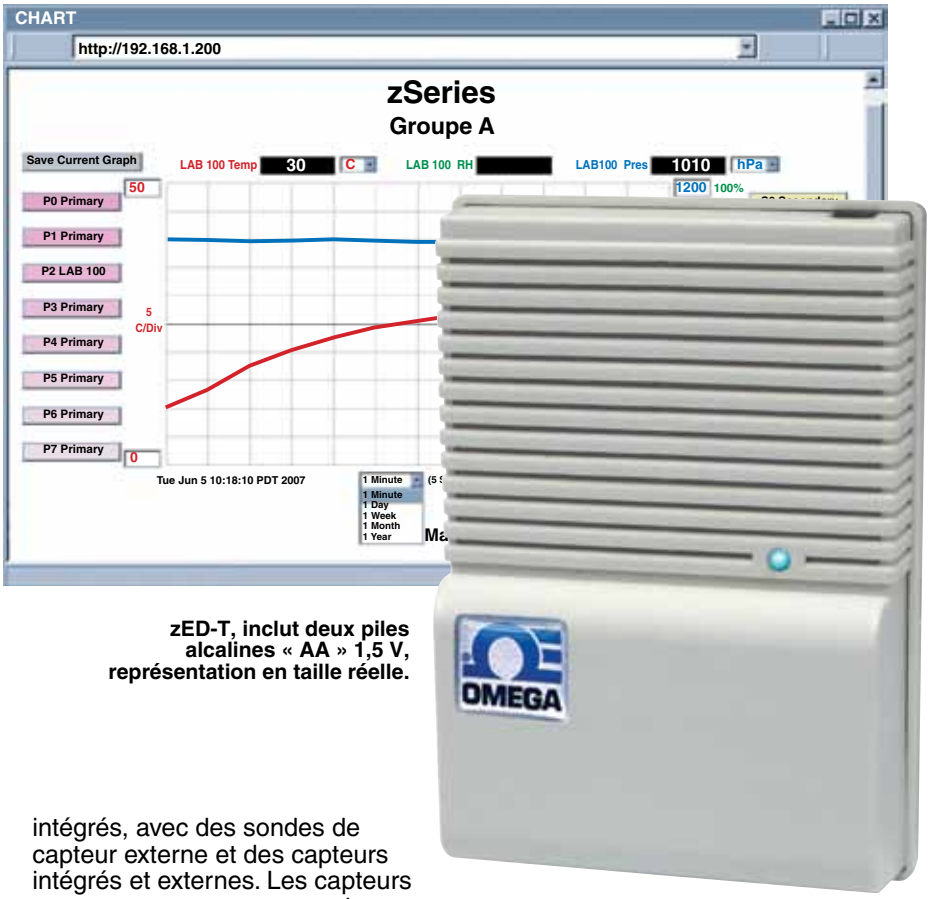
SYSTÈME DE CAPTEUR SANS FIL

zSeries

- Température
- Humidité
- Pression atmosphérique
- Alertes par e-mail ou SMS
- Serveur Web
- Compatible avec les appareils longue portée zSeries
- Aucun logiciel spécial requis



zED-T, inclut deux piles alcalines « AA » 1,5 V, représentation en taille réelle.

Le nouveau système de capteur sans fil OMEGA® zSeries offre une surveillance sur le Web de la température, de l'humidité et de la pression atmosphérique dans des applications critiques CVCA et de réfrigération.

Le périphérique compact sans fil se fixe discrètement au mur dans des pièces stériles, laboratoires, musées, salles de serveurs d'ordinateurs, entrepôts et toute installation à distance. Les périphériques sans fil sont alimentés par deux piles alcalines « AA » de 1,5 V (incluses).

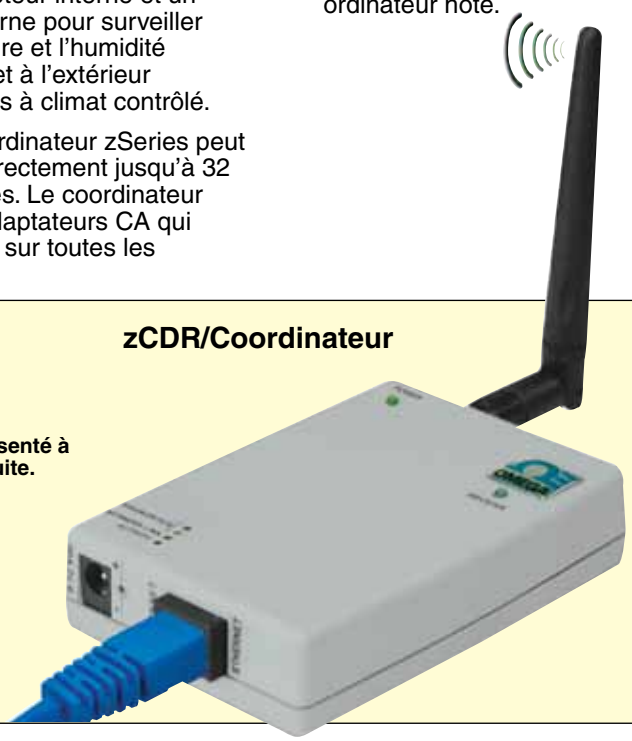
Les périphériques sans fil transmettent jusqu'à 91 m (300') (sans obstacles ni interférences) à un coordinateur connecté directement au réseau Ethernet ou à l'Internet. Le système sans fil respecte l'IEEE 802.15.4 et fonctionne à 2,4 GHz.

Le système OMEGA zSeries vous permet de surveiller et d'enregistrer la température, l'humidité relative et la pression atmosphérique sur le réseau Ethernet ou l'Internet sans aucun logiciel spécial, vous avez seulement besoin d'un navigateur Web.

OMEGA offre une sélection de périphériques terminaux pour une grande variété d'applications. Chaque périphérique supporte 1 ou 2 capteurs. Les périphériques sont disponibles avec des capteurs intégrés, avec des sondes de capteur externe et des capteurs intégrés et externes. Les capteurs externes sont conçus pour des environnements difficiles tels que le temps extérieur, des conduits CVCA, des congélateurs et réfrigérateurs. Par exemple, vous pouvez choisir un périphérique ayant un capteur interne et un capteur externe pour surveiller la température et l'humidité à l'intérieur et à l'extérieur d'installations à climat contrôlé.

Chaque coordinateur zSeries peut supporter directement jusqu'à 32 périphériques. Le coordinateur inclut des adaptateurs CA qui fonctionnent sur toutes les tensions CA internationales de 100 à 240 Vca et 50 et 60 Hz. Le coordinateur se connecte directement à un réseau Ethernet ou à l'Internet. Contrairement à un périphérique USB ou RS232, il n'a pas besoin d'un ordinateur hôte.

zCDR/Coordinateur



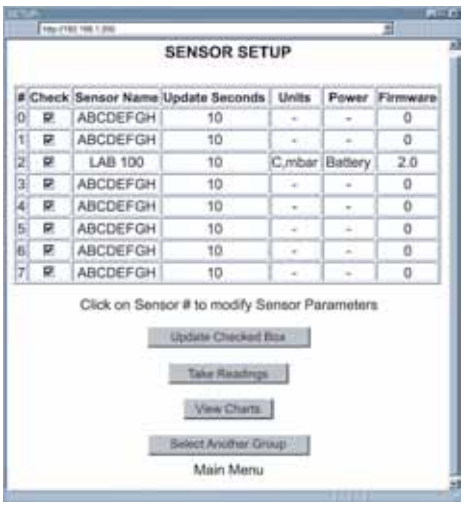
zCDR représenté à échelle réduite.

zED-TC-LCD-DC-H2 représenté à échelle réduite.

Émetteurs longue portée disponibles

- **Température**
- **La pression barométrique**
- **Humidité**
- **Double thermocouple**
- **Tension ou courant analogique**

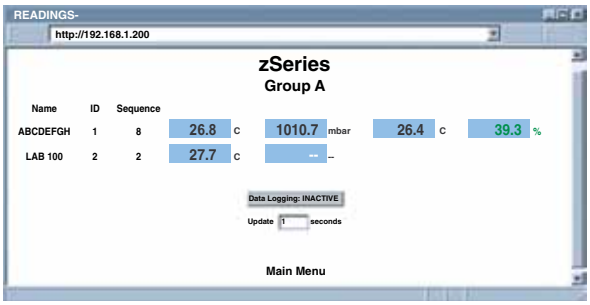
Le coordinateur zSeries est un nœud indépendant sur le réseau qui envoi et reçoit des données dans des paquets standard TCP/IP. Facile à configurer à l'aide d'un navigateur Web, il est également possible de le protéger par mot de passe. À partir d'un réseau Ethernet ou via Internet, il vous suffit de saisir son adresse IP (par exemple, 192.168.1.200) ou un nom facile à retenir (par exemple, « Entrepôt 5 » ou « Laboratoire Chicago ») dans un navigateur Internet et le coordinateur génère une page Web avec les mesures actuelles.



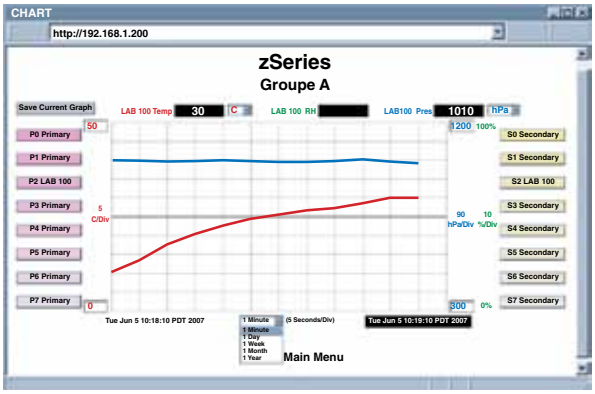
L'appareil peut émettre une alerte si la variable dépasse ou tombe en dessous du seuil que vous avez défini. Votre alerte peut être envoyée par e-mail à un seul utilisateur ou à un groupe de liste de distribution, y compris par SMS vers les téléphones portables et assistants personnels connectés à Internet. Le logiciel de notification d'e-mail « Mail Notifier » d'OMEGA est un programme gratuit et facile d'utilisation.

Le système de capteur sans fil OMEGA zSeries est facile à installer et à utiliser, et inclut la technologie primée i®Server d'OMEGA, avec un serveur Web intégré qui ne nécessite pas de logiciel spécial.

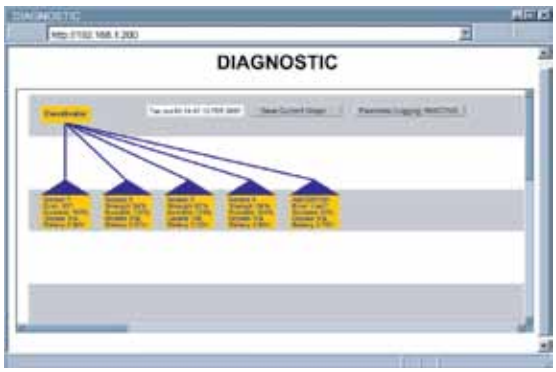
Le système OMEGA zSeries sert des pages web actives pour afficher des lectures en temps réel et des diagrammes de température, d'humidité et de pression atmosphérique. Vous pouvez également enregistrer les données dans des formats standard en vue d'une utilisation sur tableur ou dans un programme d'acquisition de données tel qu'Excel ou Visual Basic. OMEGA offre un programme gratuit et facile d'utilisation pour enregistrer les données sur Excel.



La courbe virtuelle qui s'affiche sur la page Web est une applet JAVA™ qui dessine une courbe en temps réel via le réseau local ou Internet. Avec le système OMEGA zSeries, inutile d'investir du temps et de l'argent dans un logiciel propriétaire compliqué pour consigner les données.



Vous pouvez totalement paramétrer vos tableaux et graphiques à la volée. Par exemple, une courbe peut afficher une minute, une heure, une journée, une semaine, un mois ou même une année de données. Il est possible d'enregistrer la température et l'humidité sur les plages entières de mesure (-40 à 125 °C et 0 à 100 % HR) ou sur des plages réduites (ex : 20 à 30 °C).



OMEGA offre un logiciel serveur OPC qui rend l'intégration facile du système de capteur sans fil zSeries, avec de nombreux programmes d'acquisition des données et d'automatisation offerts par Omega, Wonderware, iConics, Intellution, Rockwell Automation et National Instruments, entre autres.

CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES CAPTEUR (ZED)

Humidité relative

Précision/Plage zED-BTH, zED-TH, -THP :
±2 % pour 10 à 90 % ; ±3 % pour 0 à 10 % et 90 à 100 %
Hystérésis : ±1 % HR
Non-linéarité : ±3 %
Répétabilité : ±0,1 %
Résolution : 0,1 %

Température

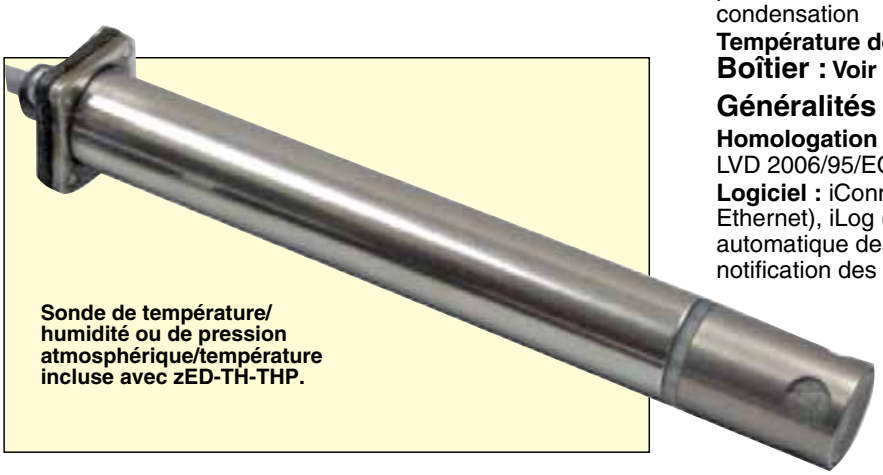
Précision/plage*
zED-T (Capteur interne) :
±0,5 °C pour 10 à 55 °C (±0,9 °F pour 50 à 131 °F) ;
±1 °C pour -18 à 10 °C (±1,8 °F pour -0,4 à 50 °F)
Précision/plage*
zED-BTH, zED-TH (Capteur interne) :
±0,5 °C pour 0 à 45 °C (±0,9 °F pour 32 à 113 °F) ;
±1 °C pour -18 à 0 °C et 45 à 55 °C
(±1,8 °F pour -0,4 à 32 °F et 113 à 131 °F)
-THP (Capteur externe) :
±0,5 °C pour 5 à 45 °C (±0,9 °F pour 41 à 113 °F) ;
jusqu'à ±1 °C pour -40 à 5 °C et 45 à 124 °C
(jusqu'à ±2,7 °F pour -40 à 41 °F et 113 à 255 °F)
Précision/plage*
zED-BT (Capteur interne) :
±0,8 °C @ 20 °C (±1,5 °F @ 68 °F) ;
±2 °C pour -18 à 55 °C (±3,6 °F pour -0,4 à 131 °F)
Répétabilité : ±0,1 °C pour zED-BTH, zED-TH, -THP
Résolution : 0,1 °C

Pression atmosphérique

Précision/Plage zED-BTH, zED-BT, -BTP :
±2 mbar pour 10 mbar à 1 100 mbar (1 kPa à 110 kPa)
Résolution : 0,1 mbar

Caractéristiques sonde externe (zED)

Sonde industrielle : Boîtier en acier inoxydable 316, 137 x Ø 16 mm (5 x Ø 0,63") pour zED-xx-BTP, zED-xx-THP
Sonde bâton : Tube ABS, 152,4 x Ø 6,35 mm (6 x Ø 0,25") pour zED-xx-TP1
Sonde montée sur ergot : Tube en cuivre, 53,4 x Ø 7,92 mm (2,1 x Ø 0,312") ; trou de fixation Ø 4,72 mm (Ø 0,186") pour zED-xx-TP2
Câble standard : 3 m (10') long x Ø 5,72 mm (0,225") ; -40 à 125 °C (-40 à 257 °F)
Câble spécial MIL en option (-ET) : Ø 2,62 mm (0,103") ; -80 à 200 °C (-112 à 392 °F)



Sonde de température/ humidité ou de pression atmosphérique/température incluse avec zED-TH-THP.

Adaptateur secteur CA universel sécurisé inclus avec coordinateur zCDR.

Caractéristiques interface (zCDR)

Ethernet : 10Base-T (RJ45)
Protocoles pris en charge : TCP/IP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP et Telnet
Témoins LED : Activité du réseau, connexion au réseau, diagnostics, transmission et alimentation
Gestion : Configuration et contrôle de l'appareil via un serveur Web intégré
Serveur Web intégré : Génère des pages Web (Applets JAVA™) répertoriant les données en temps réel et des courbes mises à jour en direct selon l'intervalle temporel défini

Alimentation (zCDR)

Puissance d'entrée : 9 à 12 Vcc
Consommation électrique : 2,5 W max
Adaptateur secteur CA sécurisé : Inclus
Sortie nominale : 9 Vcc à 0,5 A
Entrée : 100 à 240 Vca, 50/60 Hz
Température de fonctionnement de l'adaptateur d'alimentation : 0 à 40 °C (32 à 104 °F) :

Alimentation (zED)

Pile alcaline : Deux 1,5 Vcc (incluses)
Autonomie : Estimée à 2 ans pour une fréquence d'1 lecture toutes les 2 minutes

Communication sans fil

Protocole : IEEE 802.15.4
Fréquence : 2,4 GHz (2 400 à 2 483,5 MHz), DSSS, 16 canaux
Topologie réseau : En étoile
Portée : Jusqu'à 91 m (300') sans obstacles ni interférences

Environnement

Température de fonctionnement : -18 à 55 °C (-0,4 à 131 °F) pour zED ; 0 à 70 °C (32 à 158 °F) pour zCDR, 90 % HR sans condensation
Température de stockage : -40 à 125 °C (-40 à 257 °F) :

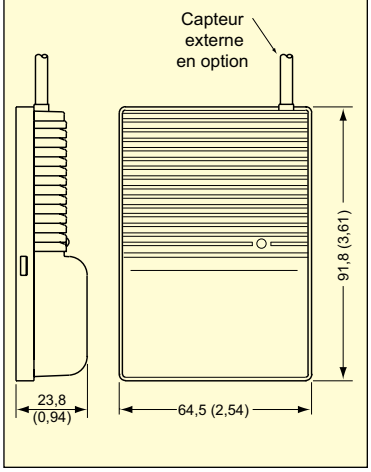
Boîtier : Voir la section mécanique

Généralités

Homologation : FCC Partie 15C ; CE EMC ; 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, R&TTE 1999/5/EC
Logiciel : iConnect (logiciel de configuration pour l'interface Ethernet), iLog (logiciel sous Excel pour l'enregistrement automatique des données), et Mail Notifier (logiciel de notification des alertes par e-mail)

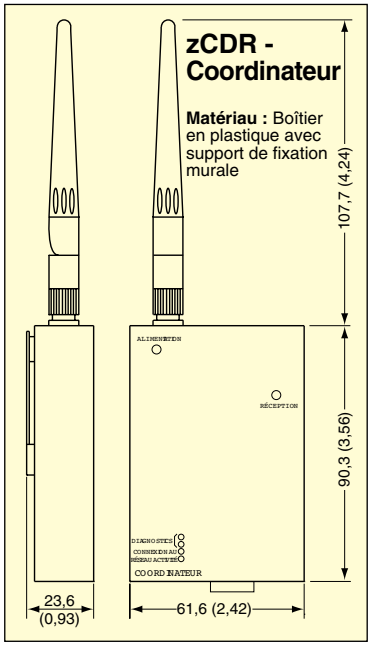
zED - Périphérique terminal

Matériau : Boîtier plastique Valox® avec fixation murale

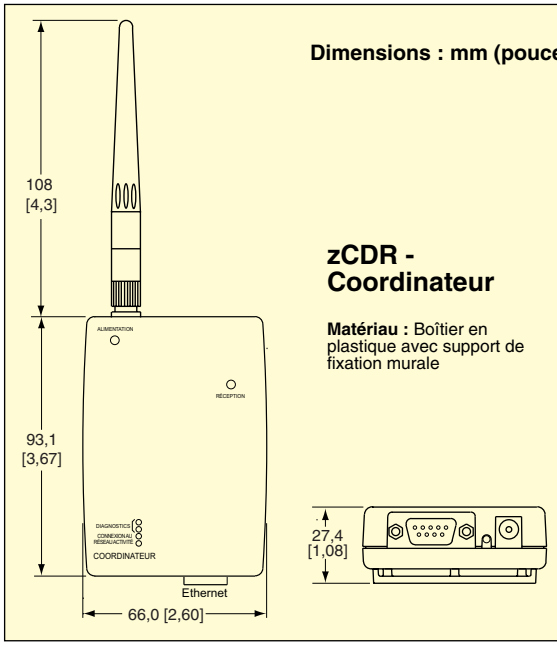


zCDR - Coordinateur

Matériau : Boîtier en plastique avec support de fixation murale



Dimensions : mm (pouces)



zCDR - Coordinateur

Matériau : Boîtier en plastique avec support de fixation murale

Un système sans fil complet nécessite au moins: 1 périphérique d'extrémité (zED-x, zED-x-P, zED-x-LCD, zED-x-DC, ó zED-x-CCELL) et une coordonnatrice ou d'un compteur récepteur / contrôleur y un receptor o indicador/controlador (zCDR)

Pour commander

Modèle n°	Description
zCDR	Coordinateur, pouvant supporter jusqu'à 32 périphériques
zED-T	Unité de périphérique terminal avec capteur de température interne
zED-TH	Unité de périphérique terminal avec capteur de température et d'humidité interne
zED-TH-THP	Unité de périphérique terminal avec capteur de température et d'humidité interne et externe
zED-BT	Unité de périphérique terminal avec capteur de pression atmosphérique et de température interne
zED-BTH	Unité de périphérique terminal avec capteur de pression atmosphérique, de température et d'humidité interne
Sondes de rechange	
zTHP	Sonde industrielle externe avec capteur de température et d'humidité
Étalonnage	
CAL-3-HU	Certificat d'étalonnage NIST traçable, 3 points d'humidité : 25 %, 50 %, 75 %, un point de température : 25 °C (pour les nouvelles unités)
CAL-3-HU-P-T	Certificat d'étalonnage NIST traçable, 3 points d'humidité, de pression atmosphérique et de température (pour nouvelles unités)
CAL-3-P	Certificat d'étalonnage NIST traçable, 3 points de pression atmosphérique, température de 25 °C (pour nouvelles unités)
CAL-3-T	Certificat d'étalonnage NIST traçable, 3 points de température (pour nouvelles unités)
CT485B-CAL-KIT	Kit d'étalonnage, standards HR de 33 % et 75 %

Autres combinaisons de capteurs disponibles, contactez votre Département des ventes pour plus d'informations.
Livré complet avec logiciel et manuel d'utilisation.
*Pour le câble spécial MIL, ajouter le suffixe « **-ET** »,*