

## Digitalanzeige mit Multifunktionseingang Zum Schalttafeleinbau, 48 x 24 mm Typ DI32-1

**Zubehör**

### Anwendungen

- Maschinen- und Anlagenbau
- Werkzeugmaschinen
- Prüfstandstechnik
- Allgemeine industrielle Anwendungen



### Leistungsmerkmale

- Multifunktionseingang für Normsignale, Widerstandsthermometer und Thermoelemente (23 kalibrierte Eingangskonfigurationen)
- Kompakte Bauform: 48 x 24 x 52 mm (67 mm mit Steckklemme)
- 2 Transistor-Schaltausgänge, Ausgangsart frei einstellbar
- MIN-/MAX-Speicher und Tara-Funktion
- Linearisierung mit bis zu 5 Stützpunkten möglich

### Digitalanzeige Typ DI32-1

### Beschreibung

#### Kompakte Abmessungen

Die Digitalanzeige Typ DI32-1 eignet sich dank ihrer kompakten Abmessungen besonders für bauraumkritische Anwendungen.

#### Für unterschiedlichste Eingangssignale

Sie verfügt über einen Multifunktionseingang mit 23 verschiedenen Eingangskonfigurationen. Das passende Eingangssignal kann über die Klemmenbelegung und die Eingabe des entsprechenden Parameters in der Gerätekonfiguration ausgewählt werden. So kann das Gerät für die Anzeige der Messwerte sowohl von Messumformern mit Strom- und Spannungssignalen als auch von Widerstandsthermometern und Thermoelementen verwendet werden. Des Weiteren ist der Einsatz der Anzeige zur Frequenzmessung und Drehzahlmessung sowie als Auf- bzw. Abwärtszähler möglich.

#### Mehrwert durch vielfältige Funktionen

Der Typ DI32-1 verfügt über zwei Transistor-Schaltausgänge. Deren Schaltverhalten, Hysteresen und Schaltverzögerungen sind unabhängig voneinander parametrierbar.

Zudem zeichnet sich die Anzeige durch weitere nützliche Funktionen aus. Hierzu gehören die Möglichkeit, MIN-/MAX-Werte durch einfache Betätigung der Bedientasten abzufragen, eine Tara-Funktion sowie die Möglichkeit der Linearisierung von Sensorwerten mit bis zu fünf Stützpunkten.

Sämtliche Einstellungen und Programmierungen können mit Hilfe der frontseitigen Bedientasten durchgeführt werden.

## Anzeige

### Prinzip

7-Segment-LED, rot, 4-stellig

### Ziffernhöhe

10 mm

### Display-Anzeigebereich

-1999 ... 9999

## Eingang

### Anzahl und Art

1 Multifunktionseingang

### Eingangssignale

siehe Tabelle unter Genauigkeitsangaben / Messfehler  
(Seite 3)

### Eingangskonfiguration

Auswählbar über Klemmenbelegung und menügeführte  
Programmierung

### Signalschwellen Impuls- und Reset-Eingang

TTL: Low < 2 V, High > 3 V

NPN: Low < 0,8 V, High über Widerstand

PNP: Low < 6 V, High > 8 V

NAMUR: Low < 1,5 mA / High > 2,5 mA

Reset: Aktiv < 0,8 V

## Schaltausgang

### Anzahl und Art

2 Halbleiter-Schaltausgänge, galvanisch nicht getrennt

### Schaltverhalten

Low-side, NPN: max. DC 28 V, 100 mA

High-side, PNP:  $U_+ - 3$  V, 100 mA

## Spannungsversorgung

### Hilfsenergie

DC 9 ... 28 V, galvanisch nicht getrennt

### Leistungsaufnahme

$\leq 1$  W

## Gehäuse

### Werkstoff

PC Polycarbonat, schwarz, UL94V-0

Dichtung: EPDM, 65 Shore, schwarz

### Schutzart (nach IEC 60529/EN 60529)

Front: IP 65

Rückseite: IP 00

### Abmessungen

B x H x T: 48 x 24 x 52 mm

(mit Steckklemme T = 67 mm)

### Tafelausschnitt

$45,0^{+0,6} \times 22,2^{+0,3}$  mm

### Gewicht

ca. 100 g

### Befestigung

Schraubbügel für Wandstärken bis 5 mm

## Einsatzbedingungen

### Zulässige Umgebungstemperaturen

Betrieb: -20 ... +50 °C

Lager: -30 ... +70 °C

### Luftfeuchte

0 ... 85 % r. F. im Jahresmittel ohne Betauung



## Genauigkeitsangaben

### Messfehler

Eingangssignal	Messbereich	Auflösung	Messfehler in % des Messbereiches <sup>1)</sup>
Spannung	0 ... 10 V (Ri > 100 kΩ)	≥ 14 bit	0,2 % ± 1 Digit
Spannung	0 ... 2 V (Ri > 10 kΩ)	≥ 14 bit	0,2 % ± 1 Digit
Spannung	0 ... 1 V (Ri > 10 kΩ)	≥ 14 bit	0,2 % ± 1 Digit
Spannung	0 ... 50 mV (Ri > 10 kΩ)		0,2 % ± 1 Digit
Strom	4 ... 20 mA (Ri ~ 125 Ω)		0,2 % ± 1 Digit
Strom	0 ... 20 mA (Ri ~ 125 Ω)		0,2 % ± 1 Digit
Pt100, 3-Leiter	-50 ... +200 °C	0,1 °C / 0,1 °F	0,5 % ± 1 Digit
Pt100, 3-Leiter	-200 ... +850 °C	1 °C / 1 °F	0,5 % ± 1 Digit
Pt1000, 2-Leiter	-200 ... +850 °C	1 °C / 1 °F	0,5 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ K	-270 ... +1.350 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ S	-50 ... +1.750 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ N	-270 ... +1.300 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ J	-170 ... +950 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ T	-270 ... +400 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ R	-50 ... +1.768 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ B	+80 ... +1.820 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ E	-270 ... +1.000 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Thermoelement Typ L	-200 ... +900 °C	1 °C / 1 °F	0,3 % ± 1 Digit
Frequenz	0 ... 10 kHz	0,001 Hz	
Frequenz, NPN	0 ... 3 kHz	0,001 Hz	
Frequenz, PNP	0 ... 1 kHz	0,001 Hz	
Drehzahl	0 ... 9.999 1/min	0,001 1/min	
Zähler	0 ... 9.999 (Vorteiler bis 1.000)		

1) Messfehler gilt für Messzeit von 1 Sekunde

### Temperaturdrift

100 ppm/K

### Messzeit

0,01... 20,0 Sekunden, einstellbar

### Messrate

ca. 1/s bei Temperaturfühler

ca. 100/s bei Normsignalen

## Elektrischer Anschluss

### Anschluss

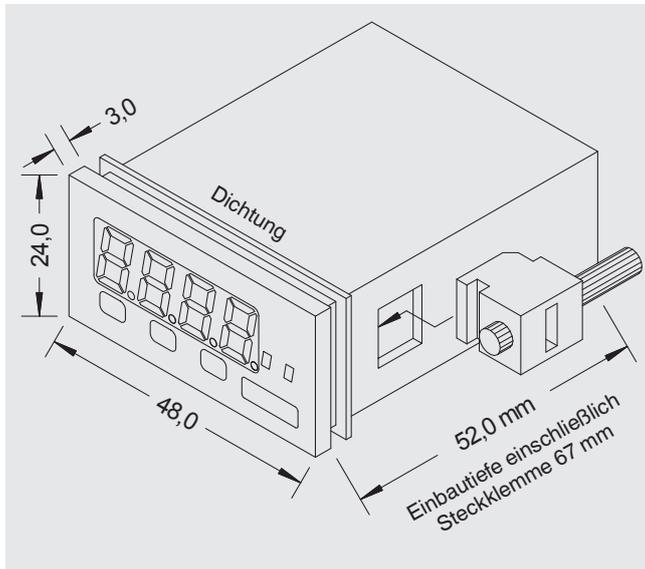
Abziehbare Steckklemme, 9-polig

Leitungsquerschnitt bis 1,5 mm<sup>2</sup>

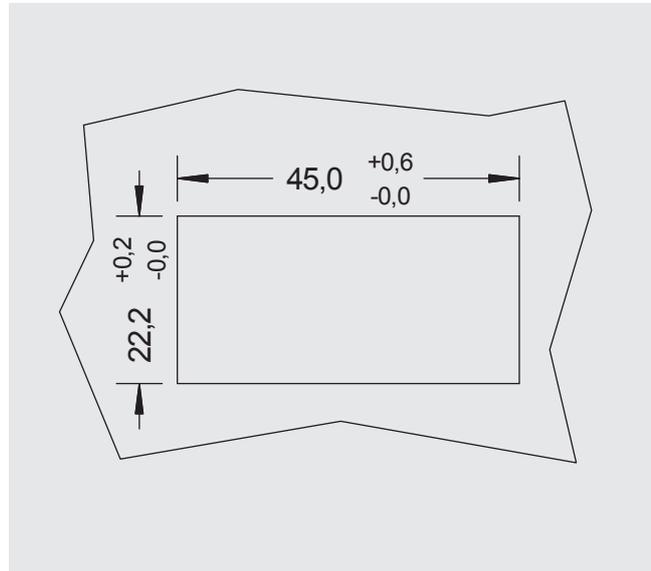
### Klemmenbelegung

9-polige Klemmleiste								
Signaleingänge				Hilfsenergie (galvanisch nicht getrennt)		Schaltausgänge (galvanisch nicht getrennt)		
9	8	7	6	5	4	3	2	1
DC 1 V	50 mV	GND	DC 10 V	U-	U+	GND	OUT2	OUT1
DC 2 V	TC	Pt100	Freq. PNP				NPN	NPN
mA	Pt100	Pt1000					PNP	PNP
Frequenz	Reset							
Pt100								
Pt1000								

**Abmessungen in mm**



**Tafelausschnitt in mm**



**CE-Konformität**

**EMV-Richtlinie**

2004/108/EG, EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)