

# Digitalanzeige zum Schaltschrankbau Mit Multifunktionseingang Typ DI25

WIKA Datenblatt AC 80.02

## Anwendungen

- Anlagenbau
- Werkzeugmaschinen
- Kunststofftechnik und -verarbeitung
- Lüftungs- und Klimatechnik
- Allgemeine industrielle Anwendungen

## Leistungsmerkmale

- Multifunktionseingang für Strom- und Spannungssignale sowie Thermoelemente und Widerstandsthermometer
- Schutzart IP 66 (frontseitig)
- Zwei bzw. drei frei programmierbare Alarmausgänge serienmäßig (abhängig von der Geräteausführung)
- Analoges Ausgangssignal 4 ... 20 mA serienmäßig
- HOLD-Funktion

## Beschreibung

Die Digitalanzeige Typ DI25 ist eine multifunktionale und preisgünstige Digitalanzeige für die unterschiedlichsten Messaufgaben.

Der Multifunktionseingang verfügt über 18 verschiedene Eingangskonfigurationen, die über die Klemmenbelegung und die Auswahl des Eingangssignals in der Gerätekonfiguration ausgewählt werden können.

Dadurch können an das gleiche Gerät alternativ sowohl Messumformer mit Strom- und Spannungssignalen als auch Widerstandsthermometer oder Thermoelemente angeschlossen werden.

Eine Weiterverarbeitung der Messsignale ist durch das serienmäßige analoge Ausgangssignal (4 ... 20 mA) möglich.



Digitalanzeige Typ DI25

In der Basisausführung verfügt die DI25 bereits über drei Alarmausgänge. Bei Geräten mit der optionalen DC 24 V Messumformerversorgung sind zwei Alarmausgänge verfügbar.

Aufgrund der hohen frontseitigen Schutzart IP66 ist die Digitalanzeige DI25 auch für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen geeignet.

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

## Anzeige

### Prinzip

7-Segment-LED

### Anzeige Istwerte (PV-Display)

4 ½-stellig, rot, Ziffernhöhe 16 mm

### Anzeige Einstellwerte (SV-Display)

4 ½-stellig, grün, Ziffernhöhe 10 mm

### Display-Anzeigebereich

-2000 ... 10000

## Eingang

### Anzahl und Art

1 x Multifunktionseingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Standardsignale

### Eingangskonfiguration

Auswählbar über Klemmenbelegung und menügeführte Programmierung

### Widerstandsthermometer

Pt100, JPt100, 3-Leiter, max. zulässiger Widerstand je Anschlussleitung: 10 Ω

### Thermoelemente

- Typen K, J, R, S, E, T, N, PL-II, C (W/Re5-26): max. zulässiger externer Widerstand: 100 Ω
- Typ B: max. zulässiger externer Widerstand: 40 Ω

### Standardsignale (DC)

- 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA: Eingangswiderstand 50 Ω, max. 50 mA DC
- 0 ... 1 V: Eingangswiderstand > 1 MΩ, max. 5 V DC, max. Innenwiderstand Spannungsquelle: 2 kΩ
- 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V: Eingangswiderstand > 100 kΩ, max. 15 V DC, max. Innenwiderstand Spannungsquelle: 100 Ω

### Messzeit

125 ms

## Analogausgang

### Ausgangssignal

4 ... 20 mA, Bürde ≤ 550 Ω

### Genauigkeit

±0,3 % der Ausgangsspanne

### Messumformerversorgung (Option)

DC 24 V ±3 V, max. 30 mA

## Spannungsversorgung

### Hilfsenergie

AC 100 ... 240 V (zulässige Spannung: AC 85 ... 264 V), 50/60 Hz

AC/DC 24 V (zulässige Spannung: AC/DC 20 ... 28 V), 50/60 Hz

### Leistungsaufnahme

max. 10 VA

### Isolationswiderstand

min. 10 MΩ bei DC 500 V

### Elektrischer Anschluss

Schraubklemmen

## Schaltausgang

### Anzahl und Art

2 Schaltkontakte (Relais) <sup>1)</sup>

3 Schaltkontakte (Relais)

<sup>1)</sup> Bei Geräten mit integrierter Messumformerversorgung entfällt der Alarmausgang 2.

### Alarmtypen der Schaltausgänge

- Hochalarm
- Hochalarm mit Standby
- Tiefalarm
- Tiefalarm mit Standby
- Hoch-Tief-Alarm (nur bei Schaltkontakt 3)

### Schaltverhalten

Öffner oder Schließer, einstellbar über Tastatur

### Belastbarkeit

AC 250 V, 3 A (ohmsche Last)

### Schaltzyklen

max. 100.000

### Hysterese

Einstellbar

Thermoelemente und Widerstandsthermometer:

0,1 ... 1.000 °C

Standardsignale: 1 ... 1.000 (bei einer Skalierung des Einganges mit einem Dezimalpunkt wird dieser bei der Hysterese übernommen).

### HOLD-Funktion

Auswählbar: Momentan-/Minimal- oder Maximalwert

Aktivierung der HOLD-Funktion über Anschlussklemmen.

## Gehäuse

### Werkstoff

Polycarbonat, schwarz

### Schutzart (nach IEC/EN 60529)

Front: IP66

Rückseite: IP00

### Abmessungen

96 x 48 x 110 mm

### Gewicht

ca. 300 g

### Befestigung

Schraubbügel für Wandstärken von 1 ... 8 mm

## Zulässige Umgebungsbedingungen

### Betriebstemperatur

0 ... 50 °C

### Lagertemperatur

-20 ... +50 °C

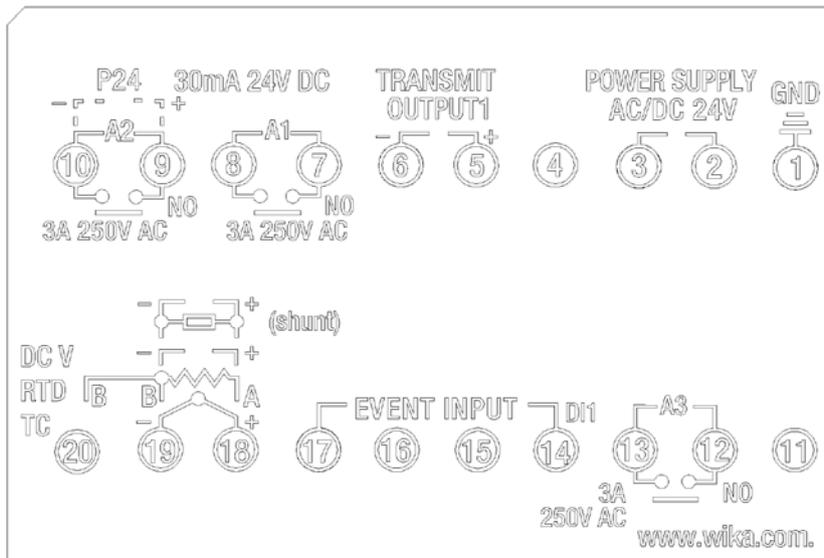
### Relative Luftfeuchte

35 ... 85 % r. F. im Jahresmittel ohne Betauung

## Genauigkeit/Messfehler der Eingangssignale

Eingangssignale	Messspanne		Messfehler in % der Messspanne	
			Standard	Ausnahme
<b>Stromsignale</b>				
0 ... 20 mA	-2000 ... 10000		±0,2 % ±1 Digit	-
4 ... 20 mA	-2000 ... 10000		±0,2 % ±1 Digit	-
<b>Spannungssignale</b>				
0 ... 1 V	-2000 ... 10000		±0,2 % ±1 Digit	-
0 ... 5 V	-2000 ... 10000		±0,2 % ±1 Digit	-
1 ... 5 V	-2000 ... 10000		±0,2 % ±1 Digit	-
0 ... 10 V	-2000 ... 10000		±0,2 % ±1 Digit	-
<b>Thermoelemente</b>				
Typ K, NiCr-Ni	-200 ... +1.370 °C	-320 ... +2.500 °F	±0,2 % ±1 Digit	≤ 0 °C: ±0,4 % ±1 Digit
	-199,9 ... +400,0 °C	-199,9 ... +750,0 °F	±2 K	≤ 0 °C: ±0,4 % ±1 Digit
Typ J, Fe-CuNi	-200 ... +1.000 °C	-320 ... +1.800 °F	±0,2 % ±1 Digit	≤ 0 °C: ±0,4 % ±1 Digit
Typ R, PtRh-Pt	0 ... 1.760 °C	0 ... 3.200 °F	±0,2 % ±1 Digit	≤ 200 °C: ±6 K
Typ S, PtRh-Pt	0 ... 1.760 °C	0 ... 3.200 °F	±0,2 % ±1 Digit	≤ 200 °C: ±6 K
Typ B, PtRh-PtRh	0 ... 1.820 °C	0 ... 3.300 °F	±0,2 % ±1 Digit	≤ 300 °C: ohne Angabe
Typ E, NiCr-CuNi	-200 ... +800 °C	-320 ... +1.500 °F	±0,2 % ±1 Digit	≤ 0 °C: ±0,4 % ±1 Digit
Typ T, Cu-CuNi	-199,9 ... +400,0 °C	-199,9 ... +750,0 °F	±2 K	≤ 0 °C: ±0,4 % ±1 Digit
Typ N, NiCrSi-NiSi	-200 ... +1.300 °C	-320 ... +2.300 °F	±0,2 % ±1 Digit	≤ 0 °C: ±0,4 % ±1 Digit
Typ PL-II	0 ... 1.390 °C	0 ... 2.500 °F	±0,2 % ±1 Digit	-
Typ C (W/Re5-26)	0 ... 2.315 °C	0 ... 4.200 °F	±0,2 % ±1 Digit	-
<b>Widerstandsthermometer</b>				
Pt100 (3-Leiter)	-200 ... +850 °C	-300 ... +1500 °F	±0,1 % ±1 Digit	-
	-199,9 ... +850,0 °C	-199,9 ... +999,9 °F	±0,1 % ±1 Digit	-
JPt100 (3-Leiter)	-200 ... +500 °C	-300 ... +900 °F	±0,1 % ±1 Digit	-
	-199,9 ... +500,0 °C	-199,9 ... +900,0 °F	±1 K	-

# Klemmenbelegung

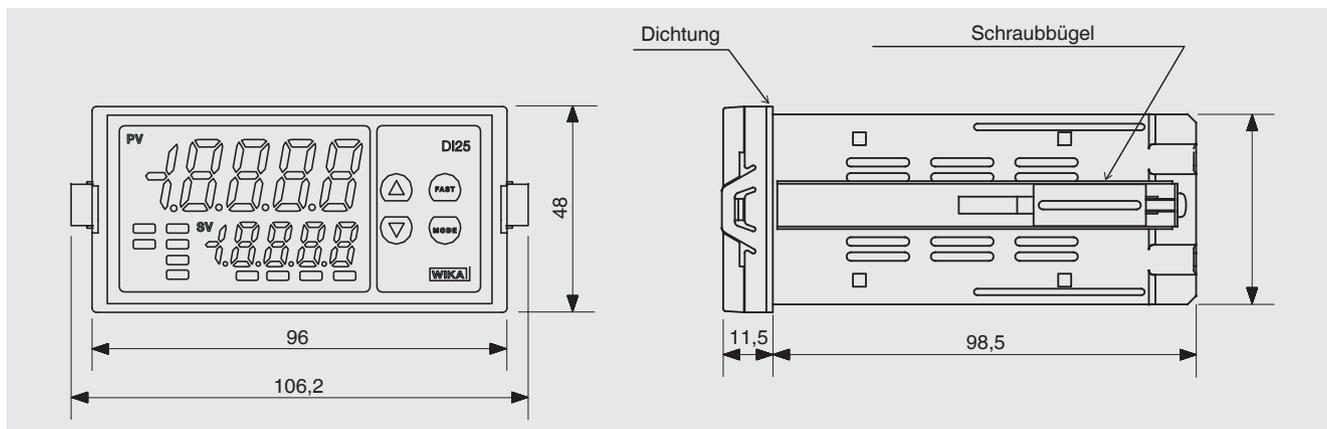


Klemme	Gehäuseaufdruck	Bedeutung
1	GND	Masse
2	AC 100 ... 240 V	Hilfsenergie
	AC/DC 24 V (+)	
3	AC 100 ... 240 V	Hilfsenergie
	AC/DC 24 V (-)	
4		Nicht angeschlossen
5	TRANSMIT OUTPUT +	Analoges Ausgangssignal
6	TRANSMIT OUTPUT -	
7	A1	Alarmausgang 1; AC 250 V, 3 A
8	A1	
9	A2	Alarmausgang 2; AC 250 V, 3 A
	P24 (+)	
10	A2	Alarmausgang 2; AC 250 V, 3 A
	P24 (-)	
11		Nicht angeschlossen
12	A3	Alarmausgang 3; AC 250 V, 3 A
13	A3	
14	EVENT INPUT	Ereigniseingang
15	EVENT INPUT	
16	EVENT INPUT	
17	EVENT INPUT	
18	+	Eingangssignal TC, DC V und DC mA (Shunt zuschaltbar)
	A	
19	-	Eingangssignal TC, DC V und DC mA (Shunt zuschaltbar)
	B	
20	B	Eingangssignal RTD

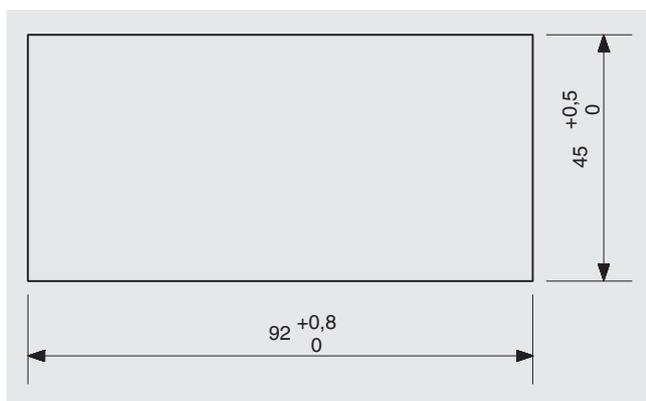
Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Optionen.

- RTD     Widerstandsthermometer
- TC     Thermoelemente
- DC mA   Stromsignale
- DC V    Spannungssignale

## Abmessungen in mm



## Tafelausschnitt in mm



## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
CE	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)</li> <li>■ Niederspannungsrichtlinie</li> <li>■ RoHS-Richtlinie</li> </ul>	Europäische Union

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

## Bestellnummer

Hilfsenergie	Messumformerversorgung	Bestellnummer
AC 100 ... 240 V	-	7148465
	DC 24 V	7148482
AC/DC 24 V	-	7394245
	DC 24 V	7394270

## Lieferumfang

- Digitalanzeige Typ DI25
- Dichtung
- Betriebsanleitung
- Aufkleber für Einheiten
- Befestigungsset für Schraubbügel

## Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
Präzisions-Messshunt (50 $\Omega$ )	2087604

## 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.

