



Capteur de courant auto-alimenté LoRaWAN / BLE + température | e-Green Sensor

Référence GC-ACW/LW8-CTS

- Capteur de courant de 0A à 200A_{RMS} (Précision classe 1)
- Communication LoRaWAN et Bluetooth LE
- Mesure de température par sonde externe
- Plage de mesure de -200°C à 1200°C
- Auto alimentée - Pas de batterie ni pile
- Configuration locale (BLE) ou à distance (par downlink)
- Dimensions : 68 × 66 × 37 mm
- Poids : 130g

Le capteur IoT E-Green Sensor est un dispositif autonome et sans fil conçu pour mesurer le courant dans un câble électrique ainsi que la température de divers équipements via un thermocouple.

Capable de collecter des données précises en temps réel sur la consommation électrique, son système de récupération d'énergie par induction lui permet de fonctionner sans pile ni batterie.



Le capteur E-Green Sensor peut mesurer des courants jusqu'à 200A_{RMS} et des températures de -200°C à 1200°C avec une sonde thermocouple de type K. Il peut notamment détecter les variations soudaines de courant, les surcharges ou les baisses de performance, informations essentielles pour la maintenance préventive.

L'E-Green Sensor dispose de 2 modes de communication : LoRaWAN™ et BLE (Bluetooth Low Energy). Ce second mode de communication a pour objectif de permettre de faire des relevés instantanés sur place sur une courte période. En mode BLE, une application mobile est fournie.

- Connexion de un ou plusieurs capteurs en simultanée,
- Gestion et visualisation des données des capteurs en temps réel.



Facile à installer et sans aucune modification des installations existantes, ce capteur est idéal pour surveiller la consommation énergétique des systèmes et contrôler la température des équipements, tout en contribuant à des audits énergétiques efficaces et à une gestion optimisée des ressources.

L'installation du capteur peut se faire lorsque les équipements sont sous tension, sans décâblage ou arrêt du matériel. Les mesures sont transmises régulièrement, soit localement, soit à distance via LoRaWAN™.

Compatible avec les plateformes IoT du marché, ce capteur permet en quelques clics une visualisation des données, un paramétrage à distance et la configuration d'alertes en fonction de seuils prédéfinis.



EXEMPLES DE CAS D'UTILISATION

Consommation énergétique



Campagne d'audits



Alerte coupure de courant



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ANTENNE	Intégrée (¼ d'onde)
T° DE FONCTIONNEMENT	-20°C à +55°C
T° DE STOCKAGE	-40°C à +70°C
ALIMENTATION	Aucune (Récupération énergie)
DIMENSIONS (L×L×H)	68×37×66mm
POIDS	130g
FRÉQUENCE	863 – 870 MHz
PUISSANCE	25 mW (14 dBm)
VERSION RADIO	Sigfox : NA LoRaWAN™ : v1.0.4
DÉBIT	Sigfox : NA LoRaWAN™ : 250 bit/s à 5.5 Kbit/s

CONSOMMATION		
	Sigfox	LoRaWAN™
MODE TX	NA	30 mA
VEILLE	NA	19 µA (sans BLE) 52µA (avec BLE)
MODE RX	NA	5 mA



FONCTIONS DES CAPTEURS INTÉGRÉS

CAPTEUR DE COURANT

PLAGE	0A à 200A _{RMS}
RÉSOLUTION	0,01A
PRÉCISION	Classe 1

THERMOCOUPLE (CAPTEUR DÉPORTÉ EN OPTION)

PLAGE	-200°C à 1200°C
RÉSOLUTION	0,1°C
PRÉCISION	3%

TYPES DE TRAMES

TYPE DE TRAME	Taille de la donnée	Description de la trame
0 x 00	--	Réservé
0 x 01	4 octets	Trame de vie.
0 x 02	0 octets	Demande de downlink pour test réseau.
0 x 03	--	Réservé
0 x 04	--	Réservé
0 x 05	1 octet	Trame de test avec compteur.
0 x 06	Variable	(Cfg box) Réponse à une trame de configuration.
0 x 07	Variable	(Cfg box) Réponse à une trame de commande.
0 x 08	Variable	(Cfg box) Réponse à une trame erronée.
0 x 09	--	Réservé
0 x 0A	--	Réservé
0 x 0B	--	Réservé
0 x 0C	--	Réservé
0 x 0D	Variable	Trames d'alertes suivi des échantillons des mesures des voies en alerte
0 x 0E	TBD	Erreur générale - TBD (mémoire, ...)
0 x 0F	Variable ...	Sous trame pour ACW. En fonction de l'ACW



INSTALLATION



SCHÉMA(S)

