

JUMO miroVIEW

Smarter Digitalanzeiger mit Grenzwertüberwachung

Kurzbeschreibung

Der smarte Digitalanzeiger dient der elektronischen Anzeige unterschiedlicher Prozessgrößen. Die Prozessgrößen erfasst das Gerät über Widerstandsthermometer, Thermoelement, Strom 0(4) bis 20 mA oder Spannung 0 bis 10 V. Weitere Funktionalitäten sind Grenzwertüberwachung, Min-/Max-Wertspeicherung, Hold-Funktion und Tarierfunktion. Das Gerät ist mit 2 Relais oder mit 1 Relais und 1 Digitalausgang (DC 0/14 V) lieferbar.

Das Gerät zeichnet sich durch eine einfache, klar strukturierte und mit Texten unterstützte Bedienung in den Landessprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch aus. Prozesswerte, Texte und Parameter werden in zwei 18-Segment-LCD-Anzeigen dargestellt. Zusätzliche Anzeigeelemente informieren über die Schaltstellungen der Ausgänge, Timerstatus und die Temperatureinheit.

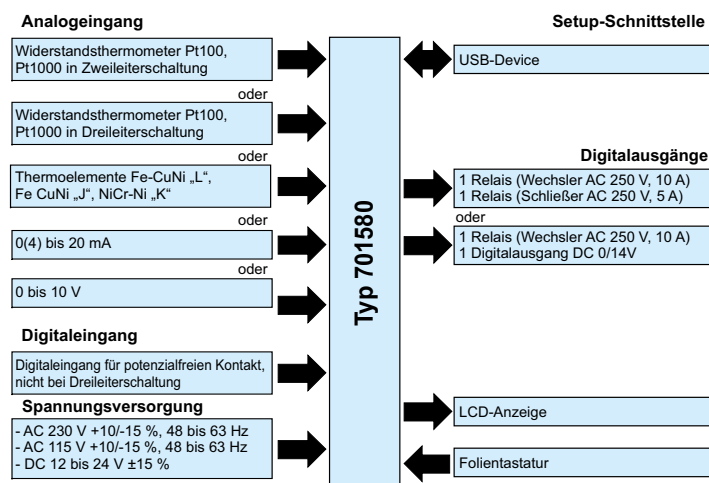
Printklemmen mit Push-in Technologie ermöglichen eine schnelle elektrische Installation.

Die Bedienung, Parametrierung und Konfiguration erfolgt über eine Folientastatur mit vier Tasten. Mit Hilfe des Setup-Programms ist das Gerät komfortabel mit einem PC konfigurierbar. Während der Konfiguration über die USB-Schnittstelle ist keine separate Spannungsversorgung erforderlich (USB-powered).



miroVIEW Typ 701580

Blockschaltbild



Besonderheiten

- integrierte Timerfunktion
- Service- und Betriebsstundenzähler
- Schnellverdrahtung durch Push-In-Technologie
- hochwertiges Display und intuitive Bedienung
- Konfiguration am Gerät oder mit dem Setup-Programm (Zubehör) über USB-Schnittstelle (USB-Powered)
- Bedienerführung mit Textunterstützung in vier Landessprachen
- Grenzwertüberwachung

Zulassungen und Prüfzeichen (siehe Technische Daten)



Beschreibung

Anzeigerfunktionen

Das Gerät verfügt neben der klassischen Anzeige des Messwerts über zusätzliche Funktionen wie Min-/Max-Wertanzeige, eine Hold-Funktion zum Einfrieren des Messwerts und eine Tarierfunktion für Wiegeanwendungen. Einige Funktionen können über die frontseitige Folientastatur konfiguriert werden.

Eingänge und Ausgänge

Als Analogeingang stehen Widerstandsthermometer, Thermoelement, Strom, Spannung zur Auswahl. Als Relaisausgänge ist eine Kombination von 1 Wechsler und 1 Schließer oder 1 Relaisausgang in Kombination mit einem Digitaleingang lieferbar. Der Digitaleingang ist zum Anschluss eines potenzialfreien Kontakts vorgesehen.

USB-Device Schnittstelle

Das Gerät ist mit einer USB-Device-Schnittstelle ausgestattet (Micro-B-Buchse auf der Geräterückseite). Diese ist für den Anschluss an einen PC vorgesehen und zur Konfiguration des Geräts via Setup-Programm. Dabei wird das Gerät über die USB-Schnittstelle mit Spannung versorgt, so dass während der Konfiguration keine Netzversorgung erforderlich ist.

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt zeitsparend mit Hilfe von praktischen Federzugklemmen (Push-In-Technologie).

Grenzwertüberwachungen

Das Gerät ist mit drei Grenzwertüberwachungen mit jeweils zwei konfigurierbaren Alarmfunktionen ausgestattet. Als zu überwachender Wert wird ein beliebiges Analogsignal aus einem Selektor ausgewählt. Als Grenzwert dient ein absoluter Wert. Spezielle Funktionen wie Ein-/Ausschaltverzögerung, Wischerfunktion, Alarmunterdrückung in der Einschaltphase oder bei Parameteränderung, Alarmverriegelung und Selbsthaltung mit Quittierung sind vorhanden. Mit der Grenzwertüberwachung lassen sich umfangreiche Alarm- und Grenzwertfunktionen realisieren.

Timer

Nach dem Starten des Timers wird für die Dauer der Timerlaufzeit ein Signal ausgegeben, das invertierbar ist. Der Timerstart ist auch nach Ablauf einer Vorlaufzeit oder nach Erreichen einer Toleranzgrenze möglich.

Nach Ablauf des Timers kann ein Timer-Endesignal ausgegeben werden (zeitlich begrenzt oder mit Quittierung).

Servicezähler

Mit dem Servicezähler wird entweder die Schalthäufigkeit eines Binärsignals gezählt oder dessen Einschaltdauer ermittelt. Mit Erreichen des einstellbaren Grenzwerts wird ein Binärsignal aktiviert, das quittiert werden muss.

Zusätzlich steht ein Betriebsstundenzähler zur Verfügung, der die Betriebszeit des Geräts ermittelt.

Setup-Programm

Das als Zubehör erhältliche Setup-Programm bietet dem Anwender eine einfache und komfortable Möglichkeit, das Gerät mit Hilfe eines PCs zu konfigurieren. Damit können Datensätze erstellt, editiert und in das Gerät übertragen, sowie von dort ausgelesen werden. Eine Aufzeichnungsfunktion zur Inbetriebnahme (Start-Up) ist vorhanden.

Kundenspezifische Linearisierung

Durch die kundenspezifische Linearisierung können auch Sensorsignale mit besonderer Kennliniencharakteristik verwendet werden. Die Programmierung wird im Setup-Programm auf Basis einer Wertetabelle mit bis zu 40 Wertepaaren oder durch eine Formel (Polynom 4. Ordnung) vorgenommen.



Technische Daten

Analogeingang

Thermoelemente

Bezeichnung	Typ	Norm	ITS	Messbereich	Genauigkeit ^a
Fe-CuNi	„L“	DIN 43710 (1985-12)	IPTS-68	-200 bis +900 °C	≤ 0,4 %
Fe-CuNi	„J“	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-210 bis +1200 °C	≤ 0,4 % ab -100 °C
NiCr-Ni	„K“	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 bis +1300 °C	≤ 0,4 % ab -80 °C

^a Die Genauigkeit bezieht sich auf den Messbereich.

Umgebungstemperatureinfluss	≤ 300 ppm/K
Vergleichsstelle	intern oder extern (konstant)
Vergleichsstellentemperatur	0 °C (fest eingestellt)
EingangsfILTER	digitales Filter 2. Ordnung; Filterkonstante einstellbar von 0 bis 100,0 s

Widerstandsthermometer

Bezeichnung	Norm	ITS	Anschlussart	Messbereich	Genauigkeit ^a	Messstrom
Pt100	DIN EN 60751:2008 IEC 60751:2008	ITS-90	2-/3-Leiter	-200 bis +600 °C	≤ 0,25 %	500 µA
Pt1000	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	2-/3-Leiter	-200 bis +600 °C	≤ 0,25 %	100 µA
Kundenspezifisch				150 bis 3000 Ω	≤ 0,25 %	< 500 µA

^a Die Genauigkeit bezieht sich auf den Messbereich.

Umgebungstemperatureinfluss	≤ 300 ppm/K
Sensorleitungswiderstand	max. 30 Ω je Leitung
EingangsfILTER	digitales Filter 2. Ordnung; Filterkonstante einstellbar von 0 bis 100,0 s

Spannung, Strom (Einheitssignale)

Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit ^a	Eingangswiderstand bzw. Bürdenspannung
Spannung	0 bis 10 V	≤ 0,15 %	> 100 kΩ
Strom	4 bis 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V
	0 bis 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V

^a Die Genauigkeit bezieht sich auf den maximalen Messbereich. Bei kleinen Messspannen verringert sich die Linearisierungsgenauigkeit.

Umgebungstemperatureinfluss	≤ 100 ppm/K
Messbereichsunter-/überschreitung	nach NAMUR-Empfehlung NE 43 (nur Stromeingang 4 bis 20 mA)
EingangsfILTER	digitales Filter 2. Ordnung; Filterkonstante einstellbar von 0 bis 100,0 s



Messkreisüberwachung

Das Verhalten des Gerätes im Fehlerfall ist konfigurierbar.

Messwertgeber	Messbereichsunter-schreitung	Messbereichsüber-schreitung	Kurzschluss (Fühler/Leitung)	Bruch (Fühler/Lei-tung)	Verpolung
Widerstandsthermo-meter	++	++	++	++	---
Thermoelement	++	++	---	++	(+) ^a
Strom 0 bis 20 mA	---	++	---	---	---
Strom 4 bis 20 mA	++	++	++	++	++
Spannung 0 bis 10 V	---	++	---	---	++
++ = wird erkannt		--- = wird nicht erkannt		(+) = wird bedingt erkannt	

^a abhängig von der eingestellten Kennlinie

Digitaleingang

Eingang für potenzialfreien Kontakt Funktion	Kontakt geschlossen: Eingang ist aktiv ($R_{ON} < 1\text{ k}\Omega$) Kontakt offen: Eingang ist inaktiv ($R_{OFF} > 100\text{ k}\Omega$)
---	---

Digitalausgänge

1 Relais (Wechsler) Schaltleistung Kontaktlebensdauer	max. 10 A bei DC 30 V oder AC 250 V, ohmsche Last 100.000 Schaltungen bei Nennlast	Bestellcode 23
1 Relais (Schließer) Schaltleistung Kontaktlebensdauer	max. 5 A bei DC 30 V oder AC 250 V, ohmsche Last 100.000 Schaltungen bei Nennlast	
1 Relais (Schließer) Schaltleistung Kontaktlebensdauer	max. 10 A bei DC 30 V oder AC 250 V, ohmsche Last 100.000 Schaltungen bei Nennlast	Bestellcode 26
1 Digitalausgang DC 0/14 V Ausgangssignal Strom	DC 0/14 V $\pm 15\%$ max. 20 mA (bei Nennspannung 14 V)	

Schnittstelle

USB-Device Steckertyp Standard Max. Leitungslänge	Micro-B (Buchse) Low-Speed, Full-Speed 5 m
--	--

Anzeige

18-Segment-LCD-Anzeigen		
Ziffernhöhe	obere Anzeige: 13 mm	untere Anzeige: 4 mm
Farbe	weiß	grün
Stellen inkl. Nachkommastellen	4	7
Nachkommastellen	0, 1 oder automatisch (konfigurierbar)	



Elektrische Daten

Spannungsversorgung entsprechend der bestellten Ausführung	02	AC 230 V +10/-15 %, 48 bis 63 Hz		
	05	AC 115 V +10/-15 %, 48 bis 63 Hz		
	30	DC 12 bis 24 V, ±15 % SELV		
Elektrische Sicherheit	nach DIN EN 61010, Teil 1 Überspannungskategorie II bis 300 V Netzspannung, Verschmutzungsgrad 2			
Leistungsaufnahme Typ 701580	Typ AC 230 V: max. 3,3 W	Typ AC 115 V: max. 3,6 W	Typ DC 12 bis 24 V: max. 1,7 W	
Genauigkeit Timer	1 %			
Abtastzyklus	250 ms			
Elektrischer Anschluss	rückseitig über Federzugklemmen (Push-In-Technologie)			
Leiterquerschnitt, mechanisch	min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ²			
Draht oder Litze (ohne Aderendhülse)	ohne Kunststoffkragen: min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ²			
Litze mit Aderendhülse	mit Kunststoffkragen: min. 0,2 mm ² , max. 0,75 mm ²			
Abisolierlänge	8 mm			
Leiterquerschnitt, elektrisch	min. 0,75 mm ²			
5 A Laststrom	min. 1,0 mm ²			
10 A Laststrom	min. 1,5 mm ²			
16 A Laststrom				

Umwelteinflüsse

Umgebungstemperaturbereich	
Lagerung	-30 bis +70 °C
Betrieb	-10 bis +55 °C
Aufstellhöhe	max. 2000 m über NN
Klimatische Umgebungsbedingungen	nach DIN EN 60721-3 mit erweitertem Temperaturbereich
Klimafestigkeit	≤ 90 % rel. Feuchte ohne Betauung
Lagerung	nach Klasse 1K2
Betrieb	nach Klasse 3K3
Mechanische Umgebungsbedingungen	nach DIN EN 60721-3
Lagerung	nach Klasse 1M2
Transport	nach Klasse 2M2
Betrieb	nach Klasse 3M3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Produktfamilien Norm DIN EN 61326-1
Störaussendung	Klasse B ^a
Störfestigkeit	Industrieanforderung

^a Das Produkt ist für den industriellen Einsatz sowie für Haushalt und Kleingewerbe geeignet

Gehäuse

Gehäuseart	Kunststoffgehäuse für den Schalttafeleinbau nach IEC 61554 (Verwendung in Innenräumen), kobaltblau RAL 5013
Gehäusefront	Folientastatur, obere Schräge kobaltblau RAL 5013, untere Schräge silbergrau RAL 7001
Schalttafelstärke	1 bis 10 mm
Gehäusebefestigung	in Schalttafel unter Verwendung des mitgelieferten Befestigungsrahmens bzw. der beiden Befestigungselemente
Gebrauchslage	beliebig ^a
Schutzart	nach DIN EN 60529, frontseitig IP65, rückseitig IP20
Gewicht Typ 701580	max. 154 g

^a Die maximal zulässige Umgebungstemperatur gilt nur für den Einbau mit senkrechter Orientierung der Anzeige.

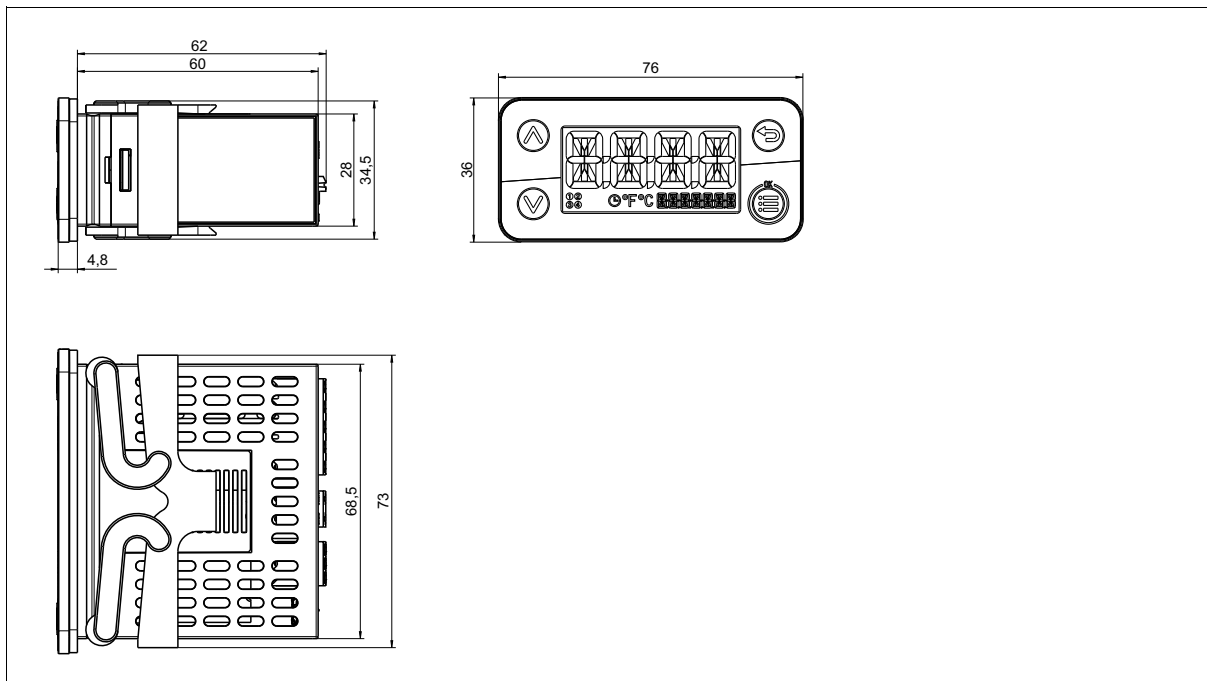
Zulassungen und Prüfzeichen

Prüfzeichen	Prüfstelle	Zertifikate/Prüfnummern	Prüfgrundlage	Gilt für
c UL us	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)	alle Ausführungen

Das Gerät hat die Zulassung, wenn das betreffende Prüfzeichen auf dem Gerät abgebildet ist.

Abmessungen

Typ 701580

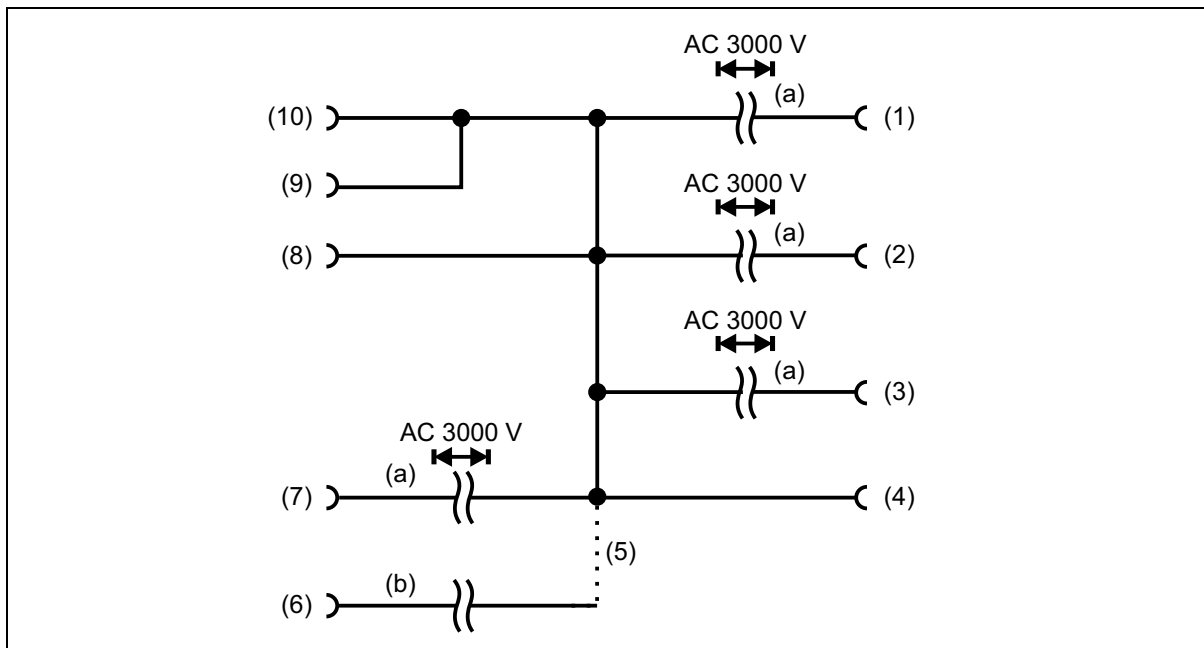


Schalttafelausschnitte

Schalttafelausschnitt nach DIN IEC 61554

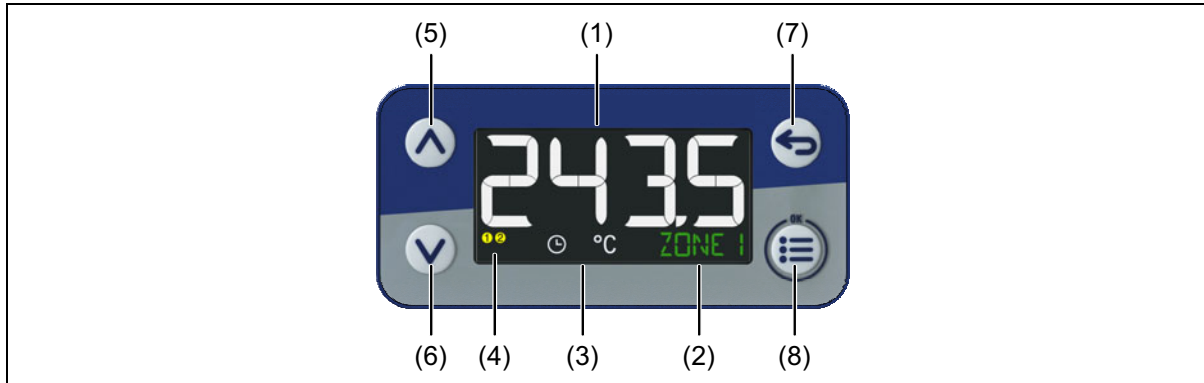
Typ	Schalttafelausschnitt (Breite x Höhe)	Einbautiefe ohne Dichtung	Mindestabstände der Schalttafelausschnitte (bei Dicht-an-dicht-Montage)	
			horizontal	vertikal
701580	69+1 mm x 28,5+1 mm	62 mm	15 mm	30 mm

Galvanische Trennung



a	Die Spannungsangaben entsprechen den Prüfwechselspannungen (Effektivwerte) gemäß DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03	b	Funktionale galvanische Trennung zum Anschluss von SELV- oder PELV-Stromkreisen
1	Typ 701580 (Bestellcode 23): 2 Relaisausgänge (Wechsler, Schließer) Beide Relaisausgänge dürfen nicht an verschiedenen Netzstromkreisen betrieben werden. Ein Mischbetrieb der beiden Relaisausgänge an einem SELV-Stromkreis und einem Netzstromkreis ist ebenfalls nicht zulässig.	2	Typ 701580: Nicht vorhanden.
3	Typ 701580 (Bestellcode 26): 1 Relaisausgang (Schließer)	4	Typ 701580 (Bestellcode 26): 1 Digitalausgang DC 0/14 V
5	oder	6	Spannungsversorgung DC 12 V bis 24 V
7	Spannungsversorgung 230 V, 48 bis 63 Hz 115 V, 48 bis 63 Hz	8	USB-Schnittstelle
9	Digitaleingang	10	Analogeingang

Anzeige- und Bedienelemente



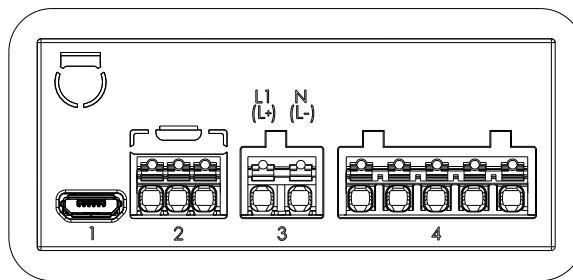
1	Anzeige 1 - 18-Segment-LCD-Anzeige (z. B. Analogeingang), 4-stellig, weiß; auch zur Darstellung von Menüpunkten, Parametern und Text	2	Anzeige 2 - 18-Segment-LCD-Anzeige (z. B. Text), 7-stellig grün; Darstellung von Menüpunkten, Parametern, Text und Werten; hier individuell konfigurierte Messstellenbezeichnung (ZONE 1)
3	Timer (leuchtet = ein, blink = gestartet), Temperatureinheit	4	Schaltstellung der Digitalausgänge (gelb = aktiv)
5	Up (im Menü: Wert vergrößern, vorherigen Menüpunkt oder Parameter auswählen)	6	Down (im Menü: Wert verringern, nächsten Menüpunkt oder Parameter auswählen)
7	Back (im Menü: zurück zur vorherigen Menüebene, Editiermodus ohne Änderung verlassen; in Grundstellung: konfigurierbare Funktion)	8	Menu/OK (Hauptmenü aufrufen, in Untermenü/Ebene wechseln, in Editiermodus wechseln, Editiermodus mit Änderung verlassen)

Anschlussplan

Der Anschlussplan im Typenblatt liefert Informationen zur Produktauswahl.

Für den elektrischen Anschluss ausschließlich die Montageanleitung oder die Betriebsanleitung verwenden!

Typ 701580



<p>Klemmleiste 2: Analogeingang, Digitaleingang</p> <p>Widerstandsthermometer in Dreileiterschaltung (kein Digitaleingang)</p>
<p>Widerstandsthermometer in Zweileiterschaltung und Digitaleingang</p>
<p>Thermoelement und Digitaleingang</p>
<p>Strom 0(4) bis 20 mA und Digitaleingang</p>
<p>Spannung 0 bis 10 V und Digitaleingang</p>

<p>Klemmleiste 3: L1(L+), N(L-)</p> <p>Spannungsversorgung (siehe Typenschild)</p> <p>AC 230 V, 48 bis 63 Hz oder AC 115 V, 48 bis 63 Hz oder DC 12 bis 24 V</p>

<p>Klemmleiste 4: Digitalausgänge</p> <p>1 Relais Wechsler, 1 Relais Schließer</p> <p>Digitalausgang 1 (Wechsler) und Digitalausgang 2 (Schließer):</p> <p>Beide Relais dürfen nicht an verschiedenen Netz- stromkreisen betrieben werden. Ein Mischbetrieb der beiden Relais an einem SELV- und einem Netz- stromkreis ist ebenfalls nicht zulässig.</p>
<p>1 Relais Schließer , 1 Digitalausgang DC 0/14 V</p> <p>Digitalausgang 1 (Schließer) und Digitalausgang 2 (DC 0/14 V):</p>



Bestellangaben

(1) Grundtyp	
701580	Typ 701580 mit maximal 2 Relais, Format (76 x 36 x 62) mm
(2) Ausführung	
0	Standardausführung
1	Kundenspezifisch angepasste Hardware
2	Kundenspezifisch angepasste Software
3	Kundenspezifisch angepasste Hard- und Software
(3) Eingang (Messeingangsgruppen)^a	
01	1 Widerstandsthermometer Pt100, Pt1000 in Zweileiterschaltung, 1 Digitaleingang
02	1 Widerstandsthermometer Pt100, Pt1000 in Dreileiterschaltung
04	1 Thermoelement und 1 Digitaleingang
05	0(4) bis 20 mA und 1 Digitaleingang
06	0 bis 10 V und 1 Digitaleingang
(4) Ausgang	
23	1 Relais (Wechsler AC 250 V, 10 A) und 1 Relais (Schließer AC 250 V, 5 A), ohmsche Last
26	1 Relais (Schließer AC 250 V, 10 A) ohmsche Last und 1 Digitalausgang DC 0/14 V ^b
(5) Spannungsversorgung	
02	AC 230 V, +10/-15 %, 48 bis 63 Hz
05	AC 115 V, +10/-15 %, 48 bis 63 Hz ^c
30	DC 12 bis 24 V +15/-15 %
(6) Typenzusätze	
000	ohne

^a Messeingangsgruppen untereinander nicht umschaltbar

^b Mindestbestellmenge 50 Stück

^c Mindestbestellmenge 50 Stück

Bestellschlüssel	(1) <input type="text"/> / (2) <input type="text"/> - (3) <input type="text"/> - (4) <input type="text"/> - (5) <input type="text"/> / (6) <input type="text"/>
Bestellbeispiel	701580 / 0 - 01 - 23 - 02 / 000

Lieferumfang

1 Gerät in der bestellten Ausführung
1 Kurzanleitung
1 Befestigungsrahmen

Zubehör

Beschreibung	Teile-Nr.
Setup-Programm	00777355
USB-Kabel, A-Stecker auf Micro-B-Stecker, 3 m	00616250