

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Instrucciones de montaje de servicio
Istruzioni per l'uso
Montage- en bedieningshandleiding
Instrukcja montażu i eksploatacji
Руководство по монтажу и эксплуатации
安裝和操作手冊

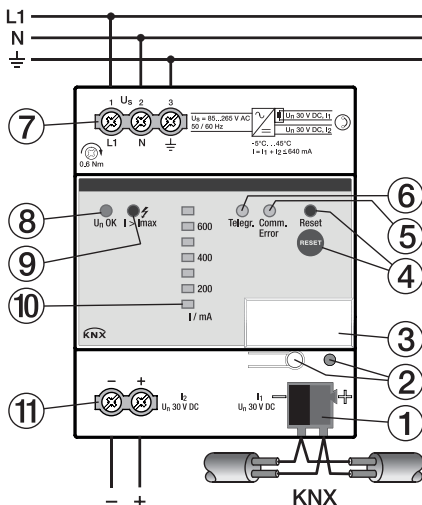
SV/S 30.640.5.1, SV/S 30.320.2.1

- DE** Spannungsversorgung mit Diagnosefunktion
- EN** Power Supply with diagnostics
- FR** Alimentation électrique avec diagnostics
- ES** Fuente de Alimentación con diagnóstico
- IT** Alimentatore di linea con diagnostica
- NL** Voeding met diagnose functies
- PL** Zasilacz KNX z diagnostyką
- RU** Блок питания с диагностикой
- CN** 电源供应器带总线监测

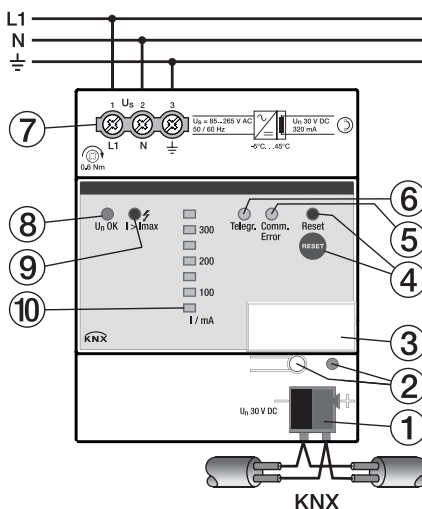
ABB i-bus® KNX
2CDG941089P0002



SV/S 30.640.5.1



SV/S 30.320.2.1



- DE** Busanschlussklemme
- ② Programmieraste und -LED (rot)
- ③ Schilderträger
- ④ Taste Reset und LED (rot)
- ⑤ LED Comm. Error (gelb)
- ⑥ LED Telegr. (gelb)
- ⑦ Anschluss Versorgungsspannung U₁
- ⑧ LED U_N OK (grün)
- ⑨ LED I > I_{max} (rot)
- ⑩ LED Busstrom (7 x gelb)
- ⑪ Hilfsspannungsausgang (nur bei SV/S 30.640.5.1)

Gerätebeschreibung

Die KNX-Spannungsversorgungen mit integrierter Drossel erzeugen und überwachen die KNX-Systemspannung. Für Diagnosezwecke können Busstrom, Busspannung und weitere Meldungen über KNX gesendet werden. Der Spannungsausgang ist kurzschluss- und überlastfähig. Die LEDs zeigen die Busstromaufnahme und den Status der Linie bzw. des Gerätes an. Das Gerät vom Typ SV/S 30.640.5.1 verfügt über einen zusätzlichen 30 V DC-Hilfsspannungsausgang. Dieser kann zur Speisung einer weiteren Buslinie (in Verbindung mit einer separaten Drossel) verwendet werden.

Technische Daten (Auszug)

Versorgung	Versorgungsspannung	U ₁	100 – 240 V AC; 50/60 Hz	85...265 V AC
Verlustleistung (bei Nennbetrieb)	- SV/S 30.320.2.1	2,5 W		
	- SV/S 30.640.5.1	4 W		
	Leistungsaufnahme (bei Nennbetrieb)	- SV/S 30.320.2.1	12,5 W	
- SV/S 30.640.5.1	24 W			
Ausgänge	KNX	1 Linie (verdrüsselt)		
	Nennspannung U _N	30 V DC +1/-2 V, SELV		
Nennstrom I _N	- SV/S 30.320.2.1	320 mA		
	- SV/S 30.640.5.1	640 mA		
Dauerkurzschlussstrom	- SV/S 30.320.2.1	< 0,8 A		
	- SV/S 30.640.5.1	< 1,4 A		
Netzausfallüberbrückungszeit	200 ms			
	Hilfsspannungsausgang (nur SV/S 30.640.5.1)	30 V DC +1/-1 V, SELV		
Nennspannung U _N	30 V DC +1/-1 V, SELV			

Anschlüsse

Versorgungsspannung	Schraubklemme
	0,2...2,5 mm ² feindrähtig
	0,2...4 mm ² eindrähtig
Busanschlussklemme	Busanschlussklemme

KNX

Temperaturbereich	Betrieb	
	- 5 °C... +45 °C	
Abmessungen und Gewicht	H x B x T	90 x 72 x 64,5 mm
	Breite in TE	4 Module à 18 mm
	Gewicht	Etwa 0,26 kg
Approbationen	EIB / KNX	nach EN 50 090-1, -2
	CE-Zeichen	gemäß EMV-Richtlinien
Gehäuse	Schutzart	IP20 nach EN 60 529
	Schutzklasse	II nach DIN EN 61 140
Überspannungskategorie	III nach EN 60 664-1	
	Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60 664-1
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m	
	Einbaulage	Beliebig
Bedienung und Anzeige	Programmieraste und -LED (rot)	zur Vergabe der physikalischen Adresse

LED U _N OK (grün)	AN: Busspannung OK
LED I > I _{max} (rot)	AN: Überlast
LEDs Busstrom (7 x gelb)	AN: aktueller Busstrom
LED Telegr. (gelb)	AN: Telegrammverkehr
LED Comm. Error (gelb)	AN: Kommunikationsfehler
LED (rot) u. Taste Reset	AN: Reset der Linie. Zum Auslösen eines Reset die Taste so lange betätigen bis die LED an ist. Die Linie wird für 20 Sekunden spannungsfrei geschaltet. Danach erlischt die LED wieder. Der Reset ist beendet.

Montage

Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss gemäß DIN VDE 0100-520 sichergestellt sein.

Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse. Die Verbindung zum KNX erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.

Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS). Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in der technischen Dokumentation des Gerätes. Es ist darauf zu achten dass die aktuellen Programme verwendet werden. Diese finden Sie zum Download unter www.abb.com/knx.



Wichtige Hinweise

Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

Um gefährliche Berührungsspannung durch Rückspiegelung aus unterschiedlichen Außenleitern zu vermeiden, muss bei einer Erweiterung oder Änderung des elektrischen Anschlusses eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden

Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

- EN** Bus Connection Terminal
- ② Programming button and LED (red)
- ③ Label carrier
- ④ Reset button and LED (red)
- ⑤ Comm. Error LED (yellow)
- ⑥ Telegr. LED (yellow)
- ⑦ Power supply connection U₁
- ⑧ U_N OK LED (green)
- ⑨ I > I_{max} LED (red)
- ⑩ Bus current LED (7 x yellow)
- ⑪ Auxiliary voltage output (only with SV/S 30.640.5.1)

Device description

The KNX power supply units with integrated choke produce and monitor the KNX system voltage. The bus current, bus voltage and other messages can be sent via KNX for diagnostic purposes. The voltage output is short-circuit and overload protected. The LEDs indicate the bus current consumption and the status of the line or device. The SV/S 30.640.5.1 device type features an additional 30 V DC auxiliary voltage output. It can be used to power an additional bus line (in combination with a separate choke).

Technical data (excerpt)

Supply	Supply voltage	U ₁	100 – 240 V AC; 50/60 Hz	85...265 V AC
Leakage loss (during normal operation)	- SV/S 30.320.2.1	2,5 W		
	- SV/S 30.640.5.1	4 W		
	Power consumption (during nominal operation)	- SV/S 30.320.2.1	12,5 W	
- SV/S 30.640.5.1	24 W			
Outputs	KNX	1 line (with choke)		
	Rated voltage U _N	30 V DC +1/-2 V, SELV		
Rated current I _N	- SV/S 30.320.2.1	320 mA		
	- SV/S 30.640.5.1	640 mA		
Continuous short-circuit current	- SV/S 30.320.2.1	< 0,8 A		
	- SV/S 30.640.5.1	< 1,4 A		
Mains failure bridging time	200 ms			
	Auxiliary voltage output (only SV/S 30.640.5.1)	30 V DC +1/-1 V, SELV		
Rated voltage U _N	30 V DC +1/-1 V, SELV			

Connections

Supply voltage	Screw terminal
	0,2...2,5 mm ² stranded
	0,2...4 mm ² solid
Bus Connection Terminal	Bus Connection Terminal

KNX

Temperature range	Operation	
	- 5 °C... +45 °C	
Dimensions and weight	H x W x D	90 x 72 x 64,5 mm
	Width in space units	4 modules at 18 mm
	Weight	Approx. 0,26 kg
Approvals	EIB / KNX	Compliant to EN 50 090-1, -2
	CE mark	In accordance with the EMC guidelines
Housing	Enclosure	IP20 nach EN 60 529
	Safety class	II to DIN EN 61 140
Overvoltage category	III according to EN 60 664-1	
	Pollution degree	2 according to EN 60 664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m	
	Mounting position	As required
Operation and display	Programming button and LED (red)	For assignment of the physical address

KNX

Temperature range	Operation	
	- 5 °C... +45 °C	
Dimensions and weight	H x W x D	90 x 72 x 64,5 mm
	Width in space units	4 modules at 18 mm
	Weight	Approx. 0,26 kg
Approvals	EIB / KNX	Compliant to EN 50 090-1, -2
	CE mark	In accordance with the EMC guidelines
Housing	Enclosure	IP20 nach EN 60 529
	Safety class	II to DIN EN 61 140
Overvoltage category	III according to EN 60 664-1	
	Pollution degree	2 according to EN 60 664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m	
	Mounting position	As required
Operation and display	Programming button and LED (red)	For assignment of the physical address

Mounting

The device is suitable for installation in the connection unit or small enclosures for fast installation on 35 mm mounting rails to DIN EN 60715. Accessibility of the device for the purpose of operation, testing, visual inspection, maintenance and repair must be provided compliant to DIN VDE 0100-520.

Connection

The electrical connection is implemented using screw terminals. The terminal designations are located on the housing. The connection to the KNX is implemented using the supplied Bus Connection Terminal.

Commissioning

Commissioning is performed with the Engineering Tool Software (ETS). A detailed description of parameterization and commissioning can be found in the technical documentation of the device. Make sure to use the latest programs. They are available for download at www.abb.com/knx.



Important notes

Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical. The appropriate norms, guidelines, regulations and specifications should be observed when planning and setting up electrical installations.

- Protect the device from damp, dirt and damage during transport, storage and operation.
- The device should not be operated outside the specified technical data.
- The device should only be operated in a closed enclosure (connection unit).

In order to avoid dangerous touch voltages, which originate through feedback from differing phase conductors, all-pole disconnection must be observed when extending or modifying the electrical connections.

Cleaning

If devices become dirty, they can be cleaned using a dry cloth. Should a dry cloth not remove the dirt, the device can be cleaned using a slightly damp cloth and soap solution. Corrosive agents or solutions should never be used.

Maintenance

The device is maintenance-free. No repairs should be carried out by unauthorized personnel if damage occurs (e.g. during transport and/or storage).

- EN** Borne de raccordement du bus
- ② Touche et LED de programmation (rouge)
- ③ Support de plaque signalétique
- ④ Touche et LED de réinitialisation (rouge)
- ⑤ LED Comm. Error (jaune)
- ⑥ LED Telegr. (jaune)
- ⑦ Raccordement de la tension d'alimentation U₁
- ⑧ LED U_N OK (verte)
- ⑨ LED I > I_{max} (rouge)
- ⑩ LED courant de bus (7 x jaune)
- ⑪ Sortie de tension auxiliaire (uniquement pour SV/S 30.640.5.1)

Description de l'appareil

L'appareil génère la tension d'alimentation KNX, il dispose d'une limitation intégrée, de plus, il surveille la tension du système KNX. Le courant du bus, la tension du bus et d'autres messages peuvent être envoyés par KNX à des fins de diagnostic. La sortie de la tension est protégée contre les courts-circuits et les surcharges. Les LED affichent le courant absorbé du bus et le statut de la ligne ou de l'appareil. L'appareil type SV/S 30.640.5.1 dispose d'une sortie supplémentaire de tension auxiliaire 30 V DC. Cette sortie peut être utilisée pour alimenter une autre ligne de bus (en liaison avec une limitation séparée).

Caractéristiques techniques (extrait)

Alimentation	Tension d'alimentation	U ₁	100 – 240 V AC; 50/60 Hz	85...265 V AC
Puissance dissipée (pour une exploitation nominale)	- SV/S 30.320.2.1	2,5 W		
	- SV/S 30.640.5.1	4 W		
	Puissance absorbée (exploitation nominale)	- SV/S 30.320.2.1	12,5 W	
- SV/S 30.640.5.1	24 W			
Sorties	KNX	1 ligne (limitée)		
	Tension nominale U _N	30 V DC +1/-2 V, TBTS		
Intensité nominale I _N	- SV/S 30.320.2.1	320 mA		
	- SV/S 30.640.5.1	640 mA		
Courant de court-circuit permanent	- SV/S 30.320.2.1	< 0,8 A		
	- SV/S 30.640.5.1	< 1,4 A		
Temps de maintien en cas de défaillance du réseau	200 ms			
	Sortie de tension auxiliaire (uniquement SV/S 30.640.5.1)	30 V DC +1/-1 V, TBTS		
Tension nominale U _N	30 V DC +1/-1 V, TBTS			

Raccordements

Tension d'alimentation	Borne à vis
	0,2...2,5 mm ² multifilaire
	0,2...4 mm ² monofilaire
Borne de raccordement du bus	Borne de raccordement du bus

KNX

Plage de température	Operation	
	- 5 °C... +45 °C	
Dimensions et poids	H x L x P	90 x 72 x 64,5 mm
	Largeur en unité TE	4 modules à 18 mm
	Poids	Environ 0,26 kg
Homologations	EIB / KNX	selon EN 50 090-1, -2
	Stige CE	selon les directives CEM
Boîtier	Indice de protection	IP20 selon EN 60 529
	Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Classe de surtension	III selon EN 60 664-1	
	Degré de contamination	2 selon EN 60 664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m	
	Sens de montage	Indifférent
Utilisation et affichage	Touche de programmation et LED de programmation (rouge)	pour affectation de l'adresse physique

Temperaturbereich	Operation	
	- 5 °C... +45 °C	
Dimensions et poids	H x L x P	90 x 72 x 64,5 mm
	Largeur en unité TE	4 modules à 18 mm
	Poids	Environ 0,26 kg
Homologations	EIB / KNX	selon EN 50 090-1, -2
	Stige CE	selon les directives CEM
Boîtier	Indice de protection	IP20 selon EN 60 529
	Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Classe de surtension	III selon EN 60 664-1	
	Degré de contamination	2 selon EN 60 664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m	
	Sens de montage	Indifférent
Utilisation et affichage	Touche de programmation et LED de programmation (rouge)	pour affectation de l'adresse physique

Temperaturbereich	Operation	
	- 5 °C... +45 °C	
Dimensions et poids	H x L x P	90 x 72 x 64,5 mm
	Largeur en unité TE	4 modules à 18 mm
	Poids	Environ 0,26 kg
Homologations	EIB / KNX	selon EN 50 090-1, -2
	Stige CE	selon les directives CEM
Boîtier	Indice de protection	IP20 selon EN 60 529
	Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Classe de surtension	III selon EN 60 664-1	
	Degré de contamination	2 selon EN 60 664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m	
	Sens de montage	Indifférent
Utilisation et affichage	Touche de programmation et LED de programmation (rouge)	pour affectation de l'adresse physique

Montage

L'appareil est destiné à être monté rapidement, dans un coffret de distribution ou un coffret de petite taille, sur rail DIN de 35 mm selon DIN EN 60715. L'accessibilité de l'appareil pour le fonctionnement, la supervision, l'entretien et la réparation doivent être assurés selon la norme DIN VDE 0100-520.

Raccordement

Le raccordement électrique est réalisé par des bornes à vis. La désignation des bornes se trouve sur le boîtier. Le raccordement au bus KNX est réalisé via les bornes de raccordement au bus fournies.

Mise en service

La mise en service est effectuée avec l'Engineering Tool Software (ETS). Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Il convient de veiller à ce que les programmes à jour soient utilisés. Vous les trouverez en téléchargement sous www.abb.com/knx.



Remarques importantes

Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en. Lors de la programmation et de la construction d'installations électriques, les normes, directives, réglementations et dispositions pertinentes doivent être respectées.

- Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les détériorations pendant le transport, le stockage et en cours de fonctionnement !
- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des données techniques spécifiées !
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret de distribution) !

En cas de modification ou d'extension de l'installation, il est indispensable de mettre hors tension tous les équipements de l'installation afin d'éviter tout risque de contact avec un élément ou un conducteur sous tension

Nettoyage

Les appareils souillés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, un chiffon légèrement humide et imprégné de savon peut être utilisé. L'usage d'agents caustiques ou de solvants est absolument prosrit.

Maintenance

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages (provoqués p. ex. pendant le transport ou le stockage), aucune réparation ne doit être effectuée.

- ES** Borne de conexión de bus
- ② Tecla Programar y LED (rojo)
- ④ Portaletreros
- ④ Tecla Reset y LED (rojo)
- ⑤ LED Comm. Error (amarillo)
- ⑥ LED Telegr. (amarillo)
- ⑦ Conexión de tensión de alimentación U₁
- ⑧ LED U_N OK (verde)
- ⑨ LED I > I_{max} (rojo)
- ⑩ LED de corriente de bus (7 unids., amarillos)
- ⑪ Salida de tensión auxiliar (solo en SV/S 30.640.5.1)

Descripción del aparato

Las fuentes de alimentación KNX con bobina integrada generan y supervisan la tensión de sistema KNX. Para efectuar el diagnóstico, es posible enviar corriente de bus, tensión de bus y otros mensajes a través de KNX. La salida de tensión está asegurada frente a cortocircuitos y sobrecargas. Los LED indican el consumo de corriente del bus y el estado de la línea o del aparato. El aparato del tipo SV/S 30.640.5.1 cuenta con una salida de tensión auxiliar adicional de 30 V CC. Esta puede utilizarse para el suministro de una línea de bus adicional (en conexión con una bobina separada).

Datos técnicos (fragmento)

Alimentación	Tensión de alimentación	U ₁	100 – 240 V AC; 50/60 Hz	85...265 V AC
Potencia disipada (en servicio nominal)	- SV/S 30.320.2.1	2,5 W		
	- SV/S 30.640.5.1	4 W		
	Consumo de potencia (en servicio nominal)	- SV/S 30.320.2.1	12,5 W	
- SV/S 30.640.5.1	24 W			
Salidas	KNX	1 línea (regulada)		
	Tensión nominal U _N	30 V CC +1/-2 V, SELV		
Corriente nominal I _N	- SV/S 30.320.2.1	320 mA		
	- SV/S 30.640.5.1	640 mA		
Corriente permanente de cortocircuito	- SV/S 30.320.2.1	< 0,8 A		
	- SV/S 30.640.5.1	< 1,4 A		
Tiempo de reserva en caso de fallo de red	200 ms			
	Salida de tensión auxiliar (solo SV/S 30.640.5.1)	30 V CC +1/-1 V, SELV		
Tensión nominal U _N	30 V CC +1/-1 V, SELV			

Conexiones

Tensión de alimentación	Borne a tornillo
	0,2...2,5 mm ² de hilo fino
	0,2...4 mm ² de un hilo
Borne de conexión de bus	Borne de conexión de bus

KNX

Rango de temperaturas	Servicio	
	- 5 °C...+45 °C	
Dimensiones y peso	H x A x P	90 x 72 x 64,5 mm
	Ancho en HP	4 módulos de 18 mm cada uno
	Peso	Aproximadamente 0,26 kg
Certificaciones	EIB/KNX	según EN 50 090-1, -2
	Marcado CE	según Directiva CEM
Carcasa	Tipo de protección	IP20 según EN 60 529
	Clase de protección	II según DIN EN 61 140
Categoría de sobretensión	III según EN 60 664-1	

