

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),
- 2× 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 : • Température ambiante 25 °C • Rapport toutes les 15 minutes, • TX Power = 20dBm • Facteur d'étalement LoRaWAN™ = 10
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	I²C
FRÉQUENCES	
GAMME DE FRÉQUENCES	863MHz-928MHz 470MHz-510MHz
PUISSANCE D'ÉMISSION	• US915 20 dbm • AS923 16dbm • AU915 20dbm • CN470 19,15 dbm • EU868 16 dbm • KR920 14 dbm • IN865 20dbm
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 : • Distance de transmission linéaire visible sans obstacle • Réelle distance de transmission en fonction de l'environnement
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™	• EU863-870 • US902-928 • AU915-928 • KR920-923 • AS923 • IN865 • CN470-510 (en option)

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



