

## HX93B

### Messumformer / Transmitter für Temperatur und relative Feuchte Modelle für Wand-, Flansch- oder externe Montage Eingebaute Digitalanzeige als Option

- ✓ Gleichzeitige Ausgabe von Temperatur und relativer Feuchte wahlweise in 4 bis 20 mA, 0 bis 1 V DC, 0 bis 5 V DC oder 0 bis 10 V DC
- ✓ Robustes Gehäuse in Industrieausführung, spritzwassergeschützt nach IP54
- ✓ Hohe Genauigkeit bis  $\pm 0,6^\circ\text{C}$  (0 bis  $50^\circ\text{C}$ ) und  $\pm 2,5\%$  (20 bis 80% r. F.)
- ✓ Neue Modelle mit integrierter Digitalanzeige für Temperatur und relative Feuchte
- ✓ Modelle zur Flanschmontage und Modelle mit externem Fühler inklusive passendem Flanschmontagekit
- ✓ Vor Ort austauschbarer Fühler für Temperatur und relative Feuchte (außer bei Modellen für die Flanschmontage)

Die Messumformer der HX93B- und HX93BD-Serien ermöglichen sowohl die Fern- als auch Vor-Ort-Überwachung von Temperatur und relativer Feuchte. Als Ausgangssignal liefern beide Serien einen linearisierten Strom- oder Spannungswert proportional zur Temperatur bzw. relativen Feuchte. Der ausgegebene Messwert der relativen Feuchte ist temperaturkompensiert.

Modelle mit Stromausgang ermöglichen einen praktisch beliebig großen Abstand zwischen Messumformer und Messgerät. Die HX93BD-Modelle beinhalten eine Digitalanzeige zur gleichzeitigen Wiedergabe von Temperatur und relativer Feuchte. Alle Modelle verwenden digitale Sensoren mit hoher Genauigkeit. Der Sensor wird durch ein Edelstahl-Filter Sieb geschützt, das für Reinigungszwecke leicht abnehmbar ist. Die Elektronik sitzt in einem robusten Polycarbonat-Gehäuse mit der Schutzart IP54. Die Montageschrauben im Gehäuse sind einfach zugänglich.

**Ein komplettes Regelsystem für relative Feuchte**  
Die HX93B- und HX93BD-Serien bilden zusammen mit den Messgeräten und Reglern der iSerie von Omega ein komplettes Regelsystem für relative Feuchte und Temperatur. Die Messgeräte und Regler der iSerie haben alle frei programmierbare Farbdisplays und integrierte Internetzugangsmöglichkeit.

**i3200**  
1/32 DIN-konformes Temperatur- und Prozessmessgerät



HX93BD für die Wandmontage

#### TECHNISCHE DATEN

##### Eingangsspannungsbereich:

Maximum 30 V DC

**HX93B:** 9 bis 30 V DC

**HX93BV2:** 12 bis 30 V DC

##### Messbereich

##### Temperatur:

**Standard:** -30 bis  $75^\circ\text{C}$

**Sonderausführung:** -20 bis  $75^\circ\text{C}$

**Relative Feuchte:** 0 bis 100%

##### Genauigkeit

##### Temperatur:

$\pm 0,6^\circ\text{C}$  von 0 bis  $50^\circ\text{C}$ ;

$\pm 1,25^\circ\text{C}$  von -30 bis  $0^\circ\text{C}$  und  
50 bis  $75^\circ\text{C}$

##### Relative Feuchte:

$\pm 2,5\%$  für 20 bis 80% r. F.;

$\pm 3,5\%$  für 5 bis 20% und

80 bis 95% r. F.

$\pm 4\%$  für 0 bis 5% und

95 bis 100% r. F.

##### Ausgang

##### HX93BC oder HX93BDC:

4 bis 20 mA für 0 bis 100% r. F.  
und -30 bis  $75^\circ\text{C}$

##### HX93BV0:

0 bis 1 V DC für 0 bis 100% r. F.  
und -30 bis  $75^\circ\text{C}$

##### HX93BV1:

0 bis 5 V DC für 0 bis 100% r. F.  
und -30 bis  $75^\circ\text{C}$

##### HX93BV2:

0 bis 10 V DC für 0 bis 100% r. F.  
und -30 bis  $75^\circ\text{C}$

**HX93B(\*)-D**  
Messumformer für die  
Flanschmontage



**HX93BD(\*)-D**  
für die Flansch-  
montage  
Messumformer mit  
Digitalanzeige

**Einfache M12-  
Steckverbindung**



**HX93B(\*)**

**Vor Ort austauschbare  
Fühler**

**TH-SP** Kurzer Fühler mit  
M12-Steckverbinder



**TH-RP** Externer Fühler  
mit 3 m Kabel und M12-  
Steckverbinder



**Vor Ort austauschbare Komponenten**

Der Kabelanschluss mit M12-Steckverbinder erlaubt einen einfachen Fühleraustausch. Bei Bedarf kann der kurze Fühler TH-SP durch den externen Fühler TH-RP mit 3 m Kabel ersetzt werden (außer Modelle für Flanschmontage).

**Relative Feuchte, Temperatur-  
kompensationsbereich:**

-30 bis 75°C

**Temperaturansprechzeit:**

Minimum 5 Sekunden,  
Maximum 30 Sekunden

**Relative Feuchte, Ansprechzeit:**

8 Sekunden typisch

**Wiederholbarkeit: ±0,1% r. F., ±0,2°C**

**Messrate:** 1 Messwert alle  
4 Sekunden

**Gehäuse:** Polycarbonat grau,  
Schutzart IP54

**Anschlüsse:** Flüssigkeitsdichtes  
Nylon mit Neopren-Dichtlippe, für  
Kabeldurchmesser 2,5 bis 8,0 mm;  
eingebauter 6er-Klemmenblock für  
Aderquerschnitte 0,3 bis 2,1 mm<sup>2</sup>

**Abmessungen:**

**HX93B(\*) (ohne Fühler):**  
80 x 82 x 56 mm (L x B x H)

**HX93B(\*)-D (mit Fühler):**  
80 x 82 x 183 mm (L x B x H)

**TP-SW (Kurzer Fühler):**  
16 x 72 mm (ø x L)

**Gewicht:**

**HX93B(\*):** 251 g

**HX93B(\*)-D:** 256 g

**HX93B(\*)-RP1:** 352 g

**Digitalanzeige (nur HX93BD)**

**Anzeiger:** Zwei 4-stellige LCD mit  
Hintergrundbeleuchtung

**Anzeigeaktualisierung:** 1 Messwert  
pro Sekunde

**Auflösung des Displays:**

**Relative Feuchte:** 0,1 % r. F.

**Temperatur:** 0,1°C

**Bestellangaben**

Modellnummer	Beschreibung
HX93B(*)	Messumformer für Temperatur und relative Feuchte für die Wandmontage
HX93B(*)-D	Messumformer für Temperatur und relative Feuchte für die Flanschmontage
HX93B(*)-RP1	Messumformer für Temperatur und relative Feuchte mit externem Fühler
HX93BD(*)	Messumformer mit Digitalanzeige für Temperatur und relative Feuchte für die Wandmontage
HX93BD(*)-D	Messumformer mit Digitalanzeige für Temperatur und relative Feuchte für die Flanschmontage
HX93BD(*)-RP1	Messumformer mit Digitalanzeige für Temperatur und relative Feuchte mit externem Fühler

Lieferung komplett mit Handbuch für den Schnelleinstieg.

\* Bitte spezifizieren Sie den Ausgang wie folgt:

„C“ für 4 bis 20 mA-Ausgang, „VO“ für 0 bis 1 V DC-Ausgang,  
„V1“ für 0 bis 5 V DC-Ausgang oder „V2“ für 0 bis 10 V DC-Ausgang

**Zubehör**

Modellnummer	Beschreibung
TH-RP	Vor Ort austauschbarer, externer Fühler mit 3 m Kabel und M12-Steckverbinder
TH-SP	Vor Ort austauschbarer, 72 mm kurzer Fühler mit M12-Steckverbinder
HX92-CAL	Kalibrierungskit, 11% und 75% r. F.
PSR-24L-230	Geregeltes Netzteil mit europäischem Stecker, Eingang 230 V AC, Ausgang 24 V DC, 400 mA, abisolierte Leitungen, CE-Kennzeichen
TX4-100	4-adriges geschirmtes Transmitterkabel, 30 m
CAL-3-HU	Werkskalibrierzertifikat
IND-KIT	Ersatz-Flanschmontagekit für HX93B(*)-D, HX93B(*)-RP1, HX93BD(*)-D, HX93BD(*)-RP1