

Module relai 1D encastrable

RÉFÉRENCE	TYPE / FRÉQUENCE
ZMNHND1	1D relai Encastrable / 868,4 MHz

Ce module Z-Wave est utilisé pour allumer et éteindre un appareil électrique (lumière, ventilation, etc.). Ce module peut être contrôlé par un réseau Z-Wave ou via un interrupteur. Ce module est conçu pour être installé dans une boîte d'encastrement et caché derrière un interrupteur traditionnel.

Ce module peut être relié à une sonde de température numérique. Il agit également comme répéteur radio, de manière à améliorer la portée et la fiabilité du réseau Z-Wave.

Interrupteurs supportés

Le module supporte les interrupteurs **mono-stables** (bouton poussoir) et les interrupteurs **bi-stables**. Le réglage par défaut est pour un interrupteur bi-stable.

Installation

- Pour éviter toute électrocution et d'éventuels dommages sur l'équipement, déconnectez l'alimentation électrique directement au disjoncteur principal de l'installation.
- Assurez-vous qu'aucune tension n'est présente sur l'installation
- Empêchez que le circuit éteint ne soit rallumé accidentellement.
- Installez le module selon le schéma électrique.
- Placez l'antenne aussi loin que possible des éléments en métal.
- Ne raccourcissez pas l'antenne.

Danger d'électrocution !

- L'installation du module demande un certain niveau de compétence et devrait être effectuée par un électricien qualifié.
- Même lorsque l'interrupteur est éteint, du courant peut être présent sur ses bornes.

Note

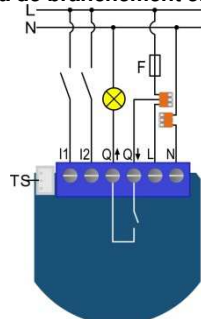
Ne reliez pas le module à des charges supérieures aux valeurs recommandées.

Reliez le module uniquement en suivant les schémas ci-dessous. Une mauvaise connexion peut être dangereuse. L'installation électrique doit être protégée par un disjoncteur électrique 1A, gG ou temporisé T avec un courant de commutation nominal de 1500A (ESKA 522.727) comme indiqué sur le schéma de branchement pour offrir une protection suffisante au module. Le disjoncteur doit être installé dans un domino de type porte-fusible Adels/contact 503 Si/1 DS.

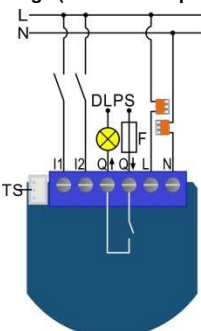
Contenu de la boîte

- Module relai 1D encastrable

Schéma de branchement en 230VAC



Branchement avec alimentation différente pour la charge (relai libre de potentiel) :

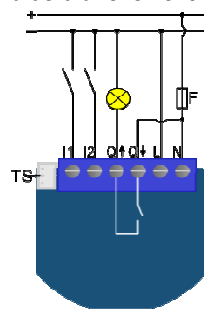


Légende des schémas :

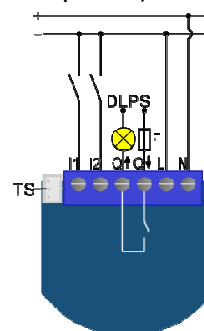
- N** Fil de neutre
- L** Fil de phase
- Q↓** Entrée de l'alimentation pour la charge
- Q↑** Sortie pour la charge électrique
- I2** Entrée pour interrupteur ou capteur
- I1** Entrée pour interrupteur
- TS** Interface avec sonde de température (seulement pour capteur de température numérique compatible avec le module, capteur vendu séparément).

Des bornes Wago 221-413 divisant les connexions à L et N doivent être utilisées.

Schéma de branchement en 24VDC



Branchement avec alimentation différente (relai libre de potentiel) :



Légende des schémas:

- N** + VDC
- L** - VDC
- Q↓** Entrée de l'alimentation pour la charge
- Q↑** Sortie pour la charge électrique
- I2** Entrée pour interrupteur ou capteur
- I1** Entrée pour interrupteur
- TS** Interface avec sonde de température (seulement pour capteur de température numérique compatible avec le module, capteur vendu séparément).

À noter : la sortie est libre de potentiel (contact sec) il est donc possible de connecter en sortie du module des charges nécessitant une alimentation différente de celle du module.



- S** Bouton synchronisation (utilisé pour inclure ou exclure le module du réseau Z-Wave).

À NOTER : Le bouton synchronisation S ne doit pas être utilisé quand le module est connecté à une alimentation de 110 à 230V. La durée de vie du module dépend de la charge appliquée. Pour une charge résistive (ampoule, etc.) et une consommation de 10A

individuelle pour chaque appareil électrique, la durée de vie est au-dessus de 100 000 activations de chacun des appareils.

Inclusion du module (ajouter au réseau Z-Wave)

- Reliez le module à une alimentation électrique (avec la sonde de température branchée le cas échéant*).
- Approchez le module à 1 mètre maximum du contrôleur principal
- Activez le mode d'inclusion sur le contrôleur
- Inclusion automatique (fonctionne pendant les 5 secondes qui suivent la mise sous tension) ou
- appuyez sur le bouton I1 3 fois en moins de 3 sec. (changez la position de l'inter. 3 fois en moins de 3 sec) ou
- pressez le bouton S (uniquement dans le cas d'une alimentation en basse tension 24 V) plus de 2 secondes

NOTE 1 : Pour la procédure d'auto-inclusion, démarrez le mode inclusion de votre contrôleur, puis branchez la source d'alimentation du module.

NOTE 2 : si vous branchez une sonde sur un module qui a déjà été inclus, il vous faut d'abord exclure le module. Éteindre l'alimentation, connecter la sonde puis ré-inclure le module.

Exclusion / Reset du module (suppression du réseau Z-Wave)

- Reliez le module à une alimentation électrique,
- Approchez le module à 1 mètre maximum du contrôleur principal,
- Activez le mode d'exclusion sur le contrôleur,
- Appuyez sur le bouton I1 cinq fois en 3s (changez la position de l'inter. 5 fois en moins de 3 sec. dans les 60 secondes qui suivent la connexion du module à l'alimentation électrique) ou
- pressez le bouton S (uniquement dans le cas d'une alimentation en basse tension 24 V) plus de 6 secondes

Avec cette fonction, tous les paramètres du module sont remis à zéro et son propre ID est effacé.

Si le poussoir I1 est pressé 3 fois en 3 secondes (ou si le bouton S est pressé plus de 2 fois et moins de 6 secondes), le module est exclu mais les paramètres de configuration ne retrouvent pas les valeurs par défaut.

À NOTER : si le module est inclus avec les paramètres 100 ou 101 avec des valeurs différentes des valeurs par défaut et qu'une réinitialisation est demandée, veuillez attendre au moins 30 sec. avant la prochaine inclusion.

Association

L'association permet au module relai 1D encastrable de transmettre des commandes directement à d'autres modules Z-Wave du même réseau Z-Wave.

Groupes d'association :

Appareil racine :

Groupe 1 : rapports par défaut (réservé à la

communication avec le contrôleur Z-Wave). 1 nœud max.

Groupe 2 : on/off basique (déclenché quand la sortie Q change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds.

Groupe 3 : on/off basique (déclenché quand l'entrée I2 change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds.

Groupe 4 : Sonde binaire (déclenché quand l'entrée I2 change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds.

Groupe 5 : Notification (déclenché quand l'entrée I2 change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds.

Groupe 6 : rapport de sonde multi-niveau (déclenché quand la mesure de la sonde de température change (jusqu'à 16 nœuds).

Terminal 1 :

Groupe 1 : rapports par défaut, 0 nœuds autorisés.

Groupe 2 : on/off basique (déclenché quand la sortie change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds

Terminal 2 :

Groupe 1 : rapports par défaut, 0 nœuds autorisés.

Groupe 2 : on/off basique (déclenché quand la sortie change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds.

Groupe 3 : Sonde binaire (déclenché quand l'entrée I2 change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds.

Groupe 4 : Notification (déclenché quand l'entrée I2 change d'état et répliquant son état) jusqu'à 16 nœuds.

Terminal 3 :

Groupe 1 : rapports par défaut, 0 nœuds autorisés.

Groupe 2 : rapport de sonde multi-niveau (déclenché quand la mesure de la sonde de température change (jusqu'à 16 nœuds).

Paramètres de configuration

Paramètre n° 1 – Type d'interrupteur I1

Valeurs possibles

(type de valeur : 1 Octet DEC) :

- Valeur par défaut 1
- 0 - interrupteur mono-stable (bouton poussoir)
- 1 - interrupteur bi-stable

Paramètre n° 2 – Type de contact I2

Valeurs possibles

(type de valeur : 1 Octet DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 - Type NO (normalement ouvert)
- 1 - Type NC (normalement fermé)

Paramètre n° 10 - Activation de la fonction ALL ON/ALL OFF

Valeurs possibles

(type de valeur : 2 Octets DEC) :

- Valeur par défaut 255
- 255 - ALL ON activé, ALL OFF activé.
- 0 - ALL ON désactivé, ALL OFF désactivé
- 1 - ALL ON désactivé, ALL OFF activé
- 2 - ALL ON activé, ALL OFF désactivé

Permet de choisir de quelle manière le module relai 1D encastrable répond aux commandes ALL ON / ALL OFF qui peuvent être envoyées

par le contrôleur principal ou un autre contrôleur du système.

Paramètre n° 11 - Extinction automatique du relais après un délai

Quand le relais est allumé (ON) il s'éteint automatiquement (OFF) après le temps défini pour ce paramètre. La temporisation est réinitialisée à chaque fois qu'une commande ON est envoyée au module, quelle qu'en soit l'origine (poussoir, module associé, contrôleur...).

Valeurs possibles (type de valeur : 2 Octets DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 - Auto OFF désactivé
- 1 – 32535 = 1 seconde (0,01s) – 32535 secondes (325,35s) Auto OFF activé, avec le délai défini, le pas est de 1ms ou 10ms selon le réglage du paramètre n°15.

Paramètre n° 12 – Allumage automatique après un temps défini.

Quand le relais est éteint (OFF) il s'allume automatiquement (ON) après le temps défini pour ce paramètre. La temporisation est réinitialisée à chaque fois qu'une commande OFF est envoyée au module, quelle qu'en soit l'origine (poussoir, module associé, contrôleur...). Valeurs possibles (type de valeur : 2 Octets DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 - Auto ON désactivé
- 1 – 32535 = 1 seconde (0,01s) – 32535 secondes (325,35s) Auto ON activé, avec le délai défini, le pas est de 1ms ou 10ms selon le réglage du paramètre n°15.

Paramètre n° 15 – Echelle de la temporisation pour l'allumage et extinction automatique.

Valeurs possibles (type de valeur : 1 Octet DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 – secondes sélectionnées
- 1 – millisecondes sélectionnées

NOTE : Ce paramètre concerne les deux paramètres d'allumage et extinction automatique.

Paramètre n° 30 – Conserver l'état du relais après une coupure de courant

Valeurs possibles (type de valeur : 1 Octet DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 – Le module relais 1D encastrable mémorise son état (il reprend le dernier état connu avant la coupure de courant).
- 1 – Le module relais 1D encastrable ne mémorise pas son état, après une coupure de courant, il retourne à la position "off".

Paramètre n° 63 – Type de sortie

La valeur permet de déterminer quel appareil est connecté à la sortie. L'appareil peut être de type normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NC).

Valeurs possibles (type de valeur : 1 Octet

DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 – Quand le système est éteint, la sortie délivre 0V (NC).
- 1 – Quand le système est éteint, la sortie délivre 230V or 24V (NO).

Paramètre n° 100 – Activation/désactivation des terminaux I2 et choix de la notification envoyée

Activer I2 signifie que le terminal (I2) sera présent sur l'interface utilisateur. En le désactivant, il n'apparaîtra pas dans les interfaces. Le fait de cacher les terminaux n'a aucun impact sur leur fonctionnement. Valeurs possibles (type de valeur : 1 Octet DEC) :

Sélection du type d'appareil pour le terminal :

- notification de capteur (1 - 6):

GENERIC_TYPE_SENSOR_NOTIFICATION, SPECIFIC_TYPE_NOTIFICATION_SENSOR

- valeur par défaut 0
- 1 – Sécurité Domestique; Détecteur de mouvement, lieu inconnu
 - 2 – Détecteur de Monoxyde de Carbone, Monoxyde de Carbone détecté, lieu inconnu.
 - 3 – Détecteur de Dioxyde de Carbone, Dioxyde de Carbone détecté, lieu inconnu.
 - 4 – Détecteur de fuite d'eau; Fuite d'eau détectée, lieu inconnu.
 - 5 – Alarme de forte chaleur; Surchauffe détectée, lieu inconnu.
 - 6 – Détecteur de Fumée; Fumée détectée, lieu inconnu
 - 0 – Terminal I2 désactivé

- capteur binaire (9):

GENERIC_TYPE_SENSOR_BINARY, SPECIFIC_TYPE_NOT_USED

- 9 – Capteur binaire

NOTE : après le changement de ce paramètre le module doit être exclu (sans effacer le paramétrage) puis attendez au moins 30 sec et effectuez une nouvelle inclusion pour que la modification soit prise en compte !

NOTE 2 : Quand le paramètre est réglé sur la valeur 9, les notifications sont au format « Sécurité Domestique ».

Paramètre n° 110 – Ajustement de la sonde de température

La valeur de ce paramètre est ajoutée ou soustraite de la valeur mesurée par la sonde. Valeurs possibles (type de valeur : 2 Octets DEC) :

- Valeur par défaut 32536
- 32536 – le décalage est de 0,0°C
- De 1 à 100 – la valeur de 0,1 °C to 10,0 °C est ajoutée à la température mesurée.
- De 1001 à 1100 – la valeur de -0,1 °C à -10,0 °C est soustraite de la température mesurée.

Paramètre n° 120 – Rapport de la sonde de température

Si une sonde numérique de température est connectée, le module transmet la température mesurée lorsque la température change selon l'écart défini dans ce paramètre.

Valeurs possibles

(type de valeur : 1 Octet DEC) :





- Valeur par défaut 5 = 0,5°C
- 0 – Rapports désactivés
- 1- 127 = 0,1°C – 12,7°C, pas de 0,1°C

Caractéristiques Techniques

Alimentation	110 - 230 VAC ±10% 50/60Hz, (24-30VDC)
Courant nominal de sortie AC (charge résistive)*	1 X 10A / 230VAC
Courant nominal de sortie DC (charge résistive)	1 X 10A / 30VDC
Puissance du circuit en sortie AC (charge résistive)	2300W (230VAC)
Puissance du circuit en sortie DC (charge résistive)	240W (24VDC)
Plage de mesure du capteur de température numérique (le capteur est vendu séparément)	-50 ~ +125°C
Température d'utilisation	-10 ~ +40°C
Portée	jusqu'à 30 m en intérieur (selon les matériaux environnants)
Dimensions (L x H x P) (boîte)	41,8x36,8x15,4mm (79x52x22mm)
Poids (Net avec boîte)	28g (34g)
Consommation électrique	0,4W
Espace nécessaire	Ø ≥ 60mm or 2M Profondeur ≥ 60mm
Fonctionnement	Relay

* Dans le cas d'une charge autre que résistive, veuillez prêter attention à la valeur de cos φ et si nécessaire, appliquez une charge inférieure à la charge nominale. Le courant maximal de cos φ=0,4 is 3A at 250VAC, 3A at 24VDC L/R=7ms.

Charges supportées :

-  Moteur électrique
-  Ampoules halogènes et à incandescence
-  Ampoule LED, ampoule fluorescente compacte (CFL), ampoule halogène basse tension avec transformateur électrique
-  Ampoule halogène basse tension avec transformateur classique.

Type d'appareil Z-Wave (Device Class):

ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE _ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SWITCH_BINARY
SPECIFIC_TYPE_POWER_SWITCH_BINARY
Commande Z-Wave Supportées (Command Classes) :

COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO
COMMAND_CLASS_VERSION_V2
COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC
COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY
COMMAND_CLASS_POWERLEVEL
COMMAND_CLASS_BASIC
COMMAND_CLASS_SENSOR_BINARY
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V5
COMMAND_CLASS_SWITCH_ALL
COMMAND_CLASS_SWITCH_BINARY
COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V7
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_V4
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2
COMMAND_CLASS_CONFIGURATION
COMMAND_CLASS_MARK
COMMAND_CLASS_BASIC
Terminal 1
COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO
COMMAND_CLASS_VERSION_V2
COMMAND_CLASS_BASIC
COMMAND_CLASS_SWITCH_ALL
COMMAND_CLASS_SWITCH_BINARY
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2
COMMAND_CLASS_MARK
COMMAND_CLASS_BASIC

Terminal 2 (I2):

Classe de l'appareil (Device Class) :
ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE _ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SENSOR_NOTIFICATION
SPECIFIC_TYPE_NOTIFICATION_SENSOR
Commandes (Command Classes):
COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO
COMMAND_CLASS_VERSION_V2
COMMAND_CLASS_SENSOR_BINARY
COMMAND_CLASS_BASIC
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V5
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2
COMMAND_CLASS_MARK
COMMAND_CLASS_BASIC
Terminal 3:

Classe de l'appareil (Device Class) :
ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE _ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SENSOR_MULTILEVEL
SPECIFIC_TYPE_ROUTING_SENSOR_MULTILEVEL
Commandes (Command Classes):
COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2
COMMAND_CLASS_VERSION_V2
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2
COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V7
À NOTER : La liste ci-dessus est valable pour un produit avec une sonde de température branchée sur le connecteur TS. Dans le cas où il n'y a pas de sonde connectée, la classe de commande suivante n'est pas supportée :
COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V7

Ce produit peut être inclus et piloté dans n'importe quel réseau Z-Wave avec d'autres appareils certifiés Z-Wave de n'importe quel constructeur. Chaque nœud en alimentation permanente présent dans le même réseau agira comme répéteur quel que soit son origine afin d'améliorer la fiabilité du réseau.

Avertissement important

Les communications Z-Wave sans fil ne sont par nature jamais fiables à 100%, et par conséquent, ce produit ne doit pas être utilisé dans des situations où la vie et/ou des objets de valeurs seraient dépendants de son fonctionnement.

Attention

Respectez l'environnement. Amenez les outils, accessoires et emballages à un centre de recyclage lorsque vous ne vous en servez plus. Ne jetez pas d'appareils électriques dans les ordures ménagères. Apportez les parties indésirables dans un centre de recyclage (contactez les autorités locales pour en connaître les modalités). Le fait de disposer d'appareils électriques dans des décharges ou fosses naturelles peut provoquer la fuite de substances dangereuses pour l'environnement.

Ce manuel d'utilisation peut être modifié et amélioré sans notification préalable.

NOTE:

Ce manuel est valide pour les modules avec logiciel interne SW version S4 (indiqué sur le P/N) !
Exemple: P/N: ZMHNHDx H1S4P1



Qubino

Goap d.o.o. Nova Gorica
Ulica Klementa Juga 007
5250 Solkan
Slovenia

E-mail: info@qubino.com
Tel: +386 5 335 95 00
Web: www.qubino.com

Importé pour la France par

Apitronic

55A avenue de la Gare
63730 LES MARTRES DE VEYRE
FRANCE
E-mail : contact@apitronic.fr
Web : www.apitronic.fr

Date: 22.03.2017
Document: Qubino_Flush 1D relay
PLUS user manual_V1.5_fra