

## Surveillez la température via Internet

### iSD-TC



L'iSD-TC est représenté à une échelle réduite.

L'OMEGA® iSD-TC permet un contrôle de température basé sur le Web pour les équipements essentiels et des lieux tels que les salles de serveurs informatiques, les salles blanches, les laboratoires, les musées, les entrepôts et les installations distantes.

Consultez et enregistrez la température sur deux canaux de thermocouples indépendants via un réseau Ethernet ou sur Internet sans recourir à un logiciel spécial. Un navigateur Web suffit.

#### Alertes par e-mail

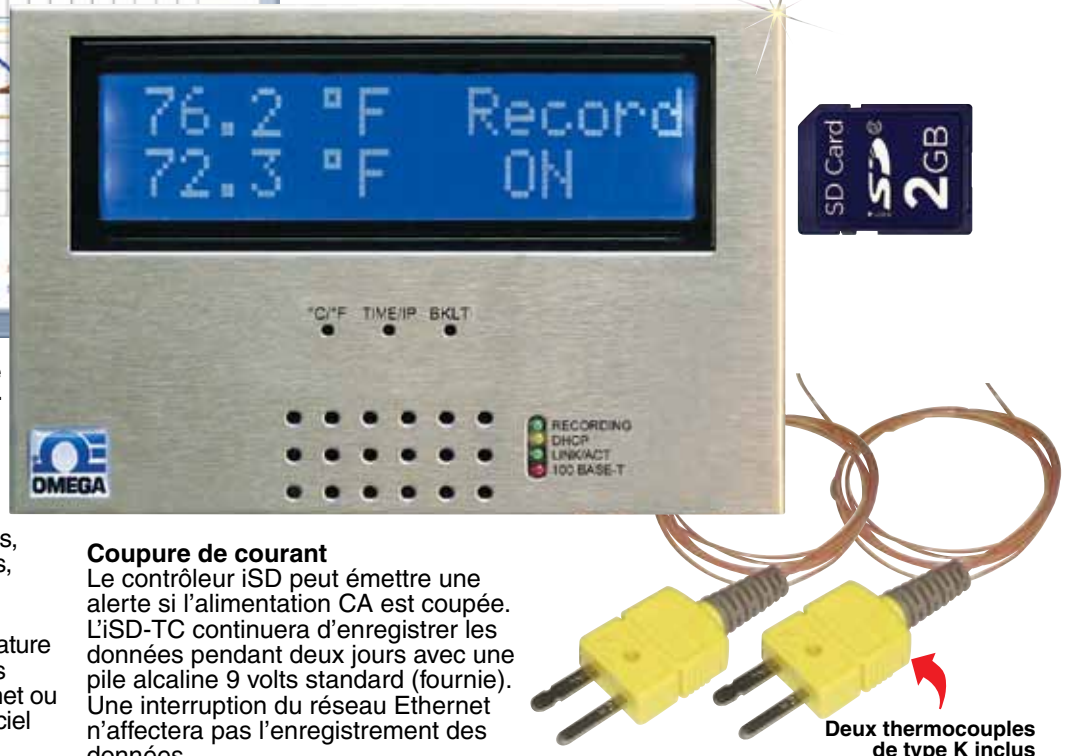
L'appareil peut émettre une alerte si la température dépasse ou tombe en dessous du seuil que vous avez défini. L'alerte peut être transmise par e-mail vers un utilisateur unique ou vers une liste de distribution, mais aussi par SMS vers les téléphones portables et assistants personnels.

#### Menaces physiques

L'OMEGA iSD-TC comporte deux terminaux à vis permettant de relier des capteurs d'alarme standard. Vous pouvez paramétrer l'iSD afin qu'il envoie une alerte dès qu'une porte est ouverte, qu'une fenêtre est brisée ou qu'un sprinkler anti-incendie se déclenche.

\* Reportez-vous à la note en bas de la page suivante pour les informations de commande.

- ✓ Enregistreur graphique virtuel
- ✓ Serveur Web
- ✓ Thermocouple double (10 types)
- ✓ Alertes par e-mail ou SMS
- ✓ Des années de données regroupées sur une simple carte SD
- ✓ Aucun logiciel spécial requis



#### Coupure de courant

Le contrôleur iSD peut émettre une alerte si l'alimentation CA est coupée. L'iSD-TC continuera d'enregistrer les données pendant deux jours avec une pile alcaline 9 volts standard (fournie). Une interruption du réseau Ethernet n'affectera pas l'enregistrement des données.

#### Alertes locales

Le contrôleur OMEGA iSD comporte deux relais de sortie de 1,5 A qui sont conditionnés pour répondre aux critères d'alerte que vous définissez. Les relais peuvent actionner des lampes clignotantes et une sirène, permettant, par exemple, d'alerter le personnel à proximité.

Avec la page de configuration intuitive basée sur le Web, vous pouvez programmer les deux relais pour deux températures différentes, une température minimale et une température maximale ou d'autres conditions d'alarmes déclenchées par les capteurs externes.

Les relais peuvent également être programmés pour s'éteindre lorsque les conditions reviennent à la normale

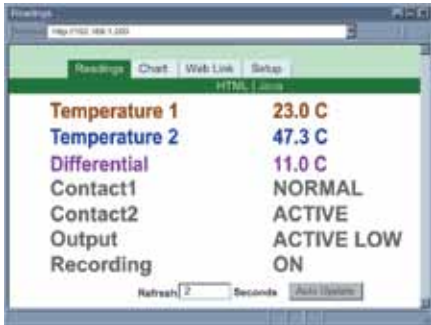
ou, au contraire, pour rester activés en attendant une réinitialisation manuelle.

#### Tableaux et graphiques consultables sur Internet

L'OMEGA iSD utilise des pages Web actives pour afficher les résultats en temps réel, afficher des courbes de température ou enregistrer des 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.

La courbe virtuelle qui s'affiche sur la page Web est un applet JAVA™ qui dessine une courbe en temps réel via le réseau local ou Internet. Avec l'OMEGA iSD, inutile d'investir du temps et de l'argent dans un logiciel propriétaire compliqué pour enregistrer 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. Les températures peuvent s'afficher dans leur ensemble ou au sein d'une plage réduite.



L'iSD peut afficher et consigner des mesures absolues à deux emplacements différents et mesurer la différence entre ces deux points. L'iSD est compatible avec les thermocouples de type J, K, T, E, R, S, B, C, N et L et peut mesurer des températures jusqu'à 1 820 °C (3 308 °F). L'iSD est fourni avec deux thermocouples de type K.



### Lien vers une webcam ou caméra IP

La page Web inclut un lien vers une webcam ou une caméra IP (non fournies). Si vous recevez un message d'alerte, vous pouvez cliquer sur le lien pour observer la scène sur Internet.



### Carte mémoire SD Flash

L'iSD est fourni avec une carte mémoire SD Flash amovible de 2 Go qui peut conserver sept ans de relevés pris toutes les 10 secondes.



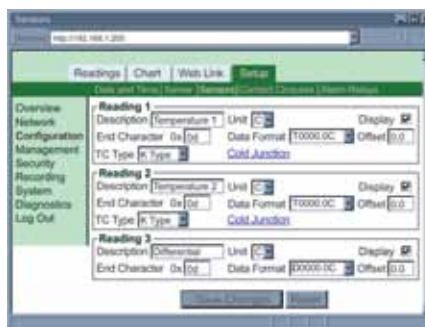
### Enregistrement sur carte SD

Les données sont enregistrées sur cartes SD (Secure Digital), un des standards du marché. Le format est un simple fichier texte « .txt » que vous pouvez facilement importer dans une feuille de calcul ou dans d'autres programmes. Le fichier est lisible sur tout PC ou MAC équipé d'un lecteur de carte USB.

Vous pouvez aussi télécharger les données à distance via un réseau Ethernet ou Internet.

L'installation et l'utilisation du contrôleur OMEGA iSD ne nécessitent aucun outil, formation ou logiciel particulier.

L'appareil se connecte à tout réseau Ethernet avec des câbles et connecteurs standard et se branche sur toute alimentation Ca de 110 à 240 Vca.



### Paramétrage du capteur

### Technologie primée

L'OMEGA iSD est simple à installer et à utiliser. Il dispose en outre de la technologie primée iServer d'Omega, qui ne nécessite aucun logiciel, si ce n'est un navigateur Internet.

L'iSD se connecte à un réseau Ethernet via un connecteur RJ45 standard et il envoie les données par paquets TCP/IP standard.

Vous pouvez le configurer via un menu simple, en utilisant un navigateur Internet. Il est possible de protéger l'accès par mot de passe.

À partir d'un réseau Ethernet ou via Internet, il suffit à l'utilisateur de saisir l'adresse IP ou un nom facile à retenir (par exemple, « Salle blanche 5 » ou « Salle serveur Rouen ») et l'iSD-TC génère une page Web avec les mesures actuelles.



### Applications courantes

L'OMEGA iSD constitue la solution idéale pour contrôler la température dans les cas suivants : salles blanches, salles de serveurs, systèmes de climatisation, unités de stockage et de traitement d'aliments ou de produits pharmaceutiques, hôpitaux, laboratoires, ateliers de fabrication de semi-conducteurs ou d'assemblage électronique, entrepôts, musées, usines, abris pour animaux dans des fermes, serres, etc.

Time	Temp1	Temp2	Diff	Status
12:00:00	18.81	17.00	1.81	0
12:00:10	18.81	17.00	1.81	0
12:00:20	18.81	17.00	1.81	0
12:00:30	18.81	17.00	1.81	0
12:00:40	18.81	17.00	1.81	0
12:00:50	18.81	17.00	1.81	0
12:01:00	18.81	17.00	1.81	0
12:01:10	18.81	17.00	1.81	0
12:01:20	18.81	17.00	1.81	0
12:01:30	18.81	17.00	1.81	0
12:01:40	18.81	17.00	1.81	0
12:01:50	18.81	17.00	1.81	0
12:02:00	18.81	17.00	1.81	0
12:02:10	18.81	17.00	1.81	0
12:02:20	18.81	17.00	1.81	0
12:02:30	18.81	17.00	1.81	0
12:02:40	18.81	17.00	1.81	0
12:02:50	18.81	17.00	1.81	0
12:03:00	18.81	17.00	1.81	0
12:03:10	18.81	17.00	1.81	0
12:03:20	18.81	17.00	1.81	0
12:03:30	18.81	17.00	1.81	0
12:03:40	18.81	17.00	1.81	0
12:03:50	18.81	17.00	1.81	0
12:04:00	18.81	17.00	1.81	0

### Tableau d'enregistrement des données

## Caractéristiques

### Entrée de capteur thermocouple

**Plage de Température :** Consultez le tableau thermocouple à droite

**Précision de la température :** Consultez le tableau thermocouple à droite

**Résolution :** 1°/0,1°

**Stabilité de température :** 0,08 °C/°C

**Suivi de thermocouple à froid :** 0,05 °C/°C

**Résistance câble thermocouple :** 100 Ω max.

**Type de thermocouple (ITS 90) :**

J, K, T, E, R, S, B, C, N, L

### Interfaces

**Ethernet (RJ45) :** 10/100BASE-T fixe ou en auto-négociation, Auto MDI/ MDIX

### Protocoles :

TCP, UDP, SNMP, SMTP, NTP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP et Telnet

**Affichage LCD :** 32 caractères - 4,8 x 9,7 mm (0,19 x 0,38 in)

**Carte mémoire SD Flash :** carte de 2 Go : 8 mois de stockage pour un intervalle de mesure de 1 seconde, 7 ans de stockage pour un intervalle de 10 secondes

**Sorties à Relais :** deux relais de 1,5 A à 30 Vcc

**Entrées/Sorties d'alarme :** deux entrées de contact, TTL de 0,5 mA avec résistance 10K ; une sortie collecteur ouvert 150 mA à 30 Vcc

**Fréquence d'échantillonnage :**

16 échantillons/seconde

**Serveur Web intégré :** permet d'afficher les pages Web contenant des données instantanées et des graphiques actualisés en temps réel à intervalles définis par l'utilisateur

**Logiciel :** serveur OPC ; macro pour enregistrement des données dans Excel ; compatible avec les systèmes d'exploitation Windows

### Alimentation

**Entrée :** 9 à 12 Vcc

**Adaptateur secteur CA sécurisé :**

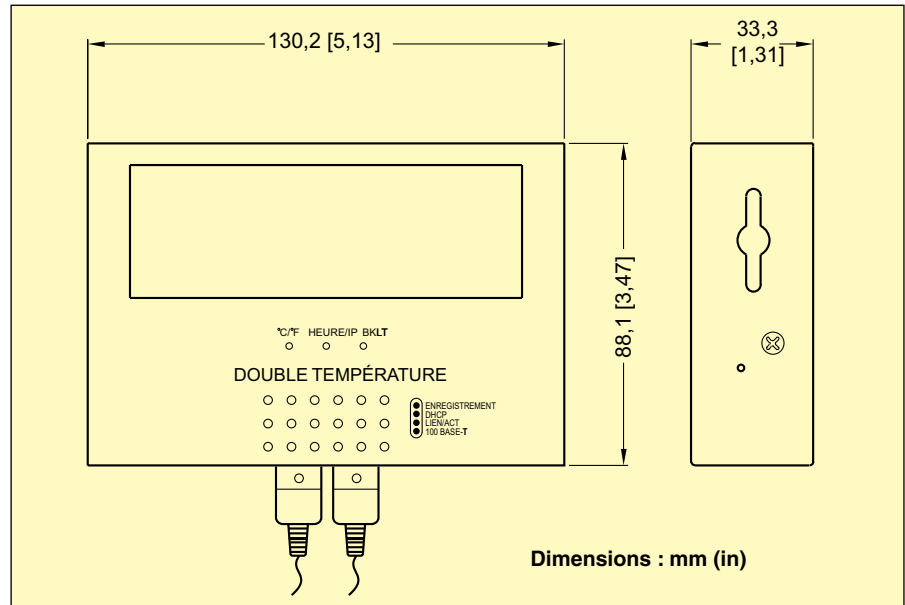
**Entrée :** 100 à 240 Vca, 50/60 Hz

**Sortie nominale :** 9 Vcc à 0,5 A (fourni)

**Pile de sauvegarde :** pile alcaline 9 Vcc (fournie)

## Tableau thermocouple

Type d'entrée	Plage	Précision
<b>J</b> Fer-Constantan	-210 à 760 °C (-346 à 1 400 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
<b>K</b> CHROMEGA®-ALOMEGA®	-260 à -160 °C (-436 à -256 °F)	1,0 °C (1,8 °F)
	-160 à 1 372 °C (-256 à 2 502 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
<b>T</b> Cuivre-Constantan	-270 à -190 °C (-454 à -310 °F)	1,0 °C (1,8 °F)
	-190 à 400 °C (-310 à 752 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
<b>E</b> CHROMEGA®-Constantan	-270 à -220 °C (-454 à -364 °F)	1,0 °C (1,8 °F)
	-220 à 1 000 °C (-364 à 1 832 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
<b>R</b> Pt/13 % Rh-Pt	-50 à 40 °C (-58 à 104 °F)	1,0 °C (1,8 °F)
	40 à 1 768 °C (104 à 3 214 °F)	0,5 °C (0,9 °F)
<b>S</b> Pt/10 % Rh-Pt	-50 à 100 °C (-58 à 212 °F)	1,0 °C (1,8 °F)
	100 à 1 768 °C (212 à 3 214 °F)	0,5 °C (0,9 °F)
<b>B</b> Pt/30 % Rh - Pt/6 % Rh	600 à 1 820 °C (1 112 à 3 308 °F)	1,0 °C (1,8 °F)
<b>C</b> W/5 % Re - W/26 % Re	0 à 2 320 °C (32 à 4 208 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
<b>N</b> OMEGALLOY® Nicrosil-Nisil	-250 à -100 °C (-418 à -148 °F)	1,0 °C (1,8 °F)
	-100 à 1 300 °C (-148 à 2 372 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
<b>L</b> J DIN	-200 à 900 °C (-328 à 1 652 °F)	0,4 °C (0,7 °F)



### Conditions environnementales

**Température de fonctionnement :**

**Unité iServer :** 0 à 60 °C (32 à 140 °F)

**Batterie :** -18 à 55 °C (-0,4 à 131 °F)

**Adaptateur secteur :** 0 à 40 °C (32 à 104 °F)

**Température de stockage :** -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)

**Poids :** 462 g (1,02 livre) avec pile

**Matériau :** boîtier SS 304 avec fixation murale

## Pour commander Consultez [omega.fr/isd-tc](http://omega.fr/isd-tc) pour obtenir les tarifs et d'autres informations

Modèle n°	Description
<b>iSD-TC</b>	Contrôleur pour double entrée thermocouple
<b>CAL-3*</b>	Certificat NIST d'étalonnage avec traçabilité, trois points de température pour chaque entrée (pour les unités neuves)

Fourni avec manuel utilisateur, affichage LCD, carte mémoire Flash SD 2 Go, 2 alarmes de relais, pile de sauvegarde, adaptateur secteur universel (100 à 240 Vca) et 2 thermocouples de type.

\* Pour l'étalonnage CAL-3 : J, K, T, E, B, R, S, C, N, oU L

**Exemple de commande :** iSD-TC, contrôleur à thermocouple double et CAL-3J, Type J, étalonnage NIST avec traçabilité.