

Digitalanzeige zum Schaltschrankbau Typ DI15

WIKA Datenblatt AC 80.01

Anwendungen

- Anlagenbau
- Werkzeugmaschinen
- Prüfstandstechnik
- Allgemeine industrielle Anwendungen

Besonderheiten

- Multifunktionseingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Normsignale
- 2 Transistor-Schaltausgänge: Ausgangsart (NPN, PNP, Push-Pull) frei einstellbar
- Hohe Messrate bei Normsignalen
- Kompakte Bauform: 48 x 24 x 65 mm

**Digitalanzeige Typ DI15**

Beschreibung

Die Digitalanzeige Typ DI15 erlaubt durch die Vielzahl der anschließbaren Eingangssignale und die kompakte Bauform den Einsatz bei den unterschiedlichsten Applikationen.

Das Konzept dieser universellen Digitalanzeige ermöglicht eine einfache Anpassung an die jeweiligen Messaufgaben vor Ort und ohne weitere Hilfsmittel. Die Wahl des Eingangssignals erfolgt durch die Beschaltung an den Geräteklemmen und durch Einstellung im Menü. Die Skalierung des Display-Anzeigebereiches und der Schaltausgänge erfolgt über die frontseitigen Tasten. Ein logisch aufgebautes Menü führt den Bediener mit einfachen Zeichen im LED-Anzeigefeld durch alle notwendigen Programmschritte.

Zwei frei programmierbare Transistor-Schaltausgänge mit unabhängig voneinander einstellbarer Hysterese gehören zur Grundausstattung der Digitalanzeige. Die digitale Auswertung stellt ein punktgenaues Schalten der Grenzwerte sicher. Die Ansprechzeit ist von 0 bis 99 Minuten einstellbar.

Eine serielle Schnittstelle EASYBUS zur Messdatenübertragung ist standardmäßig vorhanden.

Die Montagezeit wird durch die VA-Federklammer auf ein Minimum reduziert. Die Anzeige kann problemlos in Frontplatten bis 10 mm Stärke eingebaut werden. Durch die kompakte Bauform ist der Einsatz selbst bei bauraumkritischen Anwendungen möglich.

Technische Daten

Digitalanzeige Typ DI15

Digitalanzeige

Anzeige

Prinzip	7-Segment-LED, 4-stellig, rot
Ziffernhöhe	10 mm
Display-Anzeigebereich	-1999 ... 9999

Eingang

Anzahl und Art	1 Multifunktionseingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Normsignale	
Stromsignale	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	Eingangswiderstand ~125 Ω
Spannungssignale	DC 0 ... 50 mV, DC 0 ... 1 V, DC 0 ... 2 V	Eingangswiderstand ≥ 10 kΩ
	DC 0 ... 10 V	Eingangswiderstand ≥ 300 kΩ
Thermoelemente	Typ K, S, N, J, T	
Widerstandsthermometer	Pt100 3-Leiter, Pt1000 2-Leiter	max. zulässiger Widerstand je Anschlussleitung: 20 Ω
Messrate	ca. 4/s bei Temperaturfühlern, ca. 100/s bei Normsignalen	
Eingangskonfiguration	Auswählbar über Klemmenbelegung und menügeführte Programmierung	

Alarmausgänge

Anzahl und Art	2 Schaltausgänge, nicht galvanisch getrennt
Ausgangsart	einstellbar: Low-Side (NPN, „Masse-schaltend“) High-Side (PNP, „+Uv-schaltend“) Push-Pull (Umschaltung zwischen Massen GND und Hilfsenergie +Uv)
Anschlussdaten	Low-Side: 28 V, 1 A High-Side: Uv, 200 mA
Ausgangsfunktionen	2-Punkt, 3-Punkt, 2-Punkt mit Alarm, Min-/Max-Alarm gemeinsam oder getrennt
Schaltpunkte	frei wählbar

Spannungsversorgung

Hilfsenergie	DC 9 ... 28 V
Stromaufnahme	max. 30 mA (ohne Schaltausgang und Schnittstelle)
Elektrischer Anschluss	abziehbare Schraubklemmen 2-polig für Schnittstelle, 9-polig für alle übrigen Anschlüsse Leitungsquerschnitt von 0,14 mm ² ... 1,5 mm ²

Kommunikation

Schnittstelle	EASYBUS, galvanisch getrennt
---------------	------------------------------

Gehäuse

Material	glasfaserverstärktes Noryl, Sichtscheibe: Polycarbonat
Farbe	schwarz, Sichtscheibe: rot
Schutzart	Front: IP 54; IP 65 bei Verwendung der mitgelieferten O-Ringe Rückseite: IP 00
Abmessungen	48 x 24 x 65 mm
Tafelausschnitt	45 x 21,7 mm
Gewicht	ca. 50 g
Befestigung	VA-Federklammer für Wandstärke von 1 ... 10 mm

Zulässige Umgebungsbedingungen

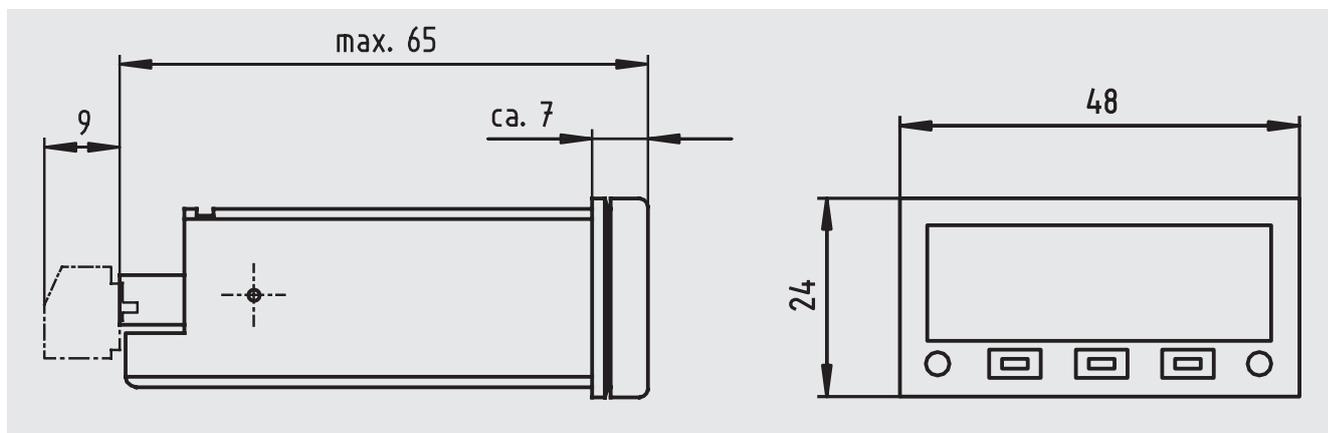
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-30 ... +70 °C
Relative Luftfeuchte	0 ... 80 % r. F. im Jahresmittel ohne Betauung

CE-Konformität

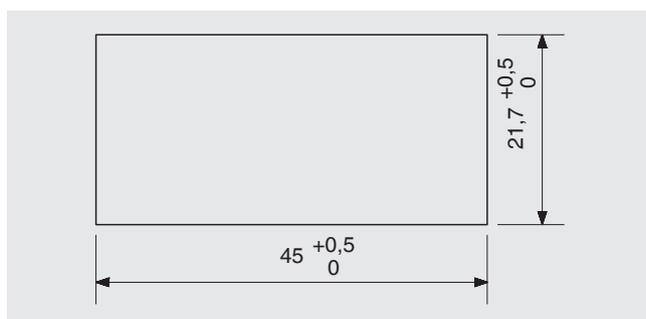
EMV-Richtlinie	2004/108/EG, EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse A) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)
----------------	--

Eingangssignale	Messspanne	Messfehler in % der Messspanne	
Stromsignale	0 ... 20 mA	±0,2 % ±1 Digit	
	4 ... 20 mA	±0,2 % ±1 Digit	
Spannungssignale	DC 0 ... 50 mV	±0,3 % ±1 Digit	
	DC 0 ... 1 V	±0,2 % ±1 Digit	
	DC 0 ... 2 V	±0,2 % ±1 Digit	
	DC 0 ... 10 V	±0,2 % ±1 Digit	
Thermoelemente			
Typ K, NiCr-Ni	-270 ... +1.350 °C	-454 ... +2.562 °F	±0,3 % ±1 Digit
Typ J, Fe-CuNi	-170 ... +950 °C	-274 ... +1.742 °F	±0,3 % ±1 Digit
Typ S, Pt10Rh-Pt	-50 ... +1.750 °C	-58 ... +3.182 °F	±0,5 % ±1 Digit
Typ T, Cu-CuNi	-270 ... +400 °C	-454 ... +752 °F	±0,3 % ±1 Digit
Typ N, NiCrSi-NiSi	-270 ... +1.300 °C	-454 ... +2.372 °F	±0,3 % ±1 Digit
Widerstandsthermometer			
Pt100 (3-Leiter)	-50,0 ... +200,0 °C	-58,0 ... +392,0 °F	±0,5 % ±1 Digit
	-200 ... +850 °C	-328 ... +1.562 °F	±0,5 % ±1 Digit
Pt1000 (2-Leiter)	-200 ... +850 °C	-328 ... +1.562 °F	±0,5 % ±1 Digit

Abmessungen in mm



Tafelausschnitt in mm



Klemmenbelegung

Klemmleiste	Bedeutung
1 Output 1	Schaltausgang 1
2 Output 2	Schaltausgang 2
3 GND	Schaltausgang GND ¹⁾
4 Supply +Uv	Hilfsenergie +Uv
5 GND, Supply -Uv	Hilfsenergie GND ¹⁾
6 10 V	Eingang: DC 0 ... 10 V
7 GND, Pt100(0)	Eingang: GND, Pt100 (B), Pt1000 ¹⁾
8 mV, TC, Pt100	Eingang: DC 0 ... 50 mV, Thermoelemente (+), Pt100 (A)
9 1 V, mA, Freq., Pt100(0)	Eingang: DC 0 ... 1 V, DC 0 ... 2 V, 0(4) ... 20 mA, Frequenz, Pt100 (B), Pt1000
10 EASYBUS	EASYBUS-Schnittstelle
11 EASYBUS	EASYBUS-Schnittstelle

1) Die Klemmen 3, 5 und 7 sind im Gerät elektrisch verbunden.

Lieferumfang

- Digitalanzeige Typ DI15 (Bestell-Nr. 7464880)
- Zwei O-Ringe (Dichtungen)
- VA-Federklammer
- Betriebsanleitung

Bestellangaben

Für die Bestellung ist die Angabe der Bestellnummer ausreichend. Optionen zusätzlich benennen.

© 2004 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

