



## Capteur d'occupation LoRaWAN / détecteur IoT de luminosité ambiante | R718PQ

Référence NET-R718PQ

Capteur de luminosité ambiante LoRaWAN dédié à la détection de présence.

- Sensibilité : 0,01 LUX à 157K LUX
- Distance de communication : 10km
- Antenne intégrée
- Piles lithium remplaçables

Le capteur de luminosité ambiante R718PQ est doté d'un module de communication sans fil LoRaWAN™ SX1276.

Il dispose d'un capteur PIR intégré (capteur infrarouge corporel humain pyroélectrique) pour détecter si quelqu'un est entré dans la pièce où il est installé.

### POINTS FORTS

- Compatible avec LoRaWAN™ Classe A,
- Signale la tension de la batterie et le niveau de lumière,
- Indice de protection (en option) : IP65 / IP67,
- Étalement de spectre par saut de fréquence (FHSS),
- 2x piles au lithium ER14505 AA (3.6V2400mah / Section).
  
- Paramètres de configuration affectables à distance via des plateformes logicielles tierces (OTAA),
- Sécurité Encrypt-RF™ (échange de clés Diffie-Hellman + AES-128 CBC pour les données des capteurs)
- Données et alarmes consultables et définissables par SMS et par e-mail (en option),
- Faible consommation d'énergie et longue durée de vie de la batterie (variable selon utilisation).
  
- Les aimants de la série R718X peuvent être fixés sur des matériaux et des objets ferromagnétiques.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PUISSANCE D'ENTRÉE	2 piles au lithium de taille AA ER14505 en parallèle (3.6V 2400mAh/section)
PLAGE DE TENSION DE TRAVAIL	3.1V à 3.65V
DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE	5 ans dans les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température ambiante 25 °C</li> <li>• Rapport toutes les 15 minutes,</li> <li>• TX Power = 20dBm</li> <li>• Facteur d'étalement LoRaWAN™ = 10</li> </ul>
COURANT DE VEILLE	17uA
COURANT DE RÉVEIL	7,5 mA (valeur typique)
PLAGE DE COURANT DE RÉVEIL	0,8 mA-20 mA (En l'absence de transmission/réception de données LoRaWAN™)
SEUIL DE TENSION DE BATTERIE FAIBLE	3.2V
PRÉCISION DE MESURE DE LA BATTERIE	±0.1V

## MODULE-R100H

COURANT DE RÉVEIL	(0.8mA - 8mA) / 3.3V
COURANT DE RÉCEPTION RF (MAX)	11mA / 3.3V
COURANT DE TRANSMISSION RF (MAX)	120mA / 3.3V Note : Les caractéristiques électriques spécifiques peuvent varier en fonction de la tension d'alimentation.

## CAPTEUR DE LUMIÈRE

PLAGE D'ÉCLAIREMENT LUMINEUX	0,01 LUX à 157K LUX
PRÉCISION DE L'ÉCLAIREMENT	±20% (au soleil) ±10% (condition de test : lumière LED blanche, 6500 K, température ambiante)
MÉTHODE DE COMMUNICATION	I <sup>2</sup> C

## FRÉQUENCES

GAMME DE FRÉQUENCES	863MHz-928MHz 470MHz-510MHz
PUISSANCE D'ÉMISSION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• US915 20 dbm</li> <li>• AS923 16dbm</li> <li>• AU915 20dbm</li> <li>• CN470 19,15 dbm</li> <li>• EU868 16 dbm</li> <li>• KR920 14 dbm</li> <li>• IN865 20dbm</li> </ul>
SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION	-136 dBm (LoRaWAN™, facteur d'étalement =12, débit binaire = 293bps) -121 dBm (FSK, écart de fréquence = 5 kHz, débit binaire = 1,2 kbps)



TYPE D'ANTENNE	Antenne intégrée
DISTANCE DE COMMUNICATION	Jusqu'à 10 km si : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distance de transmission linéaire visible sans obstacle</li> <li>• Réelle distance de transmission en fonction de l'environnement</li> </ul>
DÉBIT DE TRANSFERT DES DONNÉES	0,3 kbit/s ~ 50 kbit/s (LoRaWAN™) 1,2 kbit/s ~ 300 kbit/s (FSK)
MODULATION	LoRaWAN™ / FSK
FRÉQUENCES COMPATIBLES EN LORAWAN™	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU863-870</li> <li>• US902-928</li> <li>• AU915-928</li> <li>• KR920-923</li> <li>• AS923</li> <li>• IN865</li> <li>• CN470-510 (en option)</li> </ul>

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

DIMENSION (MM)	112 × 65 × 32 (L x l x H)
POIDS	Environ 150g
HUMIDITÉ DE L'ENVIRONNEMENT	< 90 %HR (sans condensation)
T° DE FONCTIONNEMENT	-20°C à 55°C

## SCHÉMAS

