

Messstellenumschalter mit oder ohne Anzeige

1) Messstellenumschalter MSU 06.40.106 B

für Tafelbau (für Wanddicken bis 50 mm)

Abmessungen : 96 x 48 x 131 mm, Gewicht: ca. 0,2 kg

Schutzart (frontseitig) : IP 40

für 6 Messstellen, 4-polig umschaltbar,

somit z.B. auch geeignet für die Umschaltung

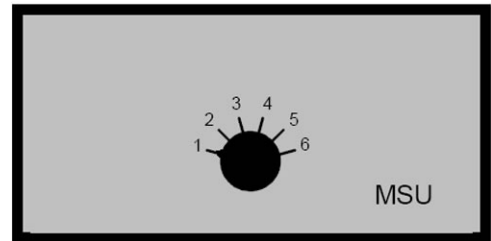
von Widerstandsthermometern

Kontaktmaterial: Silber – Palladium

mit robusten Anschlussklemmen auf der Rückseite

zum Auflegen von Anschlussleitungen mit freien Kabelenden

sonst. technische Details gem. Datenblatt (mit Schaltungsskizze) am Schluss des Info-Angebotes



2) Messstellenumschalter MSU 12.20.106 B

für Tafelbau (für Wanddicken bis 50 mm)

Abmessungen : 96 x 48 x 131 mm, Gewicht: ca. 0,2 kg

Schutzart (frontseitig) : IP 40

für 12 Messstellen, 2-polig umschaltbar

sonst. technische Details gem. Datenblatt (s. oben)



zu den **Messstellenumschaltern** mit oder ohne Anzeige

3a) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2121 - MS 6.2 - KO - A0 (Typ) (Eingang) (Messstellen) (Grenzkontakte) (Analogausgang)

im Tafelbaugehäuse aus Polystyrol, Abmessungen : 96 x 96 x 165 mm, Gewicht : ca. 200 g
Schutzart (frontseitig) : IP 54, Schalttafelausschnitt : 90,5 x 90,5 mm

zum Anschluss an max. 6 Gleichspannungs-Messstellen (= Eingang „2121“),
mittels Präz.-Drehschalter **2-polig umschaltbar**,

Eingang: jeweils 0 ... 1 V DC bzw. **0 ... 10 V DC**

(im Bestellfall bitte den gewünschten Endwert angeben)

mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot,
zugehöriger gewünschter Anzeigebereich lieferantenseits einkonfiguriert
(**bitte im Bestellfall angeben**), kundenseits justiertbar +/- 20 %
ohne Grenzkontakte (= „KO“) und ohne Analogausgang (= „AO“)
mit rückseitigen Schraubklemmen für Drähte bis 2 mm²

Arbeitstemperatur : 0 ... 50 °C

sonst. technische Details gem. Datenblatt am Schluss des Info-Angebotes



3b) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2122 - MS 6.2 - KO - A0 (Typ) (Eingang) (Messstellen) (Grenzkontakte) (Analogausgang)

Ausführung wie Pos. 3a), d.h. u.a. zum Anschluss an max. 6 Messstellen,
Spannungsversorgung : 230 V AC , ohne Grenzkontakte und ohne Analogausgang

jedoch : **Eingang: 0 ... 20 mA** (= Eingang „2122“)

der zugehörige Anzeigebereich wird lieferantenseits einkonfiguriert (**bitte im Bestellfall angeben**),
kundenseits justiertbar +/- 20 %

3c) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2123 - MS 6.2 - KO - A0 (Typ) (Eingang) (Messstellen) (Grenzkontakte) (Analogausgang)

Ausführung wie Pos. 3b), jedoch : **Eingang: 4 ... 20 mA** (= Eingang „2123“)

der zugehörige Anzeigebereich wird lieferantenseits einkonfiguriert (**bitte im Bestellfall angeben**),
kundenseits justiertbar +/- 20 %

3d) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2250 - MS 6.2 - KO - A0 (Typ) (Eingang) (Messstellen) (Grenzkontakte) (Analogausgang)

Ausführung wie Pos. 3a), d.h. u.a.

im Tafelbaugehäuse aus Polystyrol, Abm. : 96 x 96 x 165 mm, Gewicht : ca. 200 g
Schutzart (frontseitig) : IP 54, Schalttafelausschnitt : 90,5 x 90,5 mm

zum Anschluss an max. 6 Messstellen (→ MS 6.2),

mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot, Spannungsversorgung : 230 V AC

jedoch : **zum Anschluss an max. 6 Thermoelemente Typ K** („2250“),

mittels Präz.-Drehschalter **2-polig umschaltbar**,

Messbereich : -20,0 ... 199,9 °C (NiCr-Ni), Auflösung 0,1°C

mit rückseitigen Schraubklemmen für Drähte bis 2 mm² (**keine** THE-Buchsen)
ohne Grenzkontakte und ohne Analogausgang

sonst. technische Details gem. Datenblatt am Schluss des Info-Angebotes, das Sie sich auch über
unsere Internetseite www.schriever-schulz.de/messstellenumschalter.htm
herunterladen können

zu den **manuellen Messstellenumschaltern mit Anzeige**

3e) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2251 - MS 6.2 - KO - A0

Ausführung wie Pos. 3d), d.h. u.a.
 mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot
 ohne Grenzkontakte (= „KO“) und ohne Analogausgang (= „AO“)
 Spannungsversorgung : 230 V AC
 zum Anschluss **an max. 6 Thermoelemente Typ K**
 mit rücks. Schraubklemmen für Drähte bis 2 mm² (**keine** THE-Buchsen)
 jedoch : **Messbereich : 0 ... 750 °C (NiCr-Ni)**, Auflösung 1 °C



3f) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2252 - MS 6.2 - KO - A0

Ausführung wie Pos. 3d), d.h. u.a. mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot
 Spannungsversorgung : 230 V AC, ohne Grenzkontakte und ohne Analogausgang
 zum Anschluss **an max. 6 Thermoelemente Typ K**
 mit rückseitigen Schraubklemmen für Drähte bis 2 mm² (**keine** THE-Buchsen)
 jedoch : **Messbereich : -65 ... 0 ... 1200 °C (NiCr-Ni)**, Auflösung 1 °C

3g) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2256 - MS 6.2 - KO - A0

Ausführung wie Pos. 3d), d.h. u.a. mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot
 Spannungsversorgung : 230 V AC, ohne Grenzkontakte und ohne Analogausgang
 zum Anschluss **an max. 6 Thermoelemente**
 mit rückseitigen Schraubklemmen für Drähte bis 2 mm² (**keine** THE-Buchsen)
 jedoch : **für Thermoelemente Typ J, Messbereich : 0... 500 °C (Fe-CuNi)**
 Auflösung 1 °C

3h) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2260 - MS 6.2 - KO - A0

Ausführung wie Pos. 3a), d.h. u.a.
 im Tafeleinbaugehäuse aus Polystyrol, , Abmessungen : 96 x 96 x 165 mm, Gewicht : ca. 200 g
 Schutzart (frontseitig) : IP 40, Schalttafelabschnitt : 90,5 x 90,5 mm
 zum Anschluss an max. 6 Messstellen,
 mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot,
 Spannungsversorgung : 230 V AC
 jedoch **zum Anschluss an max. 6 Widerstandsthermometer Pt 100, 3-L.**
 mittels Präz.-Drehwähler **2-polig umschaltbar** (GND wird nicht umgeschaltet)
Messbereich : -50,0 ... 199,9 °C (Pt 100), Auflösung 0,1 °C

3i) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2263 - MS 6.2 - KO - A0

Ausführung wie Pos. 3h), d.h. u.a. mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot
 Spannungsversorgung : 230 V AC, ohne Grenzkontakte und ohne Analogausgang
 zum Anschluss **an max. 6 Widerstandsthermometer Pt 100, 3-L.**
 jedoch : **Messbereich : -150 ... 0 ... 750 °C (Pt 100)**, Auflösung 1 °C

zu den **manuellen Messstellenumschaltern mit Anzeige**

3k) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2259 - MS 6.2 - KO - A0

Ausführung wie Pos. 3h), d.h. u.a.
mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot
Spannungsversorgung : 230 V AC
ohne Grenzkontakte und ohne Analogausgang
zum Anschluss **an max. 6 Wid.-Thermometer Pt 100,**
jedoch : **2-Leiterschaltung**
Messbereich : -50 ...0 ... 199,9 °C (Pt 100), Auflösung 0,1 °C



3m) Manueller Messstellenumschalter MU 2005 - 2262 - MS 6.2 - KO - A0

Ausführung wie Pos. 3k), d.h. u.a. mit LED-Anzeige, 14 mm Ziffernhöhe, rot
Spannungsversorgung : 230 V AC, ohne Grenzkontakte und ohne Analogausgang
zum Anschluss **an max. 6 Widerstandsthermometer Pt 100 (2-Leiterschaltung)**
jedoch : **Messbereich : -150 ...0 ... 750 °C (Pt 100)**, Auflösung 1 °C

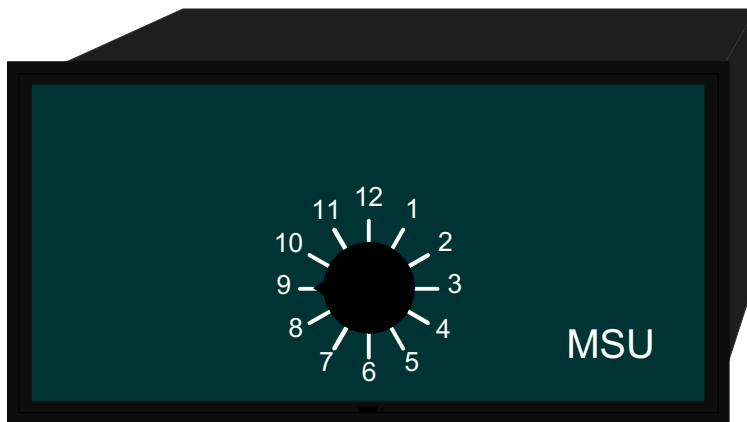
optional für den Typ MU 2005, falls gewünscht :

- Ausführung für **12 Messstellen** (→ **MS 12.2**), 2-polig umschaltbar
- **1 Grenzkontakt**, 1 x UM, 250 V, 4 A → „K1“
- **2 Grenzkontakte** 2 x UM, 250 V, 4 A → „K2“

Analogausgänge bei Temperaturfühler-Eingängen

- **Analogausgang 0...10 mV / °C** → „A 5“
 - **Analogausgang 0...20 mA** → „A 6“ oder
 - **Analogausgang 4...20 mA** → „A 7“
- Die Analogausgänge sind nicht galvanisch getrennt
- **Hilfsenergie 24 V DC**, galvanisch getrennt, mit Verpolschutz
 - **Hilfsenergie 115 V AC, 50 – 60 Hz**

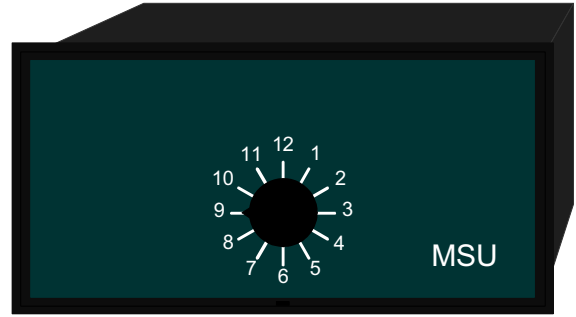
Messstellenumschalter MSU



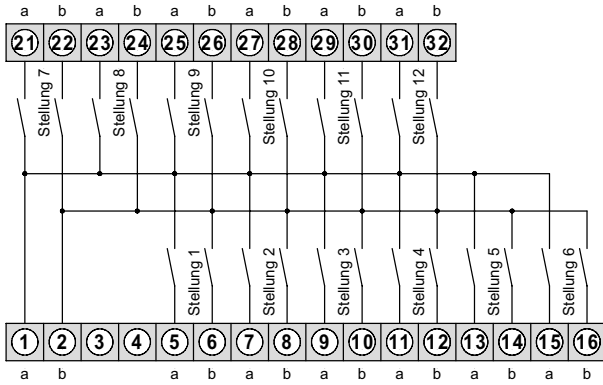
- 12 Stellungen/2 Leiter
- 6 Stellungen/4 Leiter

Digitale Einbauminstrumente

- Messstellenumschalter 2 Leiter



- **Messstellenumschalter 12 Stellungen**



BESTELLNUMMER

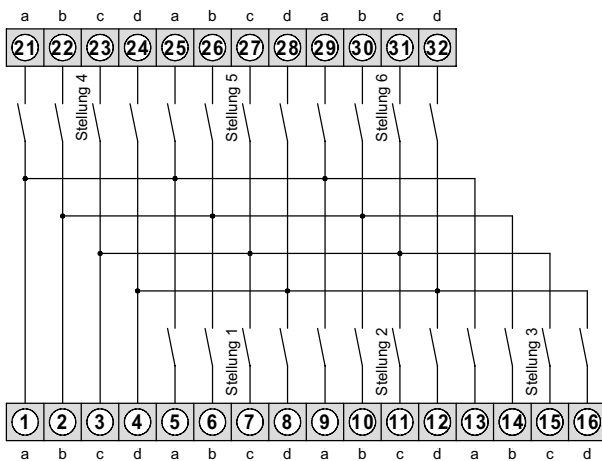
12 Stellungen - 2 Leiter

MSU 12.20.106B

- Messstellenumschalter 4 Leiter



- **Messstellenumschalter 6 Stellungen**



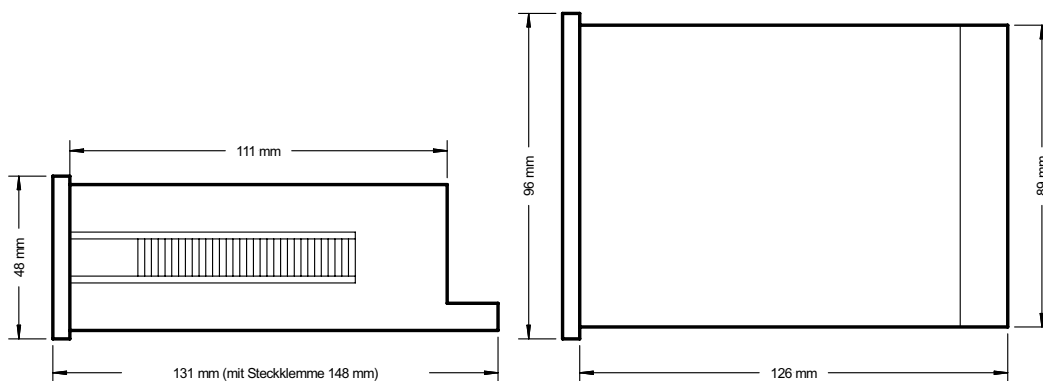
6 Stellungen - 4 Leiter

MSU 06.40.106B

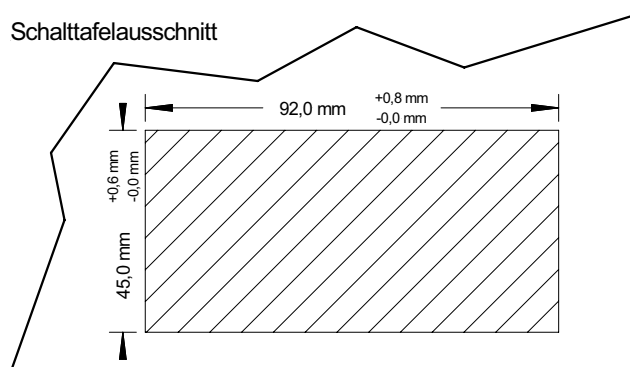
Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B96 x H48 x T134 mm, einschließlich Schraubklemme (T=148 mm, einschließlich Steckklemme)
	Einbauausschnitt	92,0 ^{+0,8} x 45,0 ^{+0,6} mm
	Befestigung	rastbares Schraubelement für Wandstärken bis 50 mm
	Gehäusematerial	PC/ABS-Blend, Farbe schwarz, UL94V-0
	Schutzart	frontseitig IP40
	Anschluss	Anschluss IP00
	Gewicht	ca. 180 g
	Anschluss	rückseitig durch Klemmen bis 2,5 mm ²
Mechanik	Rastwerkteilung	30° = 6 Raststellungen für 4 Leiter 15° = 12 Raststellungen für 2 Leiter
	Mech. Lebensdauer	>25.000 Schaltzyklen
Elektrische Daten	Einsatzbereich	Spannung < 42 V Strom < 2 A
	Schaltleistung	1 V/1,5 A (AC/DC)
	(ohmsche Belastung)	24 V/0,3 A (AC/DC) 42 V/0,2 A (AC/DC)
	Durchgangswiderstand	< 30 mΩ im Neuzustand
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur	0 bis + 60 °C
	Lagertemperatur	-20 bis + 80 °C

Gehäuse:



Schalttafel Ausschnitt



überreicht durch / presented by :

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH
Vertriebsbüro für Mess- & Regeltechnik seit 1958.

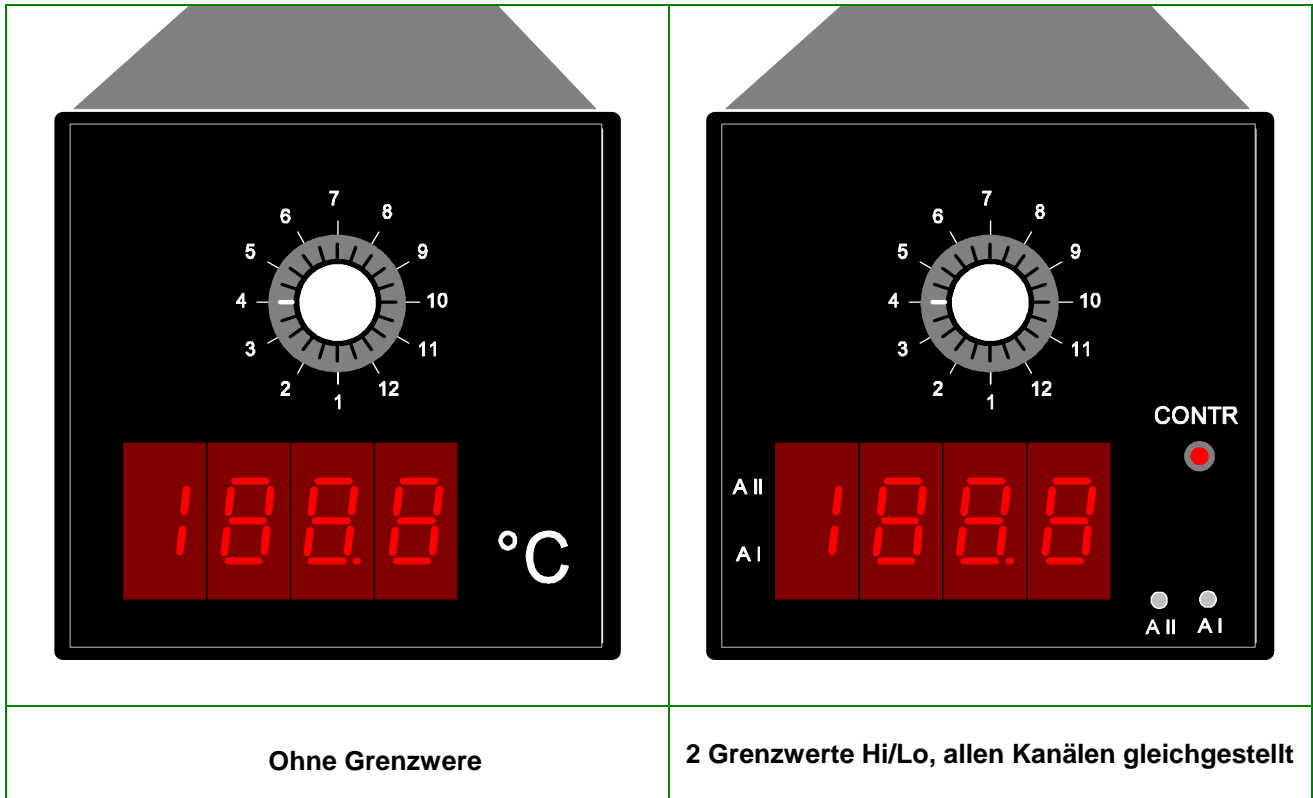
Eichstr. 25 B · D 30880 Laatzen

Tel. ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56

info@schriever-schulz.de || www.schriever-schulz.de

MESSKANALUMSCHALTER, manuell

Serie 2005



- **Messkanäle: 6 oder 12 mit Drehschalter, je 1 x EIN**
- **Messkanäle: 6 oder 12 mit Drehschalter, je 2 x EIN**
- **Kanalumschaltung: über Präzisionsdrehschalter**
- **Einbaugehäuse: 96 x 96 x 165 mm, DIN 43 700**
- **Grenzwerte mit Schaltausgang: 1 oder 2 Alarme (Option)**
- **Analogausgang (Option)**
- **VDE- und CE-konform**

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner :

* seit 1958 *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**
Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * www.schriever-schulz.de | info@schriever-schulz.de

Messbereiche: Normsignal/Temperatur						
Best.-Nr:	Normsignal	Anzeigebereich	Best.-Nr:	Temperatur °C	Elementart	Auflösung
2121.	0... x V	nach Vorgabe eingestellt	2250. *	-20...+ 199,9	NiCr-Ni	0,1 K
2122.	0... 20 mA	nach Vorgabe eingestellt	2251.	-20... + 750	NiCr-Ni	1 K
2123.	4... 20 mA	nach Vorgabe eingestellt	2252.	-65...+ 1200	NiCr-Ni	1 K
			2256.	0... + 500	Fe-CuNi	1 K
			2257.	-20...+199,9	NiCr-Ni	0,1 K
			2259	-50... +199,9	Pt 100 2L	0,1 K
			2260.	-50...+199,9	Pt 100 3L	0,1 K
			2262.	-150...+ 750	Pt 100 2L	1 K
			2263.	-150...+ 750	Pt 100 3L	1 K
* Eingeschränkte Optionen						
Messstellenumschaltung:				Optionen:		
Anhang Best.-Nr:	Kanäle	Umschaltart	Schaltlast	Anhang Best.-Nr:		
MS 6.1	6 1xEIN	Präz. Drehschalter	max. 42 V / 0,5 A	- K 1	GW- Alarm oder 2-P-Regler	
MS 12.1	12 1xEIN	Präz. Drehschalter	max. 42 V / 0,5 A	- K 2	GW- Alarm oder 3-P-Regler	
					einstellbar üb. Drahtbrücke	
MS 6.2	6 2xEIN	Präz. Drehschalter	max. 42 V / 0,5 A	- A 5	Analogausgang: 10 mV pro °C	
MS 12.2	12 2xEIN	Präz. Drehschalter	max. 42 V / 0,5 A	- A 6	Analogausgang: 0... 20 mA	
				- A 7	Analogausgang: 4... 20 mA	
Die Pt 100 2. Leiter -Schaltungen enthalten einen Widerstand (10 Ohm) für den Leitungsausgleich der Messeingänge						
3-Leiter (Pt 100 3.L) werden mit dem Drehschalter 2 x EIN umgeschaltet, GND wird durchgeschleift, der Leitungsausgleich bis 10 Ohm erfolgt hierbei intern automatisch.						

Technische Daten:

Messrate: 3/Sekunde
 Fühlerbruchanzeige: I - - -

Anzeigen: LED rot, 14 mm
 Skala: einstellbar
 Nullpunkt: einstellbar bei 4... 20 mA Eingang

Arbeitstemperatur: 0... + 50 °C
 Anschlüsse: Schraubklemmen
 Betriebsspannung: 230 V AC
 Gehäuse: Einbau; 96 x 96 x 165 mm, DIN
 Schalttafelausschnitt: ca. 90,5 x 90,5 mm
 Schutzart: Front: IP 54, Rückseite: IP 30

Option K... **Wahlweise 1 oder 2 Grenzwert(e)**
 Grenzwert(e)(GW): durch die Frontbohrung einstellbar,
 Einstellungen: GW: 0...100%, Hyst. ca. 10 Digit
 Funktion: GW: alle Kanäle sind gleichgestellt
 Schaltrelais: Wechselschalter 1 x UM (einpolig)
 Kontaktbelastung: 250 V AC/4 Amp.
 EMV: gemäß CE- Richtlinien

Temperatur

Nullpunktlage: einstellbar
 Thermoelement: J / K

Kaltstellenkompensation
 Linearität: +/- 1,5 K

Pt 100 (2- oder 3-Leiter)
 Linearität: +/- 0,25 %
 Messstrom: ca. 1,5 mA

Option A ...
 Analogausgang
 Galvanisch nicht getrennt
 Skala: einstellbar
 Wert 4/20 mA: einstellbar

Bestellbeispiel:

2005 - 2.... MS... /xEIN - K ... - A ...

Typ / Eingang:

Kanalumschaltung:
 Grenzwerte(e):
 Analogausgang:

