Capteurs sans fil Efento Bluetooth Low Energy

Les capteurs Bluetooth Low Energy Efento mesurent diverses valeurs et envoient les données sans fil aux smartphones ou, par le biais des passerelles Efento, au cloud Efento. Les enregistreurs sans fil sont équipés d'une grande mémoire intégrée et d'une batterie qui assure un fonctionnement prolongé sans maintenance.

FONCTIONNE AVEC LES SMARTPHONES ET LES PASSERELLES EFENTO

Les données des capteurs Bluetooth Low Energy Efento peuvent être lues par un smartphone avec une application mobile gratuite ou une passerelle Efento. En fonction du cas d'utilisation (surveillance en ligne ou enregistrement de données), vous trouverez une solution qui vous convient.

DES ANNÉES DE FONCTIONNEMENT SANS MAINTENANCE

La batterie de grande capacité garantit cinq ans de fonctionnement sans maintenance. Les capteurs Bluetooth Low Energy Efento utilisent des batteries standard du commerce, qui peuvent être remplacées par l'utilisateur.

SÉCURITÉ DES DONNÉES

La communication entre les capteurs Efento et les applications mobiles ou Efento Cloud peut être cryptée (AES128), de sorte que seuls les dispositifs autorisés peuvent obtenir les mesures.

LONGUE PORTÉE

La portée du capteur est de 100 mètres en espace ouvert et de 30 mètres dans les bâtiments.

GRANDE MÉMOIRE

Le capteur BLE Efento stocke 40000 mesures dans sa mémoire. Cela vous permet de conserver les mesures de quelques mois dans la mémoire de l'appareil et de les lire au moment opportun. De plus, si votre capteur perd la connexion avec la passerelle Efento pendant un certain temps, il enverra les données manquantes une fois la connexion rétablie.

COMMENT CELA FONCTIONNE-T-IL ?

Le système se compose de capteurs sans fil Efento mesurant diverses grandeurs physiques, de la passerelle Efento qui collecte et transmet les données de mesure et de la plateforme Cloud Efento.
La plateforme est le "cerveau" de l'ensemble du système : elle stocke les données, prend les décisions concernant l'envoi de notifications par SMS / e-mail et génère des rapports automatiques de mesure. L'accès à la plateforme est possible de n'importe où dans le monde. Tout ce dont vous avez besoin est un ordinateur, un smartphone ou une tablette avec une application mobile gratuite et d'un accès internet.

Des capteurs sans fil qui fonctionnent avec n'importe quelle plateforme

Prendre des mesures n'est qu'un début. Les solutions IoT doivent disposer d'une plateforme backend qui les analyse. Les capteurs sans fil Efento peuvent fonctionner d'emblée avec Efento Cloud et deux applications mobiles. En plus de cela, vous pouvez facilement les intégrer à vos propres applications mobiles ou à tout appareil compatible avec la technologie Bluetooth Low Energy.

1-EFENTO CLOUD

Efento Cloud est une puissante plateforme basée sur le cloud qui vous permet de collecter et de visualiser les données des capteurs Efento, que vous en ayez quelques-uns ou des centaines. Efento Cloud vous permet d'afficher les données sur une carte, un tableau ou un graphique, d'envoyer des notifications par SMS et par e-mail et de générer des rapports PDF / CSV avec les données. En plus de cela, il existe une application mobile Android qui vous permet d'avoir accès à toutes les fonctionnalités de la plateforme avec votre smartphone ou votre tablette. En savoir plus sur Efento Cloud.

2-INTEGRATION

Les capteurs Bluetooth Low Energy d'Efento peuvent être intégrés à n'importe quel appareil compatible BLE. Pour faciliter l'intégration, nous pouvons vous fournir la documentation sur la communication BLE ou le SDK Android qui accélérera le processus de développement. En outre, vous pouvez intégrer la passerelle Efento directement à votre solution Cloud et recevoir les données par le biais de REST bien connu et largement supporté.

3-EFENTO TRANSPORT

Efento Transport est une solution pour la surveillance de la température des marchandises pendant le transport. Les capteurs Efento envoient les données à un smartphone avec une application mobile qui permet aux chauffeurs de surveiller constamment la température et de générer des rapports à partir des livraisons. Efento Transport peut être intégré aux systèmes de gestion du transport.

4-EFENTO INSPECTOR

Efento Inspector est une solution dédiée aux petites cliniques. Elle permet de surveiller en permanence la température des réfrigérateurs médicaux, de générer des rapports et d'envoyer des notifications par SMS / email lorsque le seuil de sécurité est dépassé.

Large gamme de valeurs mesurées

Faites-nous savoir ce que vous voulez mesurer et nous vous fournirons un capteur. Choisissez les valeurs que vous voulez ou consultez la liste des capteurs prêts à l'emploi que nous avons en stock. Vous avez besoin de mesurer quelque chose qui n'est pas sur la liste ? Contactez-nous et nous vérifierons si nous pouvons le mesurer.
Les capteurs Efento offrent une très grande précision des valeurs mesurées. Si vous le souhaitez, moyennant un supplément, nous pouvons vous fournir un certificat d'étalonnage émis par un laboratoire accrédité ISO 17025.

Déployez rapidement des centaines de capteurs

Nous savons que le déploiement de milliers de dispositifs IoT peut être frustrant et prendre du temps. C'est pourquoi nous avons conçu les capteurs sans fil et la passerelle Efento de manière à rendre le processus de déploiement aussi simple que possible.

INSTALLATION FACILE

Les capteurs sont fixés au mur à l'aide d'un ruban adhésif double face avec de la colle acrylique. L'installation d'un seul dispositif prend quelques secondes et le ruban adhésif fourni avec le capteur se colle sur n'importe quelle surface. Si vous ne voulez pas le coller avec un ruban adhésif, vous pouvez simplement utiliser des vis pour le fixer au mur.

CONFIGURATION RAPIDE

Connectez la passerelle Efento à votre réseau et configurez-la avec une application mobile via Bluetooth Low Energy. Une fois qu'elle est configurée, tous les capteurs à sa portée apparaîtront automatiquement sur votre compte Efento Cloud.

PLUS DE FILS

Les capteurs Efento communiquent avec la passerelle Efento sans fil et toute la configuration peut être effectuée avec une application mobile Android. Oubliez les fils à connecter ou la configuration des capteurs avec votre ordinateur portable.

Mises à jour et gestion des appareils sécurisées en temps réel

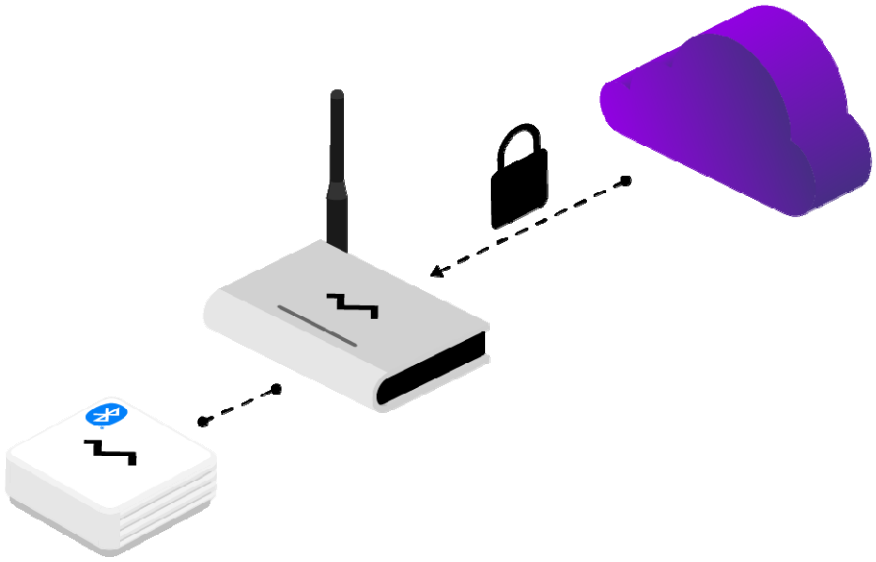
Le déploiement de dispositifs IoT n'est que la première étape. Nous en sommes conscients et avons développé des mécanismes qui nous permettent de mettre à jour à distance le firmware des passerelles Efento et de modifier leur configuration.

MISE À JOUR DU FIRMWARE

Le firmware des passerelles Efento peut être mis à jour à distance. Toute la communication entre le serveur et les dispositifs pendant le processus de mise à jour est cryptée et les deux parties doivent s'authentifier avec leurs clés uniques. Cela garantit la sécurité de l'ensemble du processus de mise à jour. Le micrologiciel du capteur peut être mis à jour via l'interface Bluetooth Low Energy.

GESTION DES DISPOSITIFS

Nous savons que lorsque vous déployez un grand nombre de dispositifs IoT, la gestion à distance des dispositifs est indispensable. L'ensemble de la gestion de vos capteurs sans fil et de vos passerelles se fait à partir d'Efento Cloud.



#	Capteur BLE EFENTO	Gateway EFENTO
Interfaces	Bluetooth Low Energy (BLE) Fréquence radio : 2,4 GHz Puissance : 2,5 mW (4 dBm) Portée : jusqu'à 100 m (LOS) Fréquence de transmission : 1 s	Bluetooth Low Energy (BLE) Fréquence radio : 2,4GHz Puissance : 2,5mW (4 dBm) Portée : jusqu'à 100m (LOS) Ethernet : IEEE 802.3, IEEE 802.3u, RJ45
Alimentation	Pile AA, 3,6V, 2700 mAh (remplaçable) Durée de vie de la pile jusqu'à 5 ans	MiniUSB 230V AC, 5V DC / 1,0 A Alimentation par Ethernet (PoE) 802.3af (802.3at Type 1)
Valeurs mesurées	Chaque capteur peut avoir jusqu'à six emplacements Chaque emplacement peut mesurer : la température (capteur ou sonde interne), l'humidité (capteur ou sonde interne), la pression atmosphérique, la pression différentielle, l'humidité du sol, les COV, l'ouverture/la fermeture, le compteur d'impulsions, les fuites.	N/A
Intervalle de mesure	Configurable par l'utilisateur Intervalle de mesure : 1 minute - 10 jours	N/A
Mémoire	40000 mesures S'il n'y a pas de connexion entre le capteur et la passerelle Efento, l'appareil enverra automatiquement les mesures manquantes. La mémoire de l'enregistreur peut également être lue avec une application mobile gratuite. Lorsque la mémoire est pleine, les mesures les plus anciennes sont remplacées par les nouvelles.	500000 mesures En cas d'absence de connexion réseau, le dispositif met en mémoire tampon les mesures de tous les capteurs et les transfère à la plateforme une fois la connexion rétablie. Lorsque la mémoire est pleine, les mesures les plus anciennes sont remplacées par les nouvelles.
Protocoles de communication	Bluetooth Low Energy	Bluetooth Low Energy (avec les capteurs) TCP/IP, HTTP / HTTPS, REST (JSON) (communication avec le serveur)
Paramètres de connexion	Envoie automatiquement les données aux appareils à proximité La communication peut être cryptée (AES128).	BLE : détecte automatiquement tous les capteurs à proximité LAN : DHCP, Proxy
Indicateurs (dépannage)	Toutes les informations sur l'état du capteur sont accessibles par l'application mobile (via BLE) ou par Efento Cloud.	Toutes les informations sur l'état des capteurs sont accessibles par l'application mobile (via BLE) ou par le panneau Web. Le dispositif est équipé de LED indiquant son état de fonctionnement.
Mécanique	Matériau du boîtier : ABS Dimensions : 27 x 71 x 71 mm, 100 g Longueur des sondes (pour le capteur avec sondes uniquement) : 1 mètre par défaut, d'autres longueurs sont disponibles sur demande. Plage de fonctionnement : -35°C à +70°C Montage : velcro (inclus), ruban adhésif double face avec colle acrylique ou 2 x vis M3	Matériau du boîtier : ABS Dimensions : 110 x 80 x 25 mm Poids : 95 g Plage de fonctionnement : 0... 40°C, 10... 90% RH Usage intérieur uniquement Montage : sur table ou avec 2 vis M3
Certifications	CE, RoHS	CE, RoHS
Garantie	2 ans	2 ans

Modèle	Description
Enregistreur de Température sans fil BLE-T 	Gamme : -35°C à 70°C Précision : jusqu'à 0,25°C dans la plage de -20°C à +70°C Résolution : 0.1°C Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de Température (DS18B20) sans fil BLE-T-EXT 	Gamme : -55°C à 125°C (sonde externe DS18B20) Précision : jusqu'à 0,5°C dans la plage de -10°C à +85°C Résolution : 0.1°C Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de Température (Pt1000) sans fil BLE-BT 	Gamme : -200°C à 200°C (sonde externe Pt1000) Précision : jusqu'à 0,3°C à 0°C et 1,8°C à -200°C Résolution : 0.1°C Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de Température (Pt1000) sans fil BLE-T-HT 	Gamme : -70°C à 450°C Précision : jusqu'à 0,3°C à 0°C et 1,8°C à +300°C Résolution : 0.1°C Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de Température Humidité sans fil BLE-TH 	Gamme de température : -35°C à 70°C Gamme d'humidité : 0 à 100% de HR Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de Température Humidité sans fil BLE-TH-EXT 	Gamme de température : -35°C à 70°C (sonde externe) Gamme d'humidité : 0 à 100% de HR (sonde externe) Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de Température, Humidité, Pression sans fil BLE-TH-P 	Gamme de température : -35°C à 70°C Gamme d'humidité : 0 à 100% de HR Gamme de pression : 300 à 1100 hPa Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de la Qualité d'air, Température et HR sans fil BLE-QAI 	Gamme : 0 à 500 QAI Gamme de température : -40°C à 125°C Gamme d'humidité : 0 à 100% de HR Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)

Modèle	Description
Enregistreur de Pression Différentielle sans fil BLE-DP	Plage de mesure : +/- 500 Pa, Précision : <1 Pa Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur Capteur de Fuite sans fil BLE-FUITE	Plage de mesure : mesure de la présence d'un liquide conducteur à l'endroit où la sonde est montée Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur Capteur de Fuite sans fil BLE-FUITE-CABLE	Le capteur détecte la présence d'un liquide conducteur Cela se fait en un point quelconque du réseau du câble Quantité de fuite pour l'alarme : 50mm maximum le long du câble Avec jusqu'à 1500m maximum de longueur de système Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur d'Ouverture/Fermeture sans fil BLE-CONTACT-P	Capteur d'ouverture/fermeture Elements de détection en métal Le capteur détecte un changement d'état : ouverture/fermeture Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur d'Ouverture/Fermeture sans fil BLE-CONTACT-M	Capteur d'ouverture/fermeture Elements de détection en plastique Le capteur détecte un changement d'état : ouverture/fermeture Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur d'Ouverture/Fermeture sans fil BLE-CONTACT	Capteur de détection d'un changement d'état : ouverture/fermeture Taille de la mémoire : 60000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Compteur d'Impulsions sans fil BLE-PULSE	S'adapte à tout appareil équipé d'une sortie d'impulsion Durée minimale de l'impulsion : 5ms Durée maximale de l'impulsion : 500ms Nombre de canaux : 3 Compteurs supportés NO (Pull-up 3.6V) Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Compteur de Consommation d'énergie sans fil BLE-PULSE-E	S'adapte à tout appareil équipé d'une sortie d'impulsion Durée minimale de l'impulsion : 5ms Durée maximale de l'impulsion : 500ms Nombre de canaux : 3 Compteurs supportés NO (Pull-up 3.6V) Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Compteur de Débit d'eau sans fil BLE-WATER	S'adapte à tout appareil équipé d'une sortie d'impulsion Durée minimale de l'impulsion : 5ms Durée maximale de l'impulsion : 500ms Nombre de canaux : 3 Compteurs supportés NO (Pull-up 3.6V) Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP30 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)

Modèle	Description
Enregistreur d'humidité du sol sans fil BLE-SOIL	Plage de mesure : 0 - 200 cb (kPa) Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Intervalle de mesure : de 1min à 10 jours, (configurable) Indice de protection : IP67 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
Enregistreur de Pression sans fil BLE-PRESSION	Plage de mesure : 0-700 kPa (0-7 bar) (autres sur demande) Type de pression : Relatif Précision : ±0,25% de la Pleine Echelle Intervalle de mesure : 1 minute à 10 jours Taille de la mémoire : env. 40000 mesures Raccord process : 1/4-18 NPT Indice de protection : IP67 Autonomie : Jusqu'à 5 ans (Intervalle de 15min)
GATEWAY pour capteurs sans fil BLE	Communication : Bluetooth Low Energy (BLE) Support jusqu'à 128 capteurs Efento Puissance : 2,5 mW (4 dBm) Portée : jusqu'à 100 m (LoS) Période de transmission : 1s Alimentation : Mini USB ou PoE Mémoire : 500000 valeurs Protocole de communication HTTP
Protection en silicone pour sondes BLE	Réservé à la sonde de température Indice de protection IP42 Couleurs : blanc transparent, rouge transparent et bleu transparent (Couleurs personnalisées pour les commandes de plus de 800 unités)
Fixation murale pour sondes BLE	Support de fixation mural pour le capteur Efento Matériau plexi
Option d'étalonnage en température	Laboratoire d'étalonnage accrédité ILAC Étalonnage en un point : 5° C (Autres sur demande) Certificat d'étalonnage en anglais (possibilité d'une autre version linguistique) Répond aux exigences de la norme PN - EN ISO/IEC 17025 :2018
Option d'étalonnage COFRAC en température	Laboratoire d'étalonnage accrédité COFRAC Point d'étalonnage : selon vos besoins Certificat d'étalonnage en Français Répond aux exigences de la norme PN - EN ISO/IEC 17025 : 2018
Option d'étalonnage en température/humidité	Laboratoire d'étalonnage accrédité par ILAC Etalonnage Standard en un point : 20°C & 40% HR (Autres sur demande) Certificat d'étalonnage en anglais (possibilité d'une autre version linguistique) Répond aux exigences de la norme PN - EN ISO/IEC 17025 : 2018
Option d'étalonnage COFRAC en température/humidité	Laboratoire d'étalonnage accrédité COFRAC Point d'étalonnage en T & HR : selon vos besoins Certificat d'étalonnage en Français Répond aux exigences de la norme PN - EN ISO/IEC 17025 : 2018
Licence pour Plateforme Cloud	Frais d'inscription à Efento Cloud (par capteur) Paiement unique pour 5 ANS Les notifications par email sont gratuites, les SMS sont payants.
Extension de la Licence	Efento Cloud- EXTENSION pour 5 ANS supplémentaires
Batterie de rechange	Batterie AA de 3,6Vcc Nous contacter
Option boitier IP67	Offre un indice de protection IP67 aux capteurs avec sonde externe. Nous contacter
Option sonde BLE-T-EXT (Capteur plat)	Sonde externe de surface avec une forme plate Nous contacter
Option sonde BLE-T-EXT (Capteur à piquer)	Sonde externe de contact à bout pointu Nous contacter
Option sonde BLE-T-EXT (Raccord fileté)	Sonde externe de contact avec raccord fileté Pour mesure dans une canalisation ou réservoir Nous contacter