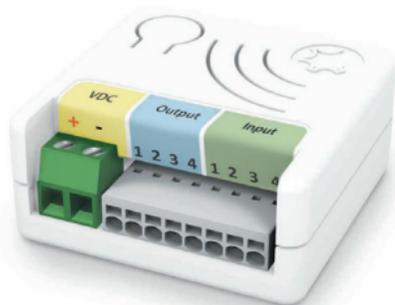


CHERUBINI

tocco italiano dal 1947



META 4 CH PWM Dimmer 7



Dimmer 4 canali

IT

4-channel dimmer

EN

4-Kanal-Dimmer

DE

Variateur 4 canaux

FR

Actuador de iluminación de 4 canales

ES



ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS - EINSTELLANLEITUNGEN
INSTRUCTIONS - INSTRUCCIONES

Sommaire :

Description du dispositif	p. 37
Caractéristiques techniques	p. 38
Informations relatives à la sécurité	p. 38
Schémas des raccordements électriques	p. 39
Installation du dispositif	p. 39
Témoin led indicateur d'état	p. 40
Inclusion/exclusion du dispositif dans un réseau Z-Wave (Mode Classique)	p. 41
Inclusion SmartStart	p. 42
Inclusion avec sécurité de type S2	p. 42
Classes de commande prises en charge	p. 43
Contrôle du dispositif.....	p. 44
Contrôle du dispositif par le biais d'un commutateur externe	p. 44
Contrôle du dispositif par le biais du contrôleur Z-Wave.....	p. 44
Associations.....	p. 45
Restaurer les paramètres d'usine	p. 45
Mise à jour (Update)	p. 45
Configurations	p. 46

Déclaration UE de conformité

CHERUBINI S.p.A. déclare que le produit est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable: Directive 2014/53/UE, Directive 2011/65/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible en faisant requête sur le site internet: www.cherubini.it.

Le non-respect de ces instructions exclut la responsabilité de CHERUBINI et sa garantie.



Le symbole représentant une poubelle barrée indique que le produit, arrivé en fin de vie, doit être mis au rebut séparément des autres déchets ménagers et doit être déposé dans un centre de ramassage approprié ou remis à un point de vente. Les normes établies par les autorités locales doivent être respectées. Une collecte sélective adaptée de cet appareil pour son traitement ultérieur et son élimination écologiquement respectueuse contribue à éviter les effets potentiellement nuisibles sur l'environnement et la santé humaine, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont il est composé.

DESCRIPTION DU DISPOSITIF

META 4 CH PWM Dimmer 7 est un variateur PWM à quatre canaux, qui grâce au protocole Z-Wave peut contrôler des charges LED à tension constante, comme des bandes LED, lumières halogènes et modules LED à tension constante. Les dispositifs contrôlés peuvent être alimentés avec 12 ou 24 VDC.

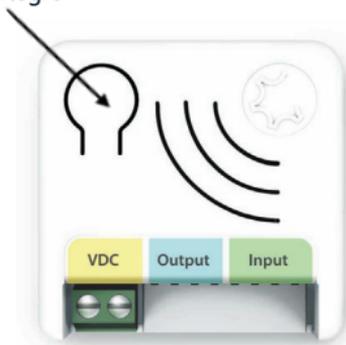
Il se connecte entre un ballast 12-24 VDC et la charge LED à tension constante, et peut contrôler jusqu'à quatre canaux d'illumination. Le courant maximum de sortie combinée est de 12 A et de maximum 6 A pour chaque canal.

L'appareil fonctionne sur n'importe quel réseau Z-Wave, avec d'autres dispositifs et contrôleurs certifiés Z-Wave / Z-Wave Plus de n'importe quel autre fabricant. Étant un nœud constamment alimenté, le dispositif servira de répéteur du signal pour d'autres dispositifs indépendamment de leur marque afin d'augmenter la fiabilité du réseau.

Ce dispositif est reconnu par le système de sécurité Z-Wave Plus et peut utiliser des messages Wave Plus cryptographiés pour communiquer avec d'autres produits acceptés par le système de sécurité Z-Wave Plus.

Ce dispositif doit être utilisé avec un contrôleur Z-Wave reconnu par le système de sécurité afin d'utiliser pleinement toutes les fonctions installées.

Bouton intégré



Bouton intégré

1 ou 3 clics pour accéder à l'état du Mode d'apprentissage
6 clics pour rétablir les paramètres d'usine

Alimentation

12-24 VDC (+, -)

Input (*commutateur externe*)

IN 1, 2, 3, 4

Output (*Sortie*)

OUT 1, 2, 3, 4

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	12/24 VDC
Charge maximale	6 A par canal, 12 A au total
Température limite du système	105 °C
Température de fonctionnement	Entre 10 et 40° C
Consommation d'énergie	< 1 W
Fréquence radio	868,4 MHz
Système de sécurité	Sécurité S2
Distance maximale	jusqu'à 100 m à l'extérieur jusqu'à 40 m à l'intérieur
Dimensions	37x37x17 mm
Élément actionneur	4 Power Mosfet
Conformité	CE, RoHs
Degré de protection	IP20

INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ



INFORMATION : Le dispositif est conçu pour être installé dans les boîtiers pour blocs de contact, à proximité des charges à contrôler, à l'entrée des parties de réseau à surveiller.



ATTENTION : Le dispositif doit être installé par des électriciens qualifiés qui peuvent intervenir sur les installations électriques conformément aux exigences de sécurité visées aux normes en vigueur.



DANGER : Toute opération qui requiert l'utilisation du Bouton intégré doit être effectuée durant la phase d'installation et par le personnel qualifié, celle-ci étant une procédure de service. Cette opération doit être exécutée avec toutes les précautions nécessaires pour pouvoir opérer dans des zones avec un seul niveau d'isolation.



ATTENTION : Ne pas raccorder de charges qui excèdent la charge maximale tolérée.

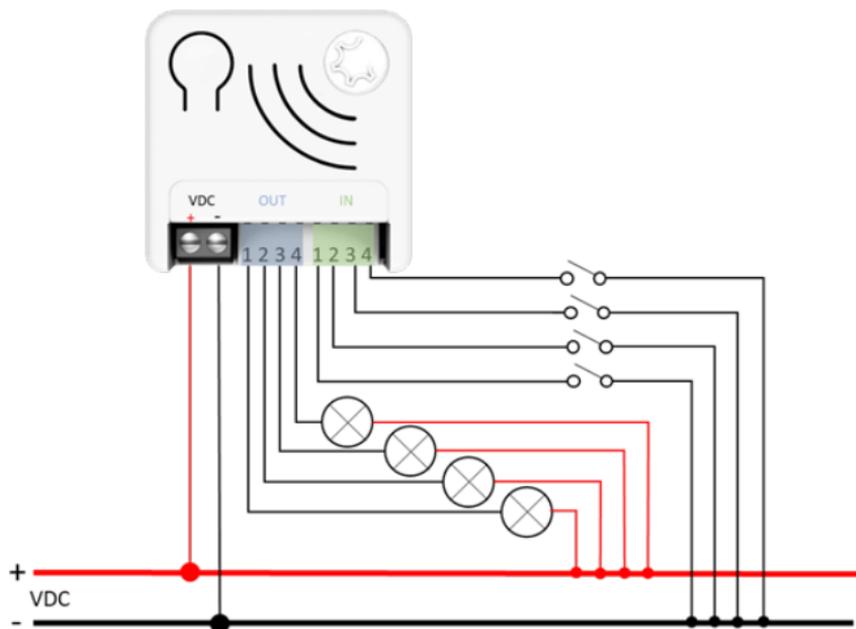


ATTENTION : Tous les raccordements doivent être effectués conformément aux schémas électriques fournis.



ATTENTION : Le dispositif doit être installé dans des installations électriques aux normes, dûment protégées des surcharges et des courts-circuits.

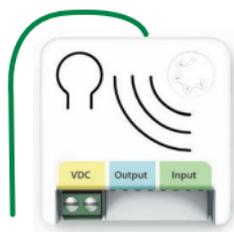
SCHÉMAS DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



INSTALLATION DU DISPOSITIF

- 1) Vérifier que l'alimentation générale du réseau est sur la position OFF
- 2) Raccorder le dispositif en respectant les schémas fournis
- 3) Remettre l'alimentation de l'installation en marche
- 4) Connecter le dispositif au réseau Z-Wave.

 **SUGGESTION** : L'antenne ne doit pas être raccourcie, retirée ou modifiée. Pour garantir une efficacité maximale, elle doit être installée comme indiqué. Les appareils métalliques de grandes dimensions à proximité de l'antenne peuvent interférer de manière négative sur la réception. Chaque dispositif est un nœud dans un réseau maillé. En cas d'obstacles en métal, ils peuvent être surmontés grâce à un autre nœud de triangulation.



TÉMOIN LED INDICATEUR D'ÉTAT

Le système comprend une LED RGB qui indique l'état du dispositif pendant l'installation :

ROUGE fixe : le dispositif n'est intégré dans aucun réseau

BLEU fixe : le dispositif est en mode de configuration hors connexion

4 clignotements VERTS puis OFF (éteint) : le dispositif vient d'être ajouté à un réseau Z-Wave selon le mode S2 authentifié (S2 Authenticated Mode)

4 clignotements BLEUS puis OFF : le dispositif vient d'être ajouté à un réseau Z-Wave selon le mode S2 non authentifié (S2 Unauthenticated Mode)

4 clignotements ROUGES puis OFF : le dispositif vient d'être ajouté à un réseau Z-Wave sans sécurité

Séquence VERT-BLEU Mode d'apprentissage pour inclusion

Séquence ROUGE-BLEU Mode d'apprentissage pour exclusion



SUGGESTION : En appuyant **n** fois sur le commutateur externe avant inclusion du dispositif, la LED RGB devrait clignoter en vert le même nombre de fois. Cela permet de vérifier que les raccordements électriques sont corrects. Dans le cas contraire, veuillez contrôler les raccordements des câbles.

INCLUSION/EXCLUSION DU DISPOSITIF DANS UN RÉSEAU Z-WAVE (*Mode Classique*)

Inclusion standard (ajouter)

Tous les dispositifs META de la Série 7 sont compatibles avec tous contrôleurs certifiés Z-Wave/Z-Wave Plus. Les dispositifs prennent en charge à la fois le mécanisme **Network Wide Inclusion** (qui offre la possibilité d'être inclus à un réseau même si le dispositif ne communique pas directement avec le contrôleur) et l'**Inclusion normale**.

Seul un contrôleur peut inclure un dispositif du réseau. Après l'activation de la procédure d'inclusion du contrôleur, le dispositif peut être inclus en le réglant dans la modalité **Learn Mode**.

Par défaut, la procédure d'inclusion commence en mode d'**Inclusion Normale** et après un bref time-out elle se poursuit en mode d'**Inclusion** au niveau du réseau (**Network Wide Inclusion**), et dure environ 20 secondes.

Avant d'inclure le dispositif, l'indicateur d'état à LED est ROUGE et fixe. L'ajout d'un appareil s'effectue en démarrant la procédure d'inclusion depuis l'interface du contrôleur puis en effectuant 1 ou 3 clics sur le bouton intégré du dispositif (paramètre **Learn Mode**). Dès que la procédure d'inclusion commence, l'indicateur à LED démarre une séquence de clignotements VERT-BLEU. Le dispositif est inclus dans le réseau quand l'état de la LED est éteint et que l'émission est terminée.

Exclusion standard (retirer)

Seul un contrôleur peut retirer un dispositif du réseau. Après que la procédure d'exclusion a été activée par le contrôleur, le dispositif peut être retiré en le basculant en **Learn Mode**.

La procédure d'exclusion peut être activée en **Retirant** un nœud du réseau Z-Wave et en cliquant 1 ou 3 clics sur le bouton intégré du dispositif ; dès que l'exclusion commence, l'indicateur LED commence une séquence de clignotements ROUGE-BLEU. Le dispositif est exclu du réseau lorsque l'indicateur d'état à LED est ROUGE fixe et que App_status dans l'interface est OK.

INCLUSION SMARTSTART

La fonction SmartStart dans les dispositifs Z-Wave permet de déplacer les activités relatives à l'inclusion d'un dispositif dans un réseau Z-Wave même éloigné du dispositif et rend l'interface de la passerelle plus facile à utiliser.

SmartStart élimine la nécessité d'agir sur le dispositif pour la procédure d'inclusion. L'inclusion démarre automatiquement lorsque le dispositif est raccordé à l'alimentation, et jusqu'à ce que le dispositif soit inclus dans un réseau Z-Wave le démarrage de l'inclusion est répété à intervalles dynamiques. Quand le signal du nouveau dispositif indique qu'il est raccordé, la passerelle commence le processus d'inclusion en arrière-plan, sans qu'il soit nécessaire que l'utilisateur interagisse ou d'interrompre le fonctionnement normal. Le processus d'inclusion dans SmartStart inclut seulement les dispositifs authentifiés S2. En utilisant un contrôleur qui permet l'inclusion SmartStart, les dispositifs META de la Série 7 peuvent être ajoutés à un réseau Z-Wave en scannant le code QR Z-Wave qui se trouve sur le produit. Il n'est pas nécessaire d'effectuer d'autres actions, le produit, grâce à la fonctionnalité SmartStart, une fois positionné à proximité du réseau Z-Wave, sera ajouté automatiquement environ 10 minutes après sa mise en marche.

Le code QR pour SmartStart et le code de la chaîne DSK complet se trouvent à l'arrière du dispositif. Le PIN est gravé, et c'est le premier groupe des 5 chiffres soulignés. Pour utiliser le DSK, il est important de photographier l'étiquette et de conserver la photographie dans un lieu sûr.



INCLUSION AVEC SÉCURITÉ DE TYPE S2

Pour l'inclusion des dispositifs META de la Série 7 à un réseau Z-Wave par le biais d'un contrôleur qui accepte le protocole de sécurité S2 (Security 2 Authenticated), il est obligatoire de fournir le code PIN de la DSK du réseau Z-Wave. Le code univoque DSK est imprimé sur l'étiquette du produit. Les cinq premiers chiffres de la clé sont mis en relief et soulignés pour aider l'utilisateur à identifier le code PIN.



CLASSES DE COMMANDE PRISES EN CHARGE

Classe de commande	Version	Non-secure CC Prise en charge en modalité prot�eg�e et non prot�eg�e	Secure CC Prise en charge seulement en modalité prot�eg�e
ZWAVEPLUS_INFO	2	x	
ASSOCIATION	2		x
MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V2	3		x
ASSOCIATION_GRP_INFO	3		x
TRANSPORT_SERVICE	2	x	
VERSION	3		x
MANUFACTURER_SPECIFIC	2		x
DEVICE_RESET_LOCALLY	1		x
INDICATOR	3		x
POWERLEVEL	1		x
SECURITY_2	1	x	
SUPERVISION	1	x	
MULTI_CHANNEL_V4	4		x
FIRMWARE_UPDATE_MD	5		x
APPLICATION_STATUS	1	x	
CONFIGURATION_V4	4		x
SWITCH_MULTILEVEL	3		x

Support Command Class Basic

Les classes de commande Basic sont cartographi es dans Switch Binary Command Class.

Support Command Class Indicator

Le dispositif prend en charge le Command Class Indicator V3 (ID 0x50). Lorsque le dispositif reçoit la commande Set pour le Command Class Indicator, la LED clignote en fonction de la commande reçue.

La couleur du témoin lumineux est :

ROUGE : si le dispositif est inclus sans Security

BLEU : si le dispositif est inclus en mode S2 non authentifié (S2 Unauthenticated)

VERT : si le dispositif est inclus en mode S2 authentifié (S2 Authenticated).

CONTRÔLE DU DISPOSITIF

META 4 CH PWM Dimmer 7 peut mettre en marche et stopper une charge en utilisant un bouton externe (Momentary switch), ou à distance par le biais d'un contrôleur.

Contrôle du dispositif par le biais d'un commutateur externe

Pour contrôler le dispositif et les charges qui y sont raccordées, à l'intérieur du réseau Z-Wave sont exécutées des actions de contrôle sur les entrées (commutateurs externes).



Les **ACTIONS de CONTRÔLE** sont des **ÉVÈNEMENTS** exécutés sur des **COMMUTATEURS EXTERNES** (connectés entre la borne négative de l'alimentation 12-24 VDC (-) et l'une des bornes D'ENTRÉE 1, 2, 3, 4 du dispositif), qui peuvent être *Click, Hold Down e Up*.

Événement	Type d'entrée (commutateur externe)	Action de contrôle sur entrée
Clic	Bouton (Momentary switch)	Appuyer brièvement et relâcher <i>(après avoir appuyé l'interrupteur revient tout seul en position initiale)</i>
MultiClick= n click	Bouton	Séquence de n clics consécutifs
Hold Down (Pression plus longue)	Bouton	Appuyer plus de temps qu'un clic <i>Après un événement Hold Down, suit toujours un événement UP</i>
Up (Relâchement)	Bouton	Relâcher <i>L'événement se produit seulement après un événement Hold Down.</i>

Contrôle du dispositif par le biais du contrôleur Z-WAVE

Le dispositif peut être contrôlé par n'importe quel contrôleur certifié Z-Wave/ Z-Wave Plus disponible sur le marché.

ASSOCIATIONS

META 4 CH PWM Dimmer 7 prend en charge 1 groupe d'association, chacun prenant en charge l'association d'un maximum de 8 dispositifs (nœuds) :

ID Groupe	Nom du Groupe	N°max nœuds	Description	Commande envoyée
1	Lifeline	8	Lifeline Group	DEVICE_RESET_ LOCALLY_NOTIFICATION SWITCH_MULTILEVEL_ REPORT INDICATOR_REPORT

RESTAURER LES PARAMÈTRES D'USINE

L'appareil peut être réinitialisé aux paramètres d'usine en 6 clics consécutifs sur le bouton intégré.

À la fin de la réinitialisation, l'appareil redémarrera et une LED ROUGE fixe s'affichera.



INFO: Si la réinitialisation est exécutée pendant que le dispositif fait encore partie d'un réseau, il informe les autres dispositifs qu'il a été retiré (*Notification de réinitialisation locale du dispositif*).

MISE À JOUR (UPDATE)

Le système permet des mises à jour du firmware en Over-The-Air, sans nécessité de déplacer le dispositif. La mise à jour du firmware peut être effectuée à l'aide de tous les contrôleurs certifiés prenant en charge la version 2 de la fonction de mise à jour du firmware.



ATTENTION : Le système redémarrera à la fin de la procédure de mise à jour du firmware. Il est recommandé d'effectuer la procédure de mise à jour du firmware uniquement si nécessaire et après avoir soigneusement planifié l'opération.

CONFIGURATIONS

Paramètre n°	Size	Nom du paramètre	Valeur par défaut	Description
50	4	DIMMING_ TIME	3	Temps de fondu/atténuation exprimé en secondes, utilisé lorsque le dispositif est contrôlé avec le bouton.
Valeurs du paramètre			Min: 0	Max: 3600
Valeur	Description			
0-3600	Temps spécifique exprimé en secondes			

CHERUBINI S.p.A.

Via Adige 55
25081 Bedizzole (BS) - Italy
Tel. +39 030 6872.039 | Fax +39 030 6872.040
info@cherubini.it | www.cherubini.it

CHERUBINI Iberia S.L.

Avda. Unión Europea 11-H
Apdo. 283 - P. I. El Castillo
03630 Sax Alicante - Spain
Tel. +34 (0) 966 967 504 | Fax +34 (0) 966 967 505
info@cherubini.es | www.cherubini.es

CHERUBINI France S.a.r.l.

ZI Du Mas Barbet
165 Impasse Ampère
30600 Vauvert - France
Tél. +33 (0) 466 77 88 58 | Fax +33 (0) 466 77 92 32
info@cherubini.fr | www.cherubini.fr

CHERUBINI Deutschland GmbH

Siemensstrasse, 40 - 53121 Bonn - Deutschland
Tel. +49 (0) 228 962 976 34 / 35 | Fax +49 (0) 228 962 976 36
info@cherubini-group.de | www.cherubini-group.de

