

## OS150-2USB

### PC-konfigurierbarer Infrarot-Tempersensor Für anspruchsvolle Anwendungen

- ✓ Kurzwellenmessung für Messobjekte mit geringem Emissionsfaktor wie Stahlwalzen und andere Metalloberflächen, selbst bei niedrigen Temperaturen
- ✓ Temperaturbereich, Emissionsfaktor und weitere Einstellungen über PC konfigurierbar
- ✓ OMEGA® Software und USB-Kabel im Lieferumfang enthalten
- ✓ Max-, Min-, mittlere und momentane Messwerte; Halten des Max- oder Min-Wertes; Kompensation der reflektierten Energie
- ✓ OPC-Server-Einsatzmöglichkeiten
- ✓ Temperaturbereiche von 45 bis 2000°C
- ✓ Emissionsfaktor: 0,1 bis 1,0
- ✓ Edelstahlgehäuse, IP65-geschützt
- ✓ Optik 15:1, 25:1, 75:1 oder Nahbereich
- ✓ Ausgang einstellbar auf 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- ✓ Optionaler Luft/Wasserkühlmantel, Luftspülaufsatz, Lasermarker und Montagewinkel



OS151-2USB-LT

Die OS150-2USB-Serie der Infrarot-Pyrometer misst Temperaturen von 45 bis 2000°C präzise und mit einer schnellen Ansprechzeit von 240 ms. Der auf 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA einstellbare Ausgang ist mit nahezu jedem Anzeiger, Regler, Schreiber, Datenlogger usw. kompatibel, ohne dass hierfür eine spezielle Schnittstelle oder Signalumformung erforderlich ist. Alle Sensoren der OS150-2USB-Serie können mithilfe der OMEGA-Software und des USB-Kabels, die beide im Lieferumfang enthalten sind, vollständig von einem PC aus konfiguriert werden. Diese benutzerfreundliche Software erlaubt das Einrichten von Temperaturbereich und Emissionsfaktor auf die Kompensation der reflektierten Energie; die Anwendung von Filtern; die Auswahl von Max-, Min-, mittleren und momentanen Messwerten; und die Konfiguration der Bearbeitung von Max- oder Min-Haltewerten. Diese Funktionen können auch von einem OPC-Client überwacht und angepasst werden. Zu den weiteren Funktionen zählen die Datenerfassung, Alarmerzeugung und ein scrollbares Grafikdisplay.

Das Auslesen des Sensors kann über den 4-20 mA-Ausgang oder den USB-Anschluss oder über beide gleichzeitig erfolgen. Das USB-Kabel hat sensorseitig einen IP65-Stecker. Eine IP65-Kappe schützt den Sensor, wenn das USB-Kabel nicht verbunden ist.

#### Technische Daten

##### Temperaturbereich:

LT: 45\* bis 300°C (nur OS151)  
MT: 250 bis 1000°C  
HT: 450 bis 2000°C

##### Optik:

15:1 (nur OS151)  
25:1 (OS251)  
75:1 (OS751)  
ø 7,5 mm bei 500 mm (OS801)

**Ausgangssignal:** einstellbar auf 4 bis 20 mA oder 0 bis 20 mA (linear zur Temperatur)

**Konfiguration:** Über USB 2.0-konformen PC-Port

#### NEWPORT ELECTRONICS GmbH

Daimlerstraße 26  
D-75392 Deckenpfronn

Tel. 0 70 56 - 93 98-0

Fax 0 70 56 - 93 98-29

© COPYRIGHT NEWPORT ELECTRONICS GMBH.  
ALLE RECHTE VORBEHALTEN

 und  NEWPORT sind Warenzeichen der Newport Electronics, Inc. in Deutschland.

 und  OMEGA sind Warenzeichen der OMEGA Engineering, Inc. in Deutschland.

INFO-Telefon 0 800 - 82 66 342

<http://www.omega.de>

E-Mail: [info@omega.de](mailto:info@omega.de)



Kompaktes IP65 Edelstahlgehäuse

**Genauigkeit\*:**  $\pm 1\%$  des Messwerts, mindestens jedoch  $\pm 2^\circ\text{C}$

**Wiederholbarkeit\*:**  $\pm 0,5\%$  des Messwerts, mindestens jedoch  $\pm 0,5^\circ\text{C}$

\* Emissionsfaktor = 1,0,  
Objekttemperatur >  
Sensortemperatur +  $20^\circ\text{C}$

**Emissionsfaktor-Einstellung:**  
0,1 bis 1,0

**Ansprechzeit,  $t_{90}$ :** 240 ms (für 90% des Endwerts)

**Spektralbereich:** 2,0 bis 2,4  $\mu\text{m}$

**Betriebsspannung:** 24 V DC

**Max. Impedanz des Messkreises:**  
900 Ohm bei 24 V DC

**Maximalspanne:** Voller Temperaturbereich bis zu  $1550^\circ\text{C}$

**Mindestspanne**  $100^\circ\text{C}$

### Mechanische Kennwerte

**Gehäusematerial:** Edelstahl

**Abmessungen:**

25 mm Durchmesser x 106,5 mm Länge

**Gewinde zur Befestigung:**  
M20 x 1 mm Steigung

**Gewicht mit Ausgangskabel:**  
175 g

**Ausgangskabellänge:** 1 m

**USB-Kabellänge:** 1 m

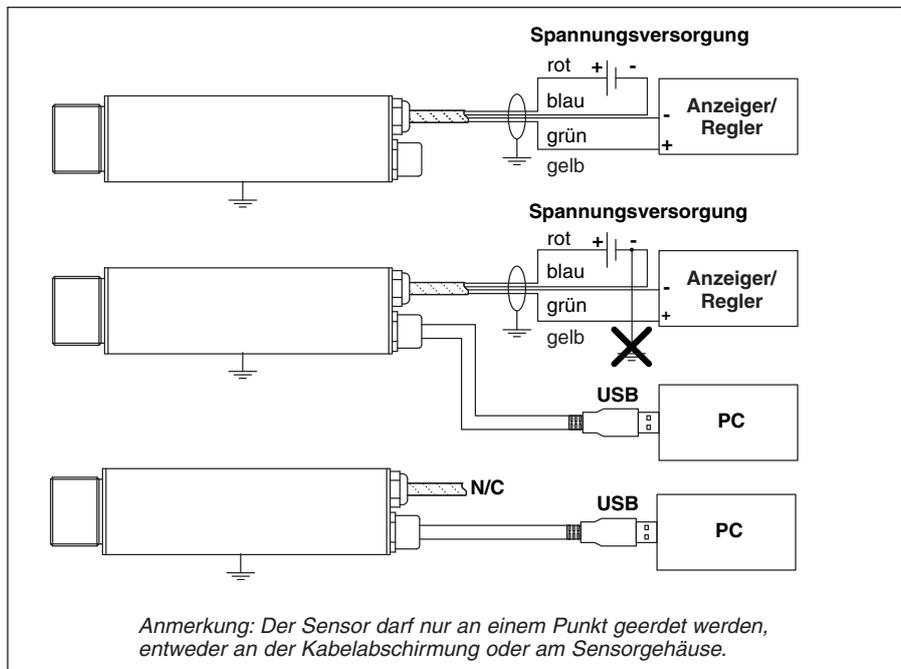
### UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

**Schutzart:** IP65

**Umgebungstemperatur:**  
0 bis  $70^\circ\text{C}$

**Relative Feuchte:**  
95% max., nicht kondensierend

## Sensoranschluss



## Zubehör

### OSUSB-FBL

Standardhalterung (fest)



Die L-förmige feste Standardhalterung sorgt für eine stabile Befestigung des Sensors und erlaubt die Feineinstellung der Position in einer Ebene.

### OSUSB-ABL

Einstellbare Halterung



Die einstellbare Halterung besteht aus der Standardhalterung, die mit einem weiteren Montagewinkel kombiniert ist.

In der dargestellten Montageweise bietet die einstellbare Halterung eine starre Sensoraufnahme und ermöglicht die Feineinstellung in zwei Ebenen.

### OSUSB-APL

Luftspülaufsatz



Der Luftspülaufsatz hält die Linse frei von Staub, Dämpfen, Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen. Die Luft strömt an der Seite in den Anschluss ein und tritt aus der Öffnung an der Vorderseite aus.

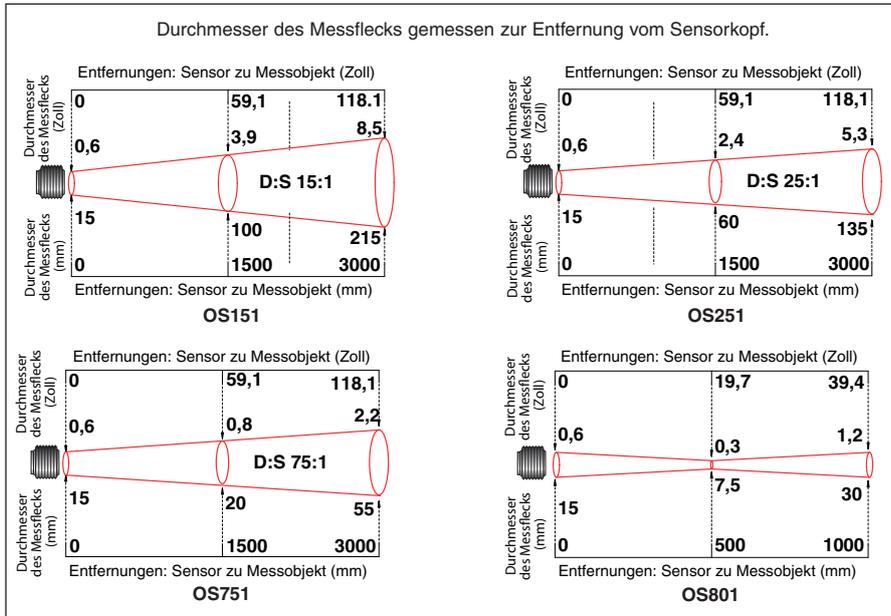
### OSUSB-LSTL

Lasermarker



Der Lasermarker wird für die Montage vorne auf den Sensor aufgeschraubt und zeichnet den Messpunkt präzise auf dem Messobjekt an. Nach dem Ausrichten des Sensors auf die Mitte des Messobjekts und der Befestigung des Sensors kann der Lasermarker wieder abgenommen werden. Der Laser wird durch eine Taste vorne am Lasermarker ein- und ausgeschaltet.

# Optik



Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)		
Modell-Nr.	Temperaturbereich	Optik
OS151-2USB-LT	45 bis 300°C	15:1
OS251-2USB-MT	250 bis 1000°C	25:1
OS251-2USB-HT	450 bis 2000°C	25:1
OS751-2USB-MT	250 bis 1000°C	75:1
OS751-2USB-HT	450 bis 2000°C	75:1
OS801-2USB-MT	250 bis 1000°C	Nahbereichs-Optik (Messfleckdurchmesser 7,5 mm bei 500 mm Entfernung)
OS801-2USB-HT	450 bis 2000°C	Nahbereichs-Optik (Messfleckdurchmesser 7,5 mm bei 500 mm Entfernung)

Lieferung komplett mit Sensorkopf, 1 m Kabel, USB-Kabel, Software und Bedienungsanleitung.

Bestellbeispiele:

OS151-2USB-LT, PC-konfigurierbarer IR-Sensor mit 15:1-Optik

OS251-2USB-MT-WC, PC-konfigurierbarer IR-Sensor mit 25:1 Optik und Wasserkühlmantel

## Optionen (Nicht vor Ort installierbar)

Modell-Nr.	Beschreibung
-WC	Luft/Wasserkühlmantel (enthält Luftspülaufsatz)
-2.2CE(*)	Kabelverlängerung, für ungekühlte IR-USB-Serie, 30 m maximale Kabelgesamtlänge

\* 1 m Kabel ist standardmäßig im Lieferumfang eines jeden Sensors enthalten. Verlängerungskabel wird dieser Länge hinzugefügt, ergänzen Sie die Modellnummer dementsprechend. Tragen Sie die Kabellänge in Meter ein.

## Zubehör

Modell-Nr.	Beschreibung
OSUSB-FBL	Feste Halterung für IR-USB
OSUSB-ABL	Einstellbare Halterung für IR-USB
OSUSB-APL	Luftspülaufsatz für IR-USB
OSUSB-LSTL	Lasermarker für IR-USB

## Netzteile

Modell-Nr.	Beschreibung
PSR-24L-230	Geregeltes Netzteil, europäischer Stecker, 230 V AC Eingang, 24 V DC Ausgang, 400 mA, abisolierte Leitungen, CE
TX8-100	Versorgungs-/ Ausgangskabel, 30 m