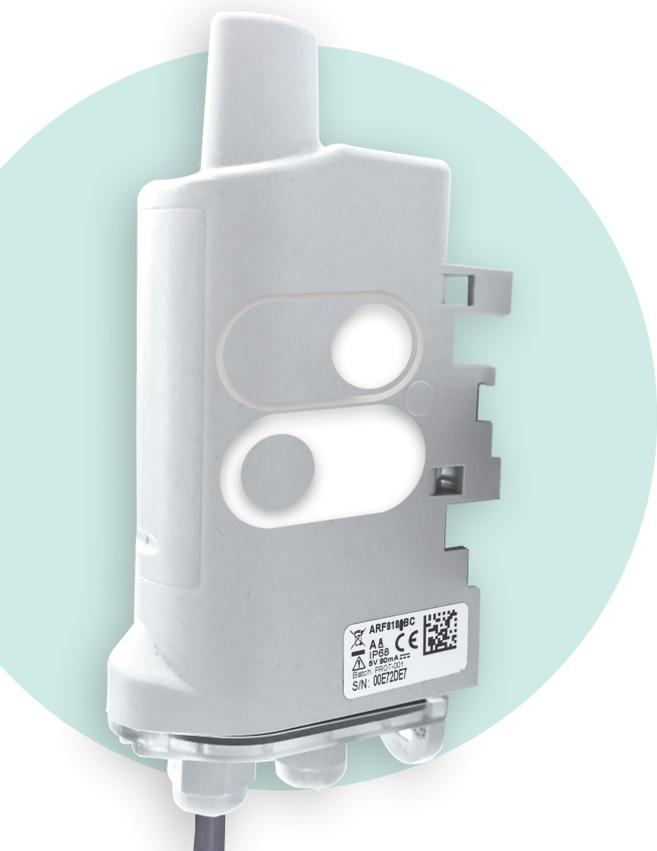


# DRY CONTACTS

Reporter des états 0-1, piloter des relais ou équipements, mesurer un temps de fonctionnement machine.



**4 entrées/sorties configurables**



Piloter un équipement suite à un changement d'état

Activer ou redémarrer à tout moment des équipements à distance

**AGIR**



Alerte sur événement :

- remonter des défauts, des alertes
- détecter une présence, une action
- contrôler un accès, une effraction
- alerter si un événement dépasse une certaine durée

**ALERTER**



- Compter le nombre de changements d'états
- Evaluer le temps passé dans un état donné

**SUIVRE**

Caractéristiques supplémentaires :

- Quatre entrées/sorties TOR configurables :
  - Piloter une sortie, suite au changement d'état d'une entrée
  - Piloter à distance et en quasi temps réel une sortie - **Classe CLoRaWAN**
  - Suivre le temps passé dans un état donné
- Mode d'envoi des données : Périodique et/ou sur événements
- Configuration du produit en local et à distance



Détecter l'ouverture d'une porte dans une zone à accès restreint.



Compter le temps où un réfrigérateur est resté la porte ouverte.



Remonter un dysfonctionnement sur un équipement : escalier mécanique, un ascenseur...

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



## LoRaWAN ARF8170ARA

### Caractéristiques mécaniques

Poids	128g (batterie incluse)
Dimensions	132 x 62 x 34 mm
Boîtier	IP68, EMERGE™ PC 8731HH résine grise (boîtier), EMERGE™ PC 8430-15 résine transparente (semelle)
Système de fixation	Rail-DIN, tube, mur, collier
Longueur de câble	70 cm + 10 cm de fil dénudé

### Conditions de fonctionnement

Température	-25°C / +70°C
Humidité	0 à 85% HR (sans condensation)

### Alimentation

Pile	Pile interchangeable (capacité 4000 mAh) Alimentation externe (non fournie) : Plage d'entrée 4.5 - 6.5V - Courant max 200mA Alimentation par USB : Tension d'alimentation 5V nominal - Courant max 200 mA
Autonomie attendue	Pour 1 transmission/4 heures, 4 entrées en état par défaut «ouvert» et 100 évènements par jour : SF7 : > 15 ans   SF12 : > 15 ans
Alimentation externe	Plage d'entrée 4.5 - 6.5 V - Courant max 110mA

### Configuration

Configuration en locale	IoT Configurator
Configuration à distance	Downlink via le réseau ou via la plateforme KARE
Configuration et mise à jour firmware par les airs	Compatible KARE+
Sécurité	Protection via Code PIN/PUK

### Radio/Sans-fil

Régions	LoRaWAN EU863-870
LoRaWAN	1.0.4
Sécurité	Cryptage des données AES-128
Classe	Classe A et Classe C (si alimentation externe connectée)
Caractéristiques	OTAA, ABP, ADR, configuration adaptative des canaux
Horodatage des données	Format EPOCH 2013 (fonction activable)
Phase de join	Personnalisation possible (nombre d'essais, délai entre les tentatives), relance d'un join à distance
Test de qualité réseau	Réalisé automatiquement au démarrage du produit (via LEDs)

### Réglémentations et certifications

Norme	Directive 2014/53/UE (RED)
-------	----------------------------

#### Entrées

Nombre	<= 4 entrées configurables
Tension	0 - 24 V
Résistance d'entrée équivalente	500 kΩ
Fréquence d'entrée	10 Hz

#### Sorties

Nombre	<= 4 sorties configurables
Tension	0 - 24 V
Courant dissipé max recommandé	100 mA
Fréquence d'entrée	10 Hz

