

# Protégez votre équipement informatique critique

Capteurs intelligents filaires et sans fil AlertWerks

# Protégez et contrôlez votre infrastructure contre les menaces - Economisez de l'énergie et de l'argent

## Utilisez la technologie avancée des capteurs avec Alertwerks Wired et Alertwerks AW3000 Wireless

Parfaits pour le commerce de détail, les centres de données, les réseaux distribués, les sites de santé/sécurité, les usines industrielles/de fabrication et les bâtiments intelligents/connectés, les passerelles et capteurs IdO filaires et sans fil Black Box AlertWerks vous donnent les moyens de surveiller, contrôler et automatiser les conditions environnementales de vos bâtiments depuis la porte d'à côté ou à des kilomètres de distance, en gardant vos équipements et vos locaux en sécurité.

AlertWerks effectue également une maintenance prédictive afin de réduire les coûts et de prolonger la durée de vie des systèmes mécaniques, et contrôle les thermostats, les lumières et l'accès aux portes, ainsi que.

## Qu'est-ce que la passerelle sans fil Alertwerks AW3000 ?

Vos systèmes d'infrastructure modernes ne peuvent pas se permettre de temps d'arrêt. AlertWerks AW3000 utilise la technologie sans fil LoRaWAN pour enregistrer les événements sur site et automatiser les actions à distance afin de défendre votre infrastructure critique.

En détectant les menaces et en automatisant les actions correctives, cette solution IdO tout-en-un surveille activement les conditions dans votre salle de serveurs ou dans n'importe quelle salle, vous donnant un contrôle total avec une simple interface web pour protéger et assurer la stabilité de votre entreprise.

La passerelle sans fil AW3000 d'AlertWerks est le cerveau tout-en-un de votre système IdO. Reliez des capteurs physiques, configurez des capteurs virtuels, surveillez les valeurs sur votre tableau de bord et paramétrez la passerelle pour qu'elle vous avertisse en cas d'alarme ou qu'elle effectue des actions automatiques.

Les capteurs numérisent notre monde analogique. Procurez-vous un capteur de température physique et connectez-le à votre passerelle.

L'interface Web intégrée d'AlertWerks Gateway détecte automatiquement le capteur et vous permet de le configurer, de mettre en place des tableaux de bord et de suivre les événements en direct. Vous pouvez également configurer des notifications et des alertes, ce qui permet au système AlertWerks d'effectuer des actions automatiquement ou de porter le problème à votre attention par courrier électronique. AlertWerks AW3000 vous permet d'utiliser n'importe quel capteur LoRaWAN 1.0.x sur le marché.



Centres de données



Industrie et fabrication



L'énergie



Pétrole et gaz



Soins de santé



Serres



# Surveillance de l'environnement, de l'alimentation et de la sécurité

## Capteurs physiques

Connectés via le réseau sans fil LoRaWAN à la passerelle tout-en-un, les capteurs physiques numérisent notre monde analogique, par exemple les capteurs de température, d'humidité, de débit d'air, d'état des contacts secs, les capteurs de porte, la détection de mouvement, etc. Parce qu'il fonctionne sur une plateforme ouverte, l'AlertWerks AW3000 vous permet d'utiliser n'importe quel capteur LoRaWAN 1.0.x sur le marché.

## Capteurs virtuels

Grâce aux méthodes et protocoles IP/IT, vous pouvez extraire des informations de vos systèmes avec une faible latence. Il peut s'agir, par exemple, d'une commande SNMP GET indiquant le pourcentage de capacité restante de la batterie de votre ASI. Configurer un capteur virtuel pour qu'il envoie un signal ping à un appareil, afin de s'assurer qu'un équipement important est en ligne.

## Collecte de données, graphiques et tableaux de bord

AlertWerks AW3000 affiche les valeurs de vos capteurs physiques et virtuels. Les tableaux de bord via la sortie HDMI, à partir d'une interface Web ou en utilisant ControlBridge® offrent une vue d'ensemble intuitive. Toutes les données sont stockées sur une plateforme ouverte avec une base de données SQL accessible.

## Alertes et notifications

Les utilisateurs peuvent définir des états d'alerte et d'alarme critique, ainsi que des actions de notification, notamment des pièges SNMP, des commandes SNMP SET, des courriers électroniques, des SMS, des sirènes, etc. Lorsque la valeur mesurée dépasse le seuil, elle déclenche une condition d'alarme.

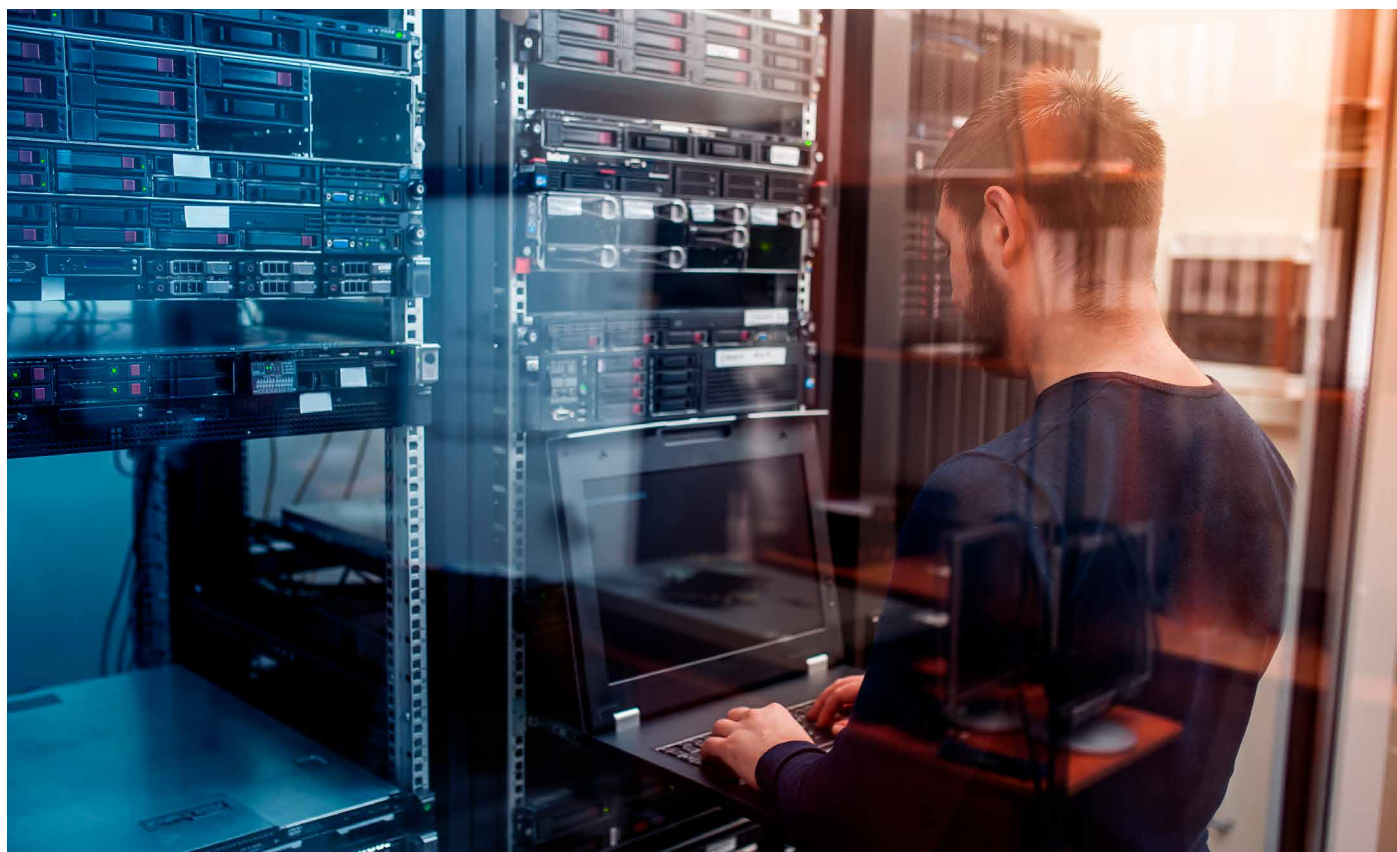
## Deux façons d'alimenter vos appareils

Le boîtier tout-en-un AlertWerks AW3000 est alimenté par PoE+ ou USB.

## Les données sont faciles à visualiser

Comme il s'agit d'un appareil Linux® avec sortie HDMI et ports USB, AlertWerks AW3000 peut se connecter à un écran tactile pour visualiser les données directement à partir de l'unité. Il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances en matière d'édition de ligne de commande ou de Linux, puisque l'AlertWerks AW3000 démarre directement dans une interface utilisateur graphique. Surveillez l'environnement à l'aide de capteurs d'eau, de température, d'humidité, de débit d'air, etc. Parce qu'il fonctionne sur une plateforme ouverte, AlertWerks vous permet d'utiliser n'importe quel capteur LoRaWAN 1.0.x sur le marché. Contrôle ou commutation de l'alimentation en courant alternatif ou continu, ouverture/fermeture ou demande d'état des contacts secs.

Protégez vos locaux à l'aide de détecteurs de fumée, de détecteurs de mouvement, de sirènes, de lampes stroboscopiques et d'autres capteurs de sécurité.



## Aperçu des avantages de l'Alertwerks AW3000

- AW3000 relie des capteurs physiques sans fil à l'unité
- Incorpore des capteurs virtuels
- Effectue des notifications et des actions
- Offre de multiples possibilités de visualisation (tableaux de bord)
- La base de données (SQL) offre une redondance
- Fourni via une plateforme LoRaWAN rapide et illimitée avec des capteurs virtuels
- Fournit des visualisations, des cartes et des plans d'étage en 2D ou en 3D
- Console HDMI/USB
- Prise en charge du Wi-Fi® et du PoE
- Également accessible localement ou à distance à partir d'un navigateur Web

## Passerelle sans fil Alertwerks AW3000

Fonctionnalité	Spécifications
<b>Dimensions (H x L x P)</b>	32 x 62 x 99 mm
<b>Poids</b>	180g
<b>Classification</b>	IP20, -10 à +55°C (14 à 131°F)
<b>Puissance</b>	Mini USB (20W) ou PoE 802.3at
<b>Connecteurs</b>	(1) HDMI ; (4) USB (1) Sortie audio (1) RJ-45 (1) Antenne
<b>CPU/RAM</b>	Quadruple 1, 4GHz ARM Cortex A53, 1GB RAM
<b>Système d'exploitation</b>	Linux 5.10.60-v7+
<b>Logiciel GNU/MIT</b>	MariaDB, PHP, Apache, SNMPD 5.7.3, gcc, Semtech libloragw
<b>Navigateurs</b>	Edge/Chrome/FireFox/Safari



# Surveillance de l'environnement, de l'alimentation et de la sécurité

## Qu'est-ce que Alertwerks Wired ?

AlertWerks Wired vous permet de mesurer les valeurs environnementales, de contrôler vos systèmes informatiques et IP, et d'allumer ou d'éteindre des éléments en cas de besoin. Utilisation d'AlertWerks

Connecté signifie savoir ce qui se passe ou ne se passe pas. Mesurer la température dans certaines pièces pour savoir si le chauffage est toujours en marche et consomme de l'énergie. Contrôler l'humidité pour identifier les fuites d'eau avant que l'équipement ou l'infrastructure ne soit endommagé. Votre infrastructure informatique est le cœur de la communication de votre entreprise et votre objectif est de garantir la disponibilité des services fournis par votre informatique. Grâce à la maintenance prédictive, AlertWerks Wired détecte les pannes avant qu'elles n'aient un impact sur votre activité.

Pour commencer, vous avez besoin d'une passerelle. La passerelle est l'unité de base de votre nouveau système IdO moderne.

## Coup d'œil rapide sur les avantages d'Alertwerks Wired

- Installer des passerelles et des capteurs dans le centre de données pour éliminer les temps d'arrêt et optimiser le PUE
- Choix de modèles de passerelles montées en rack ou autonomes
- Combine la surveillance de l'environnement, de la sécurité et de l'alimentation en une seule solution
- Choisissez parmi une variété de capteurs, allant de la température et de l'humidité à l'alimentation électrique et à la sécurité des portes.
- Mélangez les capteurs existants et les nouveaux capteurs pour répondre à vos besoins spécifiques.
- Facile à installer, plug-and-play avec les capteurs
- Des capteurs virtuels recueillent des données, les analysent et prennent des mesures correctives - automatiquement.
- Connectez MQTT à votre logiciel préféré via une plateforme en nuage

- Le logiciel du serveur embarqué signale les conditions
- Hébergé sur une passerelle, interface graphique intuitive basée sur le web
- Comprend un logiciel de gestion en option pour plusieurs systèmes
- Gérer de grands déploiements dans l'informatique dématérialisée
- Jusqu'à 500 capteurs

## Aperçu de l'interface Web filaire d'Alertwerks et de la fonctionnalité du système

- Identifie les problèmes dans le centre de données afin que vous puissiez les résoudre rapidement
- Mesure et communication des données par le biais de journaux d'événements et de graphiques historiques
- Fournit des alarmes visuelles et sonores locales
- Envoi d'alertes par courrier électronique, SMS et relais de contrôle
- Interfaces avec des capteurs virtuels, consolidant l'ensemble du processus pour en simplifier l'exploitation
- Les sorties MQTT sont reliées à la plupart des logiciels d'entreprise et d'exploitation.

## Caractéristiques d'Alertwerks Wired

### Facilité d'installation et de gestion

Simple, précis et robuste, le dispositif de surveillance AlertWerks est prêt à fonctionner dès sa sortie de l'emballage. Branchez les capteurs sur les ports RJ-45 et ils se configurent automatiquement et se mettent en ligne, prêts à signaler tout changement d'état.

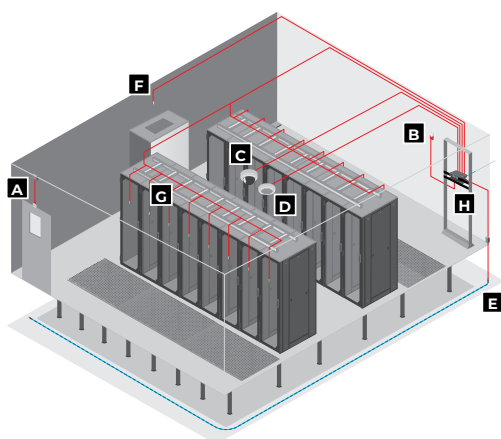
### Interface de gestion basée sur le web

Une interface Web permet d'accéder aux passerelles via n'importe quel réseau IP, même Internet.

### Protocoles

AlertWerks Wired est parfaitement adapté à votre infrastructure informatique. Grâce à SNMP et MQTT, AlertWerks Wired peut interagir avec des solutions logicielles centralisées et en nuage.

## Passerelles de surveillance et capteurs intelligents



Légende	Description
A	Capteur de porte
B	Sirène et lumière stroboscopique
C	Surveillance IP
D	Fumée/incendie
E	L'eau
F	Température/Humidité
G	Chaîne de température avant-arrière
H	Gateway AlertWerks



# Surveillance de l'environnement, de l'alimentation et de la sécurité

## Passerelles AlertWerks Plus

### Système intelligent de surveillance de l'environnement à grande vitesse

- Prise en charge de 2 à 8 capteurs intelligents
- Montage en fonction de l'unité
- EME160A / EME161A-R2 : Bureau ou rail DIN
- EME164A / EME168A : Montage en rack standard 1U
- Cartographie thermique avant et arrière pour toute baie de serveur
- (Ceci n'est valable que si un capteur est ajouté, et non pas natif de la passerelle)
- Écran LCD en option
- Support MQTT



EME161A-R2



EME168A

## Passerelles AlertWerks Plus

<b>Configuration</b>	Utilitaire logiciel pour la configuration de l'IP, puis par le biais d'un navigateur web
<b>Cryptage</b>	SL 128 bits (HTTPS)
<b>Environnement</b>	Température : -35 à +70° C- (31 à 158° F) ; Humidité : 20 à 80%, sans condensation
<b>Surveillance et alarmes</b>	Via un navigateur web, un courrier électronique, un piège SNMP
<b>Sécurité</b>	SNMP v1/2, code de licence pour v3 disponible en option
<b>Protocoles pris en charge (client)</b>	DHCP, SMTP, (S) NTP, SNMP, MQTT
<b>Approbation CE</b>	Oui
<b>Connecteurs</b>	Tous : (1) port Ethernet 10/100 RJ-45 ; EME164A, EME168A : connecteur Basic Expansion Bus (BEB) ; EME164A, EME160A/EME161A-R2 également : (4) ports de capteur RJ-45 ; EME168A également : (8) ports de capteur RJ-45
<b>Port d'expansion</b>	(1) Port EXP pour connecter des concentrateurs d'expansion EME164A ou EME168A
<b>Puissance</b>	Tous : 5 VDC, 3A
<b>Taille</b>	EME164A, EME168A : 4,1 H x 47,5 L x 4,9 P cm ; EME160A / EME161A-R2 : 3,2 H x 11,4 L x 6,4 P cm

Code produit	Description
EME160A	2 ports de capteur actifs avec Ethernet/LAN, Desktop/DIN-Rail
EME160-UC	Code de licence de déverrouillage pour 2 ports de capteurs supplémentaires sur EME160A
EME161A-R2	4 ports avec Ethernet/LAN, Desktop/DIN-Rail
EME164A	4 ports avec interfaces Ethernet/LAN, Modbus/RS-485 et bus d'expansion
EME168A	8 ports avec interfaces Ethernet/LAN, Modbus/RS-485 et bus d'extension



# Surveillance de l'environnement, de l'alimentation et de la sécurité

## L'IdO filaire ou sans fil est-il adapté à mon application ?

Pour choisir la solution la mieux adaptée à votre application, il faut examiner attentivement vos besoins. Nous énumérons ici quelques éléments à prendre en compte lors du choix d'un système IdO avec ou sans fil.

### Choisissez AlertWerks AW3000 quand :

- Aucun câble n'est nécessaire ou vous n'êtes pas en mesure de tirer des câbles
- Vous souhaitez consulter les tableaux de bord localement ou à distance
- Vous devez pouvoir parcourir de longues distances (dans les zones urbaines, 700 mètres à travers les maisons et les murs - à ce propos, le record du monde dans une zone extérieure est de 700 kilomètres).
- Les capteurs doivent transmettre des valeurs par intervalles ou lorsqu'un événement se produit (porte ouverte, fuite d'eau, température hors plage).
- Le prix est un facteur important
- Plusieurs centaines d'emplacements dans un site doivent être surveillés

### Sélectionnez AlertWerks Wired lorsque :

- Votre installation nécessite des câbles

- Le nombre de ports est limité ou doit être augmenté
- Les câbles ont une portée limitée (généralement moins de 100 mètres).
- Les capteurs sont en ligne en permanence (pas de latence) et vous avez besoin de données instantanées.

### Prochaines étapes

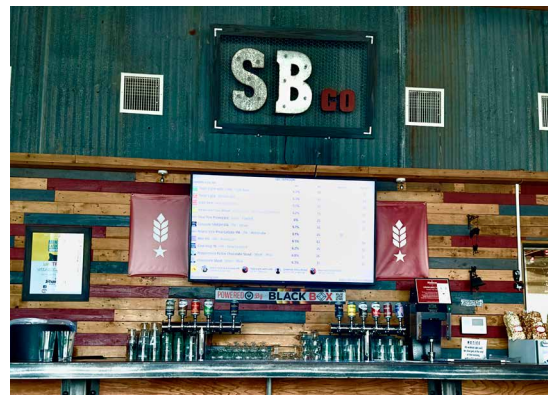
Choisissez la solution idéale de Black Box. AlertWerks Wired et AlertWerks AW3000 Wireless peuvent tous deux protéger vos locaux, automatiser les processus, contrôler les commutateurs, effectuer une maintenance prédictive, réduire les coûts, permettre une gestion à distance, et ne vous empêcheront pas de dormir la nuit en vous demandant si vos processus se déroulent correctement.

Vous voulez en savoir plus ? Contactez l'équipe de Black Box à l'adresse [blackbox.com](http://blackbox.com) ou [info@blackbox.com](mailto:info@blackbox.com). Nous serons heureux de vous aider à sélectionner le produit AlertWerks qui convient le mieux à votre application.

Vous êtes intéressé, mais vous n'êtes pas encore prêt à appeler ? Il n'y a pas de problème. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter nos études de cas et nos livres blancs.



Étude de cas n° 1 : [Taiwan Railway, AlertWerks Wired](#)



Étude de cas n° 2 : [Shannon Brewing Company, AlertWerks Wired et Wireless](#)



Livre blanc n° 1 : [Avantages de l'utilisation de capteurs physiques et virtuels pour l'automatisation](#)



Livre blanc n° 2 : [L'évolution des salles de contrôle intelligentes](#)



## POURQUOI BLACK BOX ?

Black Box® est un fournisseur de solutions informatiques de confiance qui propose des produits technologiques de pointe et des services de conseil de classe mondiale aux entreprises du monde entier dans tous les secteurs. L'étendue de notre portée mondiale et la profondeur de notre expertise accélèrent la réussite de nos clients en rassemblant des personnes, des idées et des technologies pour résoudre des problèmes commerciaux réels.

