

Typ SDA-2000



Wesentliche Merkmale

- 4-stellige 14 Segment LED Anzeige
- Eingang für mA, V, WTH (z. B. Pt100 ...), TE und Poti
- 2 Relaisausgänge und Analogausgang
- Universelle Spannungsversorgung
- Frontprogrammierbar
- Schutzart IP65 (IP67 optional)
- 5 Jahre Garantie



Applikation

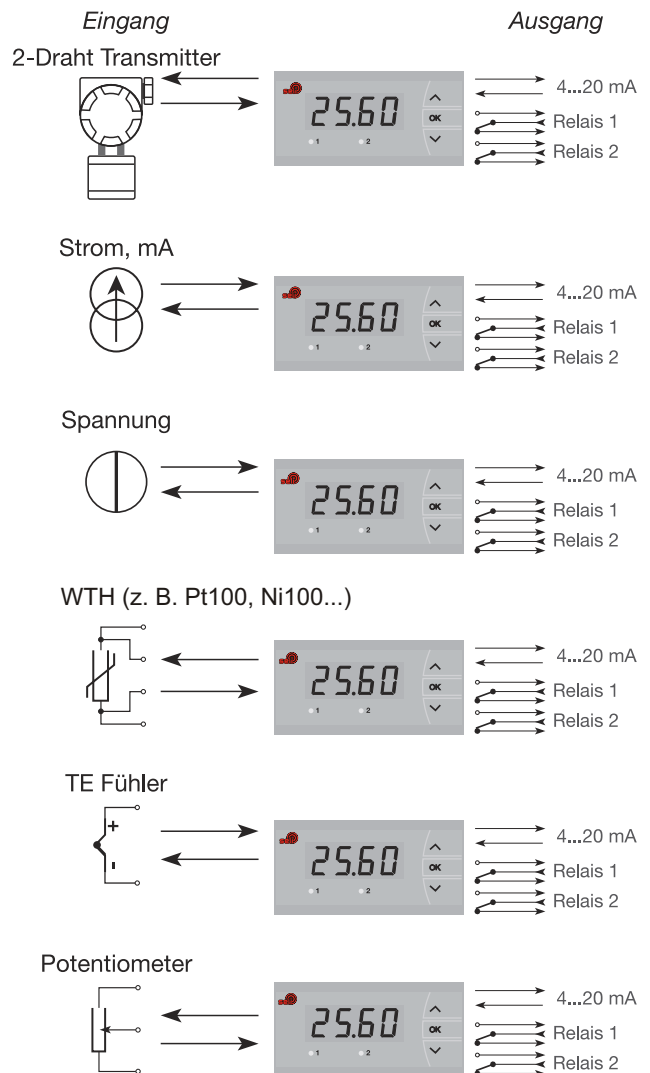
- Digitale Anzeige für Strom, Spannung, Temperatur oder 3-Leiter Potentiometersignale
- Prozesssteuerung mit 2 potentialfreien Relais und/oder Analogausgang
- Vor-Ort-Anzeige unter extrem feuchten Bedingungen mit einem speziellen spritzwassergeschützten Gehäuse

Technische Merkmale:

- 4-stelliges Display mit 13,8 mm 14 Segment-anzeige. Max. Anzeigebereich -1999...9999 mit programmierbarer Dezimalstelle, Relais Schaltzustandsanzeige ON/OFF
- Mit den Fronttasten können alle Parameter für jede Applikation eingestellt werden
- Die SDA-2000 ist, entsprechend der angegebenen Spezifikation, komplett vorkonfiguriert erhältlich, fertig zu Prozesssteuerung und Visualisierung
- In der Ausführung mit Relaisausgängen kann der Anwender die Inbetriebnahmezeit durch die Aktivierung /Deaktivierung jedes Relais unabhängig vom Eingangssignal minimieren

Montage:

- Um die Schutzart IP65 (NEMA4) beim Fronttafeleinbau zu erhalten, muss die mitgelieferte Dichtung zwischen dem Ausschnitt und dem Display montiert werden. Als Zubehör für die SDA-2000 ist ein speziell entwickeltes Spritzwassergeschütztes Gehäuse mit der Schutzart IP67 erhältlich.



Universal-LED Digitalanzeige programmierbar

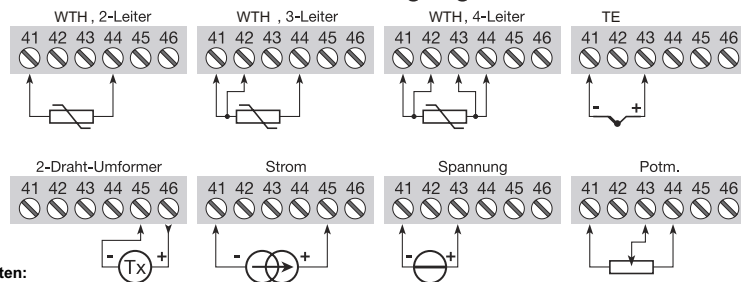
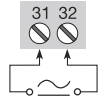
Automatisierungstechnik

Bestellangaben: SDA-2000--

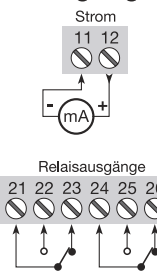
Typ	2 Grenzwertrelais	Analogausgang
SDA-2000	Ohne Mit	Ohne Mit
	: A : B	: A : B

Anschlüsse:

Versorgung:



Ausgang:



Elektrische Daten:

Spezifikationsbereich:
-20°C bis +60°C

Allgemeine Daten:

Universelle Versorgungsspannung,21,6...253 VAC, 50...60 Hz oder
19,2...300 VDC

Maximalverbrauch.....≤3,5 W
Isolationsspannung Test / Betrieb..... 2,3 kVAC / 250 VAC
Signal- / Rauschverhältnis min. 60 dB (0...100 kHz)
Ansprechzeit (0...90%, 100...10%) programmierbar:
Temperatureingang.....1...60 s
mA- / V- / mV-Eingang.....0,4...60 s
Kalibrierungstemperatur.....20...28°C
Genauigkeit, höherer Wert von allgemeinen und Grundwerten:

TE Eingang

Typ	Min. Wert	Max. Wert	Norm
B	+400°C	+1820°C	IEC 60584-1
E	-100°C	+1000°C	IEC 60584-1
J	-100°C	+1200°C	IEC 60584-1
K	-180°C	+1372°C	IEC 60584-1
L	-200°C	+900°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	IEC 60584-1
R	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
S	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
T	-200°C	+400°C	IEC 60584-1
U	-200°C	+600°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
LR	-200°C	+800°C	GOST 3044-84

Allgemeine Werte		
Eingangsart	Absolute Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Alle	≤ ±0,1% v Messw.	≤ ±0,01% v Messw. / °C

Grundwerte		
Eingangsart	Grundgenauigkeit	Temperaturkoeffizient
mA	≤ ±4 µA	≤ ±0,4 µA / °C
Volt	≤ ±20 µV	≤ ±2 µV / °C
Pt100	≤ ±0,2°C	≤ ±0,02°C / °C
Ni100	≤ ±0,3°C	≤ ±0,03°C / °C
Potentiometer	≤ ±0,1Ω	≤ ±0,01Ω / °C
TE-Typ: E, J, K, L, N, T, U	≤ ±1°C	≤ ±0,05°C / °C
TE-Typ: B, R, S, W3, W5, LR	≤ ±2°C	≤ ±0,2°C / °C

EMV Störspannungseinfluss..... < ±0,5% d. Messsp.

Hilfsspannungen:
2-Draht-Versorgung..... 25...15 VDC / 0...20 mA
Leitungsquerschnitt (max.), pin 41-46..... 1 x 1,5 mm² Multicore Kabel
Leitungsquerschnitt (max.), übrige..... 1 x 1,5 mm² Multicore Kabel
Klemmschraubenanzugsmoment..... 0,5 Nm
Relative Luftfeuchtigkeit..... < 95% RH (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT)..... 48 x 96 x 120 mm
Abmessungen vom Ausschnitt..... 44,5 x 91,5 mm
Schutzart (Fronteinbau)..... IP65 (IP67 - Gehäuse 8335)
Gewicht..... 230 g

WTH- und Potentiometereingang:

Eingangs-typ	Min. Wert	Max. Wert	Norm
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Ni100	-60°C	+200°C	DIN 43760
Potentiometer	10Ω	100 kΩ	-

Eingang für WTH-Typen:
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000
Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000

Max. Kabelwiderstand pro Leiter, WTH..... 50 Ω
Fühlerstrom, WTH Nom. 0,2 mA
Wirkung des Leitungswiderstandes
(3- / 4-Leiter), WTH < 0,002 Ω / Ω
Fühlerfehleranzeige, WTH Ja
Kurzschlusserkennung, WTH..... < 15 Ω

Vergleichstellungskompensation (CJC).

via interner Fühler..... < ±1,0 °C
Fühlerfehlererkennung
alle TE-Typen Ja < ±1,0 °C
Fühlerfehlerstrom:
Bei Erkennung..... Nom. 2 µA
Sonst..... 0 µA

Stromeingang:

Messbereich..... -1...25 mA
Programmierbare Messbereiche..... 0...20 und 4...20 mA
Eingangswiderstand..... Nom. 2,0 Ω + PTC 25Ω
Fühlerfehlererkennung:
Schleifenunterbrechung 4...20mA Ja

Spannungseingang:

Messbereich..... -20 mV...12 VDC
Programmierbare Messbereiche..... 0...1, 0,2...1,
0...10 und 2...10 VDC
Eingangswiderstand..... Nom. 10 MΩ

Display:

Displayanzeige -1999...9999 (4 Ziffern)
Kommastellung..... Programmierbar
Ziffernhöhe..... 13,8 mm
Displayaktualisierung..... 2,2 mal / s

Eingang außerhalb des Eingangsbereichs wird angezeigt mit: beschreibenden Texten

Stromausgang:

Signalbereich (Spanne)..... 0...20 mA
Programmierbare Signalbereiche..... 0...20, 4...20,
20...0 und 20...4 mA
Belastung max..... 20 mA / 800 Ω / 16 VDC
Belastungsstabilität..... ≤0,01% d. Messsp. / 100Ω
Fühlerfehlererkennung..... 0 / 3,5 / 23 mA oder keine
NAMUR NE 43 Upscale..... 23 mA
NAMUR NE 43 Downscale..... 3,5 mA
Strombegrenzung..... ≤28 mA

Relaisausgänge:

Relaisfunktionen..... Sollwert
Hysterese, in % / Zähleinheiten..... 0,1...25% / 1...2999
On- / Off-Verzögerung 0...3600 s
Maximalspannung..... 250 VRMS
Maximalstrom..... 2 A / AC
Max. Wechselstromleistung..... 500 VA
Maximalstrom bei 24 VDC..... 1 A
Fühlerfehlerbetätigung Schließen / Öffnen / Halten
Ausführung..... Wechsler

Marine-Zulassung:

Det Norske Veritas, Ships & Offshore Standard for certification No. 2.4

Eingehaltene Richtlinien:

EMC 2004/108/EG Norm:
Emission und Immunität..... EN 61326
LVD 73/23/EWG EN 61010-1
UL, Standard for Safety..... UL 508

Ihr Ansprechpartner für
Beratung, Verkauf, Service

Kundert Ingenieure AG