

# Sensore/trasmittitore di temperatura all'infrarosso, senza contatto, a basso costo, miniaturizzato.



Sensore/trasmittitore OS136 miniaturizzato in acciaio inox con involucro NEMA 4, mostrato in dimensioni reali.

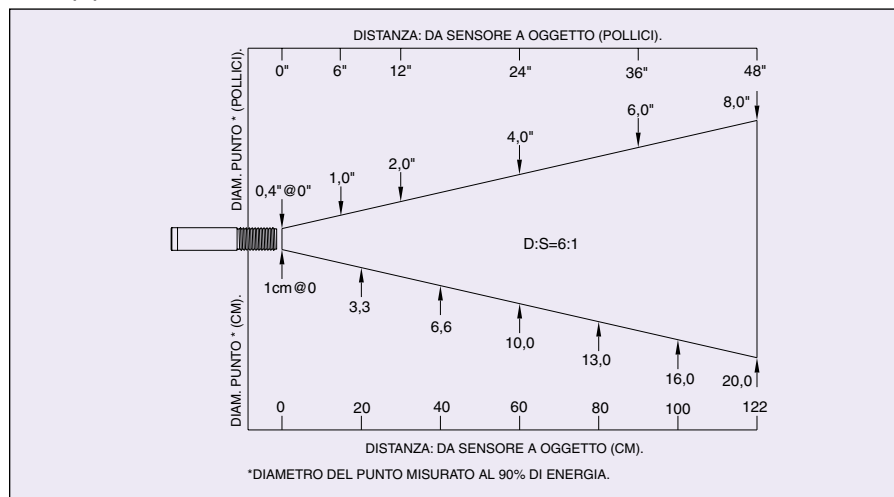
Ogni unità include 2 dadi di montaggio esagonali, 1,8 m (6') di cavo schermato e manuale utente.

**OS136**



Opzionale†

- ✔ Sono disponibili 2 intervalli di temperatura:  
OS136-1: da -18 a 202 °C (da 0 a 400 °F),  
OS136-2: da 149 a 538 °C (da 300 a 1000 °F).
- ✔ Sensore e trasmettitore combinati.
- ✔ Inseriti in un alloggiamento in acciaio inox da 19 mm (3/4") DE per 89 mm (3,5") di lunghezza.
- ✔ Campo visivo ottico: 6 a 1.
- ✔ Emissività fissa 0,95.
- ✔ Alloggiamento classificato NEMA 4 (IP66).
- ✔ Da 4 a 20 mA, da 0 a 5 V CC, da 0 a 10 V CC, termocoppia tipo K, uscite analogiche 10 mV/ grado disponibili.
- ✔ Produce misurazioni veloci e precise.



Il modello sensore/trasmittitore all'infrarosso OS136 OMEGA®, miniaturizzato, di basso costo ed a elevate prestazioni, dispone di un alloggiamento in acciaio inox da 19 mm (3/4") DE per 89 mm (3,5") di lunghezza. Questo mini-trasmittitore è ideale per applicazioni che richiedono misurazioni di temperatura in ambienti ostili, angusti e difficili da raggiungere. Il modello OS136 viene fornito con 1,8 m (6') di cavo schermato per le connessioni di alimentazione e per l'uscita. I modelli dispongono di uscite industriali standard che forniscono un facile interfacciamento diretto con tutti i misuratori, i controllori, i sistemi di memorizzazione dati, i registratori, le schede di computer ed i PLC. L'emissività fissa di 0,95 permette una misurazione rapida e facile che non richiede regolazioni durante l'installazione e l'uso.

† Fare riferimento alla tabella degli accessori alla pagina successiva per informazioni sull'ordinazione con calibrazione NIST.

## Specifiche tecniche.

Intervallo di temperatura:

OS136-1: da -18 a 202 °C (da 0 a 400 °F).  
OS136-2: da 149 a 538 °C (da 300 a 1000 °F).

**Precisione con ambiente a 22 °C (72 °F):**

OS136-1: 3% della lettura o 4,4 °C (8 °F), il valore maggiore.

OS136-2: 3% della lettura o 5,5 °C (10 °F), il valore maggiore da 185 a 510 °C (da 365 a 950 °F).

**Ripetibilità:** 1% della lettura.

**Campo visivo ottico:** 6 a 1 (rapporto fra distanza e dimensione del punto).

**Risposta spettrale:** da 4 a 14 micron.

**Tempo di risposta:** 150 ms, da 0 al 63% del valore finale.

**Emissività:** fissa a 0,95.

**Uscita analogica:**

MA: da 4 a 20 mA.

V1: da 0 a 5 V CC.

V2: da 0 a 10 V CC.

K: termocoppia di tipo K, compensata.

MVC: 10 mV/°C.

MVF: 10 mV/°F.

**Requisiti carico in uscita:**

Carico minimo (da 0 a 5 V CC): 1 kΩ.

Carico minimo (da 0 a 10 V CC): 2 kΩ.

Carico max (da 4 a 20 mA):

(alimentatore - 4 / 20 mA).

Carico min (10 mV/grado): 10 kΩ.

Carico min (K T/C): 100 kΩ.

**Temperatura ambiente di esercizio:**

Senza raffreddamento ad acqua: da 0 a 70 °C (da 32 a 158 °F).

Connettere il modello OS136 a un controllore di precisione CNI8DH, venduto separatamente, vedere P-15 per informazioni complete. Per misuratori aggiuntivi, visitare il nostro sito a omega.it.

CNI8DH mostrato nelle dimensioni reali.



Con raffreddamento ad acqua (OS136-WC):

da 0 a 200 °C (da 32 a 392 °F).

Con raffreddamento ad aria

(OS136-WC):

da 0 a 110 °C (da 32 a 230 °F).

Umidità relativa di esercizio:

meno del 95% UR, senza condensa.

Portata del flusso d'acqua per OS136-WC:

0,25 GPM, temperatura ambiente, minimo.

Portata del flusso d'aria per OS136-WC:

5 CFM (2,4 litri/sec).

Periodo di riscaldamento: da 1 a 2 minuti.

Shock termico: circa 30 minuti per cambiamento improvviso della temperatura ambiente di 25 °C.

Portata flusso d'aria per colletto di ricambio d'aria:

1 CFM (0,5 litri/sec).

Alloggiamento trasmettitore:

AISI 316, Classe NEMA 4 (IP66).

Alimentazione: da 12 a 24 V CC a 50 mA.

Dimensioni: 19 DE x 89 mm L (0,75 x 3,5").

Peso: 181 g (0,40 lb).

### Specifiche accessorio di puntamento laser.

Lunghezza d'onda del laser (colore): da 630 a 670 nm (rosso).

Distanza operativa: fino a 9,1 m (30').

Uscita di potenza laser massima:

minore di 1 mW a 22 °C ambiente.

Classificazione di sicurezza:

classe 2 EN60825-1/11.2001.

Classificazione FDA: prodotto laser di Classe II, compatibile con 21 CFR 1040.10.

Diametro raggio laser:

minore di 5 mm (0,2").

Divergenza del fascio luminoso:

minore di 2 mrad.

Temperatura di esercizio:

da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F).

Umidità relativa di esercizio:

meno del 95% UR, senza condensa.

Commutatore alimentazione: on/off, commutatore a slitta sul gruppo batterie.

Indicatore di alimentazione: LED rosso.

Alimentazione:

gruppo batterie 3 V CC (incluso).

### Avvisi e certificazioni.

Etichetta: situata lungo la circonferenza della testa di puntamento.

Etichetta di identificazione: situata lungo la circonferenza della testa di puntamento.

Etichetta di apertura: situata lungo la circonferenza della testa di puntamento.

Dimensioni:

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

**Per ordinare, visitare il sito [it.omega.com/os136](http://it.omega.com/os136) per prezzi e dettagli.**

Codice prodotto	Descrizione
OS136-(*)-K	Trasmettitore all'infrarosso con uscita termocoppia tipo K
OS136-(*)-MV-F	Trasmettitore all'infrarosso con uscita 10 mV/°F
OS136-(*)-MV-C	Trasmettitore all'infrarosso con uscita 10 mV/°C
OS136-(*)-MA	Trasmettitore all'infrarosso con uscita da 4 a 20 mA
OS136-(*)-V1	Trasmettitore all'infrarosso con uscita da 0 a 5 V CC
OS136-(*)-V2	Trasmettitore all'infrarosso con uscita da 0 a 10 V CC

Fornito con 2 dadi di montaggio esagonali, 1,8 m (6') di cavo schermato ed il manuale utente.

\* Inserire "1" per -18-202 °C (0-400 °F); inserire "2" per 149-538 °C (300-1000 °F).

Esempi di ordini: OS136-1-MA, trasmettitore all'infrarosso con intervallo di temperatura da -18 a 202 °C (da 0 a 400 °F) ed uscita da 4 a 20 mA.

OCW-3, OMEGACARE<sup>SM</sup> estende la garanzia standard di 1 anno ad un totale di 4 anni.

OS136-1-V1 e CNI8DH33, trasmettitore all'infrarosso con intervallo di temperatura da -18 a 202 °C (da 0 a 400 °F), uscita da 0 a 5 V CC e controllore di temperatura 1/8 DIN.



### Accessori

Codice modello	Descrizione
OS100-MB	Staffa di montaggio
OS100-AP	Collare per ricambio d'aria
OS136-WC	Guaina di raffreddamento ad acqua/aria
OS100-LS††	Puntamento laser
TX4W-50	Cavo schermato a 4 conduttori per alte temp, 15 m (50')
TX4-100	Cavo schermato a 4 conduttori, 30 m (100')
PSR-24S	Alimentatore regolato, spina USA, ingresso da 90 a 264 V CA, uscita 24 V CC, 400 mA, terminali a vite, UL
PSR-24L	Alimentatore regolato, spina USA, ingresso da 90 a 264 V CA, uscita 24 V CC, 400 mA, conduttori scoperti, UL
PSR-24L-230	Alimentatore regolato, spina europea, ingresso 230 V CA, uscita 24 V CC, 400 mA, conduttori scoperti, CE
PSU-93	Alimentatore non regolato, da 16 a 23 V CC, max 300 mA, terminale a vite
CAL-3-IR†	Calibrazione con tracciabilità NIST

†† Puntamento laser OS136-LS: 1 unità adatta per l'allineamento di più teste. Utilizzata solo durante l'installazione.

Esempio di ordine: OS100-MB, staffa per montaggio.