

A nighttime photograph of a city skyline, likely Chicago, with numerous skyscrapers illuminated and their lights reflecting on a body of water in the foreground. A bridge is visible in the middle ground.

C.Dekkil décembre 2011

ABB KNX

**DGN/S 1.16.1 Passerelle DALI pour
éclairage de secours**

Passerelle DALI pour bloc de secours (BAES) DGN/S 1.16.1

- Standard DALI EN 62386-100
- Fonctionnement normal



DGN/S 1.16.1



- Standard DALI EN 62386-202
- Fonctionnement bloc de secours
- Eclairage de secours autonome
 - Indication direction d'évacuation
 - Eclairage de sécurité

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Produit



- ABB i-bus® KNX
- Montage rail DIN (MRD)
- Largeur 4 modules
- 1 canal DALI
- 64 participants DALI incluant les ballasts DALI d'urgence selon la norme CEI 62386-202
- 16 groupes d'éclairage DALI contrôlés via KNX
- Tension d'emploi : 110... 230 Vac/dc
- Alimentation DALI intégrée
- Test Canal DALI indépendant de KNX

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

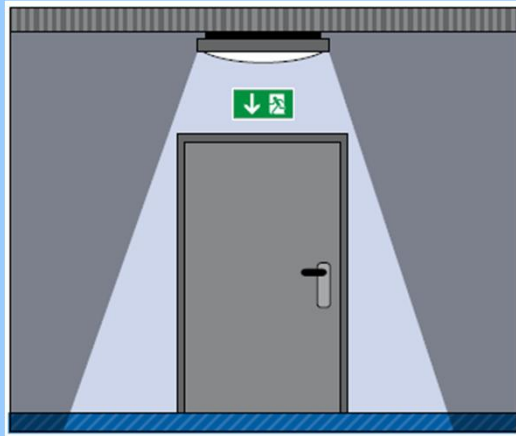
Eclairage DALI Normal



- Basé sur la DG/S 1.16.1
- 64 participants DALI
- Les participants normaux DALI sont contrôlés par 16 groupes d'éclairage
- Commutation indépendante, variation et envoi de valeur de luminosité
- Fonctions supplémentaires : esclave et éclairage d'escalier
- Scènes et séquences sont disponibles
- Surveillance défauts DALI par groupe ou participant via KNX (en partie avec des objets de communication codés)
- Pas de superposition des groupes d'éclairage DALI

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Bloc autonome d'éclairage de secours BAES

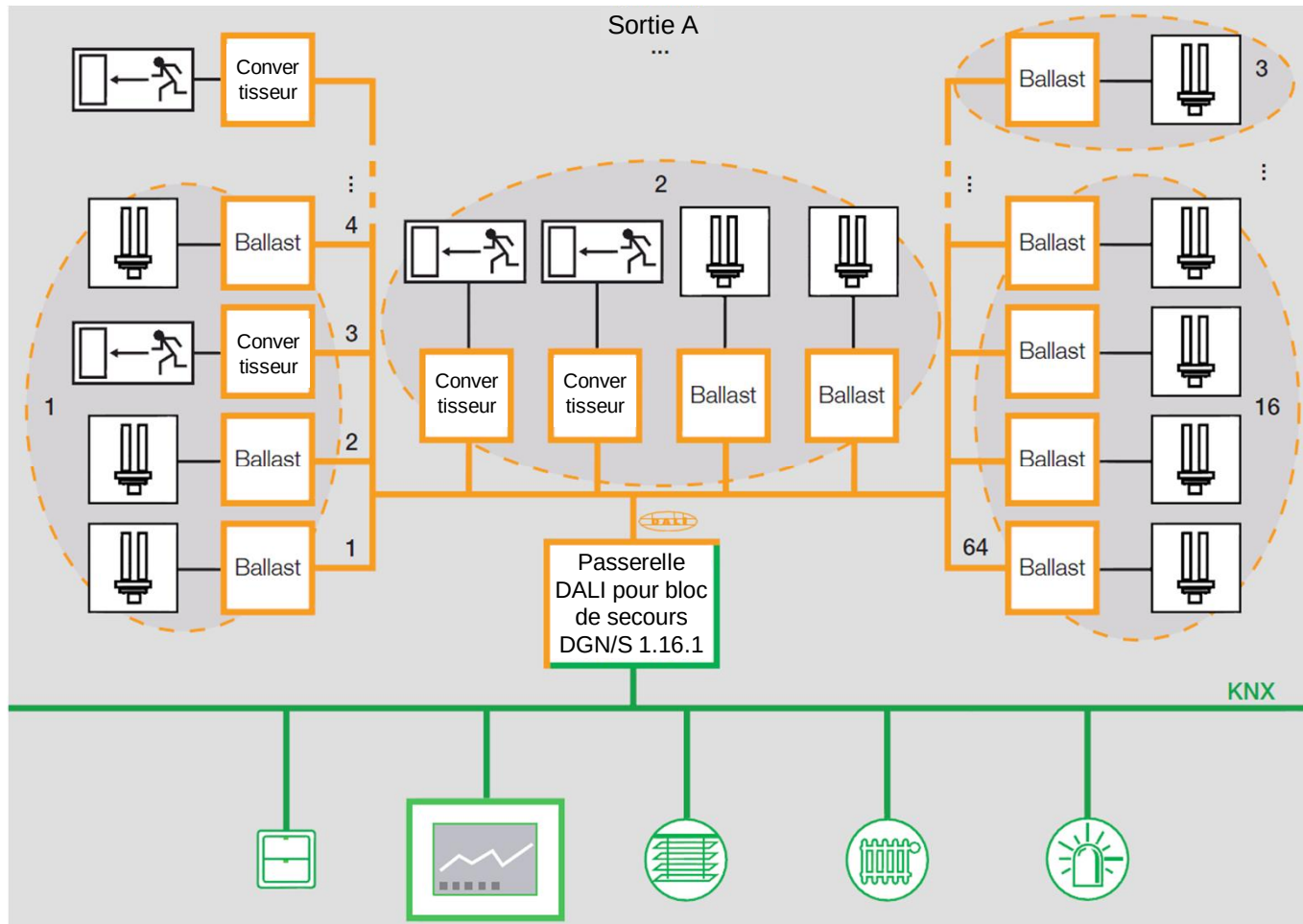


*) bloc autonome de sécurité selon norme IEC 62386-202

- Les convertisseurs*) secours DALI et les produits DALI normaux peuvent être combinés selon les besoins
- Les tests d'urgence (ex. test fonctionnel, test de durée, et information sur la capacité batterie) peuvent être fait par KNX
- Les résultats des tests seront renvoyés depuis le convertisseur*) sur le bus DALI et via la DGN/S vers KNX
- Les tests d'urgence sont enclenchés et arrêtés via KNX
- Le système de gestion du bâtiment peut faire les tests et documenter les résultats des tests

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Fonctions Additionnelles



Les convertisseurs d'urgence DALI et les produits DALI normaux peuvent être combinés selon le besoin

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Caractéristiques de bases

■ Un plan de 16 Groupes DALI avec appareils DALI sur KNX

- De ce fait des groupes d'éclairage avec un grand nombre d'appareils DALI peuvent être contrôlés simultanément.
- Un appareil DALI peut être seul dans un groupe d'éclairage DALI (Pas de superposition des groupes DALI, utilisation des adresses de groupes KNX)

■ Les appareils DALI peuvent être commandés par KNX uniquement avec 16 groupes

- Travail de programmation minimisé

■ De grandes possibilités de visualisation les défauts DALI par KNX

- Un objet par groupe peut signaler le défaut d'une lampe, d'un ballast ou de « la lampe et du ballast »
- Avec l'objet d'état codé vous pouvez avoir la possibilité de recevoir le défaut de chacun des 64 appareils DALI
- D'autres objets indiquent : le nombre de défauts, l'adresse DALI du participant en défaut ou le groupe dans lequel se trouve le participant en défaut.
- Les télégrammes de défauts peuvent être bloqués par un objet de communication

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Caractéristiques de bases

■ Régler la puissance de marche de l'appareil DALI par KNX

- La valeur de luminosité (niveau sur commutation) est stocké dans le ballast et est ainsi réglée immédiatement après un retour de tension sur le ballast.

■ Régler des temps de fondu DALI par KNX

- Le réglage de temps d'éclairage spéciaux , par ex. : pour l'éclairage de couleur, peut être contrôlé en souplesse et individuellement par une visualisation centrale du projet.

■ 14 Scènes lumineuses

- Rappel de scène par l'objet scène KNX 1 octet ou par objet 1 bit
- Enregistrer les scènes lumineuses par KNX

■ Par paramètre inhibition de l'attribution d'adressage DALI automatique

- La DGN/S 1.16.1 ne change pas l'adresse DALI des appareils DALI automatiquement

■ Ajustement de caractéristique de lumière DALI

- La caractéristique de lumière DALI pourrait être linéarisée. Par conséquent , il est possible d'augmenter la résolution du signal de commande KNX

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

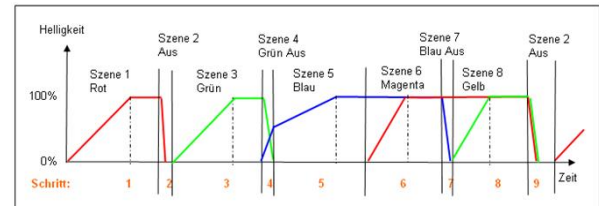
Caractéristiques de bases

■ Fonction esclave

- Inclure la passerelle DALI dans les systèmes d'efficacité énergétique d'éclairage
- Les réactions sur commande de commutation, variation, scène et luminosité sont paramétrées

■ Fonction séquence

- Jusqu'à 10 scènes peuvent s'enchaîner
- Répéter les séquences de 1 à 254 fois ou en continu
- Effets de lumière et chenillards peuvent être réalisés sans tempos supplémentaires ni produit logique



■ Fonction éclairage d'escalier

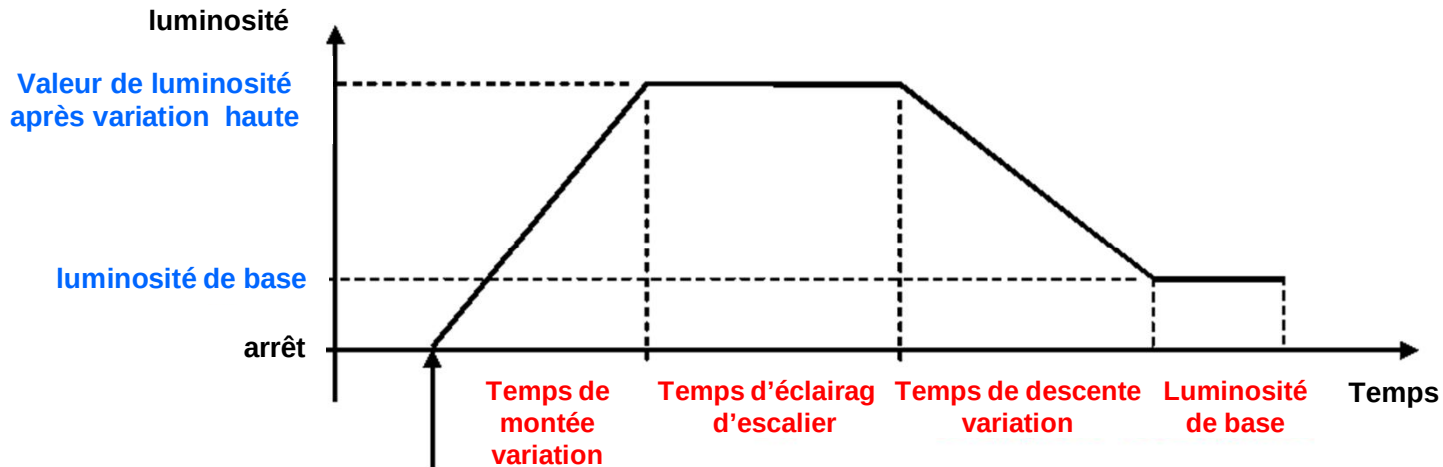
- Avertissement avant extinction
- Luminosité de base

■ Fonction rodage disponible

- Pendant la phase de mise en service des lampes à décharges, il est possible de permettre la commutation des lampes uniquement à 0% et 100% de luminosité.

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Caractéristiques de bases



Moment d'enclenchement : réception d'un télégramme avec la valeur 1 par l'objet de communication « switch of the lighting groups »

- Une courbe de temps peut être utilisée par groupe d'éclairage
- La luminosité d'escalier et la luminosité de base sont réglables (0...255)
- Les temps pour : la montée à la valeur de variation, l'éclairage d'escalier, la variation en descente et la luminosité de base sont réglables (0...65563s)
- Réaction sur variation, scène et commande de luminosité sont paramétrées.

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Tests des blocs secours d'éclairage



- Les différents tests obligatoires sont contrôlés par des objets de communication KNX
- La séquence de test est ensuite surveillée par des objets de communication KNX, et les résultats sont signalés par d'autres objets de communication sur KNX
- Une autre possibilité est d'utiliser un intervalle de test automatisé qui est contrôlé par le convertisseur d'éclairage de secours DALI
- La durée de l'intervalle peut être déterminé par le paramètre KNX
- Les objets de communication (2 et 4 Octets) transfèrent les résultats

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Tests des blocs secours d'éclairage



Fonction test

- La fonction test est assurée par le convertisseur d'éclairage de secours
- La fonction test est demandée à un intervalle de temps paramétré dans le convertisseur d'éclairage de secours ou par un objet de communication
- La sécurité fonctionnelle de l'électronique du convertisseur d'éclairage de secours et le bon fonctionnement d'une lampe et d'un dispositif de commutation pour la batterie individuelle sont testés.

Test de Durée

- Le test de durée est utilisé pour déterminer si la batterie individuelle est dans les limites de durée de fonctionnement nominal en mode d'éclairage de secours.

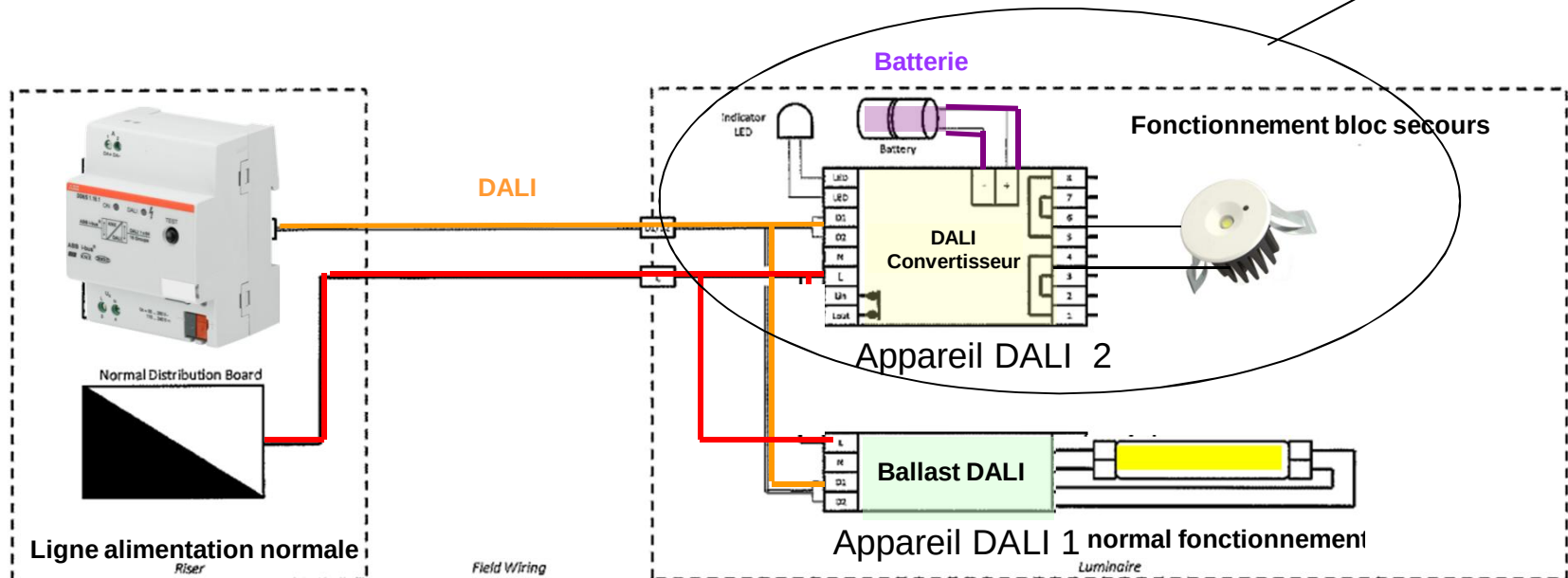
Test de Durée partiel

- Un test partiel fait avec le même circuit que le test de durée des appareils DALI par la passerelle
- Ce test partiel n'est pas décrit ni stipulé par les standards
- Ainsi on a une possibilité simple et efficace de tester le fonctionnement des éclairages d'urgence sans décharger complètement la batterie.

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Description système (typique)

Deux appareils DALI séparés



- Basé sur le Standard DALI EN 62386-202 (Bloc autonome d'éclairage de secours)

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Eclairage d'urgence esclave

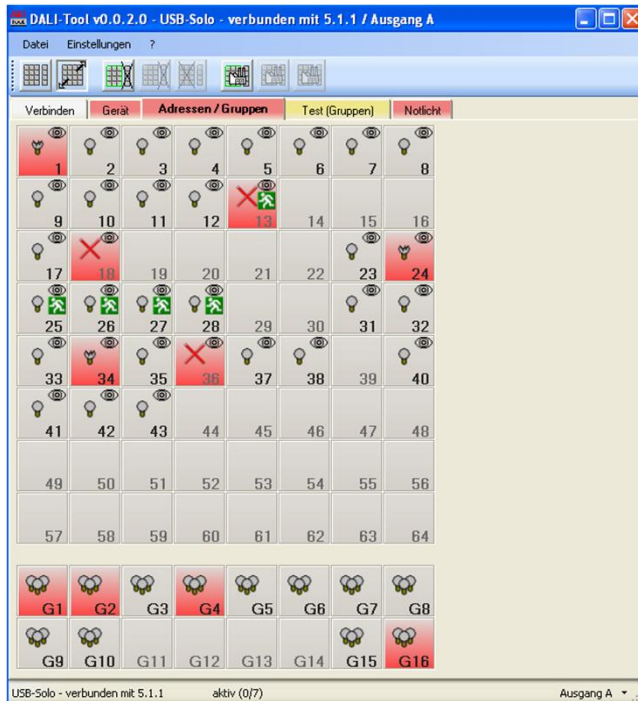
Urgence – niveau
d'éclairement déclenché
par la DGN/S 1.16.1



- Indépendamment de la situation d'urgence (défaut 230V) la DGN/S peut allumer les éclairages normaux avec un niveau de luminosité spécial urgence-esclave
- La situation d'urgence est déclenchée par la DGN/S .
- Les Critères pour la situation d'urgence :
 - Nombre de défauts ballast ou lampe
 - Nombre de pannes de blocs autonomes d'éclairage secours
 - Défaut de tension d'alimentation passerelle
- Transfert de situation d'urgence esclave à d'autres participants KNX
- Hypothèse absolue
 - KNX disponible
 - DGN/S prête à fonctionner (alim 230Vac passerelle disponible)

DALI Gateway Emergency Lighting DGN/S 1.16.1

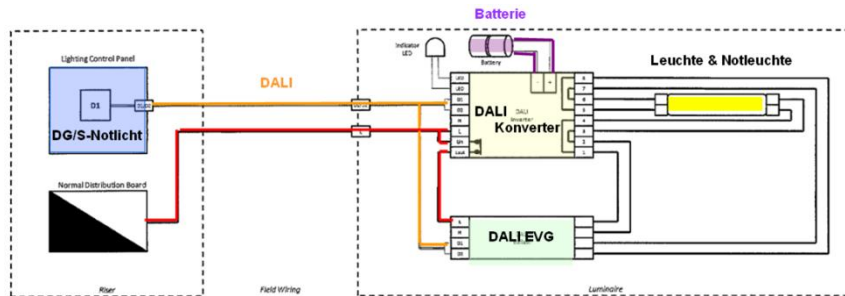
Mise en service DALI



- Outil logiciel DGN/S Tool Software
- Voir les participants DALI existants et les états de défauts
- Détection de tous les participants ballast DALI normaux ou convertisseur d'urgence DALI
- Affectation des appareils DALI aux groupes
- Si le contrôleur d'urgence attribue la variation de luminosité d'urgence, on peut la changer avec l'outil

Passerelle DALI pour bloc de secours DGN/S 1.16.1

Brève description



Application

- Contrôle normal d'éclairages DALI avec 16 groupes d'éclairage par KNX, comme sur la passerelle ABB DG/S 1.16.1
- Fonction de passerelle supplémentaire entre KNX et les dispositifs de sécurité conforme à la norme CEI 62386-202.
- Activer les tests des blocs autonomes de secours et envoyer les résultats via KNX
- Les tests des appareils doivent être activés par une commande KNX et doivent être enregistrés sur un superviseur.

Avantages

- Contrôle de l'éclairage normal et de secours avec un seul système KNX
- Grande flexibilité et mise en service simple de l'étude à la finition.
- Conforme à la norme pour les éclairages de secours DALI, permet une communication entre DALI et le KNX

Power and productivity
for a better world™

