



Universal-Digitalanzeige UDA 100

Kurzbeschreibung

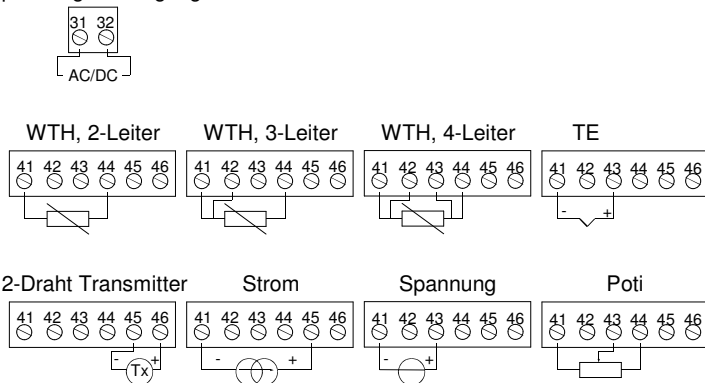
- 4-stellige 14 Segment LED Digitalanzeige (rote Anzeige)
- Anzeigebereich von -1999 bis 9999, Dezimalpunkt programmierbar
- Universalspannungsversorgung 24VAC/DC...230VAC/250VDC
- Universaleingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente, Strom, Spannung, Potentiometer, lineare Widerstände
- Galvanische Trennung zwischen Eingang/Ausgang und Spannungsversorgung
- Spannungsversorgung für 2-Draht Transmitter wie z.B. KMU100 o.ä.
- Frontprogrammierbar über 3 Tasten
- Grenzwertschnellverstellung ohne Parametriermenu
- Hilfetexte im Parametriermenu
- Laufschrifttexte bei Fehlermeldungen wie Sensorbruch, Kurzschluss usw.
- Schutzart IP65 (siehe hierzu Installations- und Montagehinweis)
- Elektrischer Anschluss mit steckbaren Phoenixklemmen
- Optional 2 oder 4 Relaisausgänge (2 Wechsler)
- Optional Analogausgang (0/4-20mA)
- 5 Jahre Garantie
- Auf Wunsch wird das Gerät in unserem Kalibrierlabor vorkonfiguriert und/oder für den Einsatz bei ISO9000 nach Ihren Vorgaben kalibriert.



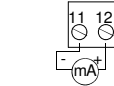
UDA 100-B-B

Anschlussbelegungen

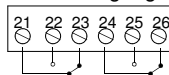
Spannungsversorgung



Analogausgang



Relaisausgänge



Installations- u. Montagehinweis

- Um die Schutzart IP65 beim Fronttafeleinbau zu erreichen, muss die mitgelieferte Dichtung zwischen dem Fronttafelabschnitt und dem Gerät montiert werden. Hierbei sollte eine unnötige Quetschung vermieden werden.

Bestellcode UDA 100...

Bestellbeispiel: UDA100-B-B

Grenzwerte

- A Ohne Grenzwerte
- B Mit 2 Grenzwerte, 2 Relais als Wechsler
- C Mit 4 Grenzwerte, 4 Relais als Wechsler

Analogausgang

- A Ohne Analogausgang
- B Mit Analogausgang 0/4-20mA



Universal-Digitalanzeige UDA 100

Technische Daten

Elektrische Daten:

Technische Daten gelten für folgenden Temperaturbereich:

-20 °C bis +60 °C

Allgemeine Daten:

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

Stromverbrauch max. ≤ 3,5 W

Isolationsspannung, Test / Betrieb 2,3 kVAC / 250 VAC

Kommunikationsschnittstelle Programmierfront 4501

Signal- / Rauschverhältnis min. 60 dB (0...100 kHz)

Ansprechzeit (0...90%, 100...10%):
Temperatureingang 1...60 s
mA- / V- / mV-Eingang 0,4...60 s

Kalibrierungstemperatur 20...28 °C

Genauigkeit: Höherer Wert der allgem. Werte oder Grundwerte:

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	≤ ±0,2 °C/°C
Ni100	≤ ±0,3 °C	≤ ±0,03 °C/°C
Potentiometer	≤ ±0,1 Ω	≤ ±0,01 Ω/°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 (Klemme 44...43) 25...15 VDC/0...20 mA
Leitungsquerschnitt (max.), pin 41-46 1x1,5 mm² Multicore Kabel
Leitungsquerschnitt (max.), übrige 1x1,5 mm² Multicore Kabel
Klemmschraubenanzugsmoment 0,5 Nm
Relative Luftfeuchtigkeit < 95% RF (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT) 48 x 96 x 120 mm
Abmessungen vom Ausschnitt 44,50 x 91,5 mm
Schutzart (Fronteinbau) IP65 (IP67 – Gehäuse 8335)
Gewicht 230 g

PT100-, linearer Widerstands- und Potentiometereingang:

Eingangsart	Min. Wert	Max. Wert	Norm
PT100	-200°C	+850°C	IEC60751
Ni100	-60 C	+200°C	DIN 43760
Potentiometer	10 Ω	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

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

Vergleichskompensation (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. 20 Ω + PTC 50 Ω

Fühlerfehlererkennung:

Schleifenunterbrechung 4...20 mA Ja

Spannungseingang:

Messbereich -20 mV...12 VDC
Programmierbare Messbereiche 0...1 / 0,2...1 / 0...10 und 2...10 VDC
Nom. 10 M Ω

Eingangswiderstand

Display:

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

Eingang außerhalb des beschreibenden Texten

Stromausgang:

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

Relaisausgänge:

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

Marine-Zulassung:

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

Eingehaltene Richtlinien:

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