







#### **■** Description

Les nœuds de contrôle CAS-UNI-NEMA-5P-81-DA permettent le contrôle et la gradation autonomes des appareils DALI (drivers LED, ballasts électroniques, etc.) facilement. Pas besoin d'utiliser des hubs, dispositifs maîtres ou logiciels complexes.

La communication se fait via Bluetooth 4.0. mise en place d'un réseau maillé. Chaque nœud de contrôle stocke les informations de sa propre configuration ainsi que celles du reste des nœuds installés dans le même réseau. Cela confère au système un haut niveau de robustesse et simplifie également le remplacement éventuel d'un nœud de contrôle, puisqu'il serait intégré au réseau sans avoir à le programmer.

La configuration et le contrôle peuvent être effectués à partir d'un téléphone mobile ou d'une tablette à l'aide de l'application gratuite CASAMBI (disponible pour iOS et Android). Une fois configuré, les réseaux fonctionnent de manière autonome. Le contrôle à distance de l'installation est possible via le cloud Casambi à l'aide d'un appareil doté de l'application Casambi et d'une connexion Internet.

Son utilité principale est le contrôle des installations d'éclairage extérieur. Ils sont fournis avec un boîtier IP66 résistant aux chocs et aux rayons UV. Il intègre une membrane de ventilation hydrophobe pour éviter la condensation.

Le raccordement électrique et la fixation mécanique se font via une prise NEMA normalisée (ANSI 136.41) sans avoir besoin d'outils, par insertion et torsion.





#### **■** Fonctionnement

Grâce à l'APP CASAMBI, il est possible de regrouper les luminaires par rues, régler les niveaux de gradation en fonction de l'heure ou par rapport au lever/coucher du soleil, planifier des événements de calendrier pour des dates spécifiques, etc.

La portée de communication entre les nœuds de contrôle va jusqu'à 70 m à l'extérieur. L'incorporation des nœuds au réseau doit se faire individuellement avec un téléphone mobile ou une tablette à portée de chaque unité. Pour effectuer la configuration et la mise en route ultérieures de tous les nœuds de l'installation, juste être à portée de l'un d'eux. Étant un réseau maillé, les nœuds communiquent entre eux jusqu'à ce que l'information atteigne le nœud auquel elle était destinée, bien qu'il soit situé loin. La communication est dotée de sécurité au moyen de messages cryptés. Il est possible de définir différents niveaux d'accès et d'autorisations (utilisateur, directeur, d'administration, Les informations de configuration du réseau peuvent éventuellement être stockées dans le cloud CASAMBI et récupérées si nécessaire. Plusieurs points de restauration peuvent être créés. Lorsqu'un nœud de contrôle reçoit une mise à jour du firmware, il sera automatiquement retransmis et installé sur les autres nœuds du réseau. Chaque réseau prend en charge jusqu'à 250 nœuds de contrôle. Une installation peut avoir un nombre illimité de réseaux qui peuvent être regroupés en un seul site. Grâce aux sites, vous pouvez contrôler différents réseaux simultanément, pour ce faire, Chaque réseau doit avoir accès à Internet via un appareil avec l'application Casambi installée et la fonction passerelle activée.

Chaque nœud peut être contrôlé individuellement ou par groupes (on/off, 0-100 %. contrôler le circadien, blanc réglable, etc.).

Différents profils DALI / DALI2 sont disponibles afin que vous puissiez choisir celui qui convient le mieux à vos besoins en luminaires (voir tableau des profils).

CAS-UNI-NEMA-5P-81-DA intègre la fonction « commutation intelligente » : Il est possible de basculer entre différents niveaux d'éclairage ou scènes prédéfinies en activant et en désactivant rapidement la tension de ligne, Par exemple, du panneau de protection lui-même.

La température de chaque nœud de contrôle peut être surveillée depuis l'application Casambi. L'utilisation de pilotes DALI2 D4i vous permet de surveiller les paramètres de fonctionnement du pilote dans l'application Casambi.

Il est compatible avec les appareils d'autres fabricants qui intègrent également la puce CASAMBI et avec les produits CASAMBI Ready tels que : luminaires, capteurs de présence et de luminosité, relais, actionneurs, etc.

CAS-UNI-NEMA-5P-81-DA est préparé pour l'IoT.

Vous pouvez envoyer des informations au Cloud Casambi utilisant un appareil connecté à Internet et avec l'application Casambi activée comme passerelle ou Gateway. Propriétaire de ces données est l'utilisateur et le leur accès est possible pourla API Casambi et le protocole standardisé JSON.





## **■** Spécifications techniques

Tension de ligne nominale	110-240Vca
Plage de tension d'entrée	85-305Vca
Fréquence de ligne	47-60Hz
Consommation au repos (standby)	<0,8W@230Vca (bus DALI déconnecté
Consommation avec signal DALI actif	<1W @230Vca (avec 1 dispositif DALI connecté)
Courant maximum à la sortie	5A máx.
Signal de commande	DALI/DALI2
Signal DALI intégrée	16VCC (isolé)
Courant de sortie DALI maximal	100mA
Plage de régulation	0-100%
Interface de communication RF	Bluetooth 4.0 Low energy (BLE)
Protocole de communication RF	Casambi
Spectre RF	2402–2483 MHz
RF rouge	Réseau maillé à haute disponibilité avec spectre étalé basé sur des sauts de fréquence
Puissance d'émission maximale	+4 dBm
Classe sans fil	Classe II
Sécurité des données	Cryptage AES 128 bits cryptographie à courbe elliptique
Mise à jour du firmware	OTA sans fil (Over the air).
Mise à jour heure/date	Compteur interne automatique. Nécessite une mise à jour depuis l'application ou de la minuterie Casambi en cas de panne de la tension d'alimentation.
Protections	Surtension de ligne permanente, surtensions transitoires, température excessive.
Surveillance de la température	Température interne visible dans l'App Casambi
Température de fonctionnement	-40º jusqu'à +80ºC
Dimensions	Diaméte 88mm. Hauteur 63mm
Poids	150gr.
Matériau du boîtier	PC avec traitement anti-UV
Classe d'isolation	isolation renforcée
IP	66
IK	09
Connecteur	NEMA 5P (ANSI C136.41)
Règlements	EN 61347-1:2016, EN 61347-2-11:2003, EN 55015:2013, EN 61547:2011, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 301489-1, EN 301489-17.
Règlements DALI	IEC 62386 parte 101, 102, 201, 203, 207, 250, 251, 252, 253
Directives	(LVD) 2014/35/UE, (EMC) 2014/30/UE, (RED) 2014/53/UE, (RoHS) 2011/65/UE, (REACH) 1907/2006.



### **■** Profils standard

DALI lin Broadcast	<b>DALI Broadcast</b> (commandes de diffusion). Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Log Broadcast	<b>DALI Broadcast</b> (commandes de diffusion). Courbe de régulation logarithmique. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI lin (4xGroups)	<b>DALI 4xGroup</b> Contrôlez quatre groupes DALI. G0-G3. Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Log (4xGroups)	<b>DALI 4xGroup</b> Contrôlez quatre groupes DALI. G0-G3. Courbe de régulation logarithmique. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Lin (6xGroups)	<b>DALI 6xGroup</b> Contrôlez six groupes DALI. G0-G5. Courbe de régulation linéaire. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI Lin RGB Short Address	<b>DALI RGB.</b> Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Log RGB Short Address	DALI RGB. Courbe de régulation logarithmique. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Lin 2xRGBW Short Add.8Sliders	<b>DALI 2xRGBW Short Address</b> . 8 curseurs. Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Lin RGB/W+W Short Address	<b>DALI RGB/W+W Short Address</b> . Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Lin DT8 RGB Broadcast	<b>DALI2 DT8 RGB broadcast.</b> (commandes de diffusion). Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Log DT8 RGB Broadcast	DALI2 DT8 RGB. Courbe de régulation logarithmique. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Lin DT8 RGB Short Address	<b>DALI2 DT8 RGB Short Address</b> . Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Log DT8 RGB Short Address	<b>DALI2 DT8 RGB Short Address</b> . Courbe de régulation logarithmique. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Lin DT8 RGBW BC	<b>DALI2 DT8 RGBW. broadcast.</b> (commandes de diffusion). Courbe de régulation linéaire. Niveau initial comme mémoire de driver. Curseur dédié à la couleur blanche.
DALI lin TW 2200-3000K Short. Addr.	<b>DALI TW 2200-3000K Short Address</b> . Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI lin TW 2200-6000K Short. Addr.	<b>DALI TW 2200-6000K Short Address</b> . Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI lin DT8 TW 1800-3000K Broadcast	<b>DALI2 DT8 TW 1800-3000K.</b> Commandes de diffusion. Blanc modulable TW. Courbe de régulation linéaire. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI lin DT8 TW 2000-3000K Broadcast	<b>DALI2 DT8 TW 2000-3000K.</b> Commandes de diffusion. Blanc modulable TW. Courbe de régulation linéaire. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI lin DT8 TW 2700-6000K Broadcast	<b>DALI2 DT8 TW 2700K-6000K</b> . Commandes de diffusion. Blanc modulable TW. Courbe de régulation linéaire. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Log DT8 TW 1500-7900K Broadcast	<b>DALI2 DT8 TW 1500K-7900K</b> . Commandes de diffusion. Blanc modulable TW. Courbe de régulation logarithmique. Niveau DALI Power-on 0%.
DALI Lin DT6 x2 Short Add. Icon dim	DALI 2xShort Addresses. Courbe de régulation linéaire. Adressage DALI automatique. Les niveaux de curseur individuels sont écrasés s'ils sont estompés en faisant glisser l'icône de l'application. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI Lin DT6 x3 Short Add. Icon dim	<b>DALI 3xShort Addresses.</b> Courbe de régulation linéaire. Adressage DALI automatique. Les niveaux de curseur individuels sont écrasés s'ils sont estompés en faisant glisser l'icône de l'application. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI Lin DT6 x4 Short Add. Icon dim	<b>DALI 4xShort Addresses.</b> Courbe de régulation linéaire. Adressage DALI automatique. Les niveaux de curseur individuels sont écrasés s'ils sont estompés en faisant glisser l'icône de l'application. Niveau initial comme mémoire de driver.

DALI Lin DT6 x5 Short Add. Icon dim	<b>DALI 5xShort Addresses</b> . Courbe de régulation linéaire. Adressage DALI automatique.
	Les niveaux de curseur individuels sont écrasés s'ils sont estompés en faisant glisser
	l'icône de l'application. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI Lin DT6 x6 Short Add. Icon dim	DALI 6xShort Addresses. Courbe de régulation linéaire. Adressage DALI automatique.
	Les niveaux de curseur individuels sont écrasés s'ils sont estompés en faisant glisser
	l'icône de l'application. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI Lin DT6 x7 Short Add. Icon dim	DALI 7xShort Addresses. Courbe de régulation linéaire. Adressage DALI automatique.
	Les niveaux de curseur individuels sont écrasés s'ils sont estompés en faisant glisser
	l'icône de l'application. Niveau initial comme mémoire de driver.
DALI Lin DT6 x8 Short Add. Icon dim	DALI 8xShort Addresses. Courbe de régulation linéaire. Adressage DALI automatique.
	Les niveaux de curseur individuels sont écrasés s'ils sont estompés en faisant glisser
	l'icône de l'application. Niveau initial comme mémoire de driver.

# ■ Diagramme de connexion











