

# Pyromètre infrarouge miniature industriel

## Avec ou sans affichage local

### Série OS100E



En option †

- ✓ Gamme de température -18 à 538 °C (0 à 1 000 °F)
- ✓ Émissivité réglable de 0,10 à 1,0
- ✓ Lectures rapides, précises et répétables
- ✓ Thermocouple type K, 0 à 5 Vcc, 0 à 10 Vcc, 4 à 20 mA, ou 1 mV/°C
- Modèles à sortie analogique
- ✓ °C/°F commutable
- ✓ Modèle à affichage LED disponible
- ✓ Boîtier industriel miniature robuste avec tête de détection à distance
- ✓ Seuil d'alarme réglable haut ou bas
- ✓ Interface PC standard sur tous les modèles
- ✓ Logiciel OS100-SOFT pour l'acquisition de données et l'affichage de température en temps réel
- ✓ Boîtier de protection NEMA 4 (IP65) en aluminium
- ✓ Modèles disponibles avec capteurs haute température (Voir les notes « Pour Commander »)

Les pyromètres miniatures à infrarouge de la série OMEGA® OS100E mesurent une gamme de température de -18 à 538 °C (0 à 1 000 °F). Ils comprennent une tête de détection infrarouge à distance qui se connecte à un conditionneur de signaux basé sur un microprocesseur. La tête de détection miniature convient parfaitement aux mesures dans des conditions difficiles et des endroits confinés ou difficiles à atteindre. La tête de détection se connecte au boîtier électronique par un câble blindé d'une longueur de 1,8 m (6'). Le circuit électronique du conditionneur de signaux est monté dans un boîtier d'aluminium moulé robuste NEMA 4 (IP65). Le modèle



Port de réduction de contrainte pour le câble d'alimentation et de sortie.

L'OS102E-MV est représenté à une échelle réduite.

OS102E comprend un affichage LED intégré qui commute entre °C et °F. Les caractéristiques standard incluent une émissivité réglable, un seuil d'alarme réglable sur le terrain et une interface RS232 avec PC. Ces appareils disposent de sorties analogiques de 4 à 20 mA, 0/5 Vcc, 0/10 Vcc, 1 mV/°C et d'un thermocouple type K.

### Caractéristiques

**Plage de température :** -18 à 538 °C (0 à 1 000 °F)  
**Précision @ 22 °C (72 °F) température ambiante et émissivité de 0,95 ou plus :** ±2 % de la lecture ou 2,2 °C (4 °F), selon le plus élevé  
**Champ optique :** 6:1 (distance/taille de spot)  
**Câble d'extension pour la tête de détection :** jusqu'à 15 m (50') au total  
**Répétabilité :** ±1 % de la lecture  
**Réponse spectrale :** 5 à 14 microns  
**Temps de réponse :** 100 ms (0 à 63 % de la valeur finale)  
**Plage d'émissivité :** 0,1 à 1,00, réglable  
**Option d'affichage (102E) :** LED à 4 digits, °C/°F commutable  
**Température de fonctionnement :**  
**Transmetteur principal :** 0 à 50 °C (32 à 122 °F)  
**Tête de détection :** 0 à 70 °C (32 à 158 °F)  
**Tête de détection (modèle -HT) :** 0 à 85 °C (32 à 185 °F)  
**Tête de détection avec OS100-WC (Chemise de refroidissement) :** 0 à 200 °C (32 à 392 °F)  
**Humidité relative de fonctionnement :** Moins de 95 % HR, sans condensation  
**Débit d'eau pour l'OS100-WC :** 0,25 LPM, température ambiante  
**Choc thermique :** environ 30 minutes pour les changements brusques de température de 25 °C (77 °F)  
**Période de chauffe :** 3 minutes  
**Débit d'air pour l'OS100-AP :** 1 CFM (0,5 L/s)  
**Alimentation :** 12 à 24 Vcc à 150 mA



OS101E-MV

### Communications PC :

RS232 série à 2 voies

### Sortie analogique :

**MV :** 1 mV/°C  
**K :** thermocouple type K  
**MA :** 4 à 20 mA  
**V1 :** 0 à 5 Vcc  
**V2 :** 0 à 10 Vcc

### Conditions charge de sortie :

**Charge minimale :** 1 kΩ (0 à 5 Vcc), 2 kΩ (0 à 10 Vcc)

**Charge maximale (4 à 20 mA) :** (alimentation - 4)/20 mA

### Boîtier transmetteur :

NEMA 4 (IP65), fonte d'aluminium

### Boîtier tête de détection :

NEMA 4 (IP65), aluminium

**Sortie d'alarme :** collecteur ouvert, 100 mA

**Seuil d'alarme :** 0 à 100 %, réglable

**Bande morte d'alarme :** 5,5 °C (10 °F)

### Dimensions :

**Tête de détection :** 25,4 OD x 63,5 L mm (1 x 2.5")

**Boîtier principal :** 65,5 l x 30,5 P x 115,3 L mm (2,58 x 1,2 x 4,54")

**Poids :** 272 g (0,6 lb)

† Reportez-vous au tableau d'accessoires de la page suivante pour les informations de commande pour l'étalonnage NIST.

## Accessoires disponibles

OS100-LS visée laser.



OS100-MB support de fixation.

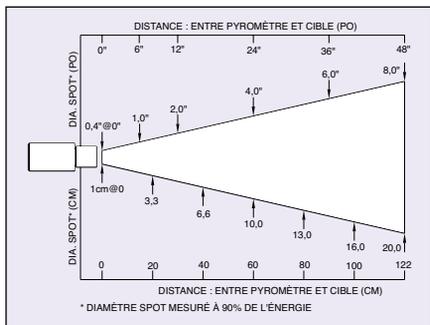


OS100-WC chemise de refroidissement.



OS100-AP collier de purge d'air.

Tous les modèles sont représentés à échelle réduite.



Champ optique

### ACCESSOIRE VISÉE LASER (OS100-LS)

Longueur d'onde (couleur) : 630 à 670 nm (rouge)

Distance de fonctionnement (Laser en point) :

Jusqu'à 9,1 m (30')

Puissance optique de sortie maximale :

Moins de 1 mW @ 25 °C (77 °F)

Température ambiante :

Classification européenne Classe 2, EN60825-1/11.2001

Courant de fonctionnement maximum : 25 mA à 3 Vcc

Classification FDA : conforme à la norme 21 CFR 1040.10, Produit laser classe II

Diamètre du faisceau : 5 mm

Divergence du faisceau : <2 mrad

Température de fonctionnement :

0 à 50 °C (32 à 122 °F)

Humidité relative de fonctionnement :

moins de 95 % HR, sans condensation

Commutation d'alimentation :

Commutateur à glissière marche/arrêt sur la batterie

Voyant d'alimentation : LED rouge

Alimentation : batterie, 3 Vcc (comprend deux piles lithium AA de 1,5 Vcc)

Dimensions :

38 Dia. x 50,8 L mm (1,5 x 2")

Logiciel (inclus) :

Requiert Windows 98 ou plus récent  
Système d'exploitation Windows

## Pour commander consulter [omega.fr/os101e](http://omega.fr/os101e) pour obtenir les tarifs et d'autres informations

Modèle n°	Description
OS101E-MV	Transmetteur avec sortie 1 mV/°C ou °F
OS101E-V1	Transmetteur avec sortie 0 à 5 Vcc
OS101E-V2	Transmetteur avec sortie 0 à 10 Vcc
OS101E-MA	Transmetteur avec sortie 4 à 20 mA
OS101E-K	Transmetteur avec sortie thermocouple de type K
Modèles avec tête de détection haute température	
OS101E-MV-HT	Transmetteur avec sortie 1 mV/°C ou °F
OS101E-V1-HT	Transmetteur avec sortie 0 à 5 Vcc
OS101E-V2-HT	Transmetteur avec sortie 0 à 10 Vcc
OS101E-MA-HT	Transmetteur avec sortie 4 à 20 mA
OS101E-K-HT	Transmetteur avec sortie thermocouple de type K

### Modèles avec affichage LED intégré

Modèle n°	Description
OS102E-MV	Transmetteur avec sortie 1 mV/°C ou °F et affichage LED
OS102E-V1	Transmetteur avec sortie 0 à 5 Vcc et affichage LED
OS102E-V2	Transmetteur avec sortie 0 à 10 Vcc et affichage LED
OS102E-MA	Transmetteur avec sortie 4 à 20 mA et affichage LED
OS102E-K	Transmetteur avec sortie type K et affichage LED
Modèles avec tête de détection haute température	
OS102E-MV-HT	Transmetteur avec sortie 1 mV/°C ou °F et affichage
OS102E-V1-HT	Transmetteur avec sortie 0 à 5 Vcc et affichage LED
OS102E-V2-HT	Transmetteur avec sortie 0 à 10 Vcc et affichage LED
OS102E-MA-HT	Transmetteur avec sortie 4 à 20 mA et affichage LED
OS102E-K-HT	Transmetteur avec sortie type K et affichage LED

Livré complet avec tête de détection et câble de 1,8 m (6'), écrou de fixation de tête de détection, boîtier pour l'électronique, logiciel utilisateur et manuel de l'utilisateur.

Exemples de commande : OS101E-MA + OS100-LS + OS100-CA15FT, transmetteur avec sortie 4 à 20 mA, accessoire visée de laser et câble d'extension de la tête de détection de 4,6 m (15')

OCW-3, OMEGACARE<sup>SM</sup> prolonge la garantie standard de 1 an à un total de 4 ans.

### Accessoires

Modèle n°	Description
OS100-MB	Equerre de montage
OS100-DR	Adaptateur de fixation rail DIN
OS100-AP	Collier de purge d'air
OS100-WC	Chemise de refroidissement, jusqu'à 200 °C
OS100-LS	Accessoire visée laser
OS100-CA15FT	Câble d'extension de la tête de détection, 4,6 m (15')
OS100-CA25FT	Câble d'extension de la tête de détection, 7,6 m (25')
TX8-100	Câble de sortie/d'alimentation, 30 m (100')
PSR-24S	Alimentation régulée, fiche US, entrée de 90 à 264 Vca,
PSR-24L	Alimentation régulée, fiche US, entrée de 90 à 264 Vca,
PSR-24L-230	Alimentation régulée, fiche Europe, entrée de 230 Vca,
PSU-93	Alimentation non régulée, 16 à 26 Vcc, 300 mA max, borne à vis
CAL-3-IRT†	Étalonnage NIST avec traçabilité