

# **WinDoor RF / WinDoor RF 915**

**Contact magnétique KNX RF pour porte ou fenêtre**

**ZRFWD  
ZRFWD915**

Version du programme d'application : [1.1]  
Édition du manuel: [1.1]\_a

[www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)

# SOMMAIRE

---

Sommaire .....	2
Actualisations du document .....	3
1 Introduction .....	3
1.1 WinDoor RF / WinDoor RF 915 .....	3
1.2 Installation.....	4
1.3 PROGRAMMATION DU DISPOSITIF .....	5
1.4 Initialisation et erreur d'alimentation.....	5
2 Configuration.....	6
2.1 Général.....	6
ANNEXE I. Objets de communication.....	10

# ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

---

Version	Modifications	Page(s)
[1.1]_a	Optimisation interne.	-

## 1 INTRODUCTION

---

### 1.1 WinDoor RF / WinDoor RF 915

---

El **Windoor RF** ou **WinDoor RF 915** de Zennio est un dispositif qui permet de détecter et notifier l'ouverture et fermeture de portes et fenêtres en se communiquant de manière complètement inalambrique par radio-fréquence. Ce dispositif est conçu pour être situé dans le cadre des portes et fenêtres de manière facile et simple .

Existent des produits pour deux fréquences différentes:

- **WinDoor RF** (ref. ZRFWD) pour 868 MHz.
- **ZMCoup RF 915** (ref. ZRFMC915) pour 915 MHz.

à continuation nous nous référons à WinDoor RF de forme générique pour les deux dispositifs.

Les caractéristiques principales de WinDoor RF sont:

- **Détection d'ouverture et fermeture des portes/fenêtres** avec possibilité de configurer des retards et envois périodiques.
- **Communication par radio-fréquence** (868 MHz ou 915 MHz, selon le modèle).
- **Puissance de transmission** paramétrable.
- **Alarmes** devant une manipulation ou batterie faible du dispositif.
- **Heartbeat** ou envoi périodique de confirmation de fonctionnement.

## 1.2 INSTALLATION

Le WinDoor RF s'alimente entièrement à travers d'une pile. La communication avec le reste des dispositifs de l'installation se réalise à travers l'antenne RF incorporée.

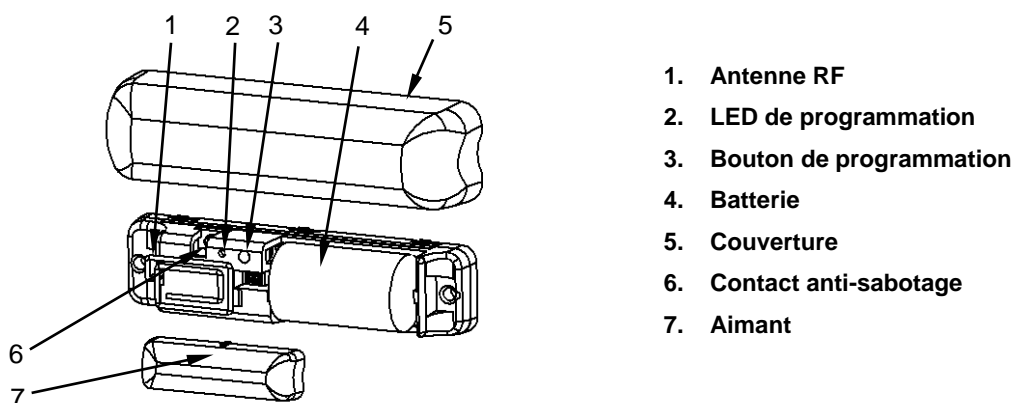


Figure 1. Élément WinDoor RF

À continuation, description des éléments principaux du dispositif:

- **Bouton de programmation (3):** un appui court sur ce bouton situe le dispositif en mode de programmation. La Led associée (2) s'allume en rouge.

**Note :** Par contre, si ce bouton est maintenu appuyé lors de l'alimentation du bus, le dispositif entrera en **mode sûr**. La Led se met à clignoter en rouge toutes les 0,5 secondes.

- **Contact anti sabotage (6):** permet de détecter si la carcasse du dispositif a été retiré.

Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques du dispositif, ainsi que sur les instructions de sécurité et sur son installation, veuillez consulter le **document technique** inclus dans l'emballage original du dispositif, également disponible sur la page web de Zennio. [www.zennio.fr](http://www.zennio.fr).

## 1.3 PROGRAMMATION DU DISPOSITIF

---

Une fois la pile connecté il sera possible de télécharger autant l'adresse physique comme le programme d'application. Pour cela, il est nécessaire que le WinDoor RF soit dans l'état "**actif**". Tant que ne se produisent pas d'évènements d'ouverture/fermeture, le WinDoor RF reste dans un état de **veille** de basse consommation dans lequel il ne répond pas aux ordres ou demandes de lecture, il est donc nécessaire de le forcer à sortir de cet état de veille pour effectuer une programmation.

Le WinDoor RF entre dans l'état actif et se maintient dans cet état pendant 1 minute dans les suivants cas:

- À appuyer sur le bouton de programmation.
- Après une erreur d'alimentation. La réinitialisation du dispositif provoquera aussi un clignotement de la led de programmation. Après ce clignotement il entrera dans l'état actif.

**Note** : *Si nous n'observons pas l'allumage de la led de programmation à connecter la pile, réaliser une erreur d'alimentation plus longue (de au moins 30 secondes).*

- Après la première fermeture de la fenêtre/porte. La première fois que se détecte le contact de fenêtre/porte fermée depuis la dernière réinitialisation, se produiront plusieurs clignotement de la led de programmation. Après ce clignotement il entrera dans l'état actif.

## 1.4 INITIALISATION ET ERREUR D'ALIMENTATION

---

Pendant la réinitialisation du dispositif, il se produira aussi un clignotement de la led de programmation.

Après chaque réinitialisation, il s'envoie au bus l'état de la **fenêtre/porte**. De plus, si s'habilitent les **alarmes de manipulation** et de **batterie**, il s'enverra aussi l'état dans lequel se trouvent les 2 alarmes après la réinitialisation.

## 2 CONFIGURATION

---

Après avoir importé la base de données correspondante sous ETS et avoir ajouté le dispositif à la topologie du projet considéré, le processus de configuration commence en accédant à l'onglet de paramétrage du dispositif.

### 2.1 GÉNÉRAL

---

Dans l'onglet "Général" se configure toute la fonctionnalité du dispositif, étant sa fonctionnalité principale l'envoi de **l'état de la fenêtre/porte** après chaque ouverture ou fermeture de celle-ci.

De plus, nous disposerons de deux **alarmes**:

- **Capteur de manipulation:** informera si le dispositif a été manipulé en retirant sa carcasse.
- **Batterie:** Avise l'utilisateur lorsque le niveau de la batterie est proche de la fin.

## PARAMÉTRAGE ETS

GÉNÉRAL	
Puissance de transmission	Moyenne
Heartbeat (notification périodique de vie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Période	1 Jour(s)
Objet d'état de la fenêtre/porte	<input checked="" type="checkbox"/>
Polarité de l'objet	<input type="radio"/> 0 = Ouverte; 1 = Fermée <input checked="" type="radio"/> 0 = Fermée; 1 = Ouverte
Retard	0 s
Envoi périodique (0 = désactivé)	0 h
Alarme: effraction	<input type="checkbox"/>
Alarme: batterie	<input type="checkbox"/>
<p><b>i</b> Une plus grande puissance de transmission implique une durée de vie de la batterie plus courte.</p> <p><b>i</b> Des transmissions périodiques fréquentes impliquent une durée de vie de la batterie plus courte.</p>	

Figure 2. Onglet Général

Depuis cet onglet peuvent se configurer tous les paramètres énumérés à continuation:

- **Puissance de transmission** [*Minimum / Bas / Moyen / Haut / Maximum*]<sup>1</sup>: permet d'établir la puissance de transmission du dispositif.

**Note :** *Une plus grande puissance de transmission augmente la distance de l'émission du Window RF, mais aussi raccourci la durée de la batterie.*

- **Heartbeat (notification périodique de fonctionnement):** [*désactivé/activé*]: permet à l'intégrateur d'ajouter un objet de 1 bit ("[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'") qui sera envoyé périodiquement avec la valeur "1" dans le but d'informer que le dispositif est en fonctionnement (*il continue en fonctionnement*).

Heartbeat (notification périodique de vie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Période	1 Jour(s)

Figure 3. Heartbeat

<sup>1</sup> Les valeurs par défaut de chaque paramètre seront écrits en bleu dans le présent document, de la façon suivante: [*par défaut/reste des options*].

**Note :** *Le premier envoi après un téléchargement ou une panne de bus se produit avec un retard de jusqu'à 255 secondes, afin de ne pas saturer le bus. Les envois suivants respectent la période paramétré.*

- Objet d'état de fenêtre/porte [habilité]: habilite l'objet "**Fenêtre/Porte (état)**" à travers duquel se réalise la notification de l'état de la fenêtre/porte. Après chaque changement, cet objet s'envoie toujours 2 fois pour s'assurer de la correcte communication. Associé à cette fonctionnalité se montrent les paramètres suivants:
  - **Polarité de l'objet** [0 = Ouvert; 1 = Fermé/ 0 = Fermé; 1 = Ouvert]: paramètre qui détermine quelle est la polarité de l'objet "**Fenêtre/Porte (état)**".
  - **Retard** [0...255][s]: permet d'établir un retard en secondes depuis que se détecte un changement dans l'état de la fenêtre/porte jusqu'à ce que s'envoie la valeur par l'objet.
  - **Envoi périodique (0 = déshabilité)** [0...24][h]: Permet de configurer un envoi périodique en heures de l'état de la fenêtre/porte.
- **Alarme: capteur de manipulation** [déshabilité/habilité]: habilite l'objet "**Alarme: capteur de manipulation (état)**" à travers duquel s'envoie un '1' lorsque se retire la carcasse du dispositif.

**Note :** *l'alarme de manipulation s'enverra répété 5 fois après chaque changement d'état ou chaque réinitialisation du dispositif.*

- **Alarme: batterie** [déshabilité/habilité]: habilite l'objet "**Alarme: batterie (état)**" à travers duquel s'envoie un '1' lorsque le niveau de la batterie est sur le point de s'épuiser.

**Important:** Pour une mesure correcte de l'état de la batterie il est nécessaire de **lier l'objet de Heartbeat** pour que se réalise un envoi périodique. *Dû à cela, chaque fois que l'alarme de la batterie est habilité, l'activation du Heartbeat se forcera aussi.*



**Note :** *l'alarme de la batterie s'enverra répété 2 fois après chaque changement d'état ou chaque réinitialisation du dispositif.*

## ANNEXE I. OBJETS DE COMMUNICATION

- "Intervalle fonctionnel" montre les valeurs qui, indépendamment de celles permises par la taille de l'objet, ont une utilité ou une signification particulière de par une définition ou une restriction du standard KNX ou du programme d'application.

Numéro	Taille	E/S	Drapeaux	Type de donnée (DPT)	Échelle fonctionnelle	Nom	Fonction
1	1 bit		CT---	DPT_Trigger	0/1	[Heartbeat] Objet pour envoyer '1'	Envoi de '1' périodiquement
2	1 bit		CT---	DPT_Window_Door	0/1	Fenêtre/Porte (état)	0 = Fermée; 1 = Ouverte
	1 Bit		CT---	DPT_Window_Door	0/1	Fenêtre/Porte (état)	0 = Ouverte; 1 = Fermée
3	1 bit		CT---	DPT_Alarm	0/1	Alarme: capteur de manipulation (état)	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme
4	1 bit		CT---	DPT_Alarm	0/1	Alarme batterie (état)	0 = Pas d'alarme; 1 = Alarme



Venez poser vos questions  
sur les dispositifs Zennio :  
<https://support.zennio.com>

**Zennio Avance y Tecnología S.L.**  
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11  
45007 Toledo (Spain).

Tél. : +33 (0)1 76 54 09 27

[www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)  
[info@zennio.fr](mailto:info@zennio.fr)



RoHS