

## Module fil pilote encastrable

RÉFÉRENCE	TYPE / FRÉQUENCE
ZMNHJA2	Fil Pilote / 868,4 MHz

Ce module Z-Wave permet de contrôler un radiateur électrique muni de fil pilote disposant de 4 ou 6 ordres. Ce module peut être contrôlé par le réseau Z-Wave ou via un interrupteur.

Ce module est conçu pour être installé dans une boîte d'encastrement et peut être caché derrière le radiateur ou derrière un interrupteur de dérogation.

Ce module peut être relié à une sonde de température numérique externe (en option).

### Interrupteurs compatibles

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

### Installation

- Avant l'installation, coupez le courant.
- 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 le module est éteint, du courant peut être présent sur ses bornes. Toute manœuvre sur les branchements du module doit toujours être effectuée avec le module déconnecté du circuit électrique (en coupant la ligne au compteur).

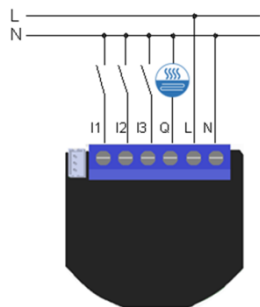
### Note

Reliez le module uniquement sur une entrée fil pilote compatible en suivant les schémas ci-dessous. Une mauvaise connexion peut être dangereuse.

### Contenu de la boîte :

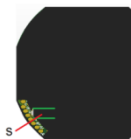
- Module encastrable fil pilote

### Schéma de branchement en 230VAC



### Légende du schéma :

- N Fil de neutre
- L Fil de phase
- Q Sortie du signal de commande fil pilote
- I3 Entrée pour interrupteur ou poussoir
- I2 Entrée pour interrupteur ou poussoir
- I1 Entrée pour interrupteur ou poussoir
- TS Interface avec sonde de température (seulement pour capteur de température numérique compatible avec le module, capteur vendu séparément).



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

### Inclusion du module (ajouter au réseau Z-Wave)

- Reliez le module à l'alimentation électrique,
- Approchez le module à 1 mètre maximum du contrôleur principal
- Activez le mode d'inclusion sur le contrôleur
- Inclusion automatique (30 min après mise sous tension) ou
- Pressez le bouton S plus de 2 secondes 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.)

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

- Reliez le module à l'alimentation électrique,
- Approchez le module à 1 mètre maximum du contrôleur principal,
- Activez le mode d'exclusion sur le contrôleur
- Pressez le bouton S plus de 6 secondes ou
- Appuyez sur le bouton I1 cinq fois en 3s (changez la position de l'inter. 5 fois en moins de 3 sec.)

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

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.

### Association

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

### Groupes d'Association :

Le fonctionnement des groupes 1, 2, 3 dépend du réglage des paramètres 11, 12, 13.

Groupe 1 : multi niveau (déclenché aux

changements d'état / de valeur du module encastrable fil pilote)

Groupe 2 : on/off basique (déclenché à la commutation de l'entrée I1, répliquant son état)  
 Groupe 3 : on/off basique (déclenché à la commutation de l'entrée I2, répliquant son état)  
 Groupe 4 : on/off basique (déclenché à la commutation de l'entrée I3, répliquant son état)  
 Groupe 5 : rapports par défaut (réservé au contrôleur Z-Wave)

### Paramètres de configuration

#### Paramètre n°1 – Type d'interrupteur sur I1

Paramètres de configuration 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 d'interrupteur sur I2

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

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

#### Paramètre n°3 – Type d'interrupteur sur I3

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

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

#### Paramètre n°4 – Type de contact sur I1

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 – entrée NO (normalement ouverte)
- 1 – entrée NC (normalement fermée)

#### Paramètre n°5 – Type de contact sur I2

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 – entrée NO (normalement ouverte)
- 1 – entrée NC (normalement fermée)

#### Paramètre n°6 – Type de contact sur I3

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

- Valeur par défaut 0
- 0 – entrée NO (normalement ouverte)
- 1 – entrée NC (normalement fermée)

### Paramètre n°11 – Fonctionnement de I1

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC)

- Valeur par défaut 1 (Confort)
- 0 - L'entrée 1 ne modifie pas le mode de fonctionnement.
- 1 – Confort
- 2 – Confort -1°C
- 3 – Confort -2°C
- 4 – Eco
- 5 – Hors Gel
- 6 – Arrêt

### Paramètre n°12 – Fonctionnement de I2

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

- Valeur par défaut 4 (Eco)
- 0 - L'entrée 2 ne modifie pas le mode de fonctionnement.
- 1 – Confort
- 2 – Confort -1°C
- 3 – Confort -2°C
- 4 – Eco
- 5 – Hors Gel
- 6 – Arrêt

### Paramètre n°13 – Fonctionnement de I3

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

- Valeur par défaut 5 (Hors Gel)
- 0 - L'entrée 3 ne modifie pas le mode de fonctionnement.
- 1 – Confort
- 2 – Confort -1°C
- 3 – Confort -2°C
- 4 – Eco
- 5 – Hors Gel
- 6 – Arrêt

### Paramètre n°30 - Conserver l'état du relais en cas de panne de courant

Paramètres de configuration possibles (type de valeur : 1 octet DEC) :

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

## Fonctionnement

### Ce module contrôle les radiateurs électriques munis de fil pilote selon 6 signaux d'ordres différents :

#### 1. Confort

Cet ordre est caractérisé par l'absence de tension appliquée. Dans ce cas, le chauffage fonctionne normalement selon la consigne choisie sur son thermostat. Le nom officiel est « température de confort », c'est le mode par défaut avec lequel fonctionnent les convecteurs aux endroits non équipés de boîtier de contrôle.

#### 2. Confort -1°C

Une tension pleine alternance de 3 secondes est appliquée suivi par une absence de tension d'une durée de 297 secondes. Le chauffage suit une consigne de 1°C en-dessous de celle de son thermostat, soit Confort -1°C.

#### 3. Confort -2°C

Une tension pleine alternance de 7 secondes est appliquée suivie par une absence de tension d'une durée de 293 secondes. Le chauffage suit une consigne de 2°C en-dessous de celle de son thermostat, soit Confort -2°C.

#### 4. Eco

Une tension pleine alternance est appliquée de manière continue. La température est baissée d'environ 3,5°C par rapport à la consigne (mode économique). Le courant absorbé par le fil pilote atteint sa valeur maximale dans ce cas, 50 mA !

#### 5. Hors Gel

Seule une demi-alternance négative de -115 Volts est appliquée. La température du chauffage ne baisse pas en-dessous de la température 7°C, pour éviter le gel de l'eau dans les tuyaux.

#### 6. Arrêt / Délestage

Seule une demi-alternance positive de 115 Volts est appliquée. Ce mode met le chauffage en état d'arrêt complet.

Nom de l'ordre	Valeur de la commande Z-Wave	Signal électrique 230VAC en sortie
Confort	51-99 / ON	Off
Confort-1°C	41-50	297 sec. Off, 3 sec. On
Confort-2°C	31-40	293 sec. Off, 7 sec. On
Eco	21-30	Pleine tension
Hors Gel	11-20	Sinusoïdale négative On, Sinusoïdale positive Off
Arrêt / Délestage	OFF / 1-10	Sinusoïdale négative Off, Sinusoïdale positive On

Ordre	Signal électrique correspondant	
Confort	Pas de signal	
Confort -1°C		
Confort -2°C		
Eco	230V pleine alternance	
Hors gel	Demi-alternance négative	
Arrêt	Demi-alternance positive	

## Fonctionnement avec interrupteurs

Par défaut l'utilisation d'un interrupteur sur les entrées I1, I2 et I3 permet de configurer l'ordre en sortie suivant le principe ci-dessous :

**Entrée 1 – Ordre 1 - Confort**

**Entrée 2 – Ordre 4 - Eco**

**Entrée 3 – Ordre 5 – Hors Gel**

En appuyant sur un bouton poussoir connecté à l'une des entrées, le mode d'utilisation correspondant est enclenché. Dans le cas où des interrupteurs bi-stable sont reliés au module, ils fonctionnent par permutation : à chaque fois que la position d'un interrupteur est modifiée, l'ordre correspondant est déclenché.

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

GENERIC\_TYPE\_SWITCH\_MULTILEVEL  
SPECIFIC\_TYPE\_POWER\_SWITCH\_MULTILEVEL

### Commandes Z-Wave supportées (supported Command Classes) :

COMMAND\_CLASS\_BASIC  
COMMAND\_CLASS\_SWITCH\_MULTILEVEL  
COMMAND\_CLASS\_SWITCH\_ALL  
COMMAND\_CLASS\_SWITCH\_BINARY  
COMMAND\_CLASS\_SENSOR\_MULTILEVEL\_V3  
COMMAND\_CLASS\_ASSOCIATION  
COMMAND\_CLASS\_CONFIGURATION  
COMMAND\_CLASS\_MANUFACTURER\_SPECIFIC  
COMMAND\_CLASS\_VERSION  
COMMAND\_CLASS\_MARK  
COMMAND\_CLASS\_BASIC  
COMMAND\_CLASS\_SWITCH\_MULTILEVEL

## Caractéristiques Techniques

Alimentation	230 VAC ±10% 50Hz
Courant nominal de sortie AC	0,85A / 230VAC
Puissance du circuit en sortie AC (charge résistive)*	200W (230VAC)
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)	41,8 x 36,8 x 15,4mm
Poids	25g
Consommation électrique	0,7W
Espace nécessaire	Ø ≥ 60mm or 2M

### 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.



## Qubino

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

E-mail : [info@qubino.com](mailto:info@qubino.com)  
Tél. : +386 5 335 95 00  
Web : [www.qubino.com](http://www.qubino.com)

Importé pour la France par

### Apitronic

7 rue en Escaliers  
63730 CORENT  
FRANCE

E-mail : [contact@apitronic.fr](mailto:contact@apitronic.fr)  
Web : [www.apitronic.fr](http://www.apitronic.fr)

### My Domotique

Parc d'activités d'Eurolacq  
64170 ARTIX  
France

E-mail : [contact@my-domotique.fr](mailto:contact@my-domotique.fr)  
Web : [www.my-domotique.fr](http://www.my-domotique.fr)

Date: 10.10.2014  
Document: Qubino\_Flush fil pilote\_user manual\_V2.0\_fra