

Bauteile und Zubehör  
Messumformer  
Messumformer LKM 231



Analoger galvanisch getrennter Messumformer für Thermoelemente zur Montage auf 35mm Tragschiene mit 4..20mA-Ausgangssignal

Der LKM 231 ist ein analoger Messumformer für verschiedene Thermoelemente nach DIN EN 60584 und DIN 43710. Er wandelt die temperaturabhängige Thermospannung der Sensoren in ein Normsignal von 4...20mA um. Er besitzt eine galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang. Die Temperaturkompensation der Vergleichsstelle erfolgt dabei im Messumformer selbst. Der Messumformer wird ab Werk kundenspezifisch abgeglichen geliefert. Dabei erfolgt der Abgleich je nach Messbereich und Thermoelementtyp in solcher Weise, dass die auftretenden Temperaturfehler minimiert werden. Ein spannungslinearer Abgleich zur Weiterverarbeitung der Messwerte in PC oder SPS kann ebenfalls vorgenommen werden. Dieses sollte bei der Bestellung mit angegeben werden. Ein Spanne- und Nullpunktregler ermöglicht einen nachträglichen Feinabgleich.

\* abhängig vom Thermoelement

**Eingang**

Thermoelemente K, J(L), T(U), N, E  
S, B mit höherem Fehler

**Ausgang**

4 ... 20mA

**Spanne**

> 200°C\*

**Nullpunkt**

-200°C ... +600°C\*

**Schleifenspannung**

10...35VDC, verpolsicher

**Fühlerbruch**

>20 mA

**Fühlerkurzschluss**

Stromwert für Raumtemperatur

**Hilfsspannung**

24V DC ±10%, verpolsicher

**Zul. Restwelligkeit**

< 10 %

**Reaktionszeit**

< 0,1s

Bauteile und Zubehör  
Messumformer  
Messumformer LKM 231

---

**Vibration**

5g/10-200Hz

**Isolationsspannung**

1 kV

**Linearitätsfehler**

&lt;0,1% FS\*

**Fehler der Vergleichsstelle**

&lt;±0,5°C

**TK**

&lt;100ppm/°C

**Betriebstemperaturbereich**

-25°C ... +85°C

**Klemmenart**

Schraubklemmen

**Klemmbereich**0,2...2,5mm<sup>2</sup>**Feuchte**

&lt; 95%

**EMV Emission**

EN 61000-6-3:2001

**EMV Störfestigkeit**

EN 61000-6-3:2001

**Montage**

35mm Tragschiene

**Stromaufnahme**

max. 40 mA

**Gehäuse**

EMG25-LG

**Gehäusematerial**

Polycarbonat

**Gehäusemaße (HxBxT)**

75 x 25 x 53 mm

**Gewicht**

ca. 60g