

## MANUEL UTILISATEUR DETECTEUR D'OUVERTURE FGK - 101 - 107 v2.1 - v2.3

Le module Door/Window Sensor Fibaro est un capteur magnétique sans fil alimenté par piles, compatible avec le standard Z-Wave. Tout changement de son état déclenche l'envoi d'un signal au contrôleur Z-Wave ainsi qu'aux dispositifs associés. Le module Door/Window Sensor Fibaro peut être utilisé pour la création de scènes d'éclairage, pour créer des systèmes de sécurité, de supervision et partout là où l'on a besoin d'information sur l'état d'ouverture ou de la fermeture des portes, fenêtres, portes de garage, etc. La détection se produit lors de la séparation du capteur de son élément magnétique. Ce module peut également intégrer un capteur de température à fil DS18B20 et est doté d'une entrée sans potentiel.

### Données techniques:

Alimentation	Pile de type ER14250 ½ AA 3,6V DC
Entrées	1 entrée sans potentiel (IN)
Concordance avec les normes UE	EMC 2004/108/EC R&TTE 199/5/WE
Nombre de détecteurs de température contrôlé	1 détecteur type DS18B20
Température de travail	0°C - 40°C
Protocole radio	Z-Wave
Fréquences radio	868,4 MHz EU; 908,4 MHz US; 921,4 MHz ANZ; 869,2 MHz RU;
Portée	jusqu'à 30 mètres en intérieur (selon les matériaux de construction, divisions entre les pièces et espaces ainsi que de sa construction et de la forme du terrain)
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	76 x 17 x 19 mm

### Informations techniques

- Contrôlé par des dispositifs du système Fibaro ou depuis n'importe quel autre contrôleur Z-Wave
- L'ouverture de porte/fenêtre est détectée par la séparation du capteur de son élément magnétique
- Montage facile – peut être installé sur les fenêtres, portes, portes de garage, portails, stores à l'aide d'un ruban adhésif double face ou des vis
- Compatible avec les capteurs de température DS18B20 (on peut connecter 1 capteur de température DS18B20)
- Pour y connecter le capteur DS18B20 nous vous recommandons des fils conducteurs simples, de longueur maximale de 30 mètres
- Possibilité d'y connecter un interrupteur à l'entrée IN sans potentiel



Info  
Suivez les schémas présentés dans ce guide pour réaliser des connexions. Un mauvais branchement peut présenter des risques ou endommager le module.

### I Informations générales sur le système Fibaro:

Fibaro est un système qui n'exige aucun fil additionnel et qui est basé sur la technologie Z-Wave. Par rapport à d'autres systèmes similaires, Fibaro offre tout une série d'avantages. En termes généraux, les systèmes qui communiquent par ondes de radio créent des connexions directes entre le récepteur et l'émetteur. Le signal radio est donc étouffé par tous les obstacles tout au long de son itinéraire (parois dans l'appartement, meubles, etc). Dans le pire des cas, ce système peut cesser d'être exploitable et ne remplira plus ses fonctions. L'avantage du système Fibaro est que ces dispositifs ne sont pas uniquement des récepteurs ou émetteurs de signaux mais sont également des répéteurs.

Si la connexion ne peut pas s'établir directement entre l'émetteur et le récepteur, celle-ci sera assurée grâce à d'autres éléments intermédiaires agissant comme répéteurs pour transmettre les données.

Fibaro est un système sans fil bidirectionnel, ce qui signifie que le signal est bien envoyé vers les récepteurs, mais en plus ces derniers lui renvoient la confirmation de sa réception. Ils confirment leur état et permettent ainsi de pouvoir toujours constater si un dispositif a été activé ou pas. La fiabilité des transmissions du système Fibaro est donc comparable à celle des systèmes des réseaux en bus.

Fibaro travaille sur la bande de transmission des données gratuites sur la fréquence de 868,4 Mhz. Chaque réseau Fibaro est identifié par un numéro unique (home ID). Il est donc possible faire collaborer dans un même bâtiment, deux ou plusieurs systèmes sans aucune interférence.

Même si la technologie Z-Wave est récente, elle est déjà devenue, tout comme le Wi-Fi, un standard officiel. Plusieurs fabricants provenant de secteurs très divers offrent des solutions qui se basent sur cette technologie Z-Wave et sont compatibles les uns avec les autres. C'est ce qui rend ce système fiable et est une solution du futur qui permet un développement continu. Retrouvez plus d'informations sur notre site <http://www.fibaro.com/>.

Fibaro crée une structure du réseau dynamique. Dès son activation son système actualise automatiquement et en temps réel la localisation de ses différents éléments en confirmant leurs états respectifs dans le réseau "mesh" actif.

### II Montage du détecteur:

1. Connecter le module Door/Window Sensor Fibaro en suivant les schémas 2 ou 3 (si nécessaire)
2. Insérer la pile dans le carter du dispositif et refermer celui-ci
3. Ajouter le dispositif au système Z-WAVE
4. Fixer le module Door/Window Sensor Fibaro en suivant le schéma 4.

### EXPLICATION DES INDICATIONS SUR LES SCHEMAS:

TMP - bouton anti-sabotage. Il sert à ajouter et éliminer des dispositifs du système ainsi qu'à détecter tout sabotage, IN - entrée sans potentiel, TP – (TEMP\_POWER) - borne d'alimentation du capteur de température DS18B20, TD – (TEMP\_DATA) - borne pour les signaux provenant du capteur de température DS18B20, GND – (GROUND) - borne de terre.



ATTENTION  
Afin d'assurer une détection précise de la position, vous devez toujours installer l'aimant du détecteur dans la zone de l'interrupteur, comme indiqué dans la figure 4.



ATTENTION  
Le module Door/Window Sensor Fibaro a deux contacts du bouton anti-sabotage TMP (un à l'intérieur et l'autre au-dessous du carter). Nous vous recommandons que vous utilisiez ce dispositif quand le carter est fermé, car pour déclencher le bouton TMP, il faut que les deux contacts soient en même temps pressés.



ATTENTION  
Le bouton TMP (le contact au-dessous du carter) a deux fonctions:  
1. il déclenche le processus d'apprentissage du dispositif (Include/Exclude) – permettant d'être ajouté/éliminé du réseau Z-WAVE.  
2. il peut fonctionner comme un bouton anti-sabotage. Une fois installé correctement (schémas 5 et 6), si l'on démonte ce détecteur ou retire le carter, alors le bouton TMP est relâché et déclenche une alarme. Si ce bouton TMP fonctionne comme un élément anti-sabotage, vous devez configurer une association au deuxième groupe d'associations (fonction optionnelle disponible en utilisant le paramètre 13).

### COMMENT UTILISER L'ENTREE IN:



Le module Door/Window Sensor Fibaro est équipé d'une seule entrée sans potentiel. On peut configurer l'état de l'entrée IN depuis le détecteur magnétique; on peut également faire passer le signal GND vers l'entrée IN. Si le module Door/Window Sensor Fibaro devait uniquement fonctionner comme un détecteur binaire, alors vous ne devez pas installer l'aimant.

### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION:



Le détecteur DS18B20 peut être installé dans tous les lieux dans lesquelles vous avez besoin d'une mesure de température très précise. Si l'on a recours à des protections spéciales, on peut l'utiliser en plus dans des milieux humides, sous l'eau, inséré dans le béton ou sous le plancher.

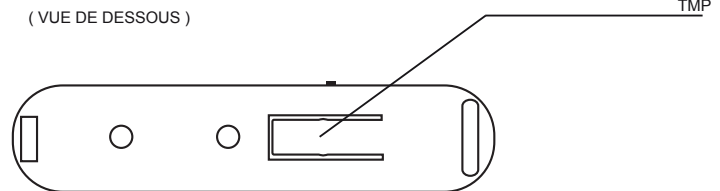
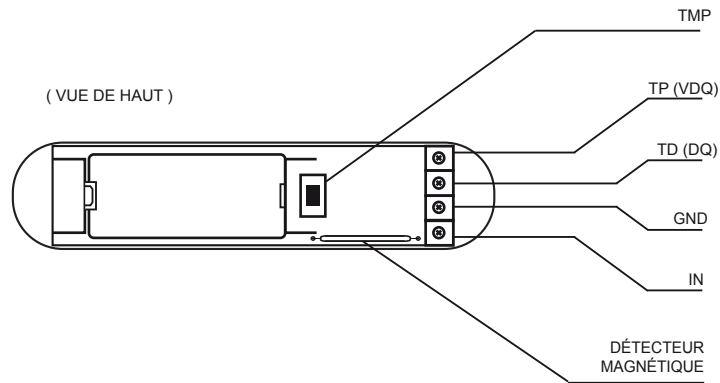


Schéma 1 – Description du dispositif

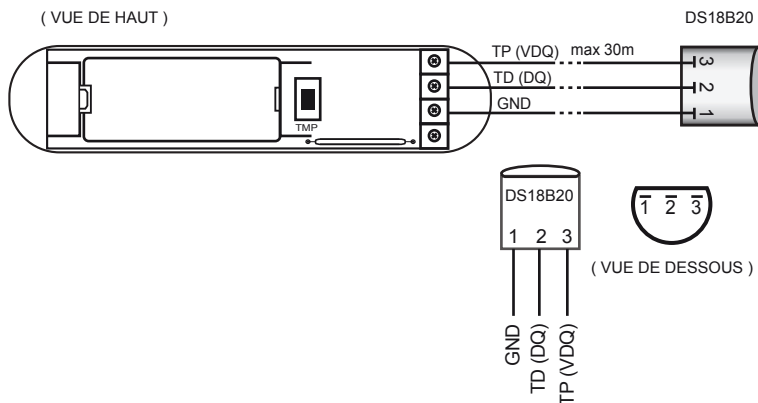


Schéma 2 – Branchement du détecteur DS18B20

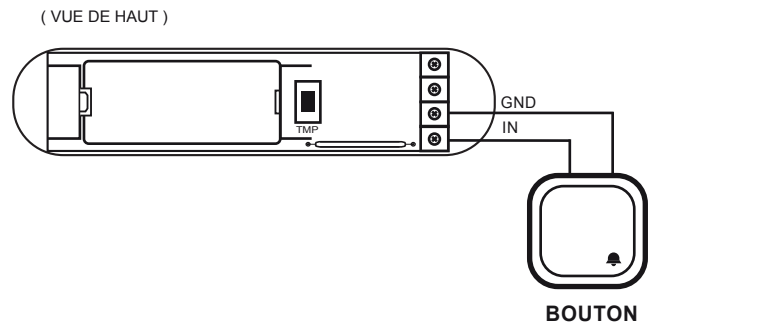


Schéma 3 – Exemple de connexion – commutateur momentané

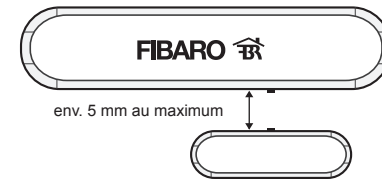


Schéma 4 – Positionnement correct de l'aimant vis-à-vis du détecteur

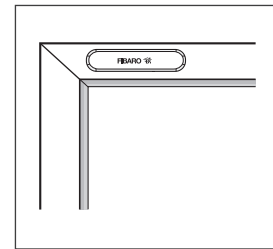


Schéma 5 – Montage correct du détecteur

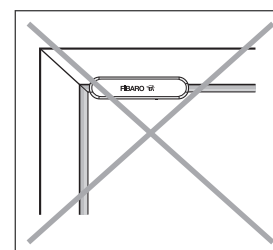
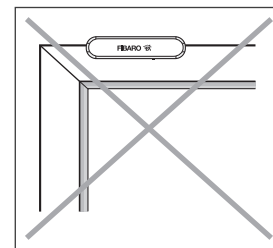


Schéma 6 – Montage incorrect du détecteur

### MISE EN POSITION DE L'ANTENNE:



Il ne faut pas couper, plier ni raccourcir l'antenne. Sa longueur est idéale pour la bande sur laquelle fonctionne le système.



Les surfaces en métal se trouvant près des éléments du système (tels que les boîtes en métal encastrées sous le plâtre, les bandes en métal dans les dormants) peuvent diminuer la qualité de réception!

### VOCABULAIRE:

- INCLUSION – le dispositif émet la trame Node Info permettant son inclusion dans le système Fibaro (Home Center 2)
- EXCLUSION – élimination du dispositif du système de communication radio de Fibaro
- ASSOCIATION – Contrôle d'autres dispositifs du système Fibaro
- Association Multicanaux (Multi Channel) – commande multicanaux d'autres dispositifs du système Fibaro

### III Mise en marche du module Door/Window Sensor Fibaro

#### 1. Installation du module Door/Window Sensor Fibaro

ETAPE 1  
Connectez le dispositif en suivant le schéma 4 pour un positionnement correct du détecteur et de l'aimant. Son carter doit rester fermé.

[Inclusion/Exclusion] du Door/Window Sensor du réseau Z-wave.

ETAPE 2  
Le détecteur doit rester dans la portée du contrôleur Home Center 2 car la procédure d'inclusion dans le système Fibaro nécessite une communication directe avec le contrôleur.

ETAPE 3  
Localisez le bouton TMP pour réaliser correctement l'intégration du dispositif.

ETAPE 4  
Mettez le contrôleur Home Center 2 en mode d'inclusion/exclusion (consultez le Guide du contrôleur Home Center 2).

ETAPE 5  
Le Door/Window Sensor sera ajouté dans le réseau en appuyant trois fois rapidement sur le bouton TMP se trouvant au-dessous du dispositif.

ETAPE 6  
Si l'inclusion du dispositif dans le réseau a bien été réalisée, celle-ci sera signalée dans le Home Center 2 (consultez le Guide du contrôleur Home Center 2)

#### DUREE DE LA BATTERIE:

La durée de vie de la pile du module Door/Window Sensor Fibaro avec les paramètres par défaut est estimée à 2 ans. Son niveau de batterie actuel est affiché sur l'interface de configuration du contrôleur (Home Center 2). Si l'icône de la pile passe au rouge, cela signifie qu'il faut la changer. Pour éviter le déclenchement de l'alarme anti-sabotage dans ce cas-là, il faut d'abord éliminer l'association du 2ème groupe d'associations et les paramètres doivent être changés par ceux par défaut avant le changement de la batterie.



ATTENTION  
Le module Door/Window Sensor Fibaro est équipé d'une diode LED encastrée. Celle-ci clignote lors de chaque changement d'état du dispositif. Si l'on ajoute correctement le Door/Window Sensor Fibaro au contrôleur du réseau Z-WAVE, sa LED va clignoter lentement; dans le cas contraire, si elle clignotera rapidement.



ATTENTION  
Il ne faut pas connecter d'autres capteurs que les DS18B20 sur les bornes 1-wire.



ATTENTION  
Il est interdit de connecter les bornes TP et TD aux dispositifs qui ne supportent pas le protocole 1-wire.

#### 2. Reset du détecteur Fibaro

Le module Door/Window Sensor Fibaro suit une seule procédure de reset qui nettoie sa mémoire EPROM, en éliminant toute information du contrôleur principal et de son réseau Z-Wave.

Voici les étapes de procédure de "reset" du Door/Window Sensor Fibaro:

- 1) Enlevez le couvercle du dispositif et enlevez la pile. Assurez-vous que le bouton TMP n'est pas endommagé et qu'il est bien à sa place.
- 2) Approchez l'aimant au capteur magnétique
- 3) Insérez la pile, la diode LED s'illuminera
- 4) Eloignez l'aimant du capteur; la diode LED va s'éteindre
- 5) Enlevez la pile
- 6) Remettez la pile
- 7) La réussite de la procédure sera signalée par un double clignotement de la diode LED.

