



ISOLED CONNAISSANCES

DALI

Digital Addressable
Lighting Interface

ISOLED[®]

CUSTOMISED LIGHT SOLUTIONS



DALI - SIMPLE, INDIVIDUEL ET ÉCONOMIQUE !

Gestion intelligente de l'éclairage

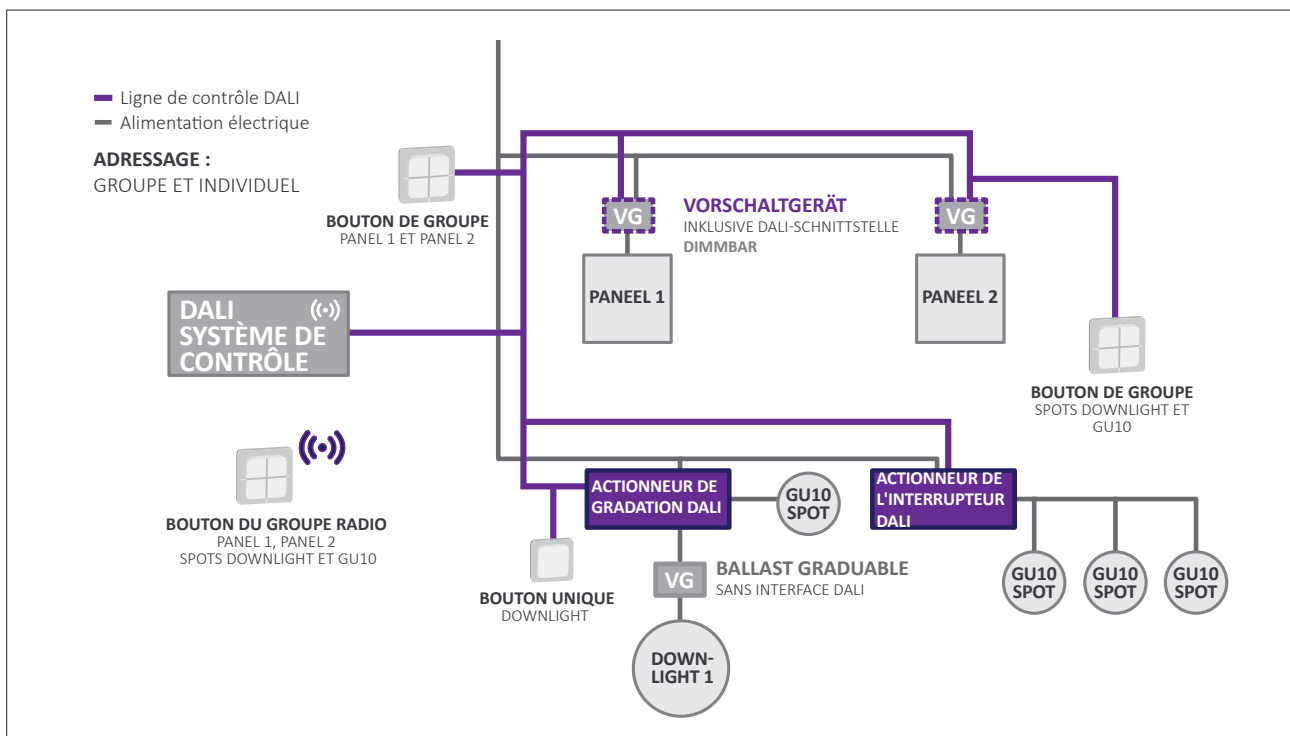
DALI (Digital Addressable Lighting Interface) a été développé par un groupe de travail de l'Association allemande de l'éclairage (ZVEI) et est une norme internationale d'interface indépendante des fabricants pour les ballasts électroniques à gradation.

DALI est utilisé dans le domaine de l'automatisation des bâtiments pour une commande simple et sans complications des solutions d'éclairage au niveau des pièces. L'intégration dans des systèmes à l'échelle du bâtiment tels que KNX (bus de terrain de niveau supérieur pour l'automatisation des bâtiments) est possible via des ponts.

Scènes lumineuses parfaitement adaptées à l'utilisation

Les appareils de commande (tels que les capteurs, les appareils électroniques, les luminaires, etc.) dotés d'une interface DALI se voient attribuer des adresses courtes DALI uniques, par lesquelles l'unité de commande DALI (ou passerelle DALI) interroge l'état des lampes et des appareils de commande et les met dans l'état de fonctionnement souhaité (allumage/extinction, niveau de gradation).

Le système de gestion de l'éclairage DALI permet de définir, de programmer et donc de mettre en œuvre jusqu'à 16 scénarios d'éclairage.



Max. 300 mètres de câble de commande DALI

Un maximum de 64 auxiliaires électriques peuvent être connectés

Jusqu'à 16 groupes

16 scénarios d'éclairage peuvent être réalisés



Une planification simple et rentable installation

Le système de bus DALI s'est imposé sur le marché par rapport à la norme commune 1-10 V (B.E. avec interface analogique 1 à 10 V) et est également considéré comme le successeur de la DSI (Digital Serial Interface). DALI offre un éventail de fonctions beaucoup plus large, est très facile à utiliser et son installation est rentable.

Contrairement à ces deux systèmes, le système de bus DALI permet à chaque appareil de contrôle d'avoir des valeurs de contrôle d'intensité différentes et chacun d'eux les rapporte (flux d'informations bidirectionnel). Avec la norme 1-10 V et le DSI, seul un flux d'information unidirectionnel est possible (du contrôleur à l'appareillage de commande).

Une grande immunité aux interférences et un large éventail d'options structurelles pour le câblage

Le système de bus DALI utilise un protocole de données série asynchrone (taux de transfert de 1200 bit/s à un niveau de tension de 16 V). Cela garantit une grande immunité aux interférences et permet d'utiliser les deux fils libres du câble 230 V pour le bus DALI -> une installation simple et économique!

Les lignes de transmission de données peuvent être en étoile, en ligne ou

ou en forme d'arbre, la distance maximale entre deux composants du système, en fonction de la section du câble, ne pouvant dépasser une longueur de 300 m.

Aucune résistance de terminaison n'est nécessaire aux extrémités des câbles. Pas d'assemblage de composants en forme d'anneau ! Par rapport au câblage conventionnel, où tous les luminaires d'une ligne ne peuvent être commutés et gradés que de manière synchrone, l'affectation des interrupteurs et des luminaires dans un système DALI peut être modifiée à tout moment sans avoir à refaire le câblage.

Faible coût

Peu de composantes

Une programmation facile

- » Une ligne de commande à 2 fils permet de commander jusqu'à 64 actionneurs / appareillages individuellement et/ou en 16 groupes max. par système de bus DALI- PAS de câblage de groupe ni de relais nécessaire!
- » Chaque appareil de contrôle possède sa propre adresse courte DALI, est programmé de manière centralisée, peut être affecté à plusieurs groupes et peut effectuer des tâches synchrones au sein de ces groupes ou être contrôlé pour des réglages individuels
- » Il est possible de définir et de mémoriser au maximum 16 scènes d'éclairage (valeurs de réglage de l'intensité) par ballast DALI - lorsqu'une scène d'éclairage est appelée, tous les ballasts DALI atteignent leur valeur de consigne de gradation de manière synchrone
- » Consommation de courant max. 250 mA par bus DALI
- » Consommation de courant jusqu'à 2 mA par charge DALI (actionneur DALI) - l'appareillage n'a donc pas besoin de sa propre alimentation électrique
- » Max. chute de tension entre l'unité émettrice et l'actionneur NON inférieure à 2 V
- » Longueur maximale des câbles de raccordement de 300 m lorsque l'on utilise des conducteurs de 1,5 mm² de section (Remarque : si la longueur maximale de 300 m est requise, l'utilisation combinée du câble secteur n'est pas recommandée)
- » Les lignes „libres“ d'un câble NYM de 5 x 1,5 mm² de l'alimentation électrique (230 V) peuvent être utilisées comme lignes de contrôle
- » La polarité des lignes de contrôle n'a pas à être respectée pour les ballasts DALI
- » Pas d'installation en forme d'anneau du système de bus DALI possible - sinon les câbles peuvent être installés dans presque toutes les topologies!

Si les conditions d'isolation requises (double isolation) sont remplies, les lignes „libres“ d'un câble NYM 5 x 1,5 mm² de l'alimentation secteur (230 V) peuvent être utilisées pour les lignes de commande de l'interface numérique. Voir l'illustration.

Un avantage majeur: le système de bus DALI n'a pas besoin de ses propres lignes de connexion et peut donc être installé très facilement et à moindre coût.

