle più svariate applicazioni tramite "Tipo di oggetto per l'oggetto..." è possibile adattare la dimensione di bit degli oggetti di comunicazione da "1 bit" fino a "4 byte senza segno".

1 bit: funzioni di commutazione (ON/OFF, abilitazione/blocco, vero/falso, …)

- 1 byte 0...100%: valori percentuali (0=0 %, 255=100 %)
- 1 byte 0...255 : valori a piacere tra da 0 a 255
- 2 byte virgola mobile : numero in virgola mobile (valori fisici quali temperatura, luminosità, …)
- 2 byte con segno : valori a piacere da -32.768 a 32.767
- 2 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 65.535
- 4 byte con segno : valori a piacere da -2147483648 a 2147483647
- 4 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 4294967295

### 8.3.27 Trasmettitore valore — Reazione a fronte ascendente

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Nessuna reazione |
| | Valore1 |
| | Valore2 |
| | alternato valore1/valore2 |

L'applicazione distingue tra azionamento e rilascio del commutatore. L'azionamento è definito "fronte ascendente" e il rilascio "fronte discendente.

Questo parametro stabilisce se emettere il "Valore 1" o il "Valore 2" in caso di fronte ascendente.

Con un fronte ascendente è possibile anche alternare tra Valore1/Valore2, ovvero dopo l'emissione (o la ricezione) del valore 1, all'azionamento successivo verrà emesso il valore 2. All'azionamento ancora successivo verrà nuovamente emesso il valore 1.

I valori 1 e 2 vengono definiti con i parametri "Valore 1" e "Valore 2".

Con l'impostazione "Nessuna reazione" non verrà emesso alcun telegramma in seguito all'azionamento del commutatore.

### 8.3.28 Trasmettitore valore — Reazione a fronte discendente

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Nessuna reazione |
| | Valore1 |
| | Valore2 |
| | alternato valore1/valore2 |

L'applicazione distingue tra azionamento e rilascio del commutatore. L'azionamento è definito "fronte ascendente" e il rilascio "fronte discendente.

Questo parametro stabilisce se emettere il "Valore 1" o il "Valore 2" in caso di fronte discendente.

Con un fronte discendente è possibile anche alternare tra Valore1/Valore2, ovvero dopo l'emissione (o la ricezione) del valore 1, al rilascio successivo verrà emesso il valore 2. Al rilascio ancora successivo verrà nuovamente emesso il valore 1.

I valori 1 e 2 vengono definiti con i parametri "Valore 1" e "Valore 2".

Con l'impostazione "Nessuna reazione" non verrà emesso alcun telegramma in seguito all'azionamento del commutatore.

### 8.3.29 Trasmettitore valore — Valore 1 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Off |
| | On |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 1 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure controllare una funzione logica.

### 8.3.30 Trasmettitore valore — Valore 2 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Off |
| | On |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 2 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure controllare una funzione logica.

### 8.3.31 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.3.32 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.3.33 Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.3.34 Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.3.35 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile" (numero in virgola mobile).

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.3.36 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.3.37 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte con segno che può assumere qualsiasi valore da -32.768 a 32.767.

### 8.3.38 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 2 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -32.768 e 32.767.

### 8.3.39 Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.3.40 Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.3.41 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.3.42 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.3.43 Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.3.44 Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.3.45 Trasmettitore valore — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.46 Trasmettitore valore — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.47 Trasmettitore valore — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.48 Trasmettitore valore, 2 oggetti

Con l'applicazione "Trasmettitore valore, 2 oggetti" all'azionamento e/o al rilascio del commutatore è possibile emettere due telegrammi con valori predefiniti da due oggetti di comunicazione differenti.

### 8.3.49 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Tipo di oggetto per valore 1

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

L'applicazione "Trasmettitore valore, 2 oggetti" mette a disposizione del commutatore due appositi oggetti di comunicazione "Commutazione". Tramite il parametro "Tipo di oggetto per fronte ascendente" è possibile definire la dimensione del primo oggetto di comunicazione. In funzione delle più svariate applicazioni tramite "Tipo di oggetto per fronte ascendente" è possibile adattare la dimensione di bit degli oggetti di comunicazione da "1 bit" fino a "4 byte senza segno".

1 bit: funzioni di commutazione (ON/OFF, abilitazione/blocco, vero/falso, …)

- 1 byte 0...100%: valori percentuali (0=0 %, 255=100 %)
- 1 byte 0...255 : valori a piacere tra da 0 a 255
- 2 byte virgola mobile : numero in virgola mobile (valori fisici quali temperatura, luminosità, …)
- 2 byte con segno : valori a piacere da -32.768 a 32.767
- 2 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 65.535
- 4 byte con segno : valori a piacere da -2147483648 a 2147483647
- 4 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 4294967295

### 8.3.50 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Tipo di oggetto per valore 2

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

L'applicazione "Trasmettitore valore, 2 oggetti" mette a disposizione del commutatore due appositi oggetti di comunicazione "Commutazione". Tramite il parametro "Tipo di oggetto per fronte discendente" è possibile definire la dimensione di bit del secondo oggetto di comunicazione. In funzione delle più svariate applicazioni tramite "Tipo di oggetto per fronte discendente" è possibile adattare la dimensione di bit degli oggetti di comunicazione da "1 bit" fino a "4 byte senza segno".

### 8.3.51 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Reazione a fronte ascendente

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Nessuna reazione |
| | Valore1 |
| | Valore2 |
| | alternato valore1/valore2 |

L'applicazione distingue tra azionamento e rilascio del commutatore. L'azionamento è definito "fronte ascendente" e il rilascio "fronte discendente.

Questo parametro stabilisce se emettere il "Valore 1" o il "Valore 2" in caso di fronte ascendente.

Con un fronte ascendente è possibile anche alternare tra Valore1/Valore2, ovvero dopo l'emissione (o la ricezione) del valore 1, all'azionamento successivo verrà emesso il valore 2. All'azionamento ancora successivo verrà nuovamente emesso il valore 1.

I valori 1 e 2 vengono definiti con i parametri "Valore 1" e "Valore 2".

Con l'impostazione "Nessuna reazione" non verrà emesso alcun telegramma in seguito all'azionamento del commutatore.

### 8.3.52 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Off |
| | On |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 1 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure controllare una funzione logica.

### 8.3.53 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | On |
| | Off |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 2 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure comandare una funzione logica.

### 8.3.54 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.3.55 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.3.56 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.3.57 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.3.58 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile" (numero in virgola mobile).

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.3.59 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.3.60 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 2 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -32.768 e 32.767.

### 8.3.61 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 2 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -32.768 e 32.767.

### 8.3.62 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.3.63 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.3.64 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.3.65 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.3.66 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno". Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.3.67 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.3.68 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Reazione a fronte discendente

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Nessuna reazione |
| | Valore1 |
| | Valore2 |
| | alternato valore1/valore2 |

L'applicazione distingue tra azionamento e rilascio del commutatore. L'azionamento è definito "fronte ascendente" e il rilascio "fronte discendente.

Questo parametro stabilisce se emettere il "Valore 1" o il "Valore 2" in caso di fronte discendente.

Con un fronte discendente è possibile anche alternare tra Valore1/Valore2, ovvero dopo l'emissione (o la ricezione) del valore 1, al rilascio successivo verrà emesso il valore 2. Al rilascio ancora successivo verrà nuovamente emesso il valore 1.

I valori 1 e 2 vengono definiti con i parametri "Valore 1" e "Valore 2".

Con l'impostazione "Nessuna reazione" non verrà emesso alcun telegramma in seguito all'azionamento del commutatore.

### 8.3.69 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.70 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

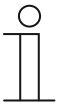
Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.71 Trasmettitore valore, 2 oggetti — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").



**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.72 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria

L'applicazione "Apparecchio derivato per scene luminose con funzione di memoria" permette di richiamare un numero di scena luminosa predefinito azionando il commutatore.

L'applicazione "Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria" mette a disposizione del commutatore un'apposita serie di parametri e oggetti di comunicazione.

La pressione lunga del tasto permette di generare un'istruzione di salvataggio di uno scenario di luce.

### 8.3.73 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Funzione di memoria scenario di luce

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Funzione di memoria scenario di luce" è impostato su "attivo", l'utente ha la possibilità di inviare un'istruzione di salvataggio di uno scenario di luce con un azionamento lungo del tasto. A tale scopo viene utilizzato lo stesso oggetto di comunicazione a 1 byte che emette anche il numero di scenario di luce.

Entro il valore a 1 byte oltre alla scena luminosa viene impostato un bit di memoria. Se un modulo scenario di luce riceve questo valore a 1 byte, il modulo può rilevare lo scenario di luce interessato ed emettere un'istruzione di salvataggio. Vengono inviate richieste di lettura a tutti gli attuatori collegati, che rispondono con i valori attuali dei loro oggetti di comunicazione. Le risposte vengono salvate dal modulo per scenari di luce e inviate nuovamente ad ogni successiva ricezione del numero di scenario di luce.

### 8.3.74 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Tempo di azionamento lungo (s)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,3...3,0...10,0 |

Quando viene azionato il commutatore è possibile distinguere tra azionamento breve e lungo. Se il commutatore viene azionato brevemente, sull'oggetto di comunicazione a 1 byte "Numero scena luminosa" viene richiamata una scena luminosa preimpostata.

In caso di azionamento prolungato sullo stesso oggetto di comunicazione viene inviata un'istruzione per il salvataggio dello scenario di luce preimpostato.

Con "Tempo di azionamento lungo (s)" si definisce la durata a partire dalla quale viene rilevato un azionamento lungo del tasto e invece del numero di scenario di luce viene inviata un'istruzione per la memorizzazione dello scenario. È possibile impostare una durata a piacere compresa tra 0,3 e 10,0 s. Un valore tipico a partire dal quale un commutatore effettui una memorizzazione in caso di azionamento prolungato è 3 s.

### 8.3.75 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Numero di scenario di luce

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1...64 |

Nel parametro "Numero di scenario di luce" è possibile definire un numero di scenario di luce a piacere da 1 a 64 da emettere tramite l'oggetto di comunicazione a 1 byte "Numero di scenario di luce" all'azionamento del commutatore.

Il commutatore funge sempre e soltanto da apparecchio derivato per scenari di luce, pertanto richiama soltanto il numero di scenario di luce. I singoli valori per gli attuatori dimmer o veneziana da impostare sono memorizzati nell'attuatore stesso o in moduli per scenari di luce collegati.

Un modulo scena luminosa riceve il numero scena luminosa e successivamente invia i valori relativi alla scena luminosa salvati agli attuatori collegati.

### 8.3.76 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.77 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

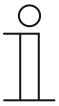
Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.78 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").



**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.79 Interruttore progressivo

L'applicazione "Interruttore progressivo" consente una commutazione progressiva. Ciò significa che ad ogni nuovo azionamento del lato destro o sinistro del commutatore l'utente può attivare processi di commutazione diversi.

A seconda dell'impostazione è quindi possibile passare al livello successivo o al livello precedente.

**Avvertenza**

Per un perfetto funzionamento i valori devono essere crescenti da livello a livello. Il valore del livello 1 deve essere quindi inferiore al valore del livello 2, il valore del livello 2 deve essere nuovamente inferiore al valore del livello 3 e via così. Dopo un reset gli interruttori progressivi sono precaricati con i valori del livello 1.

È possibile attivare fino a cinque livelli di commutazione.

### 8.3.80 Interruttore progressivo — Comportamento della commutazione progressiva

| | |
|---|---|
| Opzioni: | a rotazione |
| | ordine numerico |

Il parametro "Comportamento della commutazione progressiva" definisce il comportamento della commutazione progressiva al raggiungimento

dell'ultimo livello. Con l'impostazione "a rotazione" dopo l'ultimo livello si torna al primo livello. Con l'impostazione "ordine numerico"

dopo l'ultimo livello si torna al penultimo livello e così via.

### 8.3.81 Interruttore progressivo — Numero di oggetti

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1...3...5 |

L'applicazione può comandare fino a cinque livelli. Tramite il parametro "Numero di oggetti" è possibile definire il numero di livelli.

### 8.3.82 Interruttore progressivo — Tipo di oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

Con il parametro Tipo di oggetto si imposta l'oggetto di comunicazione "Valore". Con l'impostazione "1 bit" i livelli vengono inviati tramite oggetti di comunicazione a 1 bit a seconda dei valori impostati in "Numero di oggetti". Con l'impostazione "1 byte" i livelli vengono inviati tramite un oggetto di comunicazione a 1 byte. Con l'impostazione "2 byte virgola mobile" i livelli vengono inviati tramite un oggetto di comunicazione a 2 byte in virgola mobile, ad es. per valori di temperatura.

### 8.3.83 Interruttore progressivo — Schema dei bit dei valori oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | x di n |
| | 1 di n |

Questo parametro è visibile solo se il parametro "Tipo di oggetto" è impostato su "1 bit".

È possibile comandare i livelli con due configurazioni di bit diverse.

x da n (con 5 oggetti, oggetto da 0 a 4):

00000

10000

11000

11100

11110

11111

1 da n (con 5 oggetti, oggetto da 0 a 4):

00000

10000

01000

00100

00010

00001

### 8.3.84 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...10...40...70...80...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0..100%".

Con esso si definisce il valore inviato con l'azionamento del commutatore a seconda del livello selezionato. Questo può essere un valore percentuale compreso tra 0% e 100%.

### 8.3.85 Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...50...100...150...200...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con esso si definisce il valore inviato con l'azionamento del commutatore a seconda del livello selezionato. Questo può essere un valore compreso tra 0 e 255.

### 8.3.86 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -670760,64 … 670433,28 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile".

Con esso si definisce il valore inviato con l'azionamento del commutatore a seconda del livello selezionato. Questo può essere un valore compreso tra -670760,64 e 670433,28.

### 8.3.87 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con esso si definisce il valore 1 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte con segno che può assumere qualsiasi valore da -32.768 a 32.767.

### 8.3.88 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con esso si definisce il valore 1 inviato con l'azionamento del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.3.89 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.3.90 Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.3.91 Interruttore progressivo — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.92 Interruttore progressivo — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.93 Interruttore progressivo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.94 Azionamento breve-lungo

L'applicazione "Azionamento breve-lungo" consente di inviare valori differenti in caso di azionamento breve e/o lungo del commutatore.

L'applicazione "Azionamento breve-lungo" mette a disposizione due oggetti di comunicazione "Reazione ad azionamento breve" e "Reazione ad azionamento lungo". Tramite il parametro "Tipo di oggetto" è possibile definire insieme la dimensione di entrambi gli oggetti di comunicazione.

### 8.3.95 Azionamento breve-lungo — Tempo di azionamento lungo (s)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,3...0,4...3,0 |

Quando viene azionato il commutatore è possibile distinguere tra azionamento breve e lungo. Se il commutatore viene premuto brevemente, sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Commutazione" viene emesso un telegramma di commutazione. Se il commutatore viene premuto a lungo, sull'oggetto di comunicazione a 4 bit "Regolazione luminosità relativa" viene emesso un telegramma di regolazione della luminosità.

Il "Tempo di azionamento lungo" (s) fissa la durata minima per il riconoscimento dell'azionamento lungo del tasto. Come impostazione predefinita il commutatore riconosce un azionamento lungo del tasto quando viene tenuto premuto per almeno 0,4 s. È possibile impostare una durata a piacere compresa tra 0,3 e 3,0 s.

### 8.3.96 Azionamento breve-lungo — Tipo di oggetto Valore 1

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

L'applicazione "Azionamento breve-lungo" mette a disposizione del commutatore due appositi oggetti di comunicazione "Commutazione".

La dimensione del primo oggetto di comunicazione si imposta con il parametro "Tipo di oggetto per azionamento breve".

Il parametro "Tipo di oggetto Valore 1" permette di adattare la dimensione degli oggetti di comunicazione alle più svariate funzioni scegliendo valori compresi tra "1 bit" e "4 byte senza segno".

- 1 bit: funzioni di commutazione (ON/OFF, abilitazione/blocco, vero/falso, …)
- 1 byte 0...100%: valori percentuali (0=0 %, 255=100 %)
- 1 byte 0...255 : valori a piacere tra da 0 a 255
- 2 byte virgola mobile : numero in virgola mobile (valori fisici quali temperatura, luminosità, …)
- 2 byte con segno : valori a piacere da -32.768 a 32.767
- 2 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 65.535
- 4 byte con segno : valori a piacere da -2147483648 a 2147483647
- 4 byte senza segno : valori a piacere da 0 a 4294967295

### 8.3.97 Azionamento breve-lungo — Tipo di oggetto Valore 2

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | 2 byte virgola mobile |
| | 2 byte con segno |
| | 2 byte senza segno |
| | 4 byte con segno |
| | 4 byte senza segno |

L'applicazione "Azionamento breve-lungo" mette a disposizione del commutatore due appositi oggetti di comunicazione "Commutazione". La dimensione del secondo oggetto di comunicazione si imposta con il parametro "Tipo di oggetto per azionamento lungo".

Il parametro "Tipo di oggetto Valore 2" permette di adattare la dimensione degli oggetti di comunicazione alle più svariate funzioni scegliendo valori compresi tra "1 bit" e "4 byte senza segno".

### 8.3.98 Azionamento breve-lungo — Reazione ad azionamento breve

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Nessuna reazione |
| | Valore1 |
| | Valore2 |
| | alternato valore1/valore2 |

Questo parametro stabilisce se emettere il "Valore 1" o il "Valore 2" all'azionamento breve del commutatore.

Con un azionamento breve è possibile anche alternare tra Valore1/Valore2, ovvero dopo l'emissione (o la ricezione) del valore 1, all'azionamento successivo verrà emesso il valore 2. All'azionamento ancora successivo verrà nuovamente emesso il valore 1.

I valori 1 e 2 vengono definiti con i parametri "Valore ... per azionamento breve".

Con l'impostazione "Nessuna reazione" non verrà emesso alcun telegramma in seguito all'azionamento breve del commutatore.

### 8.3.99 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Off |
| | On |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 1 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure controllare una funzione logica.

### 8.3.100 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (1 bit)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | On |
| | Off |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 bit".

Con questo parametro si definisce il valore 2 (ON o OFF) inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Potrebbe essere un telegramma ON o OFF in modo da poter controllare eventuali attuatori d'uscita collegati. Il segnale emesso però potrebbe ad es. anche richiamare un'abilitazione o un blocco, oppure controllare una funzione logica.

### 8.3.101 Azionamento breve-lungo — Valore 1 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%". Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.3.102 Azionamento breve-lungo — Valore 2 1 byte (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "1 byte 0...100%".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un valore percentuale da 0% a 100% (impostabile a passi di 1%).

### 8.3.103 Azionamento breve-lungo — Valore 1 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.3.104 Azionamento breve-lungo — Valore 2 1 byte (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro Tipo oggetto è stato impostato su "1 byte 0...255".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Può essere un qualsiasi valore da 0 a 255.

### 8.3.105 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile" (numero in virgola mobile).

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.3.106 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...6707600 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte virgola mobile".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore in virgola mobile a 2 byte utilizzato per trasmettere valori fisici.

### 8.3.107 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 2 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -32.768 e 32.767.

### 8.3.108 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -32.768...0...32.767 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 2 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -32.768 e 32.767.

### 8.3.109 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.3.110 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...65.535 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "2 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 2 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 65.535.

### 8.3.111 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.3.112 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (4 byte con segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -2.147.483.648...0...2147483647 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte con segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. Si tratta di un valore a 4 byte con segno che può assumere valori a piacere compresi tra -2147483648 e 2147483647.

### 8.3.113 Azionamento breve-lungo — Valore 1 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno". Con questo parametro si definisce il valore 1 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.3.114 Azionamento breve-lungo — Valore 2 (4 byte senza segno)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...4294967295 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il parametro "Tipo di oggetto" è stato impostato su "4 byte senza segno".

Con questo parametro si definisce il valore 2 inviato in seguito all'azionamento dei lati destro o sinistro del commutatore. È un valore a 4 byte che può assumere qualsiasi valore da 0 a 4294967295.

### 8.3.115 Azionamento breve-lungo — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.116 Azionamento breve-lungo — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.117 Azionamento breve-lungo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

### 8.3.118 Imposta modo operativo termostato

L'applicazione "Imposta modo operativo STA" permette di cambiare il modo operativo nei termostati collegati azionando un lato del commutatore.

### 8.3.119 Imposta modo operativo termostato — Tipo di oggetto per output

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte |

L'applicazione, a seconda dell'impostazione del parametro "Tipo di oggetto per output", offre tre oggetti di comunicazione a 1 bit "Modo operativo comfort", "Modo operativo notte" e "Modo operativo antigelo" o un oggetto di comunicazione a 1 byte "Modo operativo".

L'opzione "1 bit" serve al comando di regolatori di temperatura ambiente che possiedono oggetti di comunicazione a 1 bit per il cambio del modo operativo. L'opzione "1 byte" serve al comando di regolatori di temperatura ambiente che possiedono un oggetto di comunicazione a 1 byte per il cambio del modo operativo KNX. In questo caso i valori hanno i seguenti significati:

| | | |
|---|---|---|
| 0 | = | Auto |
| 1 | = | Comfort |
| 2 | = | Standby |
| 3 | = | Notte |
| 4 | = | Protezione antigelo/termica |
| 5 – 255 | = | non ammesso |

### 8.3.120 Imposta modo operativo termostato — Modo operativo

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Auto |
| | Comfort |
| | Standby |
| | Notte |
| | Protezione antigelo/termica |

Con il parametro "Modo operativo" è possibile impostare il modo operativo emesso all'azionamento del tasto sui tre oggetti di comunicazione a 1 bit o sull'oggetto di comunicazione a 1 byte per il cambio del modo operativo KNX.

### 8.3.121 Imposta modo operativo termostato — Oggetto di abilitazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se il parametro "Oggetto di abilitazione" viene impostato su "attivo", la funzione può essere temporaneamente disattivata tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione". Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma ON la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è disattivata. Ciò vuol dire che in caso di azionamento non viene più inviato alcun telegramma.

### 8.3.122 Imposta modo operativo termostato — Abilitazione valore oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Di norma la funzione di abilitazione opera nel modo seguente:

Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma On la funzione è attiva. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma Off la funzione è disattivata.

Il parametro "Valore oggetto abilitazione" permette di invertire il processo descritto. Ciò vuol dire che se sull'oggetto di comunicazione "Abilitazione" a 1 bit viene ricevuto un telegramma ON la funzione è disattivata. Se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" viene ricevuto un telegramma OFF la funzione è attiva.

### 8.3.123 Imposta modo operativo termostato — Abilitazione dopo ritorno tensione bus

| | |
|---|---|
| Opzioni: | bloccato |
| | abilitato |

Questo parametro può essere impostato soltanto se l'oggetto di abilitazione è attivato.

Per far sì che dopo il ritorno della tensione l'oggetto di comunicazione "Abilitazione" presenti un comportamento definito è disponibile il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione". Questo permette di stabilire se dopo il ritorno della tensione l'oggetto di abilitazione presenti i valori "1" ("abilitato") o "0" ("bloccato").

**Avvertenza**

Se la logica della funzione di abilitazione (parametro "Abilitazione valore oggetto") è impostata su "inverso", risulterà invertito anche il comportamento in seguito al ritorno della tensione. Ciò vuol dire che se il parametro "Comportamento abilitazione dopo ritorno tensione" è impostato su "abilitato" e contemporaneamente l'"Abilitazione valore oggetto" è impostata su "inverso", dopo il ritorno della tensione la funzione sarà attiva. Questa sarà attivata soltanto con la ricezione di un telegramma OFF sull'oggetto di abilitazione.

## 8.4 Applicazione "LED commutatore 1 – 5"

### 8.4.1 Modo operativo

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Illuminazione di orientamento |
| | Illuminazione di stato |

Il LED può essere utilizzato per l'indicazione dello stato ("Illuminazione di stato") o con funzione di orientamento ("Illuminazione di orientamento"). Con la selezione del modo operativo "Illuminazione di stato" il LED avrà un proprio oggetto di comunicazione "Stato". Questo può essere un oggetto a 1 bit o a 1 byte. Se l'oggetto di stato riceve un telegramma, il LED cambia colore. Se si seleziona il modo operativo "Illuminazione di orientamento" il colore del LED non segnala la funzione del commutatore. Il colore è definito dal parametro "Colore dell'illuminazione di orientamento".

### 8.4.2 Colore dell'illuminazione orientamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | verde |
| | rosso |
| | Off |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di orientamento".

### 8.4.3 Tipo oggetto per oggetto di stato

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit |
| | 1 byte (0...100%) |
| | 1 byte (0...255) |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato".

Con l'impostazione "1 bit" la dimensione dell'oggetto di comunicazione "Stato" sarà di "1 bit". Se l'oggetto riceve un telegramma di On, il LED assumerà il colore definito nel parametro "Colore per On". Se l'oggetto riceve un telegramma di Off, il LED assumerà il colore definito nel parametro "Colore per Off".

Con l'impostazione "1 byte 0 ... 100%" la dimensione dell'oggetto di comunicazione "Stato" sarà di "1 byte". Quando sull'oggetto viene ricevuto un telegramma valore il LED può cambiare colore. Se e come il colore debba cambiare dipende dall'impostazione dei parametri "Colore per area ...". Le tre aree impostabili hanno il seguente comportamento:

- Area 1: 0% <= valore < S1
- Area 2: S1 <= valore < S2
- Area 3: S2 <= valore < 100%,

I due valori soglia S1 e S2 vengono definiti tramite i parametri "Soglia 1 per livello intermedio" (S1) e "Soglia 2 per livello intermedio" (S2).

### 8.4.4 Colore per OFF

| | |
|---|---|
| Opzioni: | verde |
| | rosso |
| | Off |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 bit".

### 8.4.5 Colore per ON

| | |
|---|---|
| Opzioni: | verde |
| | rosso |
| | Off |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 bit".

### 8.4.6 Colore per area 1

| | |
|---|---|
| Opzioni: | verde |
| | rosso |
| | Off |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte".

### 8.4.7 Soglia tra aree 1 e 2

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...33...255 |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Formato oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0...255".

Con il parametro "Soglia tra aree 1 e 2" si definisce il valore per S1.

### 8.4.8 Colore per area 2

| | |
|---|---|
| Opzioni: | verde |
| | rosso |
| | Off |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte".

### 8.4.9 Soglia tra aree 2 e 3

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...66...255 |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Formato oggetto di stato" è impostato su "1 byte 0...255".

Con il parametro "Soglia tra aree 2 e 3" si definisce il valore per S2.

### 8.4.10 Colore per area 3

| | |
|---|---|
| Opzioni: | verde |
| | rosso |
| | Off |

Questo parametro è impostabile solo se il parametro "Modo operativo" è impostato su "Illuminazione di stato" e il parametro "Tipo di oggetto per oggetto di stato" è impostato su "1 byte".

### 8.4.11 Funzione di memoria scenario di luce

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se la "Funzione di memoria scenario di luce" è attivata, è possibile far lampeggiare (3 Hz) il LED durante l'indicazione di stato o funzionale tramite un oggetto di comunicazione a 1 byte "Salvataggio scenario".

Se l'oggetto di comunicazione a 1 byte "Salvataggio scenari" riceve un telegramma di salvataggio degli scenari, il LED lampeggia per 3 s, dopodiché smette automaticamente di lampeggiare.

Il LED lampeggia sempre nel colore verde.

### 8.4.12 Funzione allarme

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Se la funzione di allarme è attivata, è possibile far lampeggiare (1 Hz) il LED durante l'indicazione di stato o funzionale tramite un oggetto di comunicazione a 1 bit "Allarme".

Se l'oggetto di comunicazione a 1 bit "Allarme" riceve un telegramma ON, il LED lampeggia. Se l'oggetto riceve un telegramma OFF, il LED smette di lampeggiare.

Il LED lampeggia sempre nel colore rosso. La funzione di allarme potrebbe venire utilizzata ad es. per segnalare all'utente un allarme vento in modo che sappia che al momento non è possibile utilizzare la veneziana. Un altro applicazione potrebbe essere la segnalazione di una porta aperta, quando l'utente desidera abbassare una tenda a rullo o un avvolgibile interno.

## 8.5 Applicazione "Attuatore scenario di luce generale"

### 8.5.1 Numero di scene

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | 1...8 |

Con l'apparecchio è possibile richiamare fino a otto diverse scene. Il parametro "Numero di scene" ne definisce la quantità. È possibile specificare un numero di scene a piacere compreso tra 1 e 8.

I valori inviati tramite i diversi oggetti attuatore quando le scene vengono richiamate possono essere impostati. In alternativa possono anche essere salvati dall'utente nell'apparecchio.

### 8.5.2 Tempo per ritardo telegramma

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0,3...1,0...10 |

Questi parametri possono essere impostati soltanto se il "Numero di scenari" è impostato almeno su "1" e massimo su "8". Quando viene richiamato uno scenario vengono inviati telegrammi in successione sugli oggetti di comunicazione dei gruppi attuatore. L'ordine di successione è fisso. Viene inviato prima il telegramma del gruppo attuatore A, poi il telegramma del gruppo attuatore B, il telegramma del gruppo attuatore C, ecc. L'intervallo di tempo che intercorre tra i telegrammi può essere impostato.

### 8.5.3 Sovrascrivi scena durante download

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Attivo |
| | Inattivo |

Questi parametri possono essere impostati soltanto se il "Numero di scenari" è impostato almeno su "1" e massimo su "8". Con una nuova procedura di programmazione dell'apparecchio i valori salvati dall'utente possono essere sovrascritti con i valori preimpostati nel software di parametrizzazione. A tale scopo è necessario impostare il parametro "Sovrascrivi scenario durante download" su "attivo". Con l'impostazione "inattivo" vengono mantenuti nell'apparecchio i valori salvati dall'utente.

## 8.6 Applicazione "Attuatore scenario di luce gruppi attuatore"

### 8.6.1 Attuatore scena luminosa gruppi attuatore

Quando viene richiamato uno scenario vengono inviati telegrammi in successione sugli oggetti di comunicazione dei gruppi attuatore.

### 8.6.2 Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit commutazione |
| | 1 bit veneziana |
| | 1 byte 0...100% |
| | 1 byte 0...255 |
| | Numero scenario di luce |
| | '1 byte modo operativo termostato |
| | 2 byte virgola mobile (-33,5 ... 93,5°C) |

La dimensione dell'oggetto di comunicazione dei gruppi attuatore può essere adattata ai vari casi di applicazione.

## 8.7 Applicazione "Attuatore scenario di luce scenario 1-8"

### 8.7.1 Numero scena

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1-64 |

Con il parametro "Numero di scenario" si definisce il valore, ricevuto sull'oggetto di comunicazione a 1 byte "Richiamo scenario", con cui è possibile richiamare lo scenario o il salvataggio di uno scenario. È possibile impostare un numero di scenario a piacere compreso tra 1 e 64.

### 8.7.2 La scena può essere salvata

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

L'utente ha la possibilità di attivare il salvataggio di una scena alla ricezione di un'apposita istruzione di salvataggio. In questo caso gli oggetti di comunicazione dei gruppi attuatore inviano richieste di lettura agli attuatori collegati. Se per gli oggetti di comunicazione degli attuatori collegati è impostato il flag L, questi inviano i loro valori correnti all'apparecchio tramite un telegramma di risposta. I valori vengono salvati in memoria e sovrascrivono i valori precedenti. Questi non andranno perduti anche nel caso in cui dovesse verificarsi una caduta di tensione.

### 8.7.3 Gruppo attuatore A-H

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Questi parametri possono essere impostati soltanto se il "Numero di gruppi attuatore" è impostato almeno su "1" e massimo su "8". Viene visualizzata la quantità di parametri definita al parametro "Numero gruppi attuatore".

Con il parametro "Gruppo attuatore A-H" è possibile stabilire se, al richiamo dello scenario, il gruppo attuatore A-H debba essere inviato o meno. Per far sì che il gruppo attuatore A-H emetta un telegramma al richiamo dello scenario 1-8, è necessario scegliere l'impostazione "attivo".

### 8.7.4 Numero scenario di luce

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1...64 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il gruppo attuatore A-H è attivato e il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H" è impostato su "Numero di scenario di luce".

Il parametro definisce il numero di scenario di luce da inviare sull'oggetto di comunicazione a 1 byte del gruppo attuatore quando viene richiamato uno scenario. È possibile specificare numeri di scenari di luce a piacere compresi tra 1 e 64.

### 8.7.5 Valore 1 bit commutazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Off |
| | On |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il gruppo attuatore A-H è attivato e il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H" è impostato su "1 bit commutazione".

Con il parametro "Valore" si stabilisce se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit del gruppo attuatore vengano inviati, quando viene richiamato uno scenario, un telegramma ON o un telegramma OFF.

### 8.7.6 Valore 1 bit veneziana

| | |
|---|---|
| Opzioni: | su |
| | giù |

Questo parametro può essere attivato soltanto se il gruppo attuatore A-H è attivato e il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H" è impostato su "1 bit commutazione".

Con questo parametro su può stabilire se sull'oggetto di comunicazione a 1 bit del gruppo attuatore vengano inviate, quando viene richiamato uno scenario, un'istruzione di sollevamento o un'istruzione di abbassamento della veneziana.

### 8.7.7 Valore 1 byte 0...100%

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...100% |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il gruppo attuatore A-H è attivato e il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H" è impostato su "1 byte 0...100%".

Il parametro "Valore" definisce il valore da inviare sull'oggetto di comunicazione a 1 byte del gruppo attuatore quando viene richiamata una scena. È possibile specificare valori percentuali compresi tra 0% e 100% (in passi di 1%).

### 8.7.8 Valore 1 byte 0...255

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0...255 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il gruppo attuatore A-H è attivato e il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H" è impostato su "1 byte 0...255".

Il parametro "Valore" definisce il valore da inviare sull'oggetto di comunicazione a 1 byte del gruppo attuatore quando viene richiamata una scena. È possibile specificare valori compresi tra 0 e 255.

### 8.7.9 Valore temperatura °C

| | |
|---|---|
| Opzioni: | -33,5 … +93,5 |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il gruppo attuatore A-H è attivato e il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H" è impostato su "Valore di temperatura assoluto".

Il parametro definisce il valore da inviare sull'oggetto di comunicazione a 2 byte del gruppo attuatore quando viene richiamato uno scenario. È possibile specificare valori di temperatura assoluti compresi tra -33,5 °C e +93,5 °C. Con questo parametro è possibile ad es. modificare un valore di riferimento in un termostato.

### 8.7.10 Valore 1 byte impost. modo operativo termostato

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Auto |
| | Comfort |
| | Standby |
| | Notte |
| | Protezione antigelo/termica |

Questo parametro può essere impostato soltanto se il gruppo attuatore A-H è attivato e il parametro "Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H" è impostato su "1 byte impost. modo operativo termostato".

Il parametro definisce il valore da inviare sull'oggetto di comunicazione a 1 byte del gruppo attuatore quando viene richiamato uno scenario. Si possono specificare diversi modi operativi termostato. In questo modo ad es. è possibile il cambiare modo operativo di un termostato.

## 8.8 Applicazione "Ricevitore infrarossi generale"

### 8.8.1 Gamma IR

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | bianco |
| | blu |

Il ricevitore di infrarossi integrato nel listello terminale può rilevare i segnali a infrarossi bianchi e blu inviati dal telecomando Busch-Ferncontrol. Con il parametro "Gamma IR" è possibile limitare la gamma di rilevamento alla banda di frequenza "bianca" e/o "blu".

### 8.8.2 Coppia di tasti 1-5

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | controllo tramite commutatore |
| | controllo tramite tasto |

Questi parametri sono visibili soltanto se il parametro "Gamma IR" è impostato su "bianco" o "blu" e la funzione di questa coppia di tasti è abilitata. Per ogni coppia di tasti attivata compare un'apposita finestra di parametri. A queste coppie di tasti può essere assegnata un'applicazione a piacere controllata tramite commutatore o tramite tasto.

### 8.8.3 Tasto memo 1-2, tasto memo rosso

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Inattivo |
| | Attivo |

Questi parametri sono visibili soltanto se il parametro "Gamma IR" è impostato su "bianco" o "blu" e la funzione di questi tasti è abilitata.

Per ogni tasto attivato compare un'apposita finestra di parametri. A questi tasti può essere assegnata un'applicazione a piacere controllata tramite tasto.

## 8.9 Applicazione "Ricevitore infrarossi coppia di tasti 1-5"

### 8.9.1 Coppia di tasti 1-5 (bianco)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Commutazione |
| | Regolazione della luminosità |
| | Veneziana |
| | Trasmettitore valore |
| | Sensore valore di dimmeraggio |
| | Interruttore progressivo |

Inoltre negli elementi di comando con termostato integrato:

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Modifica del valore di riferimento del termostato interno |
| | Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno |

Questi canali sono visibili soltanto se il parametro "Funzione della coppia di tasti" è impostato su "controllo tramite commutatore".

A seconda della funzione impostata vengono visualizzati altri parametri (vedere la descrizione dei parametri per i commutatori).

### 8.9.2 Tasto 1-5 sinistra; tasto 1-5 destra

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Commutazione |
| | Regolazione della luminosità |
| | Avvolgibile |
| | Trasmettitore valore |
| | Trasmettitore valore, 2 oggetti |
| | Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria |
| | Interruttore progressivo |
| | Azionamento breve-lungo |
| | Imposta modo operativo termostato |

Questi canali sono visibili soltanto se il parametro "Funzione della coppia di tasti" è impostato su "controllo tramite tasto".

A seconda della funzione impostata vengono visualizzati altri parametri (vedere la descrizione dei parametri per i commutatori).

## 8.10 Applicazione "Ricevitore infrarossi tasto memo 1-2, rosso"

### 8.10.1 Tasto memo 1-2, tasto memo rosso

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Commutazione |
| | Regolazione della luminosità |
| | Avvolgibile |
| | Trasmettitore valore |
| | Trasmettitore valore, 2 oggetti |
| | Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria |
| | Interruttore progressivo |
| | Azionamento breve-lungo |
| | Imposta modo operativo termostato |

Questo canale è visibile soltanto se i parametri "Gamma IR" e "Tasto memo 1-2, rosso" sono impostati su "attivo".

## 8.11 Applicazione "Termostato"

### 8.11.1 Generalità — Funzionamento dell'apparecchio

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Apparecchio singolo |
| | Apparecchio master |
| | Apparecchio slave |

– *Apparecchio singolo*: un locale è dotato di un solo apparecchio per la regolazione della temperatura ambiente.

– *Apparecchio master*: un locale è dotato di almeno due termostati. Un apparecchio è da parametrizzare come apparecchio master, gli altri come apparecchi slave / sensori di temperatura. L'apparecchio master deve essere collegato agli apparecchi slave mediante i relativi oggetti di comunicazione contrassegnati. La regolazione della temperatura viene effettuata dall'apparecchio master.

– *Apparecchio slave*/sensore della temperatura: un locale è dotato di almeno due termostati. Un apparecchio è da parametrizzare come apparecchio master, gli altri come apparecchi slave / sensori di temperatura. Gli apparecchi slave devono essere collegati all'apparecchio master mediante i relativi oggetti di comunicazione contrassegnati. L'apparecchio slave comanda le funzioni del termostato del master.

### 8.11.2 Generalità — Funzione di regolazione

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Riscaldamento |
| | Riscaldamento con livello aggiuntivo |
| | Raffreddamento |
| | Raffreddamento con livello aggiuntivo |
| | Riscaldamento e raffreddamento |
| | Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi |

– *Riscaldamento*: per il funzionamento di una regolazione per locale singolo a conduzione calda. La regolazione viene effettuata sul valore di riferimento parametrizzato per la temperatura. Per una regolazione ottimale si possono parametrizzare il "Tipo di regolatore" e il "Tipo di riscaldamento".

– *Riscaldamento con livello aggiuntivo*: oltre alle funzioni di regolazione descritta alla voce Riscaldamento, il livello aggiuntivo consente di attivare un circuito di riscaldamento supplementare. Il livello aggiuntivo si rivela utile ad es. per riscaldare rapidamente con un portasciugamani riscaldato un bagno dotato di riscaldamento a pavimento.

– *Raffreddamento*: Per il funzionamento di una regolazione per locale singolo a conduzione fredda. La regolazione viene effettuata sul valore di riferimento parametrizzato per la temperatura. Per una regolazione ottimale si possono parametrizzare il "Tipo di regolatore" e il "Tipo di raffreddamento".

– *Raffreddamento con livello aggiuntivo*: oltre alla funzione di regolazione descritte alla voce Raffreddamento, il livello aggiuntivo consente di attivare un condizionatore supplementare. Il livello aggiuntivo si rivela utile ad es. per raffreddare rapidamente un locale con un condizionatore supplementare.

– *Riscaldamento e raffreddamento*: per il funzionamento di un sistema a due o a quattro conduttori, con il quale riscaldare o raffreddare il locale. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e avviene mediante commutazione centrale (sistema a due conduttori) o manuale e / o automatica mediante regolatore della temperatura per locale singolo (a quattro conduttori).
– *Riscaldamento e raffreddamento* con livello aggiuntivo: oltre alle funzioni di riscaldamento e raffreddamento, è possibile parametrizzare un livello aggiuntivo con un regolatore di tipo indipendente.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

### 8.11.3 Generalità — Modo operativo dopo un reset

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Comfort |
| | Standby |
| | Modalità eco |
| | Raffreddamento con livello aggiuntivo |
| | Protezione antigelo/termica |

Nel Modo operativo dopo un reset, l'apparecchio dopo un riavvio continua a funzionare finché non viene impostata una nuova modalità mediante l'apparecchio o dagli oggetti di comunicazione. Si definisca tale modalità in corso di progettazione. Una definizione errata della modalità può comportare una riduzione del comfort o un aumento del consumo energetico.

– *Comfort*: quando l'abbassamento della temperatura ambiente non è automatico e il locale viene gestito indipendentemente dal suo utilizzo.
– *Standby*: quando la gestione del locale è automatica, ad es. mediante rilevatori di presenza, in funzione del suo utilizzo.
– *Funzionamento Eco*: quando la gestione del locale è automatica o manuale in funzione del suo utilizzo.
– *Protezione antigelo/termica*: quando nel locale è richiesta solo la funzione di protezione immobili dopo un reset.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

### 8.11.4 Generalità — Funzioni aggiuntive

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

– Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. contatto finestra e rilevatore di presenza.

### 8.11.5 Generalità — Invia ciclicamente "In funzione" (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 5...3000 minuti |

– L'oggetto di comunicazione "In funzione" comunica che il regolatore è ancora in funzione. Viene inviato ciclicamente il valore "1". Se il telegramma ciclico non viene inviato, il funzionamento dell'apparecchio è difettoso e può essere mantenuto in funzione con un pilotaggio forzato. L'impianto e/o l'attuatore deve però essere dotato della funzione "Pilotaggio forzato".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzioni aggiuntive" è impostato su "sì".

### 8.11.6 Regolazione riscaldamento

**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.7 Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit 2 punti, Off/On |
| | 1 byte 2 punti, 0/100% |
| | PI continuo, 0...100% |
| | PI PWM On/Off |
| | Fan coil |

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

– *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.

– *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).

– *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.

– *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.

– *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

### 8.11.8 Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:<br>▪Superficie (ad es. riscaldamento a pavimento) 4 °C 200 min<br>▪ Convettore (ad es. radiatore) 1,5 °C 100 min<br>▪ Configurazione libera |
| | Fan coil<br>▪ Fancoil 4 °C 90 min<br>▪ Configurazione libera |

L'utente dispone di diverse tipologie di riscaldamento preparametrizzate (riscaldamento a irraggiamento, riscaldamento per convezione o fan coil).

– Se il tipo di riscaldamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.9 Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...100 |

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.10 Regolazione riscaldamento — Quota I (min.)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.11 Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

– Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello di base riscaldamento".

### 8.11.12 Livello di base riscaldamento

**Nota**
Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione riscaldamento" è impostato su "sì".

### 8.11.13 Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

– Il parametro attiva l'oggetto di comunicazione "Stato riscaldamento".

### 8.11.14 Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

– *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
– *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

### 8.11.15 Livello di base riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 3...255 |

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

### 8.11.16 Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 2 % |
| | 5 % |
| | 10 % |
| | Invia solo ciclicamente |

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.17 Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti |

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%“ o "Fan coil".

### 8.11.18 Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti |

Con PI PWM, On/Off i valori percentuali delle grandezze regolanti vengono convertiti in un segnale a impulsi/pause. Ciò significa che un ciclo PWM selezionato viene suddiviso in una fase On e una fase Off in conformità alla grandezza regolante. L'output di una grandezza regolante del 33% con un ciclo PWM di 15 min equivale quindi a una fase On di cinque minuti e a una fase Off di 10 min. Qui è possibile predefinire il tempo di un ciclo PWM.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI PWM, Off/On".

### 8.11.19 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.20 Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un riscaldamento a pavimento. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del riscaldamento a pavimento non verrà interrotta, per prevenire il completo raffreddamento del pavimento. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.21 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento

**Nota**
Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento con livello aggiuntivo" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.22 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit 2 punti, Off/On |
| | 1 byte 2 punti, 0/100% |
| | PI continuo, 0...100% |
| | PI PWM On/Off |
| | Fan coil |

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

– *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.

– *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).

– *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.

– *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.

– *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

### 8.11.23 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo

| | |
|---|---|
| Opzioni: | PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:<br>▪ Superficie (ad es. riscaldamento a pavimento) 4 °C 200 min<br>▪ Convettore (ad es. radiatore) 1,5 °C 100 min<br>▪ Configurazione libera |
| | Fan coil<br>▪ Fancoil 4 °C 90 min<br>▪ Configurazione libera |

L'utente dispone di diverse tipologie di riscaldamento preparametrizzate (riscaldamento a irraggiamento, riscaldamento per convezione o fan coil).

– Se il tipo di riscaldamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.24 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...100 |

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento aggiuntivo" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.25 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di riscaldamento aggiuntivo" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.26 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La temperatura di riferimento del livello aggiuntivo viene definita come differenza, in funzione della temperatura di riferimento attuale del livello di base. Il valore identifica il valore di riferimento minimo richiesto dal funzionamento del livello aggiuntivo.

### 8.11.27 Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello aggiuntivo riscaldamento".

### 8.11.28 Livello aggiuntivo riscaldamento

**Nota**
Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento" è impostato su "sì".

### 8.11.29 Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

– *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
– *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

### 8.11.30 Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 3...255 |

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

### 8.11.31 Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 2 % |
| | 5 % |
| | 10 % |
| | Invia solo ciclicamente |

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.32 Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti |

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%“ o "Fan coil".

Livello aggiuntivo riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.33 Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un riscaldamento a pavimento. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del riscaldamento a pavimento non verrà interrotta, per prevenire il completo raffreddamento del pavimento. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.34 Regolazione raffreddamento

**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master", mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.35 Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit 2 punti, Off/On |
| | 1 byte 2 punti, 0/100% |
| | PI continuo, 0...100% |
| | PI PWM On/Off |
| | Fan coil |

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

– *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.

– *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).

– *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.

– *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.

– *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

### 8.11.36 Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:<br>▪ Superficie (ad es. raffreddamento a soffitto) 5 °C 240 min<br>▪ Configurazione libera |
| | Fan coil<br>▪ Fancoil 4 °C 90 min<br>▪ Configurazione libera |

L'utente dispone di due tipologie di raffreddamento preparametrizzate (superficie o fan coil).

Se il tipo di raffreddamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.37 Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...100 |

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.38 Regolazione raffreddamento — Quota I (min.)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.39 Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello di base raffreddamento".

### 8.11.40 Livello di base raffreddamento

**Nota**
Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione raffreddamento" è impostato su "sì".

### 8.11.41 Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Il parametro attiva l'oggetto di comunicazione "Stato raffreddamento".

### 8.11.42 Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

– *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
– *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

### 8.11.43 Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 3...255 |

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

Livello di base raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 2 % |
| | 5 % |
| | 10 % |
| | Invia solo ciclicamente |

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.44 Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | • Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti |

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Avvertenza**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%“ o "Fan coil".

### 8.11.45 Livello di base raffreddamento

**Nota**
Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione raffreddamento" è impostato su "sì".

### 8.11.46 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.47 Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un raffreddamento a pannelli. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del raffreddamento a pannelli non verrà interrotta, per prevenire un riscaldamento del locale. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.48 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento

**Nota**
Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento con livello aggiuntivo" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 1 bit 2 punti, Off/On |
| | 1 byte 2 punti, 0/100% |
| | PI continuo, 0...100% |
| | PI PWM On/Off |
| | Fan coil |

Il tipo di regolatore determina la selezione di attivazione della valvola di regolazione.

– *2 punti 1 bit, Off/On*: la regolazione a 2 punti è la modalità di regolazione più semplice. Il regolatore si attiva quando la temperatura ambiente scende al di sotto di un determinato livello (valore di riferimento della temperatura meno isteresi), mentre si disattiva non appena un determinato valore (valore di riferimento della temperatura più isteresi) viene superato. I comandi di accensione e spegnimento vengono inviati come comandi a 1 bit.
– *2 punti 1 byte, 0/100%*: anche in questo caso si tratta di una regolazione a due punti. A differenza della modalità precedente, i comandi di attivazione e disattivazione vengono inviati come valori a 1 byte (0 % / 100 %).
– *PI continuo, 0...100%*: il regolatore PI adatta la grandezza di uscita tra 0 % e 100 % alla differenza tra valore effettivo e valore di riferimento, consentendo di regolare la temperatura ambiente esattamente sul valore di riferimento. Fornisce la grandezza regolante al bus come valore a 1 byte (0...100%). Per ridurre il carico sul bus, la grandezza regolante viene inviata solo se, rispetto al valore inviato per ultimo, essa è variata di un valore percentuale predefinito. Inoltre, è possibile l'invio ciclico della grandezza regolante.
– *PI PWM, On/Off*: anche in questo caso si tratta di un regolatore PI. L'output avviene come comando a 1 bit. A questo scopo la grandezza regolante calcolata viene convertita in un segnale a impulsi/pause.
– *Fan coil*: il regolatore fan coil funziona come il regolatore PI continuo. Inoltre, consente l'attivazione separata del ventilatore dell'unità fan coil (ad es. i livelli ventilatore 1 ...3).

### 8.11.49 Regolazione livello aggiuntivo — Tipo di raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | PI continuo, 0...100% e PI PWM, On/Off:<br>▪ Superficie (ad es. raffreddamento a soffitto) 5 °C 240 min<br>▪ Configurazione libera |
| | Fan coil<br>▪ Fancoil 4 °C 90 min<br>▪ Configurazione libera |

L'utente dispone di due tipologie di raffreddamento preparametrizzate (superficie o fan coil).

Se il tipo di raffreddamento richiesto non dovesse essere disponibile, la configurazione libera consente di predefinire parametri personalizzati.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.50 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...100 |

La quota P fa riferimento al campo proporzionale di un processo di regolazione. Oscilla intorno al valore di riferimento e la sua funzione è quella di influenzare la velocità di regolazione durante una regolazione PI. Quanto più piccolo è il valore impostato, tanto più rapidamente reagirà la regolazione. Il valore tuttavia non deve essere impostato troppo piccolo, perché potrebbe produrre un overshoot. Si può impostare una quota P tra 0,1 ... 25,5 K.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.51 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La quota I fa riferimento al tempo di resettaggio di un processo di regolazione. Mediante la quota integrale la temperatura ambiente si avvicina lentamente al valore di riferimento e infine lo raggiunge. In funzione del tipo di impianto il tempo di resettaggio assume grandezze regolanti differenti. In linea di massima quanto più il sistema complessivo è ritardato tanto maggiore sarà il tempo di resettaggio.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil". Inoltre, il parametro "Tipo di raffreddamento" deve essere impostato su "Configurazione libera".

### 8.11.52 Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Questo parametro attiva funzioni e oggetti di comunicazione supplementari, ad es. "Livello aggiuntivo raffreddamento".

### 8.11.53 Livello aggiuntivo raffreddamento

**Nota**
Disponibile solo se il parametro "Impostazioni avanzate" alla voce "Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento" è impostato su "sì".

### 8.11.54 Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante

| | |
|---|---|
| Opzioni: | normale |
| | inverso |

Tramite Senso di funzionamento della grandezza regolante la grandezza regolante viene adattata alle valvole aperte a riposo (normale) o chiuse a riposo (inverso).

– *normale*: il valore 0 significa "Valvola chiusa"
– *inverso*: il valore 0 equivale a "Valvola aperta".

### 8.11.55 Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 3...255 |

L'isteresi del regolatore a due punti indica l'ampiezza di variazione del regolatore intorno al valore di riferimento. Il punto di commutazione inferiore è identificato da "Valore di riferimento meno isteresi", quello superiore da "Valore di riferimento più isteresi".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On" o "2 punti 1 byte, 0/100%".

### 8.11.56 Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 2 % |
| | 5 % |
| | 10 % |

Le grandezze regolanti del regolatore PI continuo 0... 100 % non vengono inviate dopo ogni procedura di calcolo, ma quando dal calcolo risulta una differenza di valore, rispetto al valore inviato per ultimo, che giustifichi l'invio. Tale differenza di valore può essere inserita qui.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.57 Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 1...60 minuti |

Consente l'invio ciclico al bus della grandezza regolante attuale dell'apparecchio.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "2 punti 1 bit, Off/On", "2 punti 1 byte, 0/100%", "PI continuo, 0...100%“ o "Fan coil".

### 8.11.58 Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante massima del regolatore PI indica il valore di output massimo del regolatore. Selezionando un valore massimo inferiore a 255, tale valore non verrà superato, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante superiore.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.59 Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

La grandezza regolante minima del regolatore PI indica il valore di output minimo del regolatore. Selezionando un valore minimo superiore a zero, l'apparecchio non passerà a un valore inferiore, anche quando il regolatore calcola una grandezza regolante inferiore. Questo parametro consente l'impostazione di un carico di base, ad es. per un raffreddamento a pannelli. Anche quando il regolatore calcola la grandezza regolante "Zero", l'alimentazione del raffreddamento a pannelli non verrà interrotta, per prevenire un riscaldamento del locale. Inoltre, alla voce "Impostazioni carico di base" è possibile stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "PI continuo, 0...100%", "PI PWM, On/Off" o "Fan coil".

### 8.11.60 Impostazioni carico di base

**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master", mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Raffreddamento con livello aggiuntivo, "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.61 Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Sempre attivo |
| | Attiva tramite oggetto |

La funzione viene utilizzata, quando in una determinata area, ad esempio nel caso di un riscaldamento a pavimento, il pavimento deve essere dotato di un calore di base. La dimensione della grandezza regolante minima indica il volume di alimentazione del riscaldamento dell'area regolata, anche se il valore fornito dal calcolo della grandezza regolante è inferiore.

- *sempre attivo*: consente di stabilire se questo carico di base debba essere attivo in permanenza o debba essere commutato dall'oggetto "Carico di base".
- *attivare tramite oggetto*: selezionando questo parametro, tramite l'oggetto "Carico di base", è possibile attivare (1) o disattivare (0) la funzione Carico di base, quindi la grandezza regolante minima con un valore superiore a zero. A funzione attivata, l'alimentazione del riscaldamento dell'impianto verrà effettuata sempre come minimo con la grandezza regolante minima. A funzione disattivata, la grandezza regolante può essere ridotta fino a zero dal regolatore.

### 8.11.62 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato

**Nota**

Solo disponibile se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" mentre il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.63 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Automatico |
| | Solo tramite oggetto |
| | Locale/tramite apparecchio derivato e tramite oggetto |

Questa funzione consente la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento.

– *automatico*: ad es. per sistemi a quattro conduttori, che consentono la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento in qualsiasi momento. L'apparecchio commuta automaticamente tra riscaldamento e riscaldamento adottando il valore di riferimento correlato. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è emittente.

– *solo tramite oggetto*: ad es. per sistemi a due conduttori, utilizzati in inverno in modalità di riscaldamento e in estate in modalità di raffreddamento. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e tra i valori nominali correlati avviene tramite il relativo oggetto di comunicazione. La funzione viene utilizzata quando è richiesta una commutazione centralizzata dei regolatori dei singoli locali. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è ricevente.

– *locale/ tramite apparecchio derivato e tramite oggetto*: ad es. per sistemi a quattro conduttori, che consentono la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento in qualsiasi momento. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento e tra i valori nominali correlati viene selezionata manualmente sull'apparecchio dall'utente del locale o mediante l'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" tramite il bus. L'oggetto "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" è emittente e ricevente.

### 8.11.64 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Raffreddamento |
| | Riscaldamento |

Dopo un'interruzione di tensione del bus, un reset dell'impianto o l'inserimento dell'apparecchio sull'accoppiatore bus, l'avvio dell'apparecchio avviene nel "Modo operativo dopo reset" parametrizzato. Le opzioni impostate alla voce "Commutazione riscaldamento/raffreddamento" consentono di modificare il modo operativo in corso di esercizio.

### 8.11.65 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | tramite 1 oggetto |
| | tramite 2 oggetti |

Questo parametro consente di impostare se la grandezza regolante debba venire inviata all'attuatore del climatizzatore tramite uno o due oggetti. Se l'attuatore del climatizzatore dispone di ingressi separati per le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, oppure se vengono utilizzati due attuatori separati, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 2 oggetti". Se ogni attuatore dispone solo di un oggetto per ricevere entrambe le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 1 oggetto".

### 8.11.66 Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante livello aggiuntivo riscaldamento e raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | tramite 1 oggetto |
| | tramite 2 oggetti |

Questo parametro consente di impostare se la grandezza regolante debba venire inviata all'attuatore del climatizzatore tramite uno o due oggetti. Se l'attuatore del climatizzatore dispone di ingressi separati per le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, oppure se vengono utilizzati due attuatori separati, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 2 oggetti". Se ogni attuatore dispone solo di un oggetto per ricevere entrambe le grandezze regolanti Riscaldamento e Raffreddamento, si dovrà selezionare l'opzione "tramite 1 oggetto".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.67 Impostazioni dei valori nominali

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

### 8.11.68 Impostazioni dei valori nominali — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Questo parametro consente di parametrizzare la modalità di funzionamento della regolazione del valore di riferimento.

– *sì*: l'apparecchio è dotato di un solo valore di riferimento per riscaldamento e raffreddamento in modalità comfort. L'apparecchio commuta su riscaldamento quando passa al di sotto del valore di riferimento meno l'isteresi. Commuta invece su raffreddamento quando supera il valore di riferimento più l'isteresi. L'isteresi è parametrizzabile.
– *no*: la funzione è dotata di due valori nominali separati per riscaldamento e raffreddamento in modalità comfort. L'apparecchio visualizza il valore di riferimento attivo. La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento avviene tramite l'impostazione del parametro "Commutazione riscaldamento/raffreddamento".

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.69 Impostazioni dei valori nominali — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 5...100 |

Questo parametro definisce l'isteresi unilaterale per la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento, quando è attivo "Valore di riferimento riscaldamento comfort = Valore di riferimento raffreddamento comfort". Se la temperatura ambiente è superiore alla temperatura di riferimento meno l'isteresi, l'apparecchio commuta su raffreddamento. Se la temperatura ambiente è inferiore alla temperatura di riferimento meno l'isteresi, l'apparecchio commuta su riscaldamento.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Valore di riferimento riscaldamento comfort = Valore di riferimento raffreddamento comfort" è impostato su "sì".

### 8.11.70 Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...40 |

Definizione della temperatura benessere di riscaldamento e raffreddamento con utenti presenti.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.71 Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...40 |

Definizione della temperatura benessere di riscaldamento con utenti presenti.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento con livello aggiuntivo".

### 8.11.72 Impostazioni dei valori nominali — Abbassamento standby riscaldamento (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...40 |

Definizione della temperatura con modalità di riscaldamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di standby.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.73 Impostazioni dei valori nominali — Abbassamento Eco riscaldamento (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Definizione della temperatura con modalità di riscaldamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona eco.

### 8.11.74 Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 5...15 |

Funzione di protezione immobili contro il freddo. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona antigelo. Il comando manuale è bloccato.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.75 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 10...40 |

Definizione della temperatura benessere di raffreddamento con utenti presenti.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento" o "Raffreddamento con livello aggiuntivo".

### 8.11.76 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Definizione della temperatura con modalità di raffreddamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di standby.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.77 Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Definizione della temperatura con modalità di raffreddamento in assenza degli utenti. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona eco.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.78 Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 27...45 |

Funzione di protezione immobili contro il caldo. Negli apparecchi dotati di display, questa modalità è rappresentata con l'icona di protezione termica. Il comando manuale è bloccato.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.79 Impostazioni dei valori di riferimento — La schermata visualizza

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Valore di riferimento attuale |
| | Valore di riferimento relativo |

Il display visualizza a scelta il valore di riferimento assoluto o relativo.

– *valore di riferimento attuale*: negli apparecchi dotati di display il valore di riferimento viene rappresentato come temperatura assoluta, ad es. 21,0 °C.
– *valore di riferimento relativo*: negli apparecchi dotati di display, il valore di riferimento viene rappresentato coma valore relativo, ad es. -5 °C ... +5 °C

### 8.11.80 Impostazioni dei valori di riferimento — La schermata visualizza

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Valore di riferimento attuale |
| | Valore di riferimento relativo |

Il display visualizza a scelta il valore di riferimento assoluto o relativo.

– *valore di riferimento attuale*: negli apparecchi dotati di display il valore di riferimento viene rappresentato come temperatura assoluta, ad es. 21,0 °C.
– *valore di riferimento relativo*: negli apparecchi dotati di display, il valore di riferimento viene rappresentato coma valore relativo, ad es. -5 °C ... +5 °C

### 8.11.81 Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Ciclicamente e in caso di variazioni |
| | Solo in caso di variazioni |

L'invio al bus del valore di riferimento attuale può essere ciclico e in caso di modifica, o solo in caso di modifica.

### 8.11.82 Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 5...240 |

Con questo parametro viene definito il tempo, dopo il quale ha luogo l'invio automatico del valore di riferimento attuale.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Invia valore di riferimento attuale" è impostato su "Solo in caso di variazioni".

### 8.11.83 Modifica del valore di riferimento

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

### 8.11.84 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Questa predefinizione consente di delimitare l'innalzamento manuale in modalità di riscaldamento.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.85 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Questa predefinizione consente di delimitare l'abbassamento manuale in modalità di riscaldamento.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.86 Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Questa predefinizione consente di delimitare l'innalzamento manuale in modalità di raffreddamento.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.87 Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Questa predefinizione consente di delimitare l'abbassamento manuale in modalità di raffreddamento.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.88 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Alla ricezione di un nuovo valore per mezzo dell'oggetto "Valore di riferimento di base", con l'attivazione del parametro viene eliminata la regolazione manuale e viene messo a disposizione il nuovo valore di riferimento.

Se il parametro è disattivato, al nuovo valore di riferimento di base viene aggiunta la regolazione manuale. Esempio: valore di riferimento di base precedente 21 °C + regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. L'oggetto riceve un nuovo valore di riferimento di base di 18 °C più la regolazione manuale precedente di 1,5 °C = 19,5 °C.

### 8.11.89 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Se l'apparecchio passa in una nuova modalità di funzionamento, a parametro attivato la regolazione manuale viene cancellata, mentre viene applicata la temperatura di riferimento parametrizzata della modalità, più un'eventuale spostamento per mezzo dell'oggetto valore di riferimento di base. Esempio: temperatura comfort 21 °C più regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. Al passaggio in Eco con temperatura parametrizzata su 17 °C. L'apparecchio regola su 17 °C, perché la regolazione manuale viene eliminata.

A parametro disattivato, la regolazione manuale del valore di riferimento viene utilizzata nella nuova modalità. Esempio: temperatura comfort 21 °C più regolazione manuale di 1,5 °C = 22,5 °C. Al passaggio in Eco con temperatura parametrizzata su 17 °C, l'apparecchio regola su 18,5 °C, perché la regolazione manuale viene aggiunta.

### 8.11.90 Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

In caso di attivazione, per mezzo di un oggetto separato la regolazione manuale può essere eliminata in qualsiasi momento. Esempio di utilizzo: resettaggio della regolazione manuale di tutti gli apparecchi che si trovano in un edificio ad uso amministrativo mediante un orologio del sistema.

### 8.11.91 Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Ad opzione attivata, le impostazioni manuali di valori di riferimento ed eventualmente del livello ventilatore, come pure il valore dell'oggetto "Carico di base", vengono salvate nell'apparecchio e riattivate dopo un reset. La stessa cosa vale per il modo operativo e la modalità di funzionamento.

In caso di riprogrammazione dell'apparecchio, verranno eliminati anche i valori nominali salvati.

### 8.11.92 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Misurazione interna |
| | Misurazione esterna |
| | Misurazione ponderata |

La temperatura ambiente si può misurare con l'apparecchio, o può essere fornita attraverso il bus per mezzo di un oggetto di comunicazione. Inoltre, vi è la misurazione ponderata, basata su un massimo di tre valori di temperatura (1 x interno, 2 x esterni), ponderati come valore medio, che viene utilizzato come grandezza di ingresso della regolazione.

### 8.11.93 Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ponderato

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Misurazione interna ed esterna |
| | 2x misurazione esterna |
| | Misurazione interna e 2x esterna |

Definizione degli ingressi per il rilevamento della temperatura della misurazione ponderata, che ponderata come valore medio viene utilizzata come grandezza di ingresso della regolazione.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione ponderata".

### 8.11.94 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Definizione della ponderazione della misurazione interna tra 0 ... 100 %.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "Misurazione interna ed esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

### 8.11.95 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Definizione della ponderazione della misurazione esterna tra 0 ... 100 %.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "Misurazione interna ed esterna", "2x misurazione esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

### 8.11.96 Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Definizione della ponderazione della misurazione esterna 2 tra 0 ... 100 %. Insieme alla ponderazione della misurazione esterna (0..100%) deve risultare 100 %.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura ponderato" è impostato su "2x misurazione esterna" o "Misurazione interna e 2x esterna".

### 8.11.97 Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 5...240 |

Consente l'invio ciclico al bus della temperatura effettiva attuale dell'apparecchio.

### 8.11.98 Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 1...100 |

Se la variazione di temperatura è superiore alla differenza parametrizzata tra temperatura misurata e temperatura effettiva inviata per ultima, viene inviato il valore modificato.

### 8.11.99 Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 1...100 |

Ogni sito di montaggio presenta condizioni fisiche diverse (parete interna o esterna, parete in costruzione leggera o massiccia, ecc.). Per utilizzare la temperatura effettiva presente sul sito di montaggio come valore di misura dell'apparecchio, sul sito di montaggio andrà effettuata una misurazione della temperatura utilizzando un termometro esterno tarato e/ o calibrato. Nel campo dei parametri andrà inserita, come "valore di taratura", la differenza tra la temperatura effettiva visualizzata sull'apparecchio e la temperatura effettiva rilevata dal dispositivo di misurazione esterno.

**Nota**

- La misurazione di taratura non va effettuata subito dopo il montaggio dell'apparecchio. Prima di effettuare la taratura, si interponga un tempo sufficiente affinché l'apparecchio possa adattarsi alla temperatura ambiente. Non appena il locale inizia ad essere utilizzato - poco prima o poco dopo - si esegua di nuovo la misurazione di taratura.
- Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Ingressi del rilevamento temperatura" è impostato su "Misurazione interna" o "Misurazione ponderata".

### 8.11.100 Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...120 |

Se nessuna temperatura viene rilevata entro il tempo parametrizzato, l'apparecchio passa in modalità di guasto. Invia un telegramma mediante l'oggetto "Anomalia temperatura effettiva" al bus e imposta modo operativo e grandezza regolante in caso di anomalia.

### 8.11.101 Rilevamento temperatura — Modo operativo in caso di anomalia

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Raffreddamento |
| | Riscaldamento |

In caso di mancato funzionamento della misurazione della temperatura effettiva, l'apparecchio non può più determinare autonomamente il modo operativo riscaldamento/raffreddamento. Perciò qui viene selezionato il modo operativo più adatto alla protezione dell'immobile.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.102 Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

In caso di mancato funzionamento della misurazione della temperatura effettiva, l'apparecchio non può più determinare autonomamente la grandezza regolante. In caso di errore, invece di una regolazione parametrizzata a 2 punti (1 bit) viene utilizzata automaticamente una regolazione PWM (1 bit) con un tempo di ciclo fisso di 15 minuti. In tal caso, se si verifica un'irregolarità di funzionamento, verrà tenuto conto del valore del parametro impostato per la grandezza regolante.

### 8.11.103 Funzioni di allarme

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

### 8.11.104 Funzioni di allarme — Allarme acqua di condensa

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Con l'utilizzo di un apparecchio fan coil, in corso di funzionamento può prodursi acqua di condensa, a causa di un raffreddamento e/o di un'umidità dell'aria eccessivi. L'acqua di condensa prodotta viene raccolta generalmente in un contenitore. Il contenitore, per prevenire il traboccamento ed eventuali danni conseguenti agli apparecchi e/o all'immobile, comunica il superamento del livello di riempimento massimo all'oggetto "Allarme condensa" (solo ricevente). Il regolatore passa quindi a una funzione di protezione. Negli apparecchi dotati di display, le icone correlate visualizzano il processo. Il comando locale è bloccato. L'uso sarà nuovamente possibile solo ad allarme disattivato.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.105 Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Con l'utilizzo di un condizionatore, in corso di funzionamento può prodursi condensa da sbrinamento nelle tubazioni di alimentazione del mezzo refrigerante, a causa di un raffreddamento e/o di un'umidità dell'aria eccessivi. Il dispositivo di segnalazione della condensa da sbrinamento comunica la presenza della condensa mediante l'oggetto "Allarme punto di rugiada" (solo ricevente). Il regolatore passa quindi a una funzione di protezione. Negli apparecchi dotati di display, le icone correlate visualizzano il processo. Il comando locale è bloccato. L'uso sarà nuovamente possibile solo ad allarme disattivato.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzione di regolazione" è impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.106 Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...15 |

Gli oggetti Stato RHCC e HVAC sono dotati di un bit di allarme gelo. Se la temperatura di ingresso del regolatore scende al di sotto della temperatura parametrizzata, allora negli oggetti di stato viene impostato il bit di allarme gelo. Al superamento della temperatura, il bit viene di nuovo ripristinato.

### 8.11.107 Funzioni di allarme — Temperatura allarme calore stato RHCC (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 25...70 |

L'oggetto Stato RHCC è dotato di un bit di allarme termico. Se la temperatura di ingresso del regolatore supera la temperatura parametrizzata, allora negli oggetti di stato viene impostato il bit di allarme termico. Quando la temperatura si abbassa di nuovo al di sotto della temperatura parametrizzata, il bit viene di nuovo ripristinato.

### 8.11.108 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore

**Nota**
Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil".

### 8.11.109 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 3 livelli |
| | 5 livelli |

Questo parametro consente di predefinire il numero di livelli, che l'attuatore deve utilizzare per l'attivazione del ventilatore fan coil.

### 8.11.110 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 0..5 |
| | 0..255 |
| | 1 bit m Off n |
| | 1 bit 1 Off n |

– *0..5*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi in formato "1 byte" come valori del contatore "0..3" o "0..5".
– *0..255*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi come valori percentuali Esempio di ventilatore a 5 livelli: il valore del livello "1" viene emesso con 20 %, il valore del livello "5" con 100 %.
– *1 bit m di n*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi mediante oggetti a 1 bit. Esistono tanti oggetti quanti sono i livelli del ventilatore. Ad es. per il livello "2" gli oggetti Livelli ventilatore a 1 bit "1" e "2" vengono emessi con valore "1", mentre gli altri oggetti Livelli ventilatore con valore "0".
– *1 bit 1 di n*: i valori dei livelli ("0..3" o "0..5") vengono emessi mediante oggetti a 1 bit. Esistono tanti oggetti quanti sono i livelli del ventilatore. Ad es. per lo stadio "2" viene emesso solo l'oggetto livelli ventilatore a 1 bit "2" con valore "1", mentre gli altri oggetti livelli ventilatore vengono emessi con valore "0". Gli altri oggetti Livelli ventilatore con il valore 0.

### 8.11.111 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Con comando manuale e automatico |
| | Solo con comando manuale |

Questo parametro consente di impostare le condizioni di output dei valori dei livelli ventilatore: se solo con l'impostazione manuale dei livelli ventilatore o anche in modalità automatica. Questa impostazione dipende delle possibilità dell'attuatore fan coil. Se in modalità automatica l'attivazione dei livelli ventilatore viene effettuata dall'attuatore stesso derivandola dalla grandezza regolante, si dovrà selezionare l'opzione "Solo con comando manuale", altrimenti l'altra opzione.

### 8.11.112 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Livello 0 |
| | Livello 1 |

Questo parametro consente di preselezionare il livello ventilatore più basso impostabile con un comando dell'apparecchio. Selezionando il livello "0", il sistema di riscaldamento / raffreddamento non è più in funzione (livello ventilatore e attivazione valvola "0") finché perdura l'attuale modalità di funzionamento e modo operativo. Per prevenire danni all'immobile, dopo 18 ore il livello "0" viene disattivato e l'apparecchio ritorna alla modalità automatica.

### 8.11.113 Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Il livello ventilatore attuale per l'attivazione di un attuatore fan coil viene ricevuto dal regolatore mediante individuazione dalla tabella dei valori dei livelli alla voce "Impostazioni riscaldamento fan coil" o "Impostazioni raffreddamento fan coil", oppure mediante notifica dall'attuatore fan coil. Selezionando qui l'opzione "Sì", verrà abilitato l'oggetto "Stato livello fan coil" per la ricezione del livello ventilatore dall'attuatore fan coil.

### 8.11.114 Impostazioni fan coil riscaldamento

**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil". Inoltre, il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Riscaldamento", "Riscaldamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.115 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

Questo parametro consente di assegnare le grandezze regolanti del regolatore livelli ventilatore. L'assegnazione viene utilizzata per inviare i livelli ventilatore insieme alla grandezza regolante.

**Nota**

- Si sincronizzino queste impostazioni con quelle dell'attuatore fan coil.
- L'impostazione del "Tipo di grandezza regolante" come "Fan coil" nei parametri di regolazione è funzionale solo per il livello di base o per quello aggiuntivo. La parametrizzazione del livello di base e di quello aggiuntivo come fan coil non è funzionale, perché viene supportata solo l'attivazione di uno degli attuatori fan coil per riscaldamento e raffreddamento.
- I parametri "Livello ventilatore 4...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento" sono disponibili solo se il parametro "Numero di livelli ventilatore" è impostato su "5 livelli".

### 8.11.116 Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Passando alla modalità eco si ha una limitazione dei livelli ventilatore.

### 8.11.117 Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità Eco

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...5 |

Definizione del numero massimo di livelli ventilatore possibili al passaggio alla modalità eco.

### 8.11.118 Impostazioni fan coil raffreddamento

**Nota**

Disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master" e il parametro "Tipo di grandezza regolante" è impostato su "Fan coil". Inoltre, il parametro "Funzione di regolazione" deve essere impostato su "Raffreddamento", "Raffreddamento con livello aggiuntivo", "Riscaldamento e raffreddamento" o "Riscaldamento e raffreddamento con livelli aggiuntivi".

### 8.11.119 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...255 |

Questo parametro consente di assegnare le grandezze regolanti del regolatore livelli ventilatore. L'assegnazione viene utilizzata per inviare i livelli ventilatore insieme alla grandezza regolante.

**Nota**

- Si sincronizzino queste impostazioni con quelle dell'attuatore fan coil.
- L'impostazione del "Tipo di grandezza regolante" come "Fan coil" nei parametri di regolazione è funzionale solo per il livello di base o per quello aggiuntivo. La parametrizzazione del livello di base e di quello aggiuntivo come fan coil non è funzionale, perché viene supportata solo l'attivazione di uno degli attuatori fan coil per riscaldamento e raffreddamento.
- I parametri "Livello ventilatore 4...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento" sono disponibili solo se il parametro "Numero di livelli ventilatore" è impostato su "5 livelli".

### 8.11.120 Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Passando alla modalità eco si ha una limitazione dei livelli ventilatore.

### 8.11.121 Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità Eco

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra 0...5 |

Definizione del numero massimo di livelli ventilatore possibili al passaggio alla modalità eco.

### 8.11.122 Compensazione estiva

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento dell'apparecchio" è impostato su "Apparecchio singolo" o "Apparecchio master".

### 8.11.123 Compensazione estiva — Compensazione estiva

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Sia ai fini del risparmio energetico che per mantenere a un livello gradevole la differenza di temperatura tra l'interno dell'edificio climatizzato e l'esterno, in estate è opportuno evitare un abbassamento eccessivo della temperatura ambiente in presenza di una temperatura esterna molto alta (compensazione estiva secondo DIN 1946). L'innalzamento della temperatura ambiente viene effettuata adattando la temperatura di riferimento di raffreddamento.

Un innalzamento della temperatura ambiente tuttavia non significa riscaldare l'ambiente, ma far salire la temperatura ambiente senza raffreddamento fino a un determinato valore impostato. In questo modo si evita ad esempio che ad una temperatura esterna di 35 °C l'impianto di climatizzazione tenti ancora di abbassare la temperatura ambiente a 24 °C.

L'attivazione della compensazione estiva presuppone la presenza di un sensore di temperatura esterna che invii il valore misurato al KNX in modo tale he il termostato possa interpretarlo.

Per la compensazione estiva sono disponibili i parametri:

- "Compensazione estiva valore inferiore della temperatura esterna",
- "Compensazione estiva valore superiore della temperatura esterna",
- "Compensazione estiva offset inferiore del valore di riferimento",
- "Compensazione estiva offset superiore del valore di riferimento".

Al di sopra del "valore superiore della temperatura esterna" la temperatura di riferimento minima di raffreddamento è la temperatura esterna meno l'"offset superiore del valore di riferimento". Al di sotto del "valore inferiore della temperatura esterna" la temperatura di riferimento minima di raffreddamento non viene influenzata dalla temperatura esterna. Tra "valore della temperatura esterna inferiore" e "superiore", la temperatura di riferimento minima di raffreddamento viene adattata dalla temperatura di riferimento parametrizzata della temperatura esterna, meno l'"offset inferiore", al valore della temperatura esterna, meno l'"Offset superiore del valore di riferimento", gradualmente, in funzione della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 21 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 6 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che si ha un aumento in continuo del valore di riferimento minimo di raffreddamento alla temperatura esterna meno l'offset del valore di riferimento da 0 a 6 K, quando la temperatura esterna sale da 21 °C a 32 °C.

Esempio:

Con una temperatura esterna in crescita il valore di riferimento minimo di viene aumentato a partire da una temperatura esterna di 21 °C. Con una temperatura esterna di 30 °C, la temperatura di riferimento minima di raffreddamento è di 25,1 °C, con una temperatura esterna di 31 °C è di 25,5 °C, con 32 °C è di 26 °C, con 33 °C è di 27 °C.

### 8.11.124 Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra -127...127 |

Questo parametro definisce il valore inferiore della temperatura esterna che determina il valore della temperatura, entro il quale deve essere effettuata la correzione del valore di riferimento (compensazione estiva), a causa di una temperatura esterna troppo alta.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

### 8.11.125 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra -127...127 |

Il parametro stabilisce di quanti Kelvin aumentare il valore di riferimento durante la compensazione estiva, non appena viene raggiunto il valore inferiore della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 20 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 4 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che il valore di riferimento aumenterà in continuo da 0 … 4 K quando la temperatura esterna sale da 20°… 32 °C.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

### 8.11.126 Compensazione estiva — Temperatura d'uscita (superiore) per compensazione estiva (°C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra -127...127 |

Questo parametro definisce il valore superiore della temperatura esterna che determina il valore della temperatura, entro il quale deve essere effettuata la correzione del valore di riferimento (compensazione estiva), a causa di una temperatura esterna troppo alta.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

### 8.11.127 Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C)

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Possibilità di regolazione tra -127...127 |

Il parametro stabilisce di quanti Kelvin aumentare il valore di riferimento durante la compensazione estiva, non appena viene raggiunto il valore superiore della temperatura esterna.

Sono valori tipici della compensazione estiva:

- 20 °C: valore inferiore della temperatura esterna
- 32 °C: valore superiore della temperatura esterna
- 0 K: offset inferiore del valore di riferimento
- 4 K: offset superiore del valore di riferimento

Ciò significa che il valore di riferimento aumenterà in continuo da 0 … 4 K quando la temperatura esterna sale da 20° a 32 °C.

**Nota**

Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Compensazione estiva" è impostato su "sì".

## 8.12 Aggiunta termostato – Applicazione "Impostazioni di comando"

### 8.12.1 Generalità – Ritorno alla funzione primaria

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 5 s |
| | 10 s |
| | 20 s |
| | 30 s |
| | 1 min |
| | 2 min |
| | 3 min |

Questo parametro consente di stabilire dopo quanto tempo di inattività (assenza di inserimento di comandi) l'apparecchio ritorna alla prima funzione dell'elemento di comando.

### 8.12.2 Visualizzazione della temperatura – Unità di misura della temperatura

| | |
|---|---|
| Opzioni: | °C |
| | °F |

Consente di selezionare l'unità di misura da utilizzare per visualizzare la temperatura sull'apparecchio. Il parametro consente di selezionare tra gradi Celsius (°C) e Fahrenheit (°F).

### 8.12.3 Generalità - Impostazione dell'unità di temperatura tramite oggetto

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Questo parametro consente di stabilire se inviare la regolazione dell'unità di misura della temperatura mediante un oggetto.

### 8.12.4 Generalità - Visualizzazione del valore di riferimento

| | |
|---|---|
| Opzioni: | Valore di riferimento assoluto (ad es. 21 °C) |
| | Valore di riferimento relativo (ad es. -5 °C ... +5 °C) |

Il parametro consente di stabilire se visualizzare il valore di riferimento assoluto o relativo.

### 8.12.5 Generalità - Visualizzazione della temperatura effettiva

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Se si desidera visualizzare la temperatura effettiva sul display, il parametro deve essere impostato su attivo. L'apparecchio indicherà in prima istanza la temperatura effettiva. Azionando l'elemento di comando, verrà visualizzata la modifica del valore di riferimento. In caso di inattività dell'elemento di comando (assenza di inserimento di comandi), dopo il tempo di attesa impostato sul display ricomparirà la visualizzazione della temperatura effettiva.

### 8.12.6 Generalità - Tempo di attesa per la visualizzazione della temperatura effettiva

| | |
|---|---|
| Opzioni: | 5 s |
| | 10 s |
| | 20 s |
| | 30 s |
| | 1 min |
| | 2 min |
| | 4 min |

In caso di inattività dell'elemento di comando (assenza di inserimento di comandi), dopo il tempo di attesa impostato sul display ricomparirà la visualizzazione della temperatura effettiva.

### 8.12.7 Generalità - Visualizzazione della temperatura effettiva in modalità Eco

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Se si desidera visualizzare la temperatura effettiva sul display in modalità ECO, il parametro deve essere impostato su attivo. L'apparecchio indicherà in prima istanza la temperatura effettiva. Azionando l'elemento di comando, verrà visualizzata la modifica del valore di riferimento. In caso di inattività dell'elemento di comando (assenza di inserimento di comandi), dopo il tempo di attesa impostato sul display ricomparirà la visualizzazione della temperatura effettiva.

### 8.12.8 Impostazione della luminosità – Funzionamento diurno/notturno

| | |
|---|---|
| Opzioni: | no |
| | sì |

Ad oggetto di comunicazione "Funzionamento diurno/notturno" attivato, la retroilluminazione del display in modalità diurna è chiara, mentre in modalità notturna è più scura.

**Nota**
Questo funzionamento si riferisce solo al display. Non riguarda la retroilluminazione dei tasti.

### 8.12.9 Impostazione della luminosità – Luminosità della retroilluminazione del display

| | |
|---|---|
| Opzioni: | scuro |
| | chiaro |

Questo parametro consente di definire la luminosità della retroilluminazione del display indipendentemente dal funzionamento duirno o notturno.

**Nota**
Questo parametro è disponibile solo se il parametro "Funzionamento diurno/notturno" è impostato su "no".
Questo funzionamento si riferisce solo al display. Non riguarda la retroilluminazione dei tasti.

### 8.12.10 Impostazioni avanzate – Schema cromatico della retroilluminazione del display

| | |
|---|---|
| Opzioni: | a colori |
| | in bianco e nero |

L'apparecchio è stato progettato con un cromatismo predefinito per le modalità del termostato. In altri termini sul display vengono indicati i modi operativi.

- Temperatura di riferimento < temperatura effettiva = arancione (più caldo, riscaldamento)
- Temperatura di riferimento > temperatura effettiva = blu (più freddo, raffreddamento)
- Temperatura di riferimento < temperatura effettiva = bianco (più caldo, riscaldamento)
- Funzionamento ECO = verde

Se il cromatismo non è desiderato, è possibile optare per la rappresentazione in "bianco e nero". Tuttavia, questo tipo di visualizzazione non consente di desumere gli stati ("Riscaldamento" / "Raffreddamento").

**Avvertenza**

Lo schema cromatico del display non è presente in tutti i modelli dell'apparecchio.

Si trova nei seguenti modelli:

- Millenium, 3,5"
- Busch-*pri**On***®
- **Busch-*Comfort**Panel*®

## 8.13 Oggetti di comunicazione — Termostato

### 8.13.1 Grandezza regolante riscaldamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 1 | Grandezza regolante riscaldamento (grandezza regolante riscaldamento/raffreddamento) | Uscita | 1. Commutazione<br>2. Percentuale (0...100%) |

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termolettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.

### 8.13.2 Livello aggiuntivo riscaldamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 2 | Livello aggiuntivo riscaldamento (livello aggiuntivo riscaldamento/raffreddamento) | Uscita | 1. Commutazione<br>2. Percentuale (0...100%) |

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termolettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.

**Nota**

Il livello aggiuntivo può essere utilizzato anche come secondo livello di riscaldamento parallelo. A questo scopo si parametrizzi su 0 °C la differenza di temperatura rispetto al livello di base.

### 8.13.3 Grandezza regolante raffreddamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 3 | Grandezza regolante raffreddamento | Uscita | 1. Commutazione<br>2. Percentuale (0...100%) |

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termolettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.

### 8.13.4 Livello aggiuntivo raffreddamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 4 | Livello aggiuntivo raffreddamento | Uscita | 1. Commutazione<br>2. Percentuale (0...100%) |

Descrizione:

1. Con questo oggetto viene comandato un attuatore commutante, ad es. un attuatore termolettrico, azionato da un attuatore di commutazione/riscaldamento.
2. Con questo oggetto viene azionato un attuatore con grandezza di ingresso continua (0...100%), ad es. un attuatore elettromotorizzato.

**Nota**

Il livello aggiuntivo può essere utilizzato anche come secondo livello di raffreddamento parallelo. A questo scopo si parametrizzi su 0 °C la differenza di temperatura rispetto al livello di base.

### 8.13.5 Regolazione On/Off

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 5 | 1. Regolazione On/Off | Uscita | Commutazione |
| | 2. Regolazione ON/OFF (master) | Uscita | Commutazione |
| | 3. Regolazione ON/OFF (slave) | Uscita | Commutazione |

Alla ricezione di un telegramma 0 il regolatore passa alla modalità Off e regola sul valore di riferimento della protezione antigelo/termica. Un'interrogazione degli altri oggetti di modalità di funzionamento viene effettuata alla riattivazione del regolatore per definire la nuova modalità.

**Avvertenza**

Per il punto 2:

A funzione Regolatore ON/OFF attiva in modalità master/slave, l'oggetto Regolazione ON/OFF (master) deve essere collegato a questo oggetto.

Per il punto 3: A funzione Regolatore ON/OFF attiva in modalità master/slave, l'oggetto Regolazione ON/OFF (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

### 8.13.6 Temperatura effettiva

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 6 | 1. Temperatura effettiva | Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |
| | 2. Temperatura effettiva ponderata | Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |

1. L'oggetto emette la temperatura (ambiente) misurata, adattata con il valore di taratura.
2. Questo oggetto emette il valore della temperatura, calcolato in base al rilevamento e alla ponderazione della temperatura interna e fino a due temperature esterne.

**Nota**

In caso di locali di dimensioni importanti e/o riscaldamento a pavimento, è indicato misurare la temperatura esterna per la regolazione del locale.

### 8.13.7 Temperatura effettiva esterna

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 7 | Temperatura effettiva esterna | Ingresso | 2 byte valore in virgola mobile |

Oggetto di comunicazione a 2 byte per il rilevamento di un valore della temperatura esterna messo a disposizione dal bus KNX.

### 8.13.8 Temperatura effettiva esterna 2

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 8 | Temperatura effettiva esterna 2 | Ingresso | 2 byte valore in virgola mobile |

Oggetto di comunicazione a 2 byte per il rilevamento di un altro valore della temperatura esterna messo a disposizione dal bus KNX.

### 8.13.9 Anomalia temperatura effettiva

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 9 | 1. Anomalia temperatura effettiva | Uscita | Commutazione |
| | 2. Anomalia temperatura effettiva (master) | Uscita | Commutazione |
| | 3. Anomalia temperatura effettiva (slave) | Uscita | Commutazione |

Se una delle temperature di ingresso parametrizzate non è a disposizione del regolatore per un tempo più lungo di quello di monitoraggio, il regolatore passa in modalità di guasto. La modalità di guasto viene inviata al bus con il valore 1.

**Nota**

Per il punto 2:

Per visualizzare la modalità di guasto, questo oggetto va collegato all'oggetto "Anomalia temperatura effettiva (slave).

Per il punto 3:

Per visualizzare la modalità di guasto, questo oggetto va collegato all'oggetto "Anomalia temperatura effettiva (slave).

### 8.13.10 Temperatura effettiva locale

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 10 | Temperatura effettiva locale | Uscita | Commutazione |

Invisibile!

### 8.13.11 Valore di riferimento attuale

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 11 | Valore di riferimento attuale | Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |

Questo oggetto emette la temperatura di riferimento attuale, che risulta dalla temperatura di riferimento impostata nei parametri del modo operativo e della modalità di funzionamento attuale, dalla regolazione manuale della temperatura di riferimento e dalla modifica della temperatura di riferimento di base tramite l'oggetto valore di riferimento di base. L'oggetto è esclusivamente emittente.

### 8.13.12 Modo operativo

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 12 | 1. Modo operativo | Ingresso / Uscita | Modo HVAC |
| | 2. Modo operativo (master) | Ingresso / Uscita | Modo HVAC |
| | 3. Modo operativo (Slave) | Ingresso / Uscita | Modo HVAC |

L'oggetto "Modo operativo" riceve il modo operativo da impostare come valore 1 byte. Il valore 1 corrisponde a "Comfort", il valore 2 a "Standby", il valore 3 a "Economy" e il valore 4 a "Protezione antigelo/termica".

La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).

**Nota**

Punto 2:

A modo operativo attivo, in modalità master/slave, l'oggetto modo operativo (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A modo operativo attivo, in modalità master/slave, l'oggetto modo operativo (master) deve essere collegato a questo oggetto.

### 8.13.13 Modo operativo sovrapposto

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 13 | 1. Modo operativo sovrapposto | Ingresso | Modo HVAC |
| | 2. Modo operativo sovrapposto (master/slave) | Ingresso | Modo HVAC |

L'oggetto "Modo operativo sovrapposto" riceve il modo operativo da impostare come valore 1 byte. Il valore 0 corrisponde a "Sovrapposizione inattiva, il valore 1 a "Comfort", il valore 2 a "Standby", il valore 3 a "Economy" e il valore 4 a "Protezione antigelo/termica".

La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento point di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).

**Nota**

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto "Modo operativo sovrapposto" di master e slave deve essere collegato all'indirizzo di gruppo dell'emittente.

### 8.13.14 Contatto finestra

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 14 | 1. Contatto finestra | Ingresso | Commutazione |
| | 2. Contatto finestra (master/slave) | Ingresso | Commutazione |

L'oggetto con il valore 1 segnala al regolatore una finestra aperta. Se non è presente un altro oggetto a priorità più alta, con il messaggio "Contatto finestra" il regolatore viene impostato sul valore di riferimento della protezione antigelo/termica. La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).

**Nota**

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto "Contatto finestra (master/slave)" di master e slave deve essere collegato all'indirizzo di gruppo dell'emittente.

### 8.13.15 Rilevatore di presenza

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 15 | 1. Rilevatore di presenza | Ingresso | Commutazione |
| | 2. Rilevatore di presenza (master/slave) | Ingresso | Commutazione |

L'oggetto con il valore 1 segnala al regolatore la presenza di una persona nel locale. Se non è presente un altro oggetto a priorità più alta, tramite il "Rilevatore di presenza" il regolatore viene impostato sul valore di riferimento comfort. La temperatura di riferimento del regolatore è determinata, oltre che dalla regolazione manuale del valore di riferimento e dall'adattamento del valore di riferimento di base, dagli oggetti "Modo operativo sovrapposto", "Allarme acqua di condensa", "Allarme rugiada", "Contatto finestra", "Regolazione On/Off", "Rilevatore di presenza" e "Modo operativo" (elenco a priorità calante).

**Nota**

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto "Rilevatore di presenza (master/slave)" di master e slave deve essere collegato all'indirizzo di gruppo dell'emittente.

### 8.13.16 Stato riscaldamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 16 | Stato riscaldamento | Uscita | Commutazione |

Con l'oggetto "Stato riscaldamento" il termostato emette un telegramma ON non appena si trova in modalità attiva di riscaldamento. Se la regolazione si trova in una zona inattiva tra riscaldamento e raffreddamento o si trova in modalità di raffreddamento, il termostato invierà un telegramma OFF all'oggetto "Stato riscaldamento".

### 8.13.17 Stato raffreddamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 17 | Stato raffreddamento | Uscita | Commutazione |

Con l'oggetto "Stato raffreddamento" il termostato emette un telegramma ON non appena si trova in modalità attiva di riscaldamento. Se la regolazione si trova in una zona inattiva tra riscaldamento e raffreddamento o si trova in modalità di riscaldamento, il termostato invierà un telegramma OFF all'oggetto "Stato raffreddamento".

### 8.13.18 Carico di base

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 16 | Carico di base | Ingresso / Uscita | Commutazione |

Con valore 1 l'oggetto attiva un carico di base parametrizzato, cioè una grandezza regolante minima maggiore di zero. Con valore 0 il carico base viene disattivato. A carico base disattivato, al raggiungimento della valore di riferimento, la grandezza regolante può essere riportata fino a zero, se necessario, in senso inverso al valore minimo parametrizzato.

**Nota**

La disattivazione del carico di base è funzionale in estate, se l'immobile è dotato di un riscaldamento a pavimento, perché la sospensione del carico base comporta un risparmio energetico.

### 8.13.19 Commutazione riscaldamento/raffreddamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 17 | Commutazione riscaldamento/raffreddamento | Ingresso / Uscita | Commutazione |

1. Automatico: se la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento viene effettuata automaticamente dal termostato, questo oggetto metterà l'informazione sullo stato attuale riscaldamento (0) o raffreddamento (1) a disposizione del bus KNX. L'oggetto è emittente.
2. Solo tramite oggetto: la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento nel termostato avviene solo mediante questo oggetto di comunicazione a 1 bit. Con valore (0) si attiva la modalità di riscaldamento, con valore (1) la modalità di raffreddamento. L'oggetto è ricevente.
3. Manuale o tramite oggetto: la commutazione tra riscaldamento e raffreddamento nel termostato avviene mediante accesso utente o l'oggetto di comunicazione a 1 bit. L'informazione sullo stato riscaldamento (0) o raffreddamento (1) è a disposizione del bus KNX. L'oggetto è emittente e ricevente.

### 8.13.20 Fan coil manuale

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 18 | 1. Fan coil manuale | Uscita | Commutazione |
| | 2. Fan coil manuale (master) | Uscita | Commutazione |
| | 3. Fan coil manuale (slave) | Uscita | Commutazione |

L'oggetto di comunicazione a 1 bit consente di impostare un attuatore fan coil in stato manuale o reimpostare la modalità automatica di ventilazione. Nella modalità automatica di ventilazione dell'attuatore fan coil la velocità di ventilazione nell'attuatore fan coil viene determinata dalla grandezza regolante. In modalità di ventilazione manuale l'utente può impostare la velocità di ventilazione a piacere sul termostato. Tale impostazione rimane attiva finché non viene ripristinata. Ad eccezione del livello ventilatore 0: per prevenire danni all'edificio, la modalità automatica viene riattivata 18 ore dopo la selezione del livello ventilatore 0.

**Nota**

Punto 2:

A funzione fan coil manuale attivata, in modalità master/slave, l'oggetto fan coil manuale (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A funzione fan coil manuale attivata, in modalità master/slave, l'oggetto fan coil manuale (master) deve essere collegato a questo oggetto.

### 8.13.21 Livello fan coil

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 19 | 1. Livello fan coil | Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |
| | 2. Livello fan coil (master) | Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |
| | 3. Livello fan coil (slave) | Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |

L'oggetto di comunicazione a 1 byte consente di selezionare il livello ventilatore nell'attuatore fan coil. Si può impostare se l'informazione sui livelli ventilatore debba essere trasmessa solo in stato manuale o anche in modalità livelli ventilatore. Per l'oggetto di comunicazione a 1 byte i formati selezionabili sono il livello ventilatore (0...5) o un valore percentuale (0...100%), che nell'attuatore fan coil viene riconvertito in un livello ventilatore.

**Nota**

Punto 2:

A livello fan coil attivato, in modalità master/slave, l'oggetto livello fan coil (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A livello fan coil attivato, in modalità master/slave, l'oggetto livello fan coil (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

### 8.13.22 Stato livello fan coil

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 20 | Stato livello fan coil | Ingresso / Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |

Tramite l'oggetto "Stato livello fan coil" il termostato riceve il livello ventilatore attualmente utilizzato dall'attuatore fan coil.

### 8.13.23 Livello ventilatore 1

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 21 | Livello ventilatore 1 | Uscita | Commutazione |

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

### 8.13.24 Livello ventilatore 2

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 22 | Livello ventilatore 2 | Uscita | Commutazione |

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

### 8.13.25 Livello ventilatore 3

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 23 | Livello ventilatore 3 | Uscita | Commutazione |

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

### 8.13.26 Livello ventilatore 4

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 24 | Livello ventilatore 4 | Uscita | Commutazione |

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

### 8.13.27 Livello ventilatore 5

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 25 | Livello ventilatore 5 | Uscita | Commutazione |

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit viene emesso lo stato attivo (1) del livello ventilatore, gli altri livelli ventilatore sono disattivati (0) in conformità alla parametrizzazione. Se il livello ventilatore è inattivo, il valore dell'oggetto è (0).

### 8.13.28 Valore di riferimento di base

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 26 | Valore di riferimento di base | Ingresso | 2 byte valore in virgola mobile |

L'oggetto di comunicazione a 2 byte consente di modificare/adattare il valore di riferimento di base parametrizzato tramite il bus KNX. A mezzo parametri è possibile definire se il valore qui ricevuto debba essere interpretato come "Valore di riferimento riscaldamento comfort", "Valore di riferimento raffreddamento comfort" o "Valore medio tra riscaldamento e raffreddamento comfort".

### 8.13.29 Ripristina valori nominali manuali

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 27 | Ripristina valori nominali manuali | Ingresso | Commutazione |

L'oggetto di comunicazione a 1 bit ripristina la regolazione del valore di riferimento effettuata manualmente sull'apparecchio.

### 8.13.30 Allarme punto di rugiada

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 28 | Allarme per punto di rugiada | Ingresso | Commutazione |

L'oggetto di comunicazione a 1 bit imposta il regolatore in modalità di allarme punto di rugiada. Il valore di riferimento attuale verrà impostato sul valore di riferimento della protezione termica per prevenire danni alle strutture edili causati dalla formazione di condensa.

**Nota**

Il meccanismo di protezione è efficace solo in modalità di raffreddamento. Rimane in funzione finché non viene annullato dal valore (0). Ad allarme attivo, il comando manuale del regolatore è bloccato. Un'icona sul pannello operatore visualizza l'informazione.

### 8.13.31 Allarme acqua di condensa

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 29 | 1. Allarme acqua di condensa | Ingresso | Commutazione |
| | 2. Allarme acqua di condensa (master/slave) | Ingresso | Commutazione |

L'oggetto di comunicazione a 1 bit imposta il regolatore in modalità di allarme acqua di condensa. Il valore di riferimento attuale verrà impostato sul valore di riferimento della protezione termica per prevenire danni alle strutture edili causati dal traboccamento del contenitore dell'acqua di condensa.

**Nota**

Punto 1:

Il meccanismo di protezione è efficace solo in modalità di raffreddamento. Rimane in funzione finché non viene annullato dal valore (0). Ad allarme attivo, il comando manuale del regolatore è bloccato. Un'icona sull'apparecchio visualizza l'informazione.

Punto 2:

- Il meccanismo di protezione è efficace solo in modalità di raffreddamento. Rimane in funzione finché non viene annullato dal valore (0). Ad allarme attivo, il comando manuale del regolatore è bloccato. Un'icona sull'apparecchio visualizza l'informazione.
- A modalità master/slave attiva, gli oggetti allarma acqua di condensa (master/slave) devono essere collegati al dispositivo di allarme.

### 8.13.32 Temperatura esterna per compensazione estiva

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 30 | Temperatura esterna per compensazione estiva | Ingresso | 2 byte valore in virgola mobile |

Sia ai fini del risparmio energetico che per mantenere a un livello gradevole la differenza di temperatura tra l'interno dell'edificio climatizzato e l'esterno, in estate è opportuno limitare l'abbassamento della temperatura ambiente prodotto dai climatizzatori in funzione della temperatura esterna (compensazione estiva). In questo modo si evita ad esempio che ad una temperatura esterna di 35 °C l'impianto di climatizzazione tenti ancora di abbassare la temperatura ambiente a 24 °C.

Questa funzione tuttavia è applicabile solo se è presente un sensore per la temperatura esterna. A questo scopo l'oggetto di comunicazione a 2 byte deve mettere a disposizione del regolatore la temperatura esterna attuale.

### 8.13.33 Compensazione estiva attiva

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 31 | Compensazione estiva attiva | Uscita | Commutazione |

L'oggetto di comunicazione a 1 bit consente di visualizzare tramite il bus se la compensazione estiva è attiva (1) o inattiva (0). Se è attiva, la temperatura di riferimento impostata per la modalità di raffreddamento viene alzata dalla funzione di compensazione estiva. Non è possibile un abbassamento della temperatura di riferimento della modalità di raffreddamento al di sotto del valore calcolato dalla funzione di compensazione estiva parametrizzata. In qualsiasi momento è possibile alzare la temperatura di riferimento della modalità di raffreddamento.

### 8.13.34 Valore di riferimento raggiunto

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 32 | Valore di riferimento raggiunto | Uscita | Commutazione |

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit mediante il valore (1) il raggiungimento del valore di riferimento impostato sull'apparecchio in modalità comfort viene inviato come informazione al bus KNX. La funzione si avvia attivando la modalità comfort o di rilevamento. Se la preselezione di un altro modo operativo o la regolazione su un nuovo valore di riferimento interferiscono con il raggiungimento della temperatura di riferimento, viene emesso il valore (0).

### 8.13.35 Fahrenheit

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 33 | 1. Fahrenheit | Ingresso / Uscita | Commutazione |
| | 2. Fahrenheit (master) | Ingresso / Uscita | Commutazione |
| | 3. Fahrenheit (slave) | Ingresso / Uscita | Commutazione |

La temperatura sul display può essere modificata da °C a Fahrenheit (°F). La conversione da Celsius a Fahrenheit viene effettuata sempre nel modulo di visualizzazione, perché al bus KNX vengono inviati esclusivamente valori Celsius. Con valore (0) si ha la visualizzazione della temperatura in gradi Celsius, con valore (1) in gradi Fahrenheit.

**Avvertenza**

Punto 2:

A oggetto Fahrenheit attivato, in modalità master/slave, l'oggetto Fahrenheit (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

A oggetto Fahrenheit attivato, in modalità master/slave, l'oggetto Fahrenheit (master) deve essere collegato a questo oggetto.

### 8.13.36 Retroilluminazione display

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 34 | Retroilluminazione display | Ingresso / Uscita | Commutazione |

L'oggetto di comunicazione a 1 bit consente di attivare la retroilluminazione del display con il valore (1) e di disattivarla con il valore (0).

**Avvertenza**
Questa funzione viene utilizzata principalmente nei locali, nei quali la retroilluminazione di notte disturba, ad es. in camere di albergo o da letto.

### 8.13.37 Richiesta On/Off

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 35 | 1. Richiesta ON/OFF (master) | IngressoIngresso | Commutazione |
| | 2. Richiesta ON/OFF (slave) | IngressoIngresso | Commutazione |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 bit deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.38 Visualizzazione del valore di riferimento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 36 | 1. Visualizzazione del valore di riferimento (master) | Ingresso / Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |
| | 2. Visualizzazione del valore di riferimento (slave) | Ingresso / Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 2 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.39 Richiedi valore di riferimento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 37 | 1. Richiedi valore di riferimento (master) | IngressoIngresso | Percentuale (0...100%) |
| | 2. Richiedi valore di riferimento (slave) | IngressoIngresso | Percentuale (0...100%) |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.40 Conferma valore di riferimento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 38 | 1. Conferma valore di riferimento (master) | Ingresso / Uscita | Percentuale (0...100%) |
| | 2. Conferma valore di riferimento (slave) | Ingresso / Uscita | Percentuale (0...100%) |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.41 Richiesta riscaldamento/raffreddamento

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 39 | 1. Richiesta riscaldamento/raffreddamento (master) | IngressoIngresso | Commutazione |
| | 2. Richiesta riscaldamento/raffreddamento (slave) | IngressoIngresso | Commutazione |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 bit deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.42 Richiedi livello ventilatore man.

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 40 | 1. Richiedi livello ventilatore man. (master) | IngressoIngresso | Commutazione |
| | 2. Richiedi livello ventilatore man. (slave) | IngressoIngresso | Commutazione |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 bit deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.43 Richiedi livello ventilatore

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 41 | 1. Richiedi livello ventilatore (master) | Ingresso | Percentuale (0...100%) |
| | 2. Richiedi livello ventilatore (slave) | Ingresso | Percentuale (0...100%) |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.44 Conferma livello ventilatore

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 42 | 1. Conferma livello ventilatore (master) | Ingresso / Uscita | Percentuale (0...100%) |
| | 2. Conferma livello ventilatore (slave) | Ingresso / Uscita | Percentuale (0...100%) |

Per sincronizzare gli apparecchi in modalità master/slave, l'oggetto di comunicazione a 1 byte deve essere collegato all'oggetto di comunicazione slave.

### 8.13.45 Stato del regolatore RHCC

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 43 | Stato del regolatore RHCC | Uscita | 2 byte valore in virgola mobile |

L'oggetto di comunicazione emette la modalità riscaldamento/raffreddamento, il funzionamento attivo/inattivo, l'allarme gelo e termico e guasti (mancato rilevamento della temperatura effettiva), in conformità alla specifica per lo stato RHCC (Room Heating Cooling Controller).

### 8.13.46 Stato del regolatore HVAC

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 44 | 1. Stato del regolatore HVAC | Uscita | Percentuale (0...100%) |
| | 2. Stato del regolatore HVAC (master) | Uscita | Percentuale (0...100%) |
| | 3. Stato del regolatore HVAC (slave) | Uscita | Percentuale (0...100%) |

L'oggetto di comunicazione emette la modalità attuale, la modalità riscaldamento/raffreddamento, il funzionamento attivo/inattivo, l'allarme gelo e l'allarme punto di rugiada in conformità alla specifica per lo stato HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning).

**Nota**

Punto 2:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto stato HVAC (slave) deve essere collegato a questo oggetto.

Punto 3:

In modalità master/slave attiva, l'oggetto stato HVAC (master) deve essere collegato a questo oggetto.

### 8.13.47 In funzione

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 45 | In funzione | Uscita | Commutazione |

Tramite l'oggetto di comunicazione a 1 bit il regolatore invia ciclicamente un "segnale di vita". Questo segnale può essere utilizzato per il monitoraggio dell'apparecchio, ad es. a mezzo visualizzazione.

## 8.14 Aggiunta termostato – Oggetti di comunicazione "Impostazioni di comando"

### 8.14.1 Funzionamento diurno/notturno

| Numero | Nome | Funzione dell'oggetto | Tipo di dati |
|---|---|---|---|
| 47 | Funzionamento diurno/notturno | – | Commutazione |

Descrizione:

Ad oggetto di comunicazione "Funzionamento diurno/notturno" attivato, la retroilluminazione del display in modalità diurna è chiara, mentre in modalità notturna è più scura.

Nota: questo funzionamento si riferisce solo al display. Non riguarda la retroilluminazione dei tasti.

## 8.15 Oggetti di comunicazione

### 8.15.1 Commutazione, commutatore totale

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |

L'applicazione "Commutazione, commutatore totale" consente l'invio di un telegramma di commutazione quando viene azionato il lato destro o sinistro del commutatore.

L'applicazione "Commutazione, commutatore totale" distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro.

### 8.15.2 Commutazione, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |

L'applicazione "Commutazione, commutatore destra/sinistra" consente l'invio di un telegramma di commutazione quando il commutatore viene azionato e/o rilasciato. "Commutatore destra/sinistra" non distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro. L'applicazione mette a disposizione un apposito set di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore.

L'applicazione consente di realizzare con una posizione dell'interruttore una funzione di comando e di assegnare all'altra posizione un'ulteriore funzione "orientata al tasto".

### 8.15.3 Regolazione luminosità, commutatore totale

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione | 1 bit EIS2 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | regolazione luminosità relativa | 4 bit EIS2 / DPT 3.007 | K, Ü |

Con l'applicazione "Regolazione della luminosità, commutatore totale" un commutatore possiede una serie di oggetti di comunicazione per la commutazione e la regolazione della luminosità. Vengono differenziate due funzioni a seconda se l'azionamento del tasto è breve o lungo.

L'applicazione "Regolazione luminosità, commutatore totale" distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro. Il parametro "" permette di stabilire se l'azionamento del lato sinistro o del lato destro provochi l'inserimento o il disinserimento oppure l'aumento o la riduzione della luminosità.

### 8.15.4 Regolazione luminosità, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione | 1 bit EIS2 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | regolazione luminosità relativa | 4 bit EIS2 / DPT 3.007 | K, Ü |

Con l'applicazione "Regolazione luminosità, commutatore destra/sinistra" un commutatore è dotato di oggetti di comunicazione per la commutazione e la regolazione della luminosità. Si distingue tra pressione breve (commutazione) e pressione lunga (regolazione luminosità) dei tasti.

L'applicazione "Regolazione luminosità, commutatore destra/sinistra" non distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro. L'applicazione mette a disposizione un apposito set di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore.

L'applicazione consente di variare con una posizione dell'interruttore l'intensità luminosa di una luce e di assegnare all'altra posizione un'ulteriore funzione "orientata al tasto".

### 8.15.5 Veneziana, commutatore totale

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Regolazione (1 bit) | 1 bit EIS7 / DPT 1.008 | K, Ü |
| 0 | Regolazione (1 byte) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, Ü |
| 1 | Scorrimento (1 bit) | 1 bit EIS7 / DPT 1.007 | K, Ü |
| 1 | Scorrimento (1 byte) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, Ü |

L'applicazione "Veneziana, commutatore totale" consente di inviare agli attuatori veneziane collegati istruzioni di scorrimento della veneziana e/o di regolazione delle lamelle con un azionamento breve o lungo del commutatore. Con un azionamento breve del tasto scatta sempre un comando di regolazione delle lamelle o un comando di arresto, mentre con un azionamento lungo scatta sempre un comando di scorrimento.

Per controllare la veneziana il lato del commutatore a cui è assegnata l'applicazione "Veneziana, commutatore totale" ricorda sempre l'ultima azione eseguita. Esempio: se una veneziana è stata abbassata e arrestata a metà altezza tramite pressione breve del tasto, azionando nuovamente il tasto con pressione lunga la veneziana verrà alzata.

### 8.15.6 Veneziana, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Regolazione (1 bit) | 1 bit EIS7 / DPT 1.007 | K, S, Ü, A |
| 0 | Regolazione (1 byte) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Scorrimento (1 bit) | 1 bit EIS7 / DPT 1.008 | K, S, Ü, A |
| 1 | Scorrimento (1 byte) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |

L'applicazione "Veneziana, commutatore destra/sinistra" consente di inviare comandi di scorrimento della veneziana o di regolazione delle lamelle agli attuatori veneziana collegati tramite azionamento breve o lungo del tasto. Con un azionamento breve del tasto scatta sempre un comando di scorrimento, mentre con un azionamento lungo del tasto scatta sempre un comando di regolazione delle lamelle o un comando di arresto.

L'applicazione "Veneziana, commutatore destra/sinistra" mette a disposizione un'apposita serie di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore. L'applicazione permette di controllare una veneziana tramite un lato del commutatore e di assegnare all'altro lato del commutatore un'altra funzione "Commutatore destra/sinistra".

Per il controllo della veneziana il lato del commutatore a cui è assegnata l'applicazione "Veneziana, commutatore destra/sinistra" ricorda sempre l'ultima azione eseguita. Esempio: se una veneziana è stata abbassata e arrestata a metà altezza tramite pressione lunga del tasto, azionando nuovamente il tasto con pressione breve la veneziana verrà alzata.

### 8.15.7 Trasmettitore valore, commutatore totale

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Valore commutazione (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (1 byte 0…100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (1 byte 0…255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Valore commutazione (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü, A |

Con l'applicazione "Trasmettitore valore, commutatore totale" all'azionamento del lato destro o sinistro del commutatore viene emesso un telegramma con un valore predefinito.

L'applicazione "Trasmettitore valore, commutatore totale" distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro.

### 8.15.8 Trasmettitore valore, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (1 byte 0…100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (1 byte 0…255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü, A |

Con l'applicazione "Trasmettitore valore, commutatore destra/sinistra" all'azionamento e/o al rilascio del commutatore viene emesso un telegramma con un valore predefinito.

L'applicazione "Trasmettitore valore, commutatore destra/sinistra" non distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro. L'applicazione mette a disposizione un apposito set di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore.

L'applicazione consente di realizzare con una posizione dell'interruttore una funzione di comando e di assegnare all'altra posizione un'ulteriore funzione "orientata al tasto".

### 8.15.9 Trasmettitore valore, 2 oggetti, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (1 byte 0...100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (1 byte 0...255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 1.xxx | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü, A |
| 0 | Commutazione (fronte ascendente) (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (1 byte 0...100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (1 byte 0...255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Commutazione (fronte discendente) (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü, A |

Con l'applicazione "Trasmettitore valore, 2 oggetti, commutatore destra/sinistra" all'azionamento e/o al rilascio del commutatore è possibile emettere due telegrammi con valori predefiniti da due oggetti di comunicazione differenti.

L'applicazione "Trasmettitore valore, 2 oggetti, commutatore destra/sinistra" mette a disposizione un'apposita serie di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore.

L'applicazione consente, azionando una posizione dell'interruttore, ad es. di realizzare una funzione di comando ed emettere un valore in virgola mobile e di assegnare all'altra posizione un'ulteriore funzione "orientata al tasto".

### 8.15.10 Sensore valore di dimmeraggio, commutatore totale

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Valore | 1 byte / EIS6/14 / DPT 5.001 / DPT 5.010 | K, S, Ü, A |

L'applicazione "Sensore valore di dimmeraggio, commutatore totale" consente l'invio di telegrammi valore a 1 byte tramite l'azionamento del commutatore.

Ciascun azionamento del lato sinistro o destro del commutatore provoca l'aumento o la riduzione di un valore a 1 byte (percentuale o compreso tra 0 e 255). Il valore a 1 byte può essere collegato a oggetti valore di luminosità a 1 byte di attuatori di regolazione della luminosità. In questo modo un attuatore di regolazione della luminosità può aumentare o ridurre la luminosità tramite telegrammi valore inviati attraverso il commutatore.

### 8.15.11 Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione | 1 byte EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, A |

L'applicazione "Apparecchio derivato per scene luminose con funzione di memoria" permette di richiamare un numero di scena luminosa predefinito azionando il commutatore.

L'applicazione "Apparecchio derivato per scene luminose con funzione di memoria" mette a disposizione un'apposita serie di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore.

L'applicazione permette di richiamare una scena luminosa tramite un lato del commutatore e di assegnare all'altro lato del commutatore un'altra funzione controllata tramite tasto.

La pressione lunga del tasto permette di generare un'istruzione di memorizzazione di una scena luminosa.

### 8.15.12 Interruttore progressivo, commutatore totale

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione livello 1 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione livello 2 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione livello 3 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione livello 4 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione livello 5 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |

L'applicazione "Interruttore progressivo, commutatore totale" consente una commutazione progressiva. Ciò significa che ad ogni nuovo azionamento del lato destro o sinistro del commutatore l'utente può attivare processi di commutazione diversi.

Esempio:

– Il primo azionamento (posizione destra dell'interruttore a bilico) attiva la luce 1.
– Il secondo azionamento (posizione destra dell'interruttore a bilico) disattiva la luce 1 e attiva la luce 2.
– Il terzo azionamento (posizione destra dell'interruttore a bilico) disattiva la luce 2 e attiva la luce 3.
– Il quarto azionamento (posizione destra dell'interruttore a bilico) disattiva la luce 3 e attiva la luce 2.
– Il quinto azionamento (posizione sinistra dell'interruttore a bilico) disattiva la luce 2 e attiva la luce 1.
– ecc.

L'applicazione distingue tra azionamento della posizione sinistra e destra del commutatore. A seconda dell'impostazione è quindi possibile commutare di un livello verso l'alto o verso il basso.

È possibile attivare fino a cinque livelli di commutazione.

### 8.15.13 Interruttore progressivo, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione livello 1 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione livello 2 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione livello 3 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione livello 4 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione livello 5 | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |

L'applicazione "Interruttore progressivo, commutatore destra/sinistra" consente una commutazione progressiva. Ciò significa che ad ogni nuovo azionamento del commutatore l'utente può attivare processi di commutazione diversi.

Esempio:

– Il primo azionamento attiva la luce 1.
– Il secondo azionamento disattiva la luce 1 e attiva la luce 2.
– Il terzo azionamento disattiva la luce 2 e attiva la luce 3.
– Il quarto azionamento disattiva la luce 3 e attiva la luce 1.
– ecc.

È possibile attivare fino a cinque livelli di commutazione.

L'applicazione "Interruttore progressivo, controllo tramite tasti" mette a disposizione un'apposita serie di parametri e oggetti di comunicazione per il lato destro o il lato sinistro del commutatore.

L'applicazione consente di realizzare con una posizione dell'interruttore funzioni di comando e di assegnare all'altra posizione un'ulteriore funzione "orientata al tasto".

### 8.15.14 Azionamento multiplo, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (1 byte 0....100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (1 byte 0...255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü |
| 0 | Commutazione 1 Azionamento multiplo (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (1 byte 0....100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (1 byte 0...255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü |
| 1 | Commutazione 2 Azionamento multiplo (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (1 byte 0....100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (1 byte 0...255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü |

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü |
| 2 | Commutazione 3 Azionamento multiplo (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (1 byte 0....100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (1 byte 0...255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü |
| 3 | Commutazione 4 Azionamento multiplo (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (1 byte 0....100%) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (1 byte 0...255) | 1 byte EIS14 / DPT 5.010 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (2 byte virgola mobile) | 2 byte EIS5 / DPT 9.xxx | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (2 byte con segno) | 2 byte EIS10 / DPT 8.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (2 byte senza segno) | 2 byte EIS10 / DPT 7.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (4 byte virgola mobile) | 4 byte EIS9 / DPT 14.xxx | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (4 byte con segno) | 4 byte EIS11 / DPT 13.001 | K, S, Ü |
| 4 | Commutazione 5 Azionamento multiplo (4 byte senza segno) | 4 byte EIS11 / DPT 12.001 | K, S, Ü |

L'applicazione "Azionamento multiplo, commutatore destra/sinistra" permette di distinguere tra azionamento singolo, doppio, triplo, quadruplo o quintuplo del commutatore. Per ogni azionamento, singolo, doppio, triplo, quadruplo o quintuplo, è possibile inviare diversi valori.

L'applicazione "Azionamento multiplo, commutatore destra/sinistra" mette a disposizione un'apposita serie di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore. In questo modo è possibile effettuare un azionamento multiplo su un lato del commutatore e assegnare all'altro lato del commutatore un'altra funzione "controllata tramite tasto".

### 8.15.15 Azionamento breve-lungo, commutatore destra/sinistra

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Regolazione (1 bit) | 1 bit EIS7 / DPT 1.007 | K, S, Ü, A |
| 0 | Regolazione (1 byte) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |
| 1 | Scorrimento (1 bit) | 1 bit EIS7 / DPT 1.008 | K, S, Ü, A |
| 1 | Scorrimento (1 byte) | 1 byte EIS6 / DPT 5.001 | K, S, Ü, A |

L'applicazione "Azionamento breve-lungo, commutatore destra/sinistra" consente l'invio di diversi valori tramite azionamento breve e/o lungo del commutatore.

L'applicazione "Azionamento breve-lungo, commutatore destra/sinistra" non distingue se il commutatore sia stato azionato sul lato sinistro o sul lato destro. L'applicazione mette a disposizione un apposito set di parametri e oggetti di comunicazione per ciascuno dei lati destro e sinistro del commutatore.

L'applicazione consente di mettere a disposizione con una posizione dell'interruttore a bilico due funzioni separate, richiamabili con un azionamento breve o lungo del tasto, e di assegnare all'altra posizione un'ulteriore funzione "orientata al tasto".

### 8.15.16 Imposta modo operativo termostato

| N. | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|
| 0 | Abilitazione | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, A |
| 1 | Modo operativo comfort (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, Ü |
| 2 | Modo operativo "Notte" (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, Ü |
| 3 | Modo operativo antigelo (1 bit) | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, Ü |
| 4 | Modo operativo (1 byte) | 1 byte / DPT 20.102 | K, Ü |

L'applicazione "Imposta modo operativo STA" permette di cambiare il modo operativo nei termostati collegati azionando un lato del commutatore.

L'applicazione, a seconda dell'impostazione del parametro "Tipo oggetto per output", offre tre oggetti di comunicazione a 1 bit "Modo operativo comfort", "Modo operativo notte" e "Modo operativo antigelo" o un oggetto di comunicazione a 1 byte "Modo operativo".

L'opzione "1 bit" serve al comando di regolatori di temperatura ambiente che possiedono oggetti di comunicazione a 1 bit per il cambio del modo operativo. L'opzione "1 byte" serve al comando di regolatori di temperatura ambiente che possiedono un oggetto di comunicazione a 1 byte per il cambio del modo operativo KNX. In questo caso i valori hanno i seguenti significati:

0 = Auto

1 = Comfort

2 = Standby

3 = Notte

4 = Protezione antigelo/dal caldo

L'oggetto di comunicazione a 1 bit "Abilitazione" permette di disattivare temporaneamente la funzione.

### 8.15.17 Impostazioni generali

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 0 | In funzione | Impostazioni generali | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, Ü |
| 1 | Attivazione/disattivazione dell'apparecchio | Modo operativo | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, L |
| 2 | Commutazione unità di visualizzazione °C/°F | Impostazioni generali | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, L |
| 3 | Attivazione/disattivazione | Impostazioni generali | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, Ü, L |

### 8.15.18 Regolatore generale

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Protezione antigelo/termica | Regolazione | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, L |
| 5 | Attiva funzionamento notturno | Regolazione | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, S, L |
| 6 | Utente assente | Regolazione | 1 bit EIS1 / DPT 1.001 | K, Ü, S, L |
| 7 | Commutazione modo operativo | Regolazione | 1 byte DPT_HV ACMode | K, S, Ü, L |
| 8 | Commutazione modo operativo OMO | Regolazione | 1 byte DPT_HV ACMode | K, Ü, S, L |
| 9 | Invia valore effettivo | Sensore di temperatura | 2 byte | K, Ü, L |
| 10 | Ingresso temperatura esterna effettiva | Rilevamento temperatura | 2 byte | K, S |
| 11 | Ingresso temperatura esterna | Rilevamento temperatura | 2 byte | K, S |

### 8.15.19 Valore di riferimento generale

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Valore nominale attuale raffreddamento | Regolazione | 2 byte | K, Ü, S, L |
| 13 | Valore nominale attuale riscaldamento | Regolazione | 2 byte | K, Ü, S, L |
| 14 | Valore di riferimento di base | Regolazione | 2 byte | K, Ü, S, L |
| 15 | Valore di riferimento riscaldamento comfort | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 16 | Valore di riferimento riscaldamento standby | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 17 | Valore di riferimento riscaldamento funzionamento notturno | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 18 | Valore di riferimento protezione antigelo | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 19 | Valore di riferimento raffreddamento comfort | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 20 | Valore di riferimento raffreddamento standby | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 21 | Valore di riferimento raffreddamento funzionamento notturno | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 22 | Valore nominale protezione dal caldo | Regolazione | 2 byte | K, S, Ü, L |
| 23 | Reset del comando sul posto | Regolazione | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S, Ü, L |

### 8.15.20 Grandezza regolante

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 24 | Invia grandezza di regolazione riscaldamento | Grandezza regolante | 1 byte / 1 bit | K, Ü, L |
| 25 | Grandezza di regolazione raffreddamento 4 tubi | Grandezza regolante | 1 byte / 1 bit | K, Ü, L |
| 26 | Invia grandezza di regolazione livello aggiuntivo riscaldamento | Grandezza regolante | 1 byte / 1 bit | K, Ü, L |
| 27 | Invia grandezza di regolazione livello aggiuntivo raffreddamento | Grandezza regolante | 1 byte / 1 bit | K, Ü, L |
| 28 | Visualizzazione stato riscaldamento | Grandezza regolante | 1 bit | K, S, Ü, L |
| 29 | Visualizzazione stato raffreddamento | Grandezza regolante | 1 bit | K, S, Ü, L |

### 8.15.21 Riscaldamento / raffreddamento

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 24 | Grandezza di regolazione riscaldamento/raffreddamento | Grandezza regolante | 1 byte / 1 bit | K, Ü, L |
| 30 | Commutazione riscaldamento/raffreddamento | Riscaldamento/raffreddamento | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S, Ü, L |

### 8.15.22 Fan Coil generale

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 31 | Attivazione/disattivazione modo automatico | Ventilatore automatico/manuale | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S, Ü, L |
| 31 | Attivazione/disattivazione modo manuale | Ventilatore automatico/manuale | 1 bit | K, S, Ü, L |
| 32 | Livello ventilatore manuale 1 byte | Ventilatore manuale | 1 byte | K, S, Ü, L |
| 33 | Stato operativo Fan Coil | Stato Fan Coil operativo | 1 byte | K, S |
| 34 | Commutazione livello 1 Fan Coil | Ventilatore manuale | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S, Ü, L |
| 35 | Commutazione livello 2 Fan Coil | Ventilatore manuale | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S, Ü, L |
| 36 | Commutazione livello 3 Fan Coil | Ventilatore manuale | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S, Ü, L |

### 8.15.23 Monitoraggio

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 37 | Ricevuto in funzionamento | Monitoraggio attuatore | 1 bit | K, S |
| 39 | Avviso punto di rugiada | Monitoraggio punto di rugiada | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S |
| 40 | Avviso vasca di raccolta condensa | Monitoraggio vasca di raccolta condensa | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S |

### 8.15.24 Allarme temperatura

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 41 | Avviso di assenza rilevamento temperatura effettiva | Allarme temperatura | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, Ü, L |
| 42 | Avviso di assenza rilevamento temperatura esterna | Allarme temperatura | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, Ü, L |

### 8.15.25 Byte di stato

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 44 | Byte di stato HVACStatus | Byte di stato | 1 byte DPT_HVACStatus | K, Ü, L |

### 8.15.26 Compensazione

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 45 | Compensazione estiva attiva | Regolazione | 1 bit | K, S, Ü, L |
| 46 | Compensazione invernale attiva | Regolazione | 1 bit | K, S, Ü, L |

### 8.15.27 Stato livello ventilatore

| N. | Funzione | Nome oggetto | Tipo di dati | Flag |
|---|---|---|---|---|
| 47 | Stato livello 1 | Stato Fan Coil operativo | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S |
| 48 | Stato livello 2 | Stato Fan Coil operativo | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S |
| 49 | Stato livello 3 | Stato Fan Coil operativo | 1 bit EIS1 DPT1.001 | K, S |

# 9 Indice


**A**

aggiunta termostato – applicazione "impostazioni di comando" ... 159
aggiunta termostato – oggetti di comunicazione "impostazioni di comando" ... 179
Alarmfunktionen — Kondenswasseralarm ... 151
Alarmfunktionen — Temperatur Hitzealarm RHCC-Status (°C) ... 152
Allarme acqua di condensa ... 173
Allarme punto di rugiada ... 172
Allarme temperatura ... 193
Altri allarmi ... 32
Altri modi operativi ... 32
Ambiente ... 18
Anomalia temperatura effettiva ... 165
Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria ... 90, 185
Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 92
Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Abilitazione valore oggetto ... 91
Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Funzione di memoria scenario di luce ... 90
Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Numero di scenario di luce ... 91
Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Oggetto di abilitazione ... 91
Apparecchio derivato per scenari di luce con funzione di memoria — Tempo di azionamento lungo (s) ... 90
Applicazione "Funzioni generali" ... 33
Applicazione ... 158
Applicazione "Attuatore scenario di luce generale" ... 109
Applicazione "Attuatore scenario di luce gruppi attuatore" 110
Applicazione "Attuatore scenario di luce scenario 1-8" ... 111
Applicazione "Commutatore 1 – 5 sinistra / destra / Tasto di commutazione“ ... 66
Applicazione "Commutatore 1 – 5" ... 35
Applicazione "LED commutatore 1 – 5" ... 106
Applicazione "Ricevitore infrarossi coppia di tasti 1-5" ... 115
Applicazione "Ricevitore infrarossi generale" ... 114
Applicazione "Ricevitore infrarossi tasto memo 1-2, rosso" ... 116
Applicazione "Termostato" ... 117
Attuatore scena luminosa gruppi attuatore ... 110
Avvertenze di sicurezza ... 17
Avvolgibile ... 73
Avvolgibile — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 74
Avvolgibile — Abilitazione valore oggetto ... 74
Avvolgibile — Oggetto di abilitazione ... 73
Avvolgibile — Tempo di azionamento lungo (s) ... 73
Azionamento breve-lungo ... 97
Azionamento breve-lungo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 103
Azionamento breve-lungo — Abilitazione valore oggetto ... 103
Azionamento breve-lungo — Oggetto di abilitazione ... 103
Azionamento breve-lungo — Reazione ad azionamento breve ... 99
Azionamento breve-lungo — Tempo di azionamento lungo (s) ... 97
Azionamento breve-lungo — Tipo di oggetto Valore 1 ... 98
Azionamento breve-lungo — Tipo di oggetto Valore 2 ... 99
Azionamento breve-lungo — Valore 1 (1 bit) ... 99
Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte con segno) 101
Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte senza segno) ... 101
Azionamento breve-lungo — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 101
Azionamento breve-lungo — Valore 1 (4 byte con segno) 102
Azionamento breve-lungo — Valore 1 (4 byte senza segno) ... 102
Azionamento breve-lungo — Valore 1 1 byte (0...100%) ... 100
Azionamento breve-lungo — Valore 1 1 byte (0...255) ... 100
Azionamento breve-lungo — Valore 2 (1 bit) ... 100
Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte con segno) 101
Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte senza segno) ... 102
Azionamento breve-lungo — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ... 101
Azionamento breve-lungo — Valore 2 (4 byte con segno) 102
Azionamento breve-lungo — Valore 2 (4 byte senza segno) ... 102
Azionamento breve-lungo — Valore 2 1 byte (0...100%) ... 100
Azionamento breve-lungo — Valore 2 1 byte (0...255) ... 100
Azionamento breve-lungo, commutatore destra/sinistra ... 190
Azionamento multiplo, commutatore destra/sinistra ... 188

**B**

Byte di stato ... 194

**C**

Carico di base ... 169
Collegamento elettrico ... 27, 29
Collegamento, installazione / montaggio ... 26
Colore dell'illuminazione orientamento ... 106
Colore per area 1 ... 107
Colore per area 2 ... 107
Colore per area 3 ... 108
Colore per OFF ... 107
Colore per ON ... 107
Colori disponibili ... 21
Commutazione ... 66
Commutazione — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 36, 68
Commutazione — Abilitazione valore oggetto ... 36, 67
Commutazione — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione ... 35
Commutazione — Oggetto di abilitazione ... 35, 67
Commutazione — Reazione a fronte ascendente ... 66
Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ... 65
Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Abilitazione valore oggetto ... 64

Commutazione modi operativi/livelli ventilatore del termostato interno — Oggetto di abilitazione ....64
Commutazione riscaldamento/raffreddamento....169
Commutazione, commutatore destra/sinistra ....180
Commutazione, commutatore totale....180
Compensazione....194
Compensazione estiva ....156
Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'ingresso nella compensazione estiva (x 0,1 °C) ....157
Compensazione estiva — Offset della temperatura di riferimento per l'uscita dalla compensazione estiva (x 0,1 °C) ....158
Compensazione estiva — Temperatura d'ingresso (inferiore) per compensazione estiva (°C) ....157
Compensazione estiva attiva....174
Compensazione estiva— Compensazione estiva ....156
Conferma livello ventilatore ....177
Conferma valore di riferimento ....176
Contatto finestra ....167
Coppia di tasti 1-5....114
Coppia di tasti 1-5 (bianco)....115

**D**

Dati tecnici ....22
dei valori nominali — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento e raffreddamento (°C) ....142
Descrizione degli oggetti ....33
Descrizione dei parametri....33
descrizione delle applicazioni ....33
Disegni quotati....25

**E**

Elementi di comando ....19

**F**

Fahrenheit ....174
Fan Coil generale ....193
fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) riscaldamento ....154
Fancoil manuale ....170
Funzionamento dell'apparecchio ....117
Funzionamento diurno/notturno....179
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato ....139
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Commutazione riscaldamento/raffreddamento ....140
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Modo operativo dopo reset ....140
Funzionamento riscaldamento e raffreddamento combinato — Output grandezza regolante riscaldamento e raffreddamento ....140
Funzione allarme ....108
Funzione commutatore 1 - 5....35
Funzione commutatore 1 - 5 a sinistra, commutatore 1 - 5 a destra, tasto di commutazione — Panoramica ....66
Funzione di memoria scenario di luce ....108
Funzione di regolazione ....117
Funzioni aggiuntive....119
Funzioni di allarme ....151
Funzioni di allarme — Allarme punto di rugiada ....152
Funzioni di allarme — Temperatura allarme gelo stato HVAC e RHCC (°C) ....152
Funzioni di comando ....30

**G**

Gamma IR....114
Generalità - Impostazione dell'unità di temperatura tramite oggetto ....159
Generalità – Ritorno alla funzione primaria....159
Generalità - Tempo di attesa per la visualizzazione della temperatura effettiva ....160
Generalità - Visualizzazione del valore di riferimento ....159
Generalità - Visualizzazione della temperatura effettiva....160
Generalità - Visualizzazione della temperatura effettiva in modalità Eco ....160
Grandezza regolante ....192
Grandezza regolante raffreddamento ....163
Grandezza regolante riscaldamento ....163
Gruppo attuatore A-H....111

**I**

Illuminazione campo per etichettatura ....33
Illuminazione del display ....33
Imposta modo operativo termostato ....104, 190
Imposta modo operativo termostato — Abilitazione dopo ritorno tensione bus....105
Imposta modo operativo termostato — Abilitazione valore oggetto ....105
Imposta modo operativo termostato — Modo operativo ....104
Imposta modo operativo termostato — Oggetto di abilitazione ....104
Imposta modo operativo termostato — Tipo di oggetto per output ....104
Impostazione della luminosità – Funzionamento diurno/notturno....161
Impostazione della luminosità – Luminosità della retroilluminazione del display....161
Impostazioni avanzate – Schema cromatico della retroilluminazione del display....162
Impostazioni carico di base....139
Impostazioni carico di base — Carico di base grandezza regolante min. > 0 ....139
Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento Eco raffreddamento (°C)....144
Impostazioni dei valori di riferimento — Aumento standby raffreddamento (°C)....143
Impostazioni dei valori di riferimento — Invia valore di riferimento attuale ....145
Impostazioni dei valori di riferimento — Invio ciclico della temperatura di riferimento attuale (min)....145
Impostazioni dei valori di riferimento — La schermata visualizza ....144
Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento comfort raffreddamento (°C)....143
Impostazioni dei valori di riferimento — Temperatura di riferimento protezione termica (°C)....144
Impostazioni dei valori nominali ....141
Impostazioni dei valori nominali — Abbassamento Eco riscaldamento (°C)....143
Impostazioni dei valori nominali — Abbassamento standby riscaldamento (°C)....142

Impostazioni dei valori nominali — Isteresi per commutazione riscaldamento/raffreddamento (x 0,1 °C) ..... 142
Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento comfort riscaldamento (°C)..... 142
Impostazioni dei valori nominali — Temperatura di riferimento protezione antigelo (°C)..... 143
Impostazioni dei valori nominali — Valore di riferimento riscaldamento comfort = valore di riferimento raffreddamento comfort ..... 141
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore ..... 152
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Formato dell'output livelli..... 153
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Livello a impostazione manuale più basso ..... 153
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Numero di livelli ventilatore ..... 152
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Output livelli ... 153
Impostazioni fan coil - Livelli ventilatore — Valutazione stato dei livelli ..... 154
Impostazioni fan coil raffreddamento..... 155
Impostazioni fan coil raffreddamento — Limitazione dei livelli ventilatore raffreddamento con modalità eco ..... 155
Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore 1...5 fino alla grandezza regolante (0...255) raffreddamento ..... 155
Impostazioni fan coil raffreddamento — Livelli ventilatore raffreddamento max. con modalità Eco..... 155
Impostazioni fan coil riscaldamento..... 154
Impostazioni fan coil riscaldamento — Limitazione dei livelli ventilatore riscaldamento con modalità eco ..... 154
Impostazioni fan coil riscaldamento — Livelli ventilatore riscaldamento max. con modalità Eco..... 155
Impostazioni generali..... 191
In funzione ..... 178
Indicazioni e simboli utilizzati..... 14
Informazioni sulla tutela dell'ambiente..... 18
Informazioni sulle istruzioni ..... 13
Interruttore progressivo ..... 58, 93
Interruttore progressivo — Abilitazione dopo ritorno tensione bus..... 61, 97
Interruttore progressivo — Abilitazione valore oggetto.. 61, 96
Interruttore progressivo — Comportamento della commutazione progressiva..... 93
Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte con segno) 60, 95
Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte senza segno) ..... 60, 95
Interruttore progressivo — Livello 1...5 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ..... 60, 95
Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte con segno) 60, 96
Interruttore progressivo — Livello 1...5 (4 byte senza segno) ..... 60, 96
Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...100%) .. 59, 95
Interruttore progressivo — Livello 1...5 1 byte (0...255) 59, 95
Interruttore progressivo — Numero di oggetti ..... 58, 93
Interruttore progressivo — Oggetto di abilitazione ..... 61, 96
Interruttore progressivo — Schema dei bit dei valori oggetto ..... 59, 94
Interruttore progressivo — Tipo di oggetto..... 58, 94
Interruttore progressivo, commutatore destra/sinistra..... 187
Interruttore progressivo, commutatore totale ..... 186
Invia ciclicamente "In funzione"..... 119
Invia oggetto "In funzione" ..... 33

**L**

La scena può essere salvata ..... 111
LED funzionamento diurno/notturno ..... 34
Livello aggiuntivo raffreddamento ..... 137, 164
Livello aggiuntivo raffreddamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255) ..... 139
Livello aggiuntivo raffreddamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante raffreddamento..... 138
Livello aggiuntivo raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255) ..... 138
Livello aggiuntivo raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min) ..... 138
Livello aggiuntivo raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C) .... 137
Livello aggiuntivo raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante..... 137
Livello aggiuntivo riscaldamento ..... 127, 163
Livello aggiuntivo riscaldamento — Carico di base grandezza regolante min. (0...255)..... 129
Livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento..... 128
Livello aggiuntivo riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min) ..... 129
Livello aggiuntivo riscaldamento — Isteresi (x 0,1 °C) ..... 128
Livello aggiuntivo riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante..... 127
Livello di base raffreddamento..... 132, 134
Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante max. (0...255)..... 134
Livello di base raffreddamento — Grandezza regolante min. (0...255)..... 134
Livello di base raffreddamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min) ..... 133
Livello di base raffreddamento — Isteresi (x 0,1 °C) ..... 133
Livello di base raffreddamento — Oggetto di stato raffreddamento..... 132
Livello di base raffreddamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante..... 132
Livello di base riscaldamento ..... 122
Livello di base riscaldamento — Ciclo PWM riscaldamento (min) ..... 124
Livello di base riscaldamento — Differenza della grandezza regolante per invio della grandezza regolante riscaldamento..... 123
Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante max. (0...255)..... 124
Livello di base riscaldamento — Grandezza regolante min. (0...255)..... 124
Livello di base riscaldamento — Invio ciclico della grandezza regolante (min)..... 123
Livello di base riscaldamento — Oggetto di stato riscaldamento..... 122

Livello di base riscaldamento — Senso di funzionamento della grandezza regolante ..... 122, 123
Livello fan coil ..... 170
Livello ventilatore 1 ..... 171
Livello ventilatore 2 ..... 171
Livello ventilatore 3 ..... 171
Livello ventilatore 4 ..... 171
Livello ventilatore 5 ..... 172

**M**

Modalità di funzionamento del commutatore 1 - 5 ..... 34
Modalità di funzionamento del tasto di commutazione ..... 34
Modifica del valore di riferimento ..... 145
Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C) ..... 146
Modifica del valore di riferimento — Abbassamento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C) ..... 146
Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di raffreddamento (0...15 °C) .. 146
Modifica del valore di riferimento — Aumento manuale max. durante funzionamento di riscaldamento (0...15 °C) .... 145
Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale al cambio di modo operativo ..... 148
Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale alla ricezione di un valore di riferimento di base ..... 147
Modifica del valore di riferimento — Ripristino della regolazione manuale tramite oggetto ..... 148
Modifica del valore di riferimento — Salvataggio permanente comando locale ..... 148
Modifica del valore di riferimento del termostato interno ..... 62
Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ..... 63
Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Abilitazione valore oggetto ..... 62
Modifica del valore di riferimento del termostato interno — Oggetto di abilitazione ..... 62
Modo operativo ..... 106, 166
Modo operativo dopo un reset ..... 118
Modo operativo sovrapposto ..... 167
Monitoraggio ..... 193
Montage ..... 27

**N**

Numero di scene ..... 109
Numero scena ..... 111
Numero scenario di luce ..... 111

**O**

Oggetti di comunicazione ..... 180
Oggetti di comunicazione — Termostato ..... 163
Oggetto ..... 33

**P**

Panoramica delle applicazioni ..... 23
Präsenzmelder ..... 168
Procedura di comando ..... 30

**Q**

Qualifikation des Personals ..... 16

**R**

Regolatore generale ..... 191
Regolazione della luminosità ..... 37, 69
Regolazione della luminosità — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ..... 40, 72
Regolazione della luminosità — Abilitazione valore oggetto ..... 40, 72
Regolazione della luminosità — Ampiezza passo per regolazione luminosità graduale (%) ..... 38, 70
Regolazione della luminosità — Funzione di regolazione della luminosità ..... 39, 71
Regolazione della luminosità — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione della luminosità ..... 39, 71
Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione ..... 37, 69
Regolazione della luminosità — Modalità di funzionamento del commutatore per regolazione luminosità ..... 37, 69
Regolazione della luminosità — Oggetto di abilitazione 39, 71
Regolazione della luminosità — Tempo di azionamento lungo (s) ..... 69
Regolazione della luminosità — Tempo di ripetizione telegrammi ..... 39, 71
Regolazione della luminosità — Tipo di regolazione luminosità ..... 38, 70
Regolazione livello aggiuntivo — Tipo di raffreddamento .. 136
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento ..... 135
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Impostazioni avanzate ..... 137
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota I (min.) ..... 136
Regolazione livello aggiuntivo raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C) ..... 136
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento ..... 125
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Differenza di temperatura per livello di base (x 0,1 °C) ..... 127
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Impostazioni avanzate ..... 127
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota I (min.) ..... 127
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C) ..... 126
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di grandezza regolante ..... 125
Regolazione livello aggiuntivo riscaldamento — Tipo di riscaldamento aggiuntivo ..... 126
Regolazione luminosità, commutatore destra/sinistra ..... 181
Regolazione luminosità, commutatore totale ..... 180
Regolazione On/Off ..... 164
Regolazione raffreddamento ..... 130
Regolazione raffreddamento — Impostazioni avanzate .... 132
Regolazione raffreddamento — Quota I (min.) ..... 131
Regolazione raffreddamento — Quota P (x 0,1 °C) ..... 131
Regolazione raffreddamento — Tipo di grandezza regolante ..... 130
Regolazione raffreddamento — Tipo di raffreddamento .... 131
Regolazione riscaldamento ..... 119
Regolazione riscaldamento — Impostazioni avanzate ..... 122

Regolazione riscaldamento — Quota I (min.) ..... 122
Regolazione riscaldamento — Quota P (x 0,1 °C) ..... 121
Regolazione riscaldamento — Tipo di grandezza regolante ..... 120
Regolazione riscaldamento — Tipo di riscaldamento ..... 121
Requisiti dell'installatore ..... 26
Retroilluminazione display ..... 175
Richiedi livello ventilatore ..... 176
Richiedi livello ventilatore man. ..... 176
Richiedi valore di riferimento ..... 175
Richiesta On/Off ..... 175
Richiesta riscaldamento/raffreddamento ..... 176
Rilevamento temperatura — Differenza di valore per l'invio della temperatura effettiva (x 0,1 °C) ..... 150
Rilevamento temperatura — Grandezza regolante in caso di anomalia (0...255) ..... 151
Rilevamento temperatura — Ingressi del rilevamento temperatura ..... 148
Rilevamento temperatura — Invio ciclico della temperatura effettiva attuale (min) ..... 150
Rilevamento temperatura — Modo operativo in caso di anomalia ..... 151
Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna (0...100%) ..... 149
Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione esterna 2 (0...100%) ..... 149
Rilevamento temperatura — Ponderazione della misurazione interna (0...100%) ..... 149
Rilevamento temperatura — Tempo di monitoraggio del rilevamento della temperatura (0 = nessun monitoraggio) (min) ..... 150
Rilevamento temperatura — Valore di taratura per misurazione temperatura interna (x 0,1 °C) ..... 150
Ripristina valori nominali manuali ..... 172
Riscaldamento / raffreddamento ..... 193

**S**

Sensore valore di dimmeraggio ..... 50
Sensore valore di dimmeraggio — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ..... 57
Sensore valore di dimmeraggio — Abilitazione valore oggetto ..... 57
Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo ..... 53
Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo % ..... 52
Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (2 byte con segno) ..... 54
Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (2 byte senza segno) ..... 55
Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (4 byte con segno) ..... 55
Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (4 byte senza segno) ..... 56
Sensore valore di dimmeraggio — Ampiezza passo (valore x fattore 0,1) ..... 54
Sensore valore di dimmeraggio — Invio ciclico dei telegrammi di regolazione valore ..... 51
Sensore valore di dimmeraggio — Modalità di funzionamento del commutatore ..... 51
Sensore valore di dimmeraggio — Modalità di funzionamento del commutatore per commutazione ..... 50
Sensore valore di dimmeraggio — Oggetto di abilitazione ..... 56
Sensore valore di dimmeraggio — Tempo di azionamento lungo (s) ..... 50
Sensore valore di dimmeraggio — Tipo di oggetto ..... 51
Sensore valore di dimmeraggio — Tipo di regolazione della luminosità ..... 50
Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte con segno) ..... 54
Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte senza segno) ..... 55
Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ..... 53
Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (4 byte con segno) ..... 55
Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo (4 byte senza segno) ..... 56
Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo 1 byte (0...100%) ..... 52
Sensore valore di dimmeraggio — Valore massimo 1 byte (0...255) ..... 53
Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte con segno) ..... 54
Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte senza segno) ..... 54
Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ..... 53
Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo (4 byte con segno) ..... 55
Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo 1 byte (0...100%) ..... 52
Sensore valore di dimmeraggio — Valore minimo 1 byte (0...255) ..... 52
Sensore valore di dimmeraggio, commutatore totale ..... 185
Sicurezza ..... 14
Soglia tra aree 1 e 2 ..... 107
Soglia tra aree 2 e 3 ..... 108
Sovrascrivi scena durante download ..... 109
Stato del regolatore HVAC ..... 178
Stato del regolatore RHCC ..... 178
Stato livello fan coil ..... 171
Stato livello ventilatore ..... 194
Stato raffreddamento ..... 168
Stato riscaldamento ..... 168
Struttura e funzionamento ..... 19

**T**

Target / qualifica del personale ..... 16
Tasto 1-5 sinistra ..... 115
Tasto memo 1-2, tasto memo rosso ..... 114, 116
Temperatura effettiva ..... 164
Temperatura effettiva esterna ..... 165
Temperatura effettiva esterna 2 ..... 165
Temperatura effettiva locale ..... 165
Temperatura esterna per compensazione estiva ..... 173
Temperaturerfassung — Eingänge der gewichteten Temperaturerfassung ..... 149
Tempo per ritardo telegramma ..... 109
Tipo di oggetto gruppo attuatore A-H ..... 110
Tipo oggetto per oggetto di stato ..... 106
Trasmettitore valore ..... 44, 75

Trasmettitore valore — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ..... 49, 81
Trasmettitore valore — Abilitazione valore oggetto ..... 49, 80
Trasmettitore valore — Modalità di funzionamento del commutatore ..... 45
Trasmettitore valore — Oggetto di abilitazione ..... 48, 80
Trasmettitore valore — Reazione a fronte ascendente ..... 76
Trasmettitore valore — Reazione a fronte discendente ..... 76
Trasmettitore valore — Tipo di oggetto ..... 44, 75
Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte con segno) ..... 47, 78
Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte senza segno) ..... 47, 79
Trasmettitore valore — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ..... 46, 78
Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte con segno) ..... 47, 79
Trasmettitore valore — Valore 1 (4 byte senza segno) ..... 48, 80
Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...100%) ..... 45, 77
Trasmettitore valore — Valore 1 1 byte (0...255) ..... 46, 78
Trasmettitore valore — Valore 2 (1 bit) ..... 45, 77
Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte senza segno) ..... 47, 79
Trasmettitore valore — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ..... 46, 78
Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte con segno) ..... 48, 79
Trasmettitore valore — Valore 2 (4 byte senza segno) ..... 48, 80
Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...100%) ..... 46, 77
Trasmettitore valore — Valore 2 1 byte (0...255) ..... 46, 78
Trasmettitore valore, 2 oggetti ..... 82
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ..... 89
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Abilitazione valore oggetto ..... 88
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Oggetto di abilitazione ..... 88
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Reazione a fronte ascendente ..... 83
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Reazione a fronte discendente ..... 88
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Tipo di oggetto per valore 1 ..... 82
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Tipo di oggetto per valore 2 ..... 83
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (1 bit) ..... 84
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte con segno) ..... 86
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte senza segno) ..... 86
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ..... 85
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (4 byte con segno) ..... 87
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 (4 byte senza segno) ..... 87
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 1 byte (0...100%) ..... 84
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 1 1 byte (0...255) ..... 85
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (1 bit) ..... 84
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte con segno) ..... 86
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte senza segno) ..... 86
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (2 byte virgola mobile x fattore 0,1) ..... 85
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (4 byte con segno) ..... 87
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 (4 byte senza segno) ..... 87
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 1 byte (0...100%) ..... 84
Trasmettitore valore, 2 oggetti — Valore 2 1 byte (0...255) ..... 85
Trasmettitore valore, 2 oggetti, commutatore destra/sinistra ..... 184
Trasmettitore valore, commutatore destra/sinistra ..... 183
Trasmettitore valore, commutatore totale ..... 182

**U**

Uso ..... 16, 30
Uso conforme alle prescrizioni ..... 15
Uso non conforme alle prescrizioni ..... 15

**V**

Valore 1 bit commutazione ..... 112
Valore 1 bit veneziana ..... 112
Valore 1 byte 0...100% ..... 112
Valore 1 byte 0...255 ..... 112
Valore 1 byte impost. modo operativo termostato ..... 113
Valore di riferimento attuale ..... 166
Valore di riferimento di base ..... 172
Valore di riferimento generale ..... 192
Valore di riferimento raggiunto ..... 174
Valore temperatura °C ..... 113
Veneziana ..... 41
Veneziana — Abilitazione valore oggetto ..... 43
Veneziana — Modalità di funzionamento del commutatore ..... 41
Veneziana — Oggetto di abilitazione ..... 43
Veneziana — Tempo di azionamento lungo (s) ..... 41
Veneziana — Tipo di oggetto ..... 41
Veneziana — Valore per Posizione Giù (%) ..... 42
Veneziana — Valore per Posizione lamelle Giù (%) ..... 42
Veneziana — Valore per Posizione lamelle Su (%) ..... 42
Veneziana — Valore per Posizione Su (%) ..... 42
Veneziana, commutatore destra/sinistra ..... 182
Veneziana, commutatore totale ..... 181
Venziana — Abilitazione dopo ritorno tensione bus ..... 43
Visualizzazione del valore di riferimento ..... 175
Visualizzazione della temperatura – Unità di misura della temperatura ..... 159

Un'impresa del gruppo ABB

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**
Casella postale
D-58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
D-58513 Lüdenscheid

**www.BUSCH-JAEGER.com**
info.bje@de.abb.com

**Servizio vendite centrale:**
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Nota
Ci riserviamo di apportare modifiche tecniche o modifiche al contenuto del presente documento in qualunque momento senza preavviso.
Per gli ordini valgono le indicazioni dettagliate concordate. ABB declina ogni responsabilità per eventuali errori o parti incomplete presenti in questo documento.

Ci riserviamo tutti i diritti sul presente documento nonché sugli argomenti e sulle figure in esso contenuti. Non è consentito riprodurre, divulgare a terzi o sfruttare il contenuto del manuale, anche in misura parziale, senza previa autorizzazione scritta da parte di ABB.

Copyright© 2016 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Tutti i diritti riservati.

Manuale tecnico KNX 2073-1-8838 / 2CKA002073B8838

Power and productivity for a better world™