

JUMO miroVIEW

Smarter Digitalanzeiger mit Grenzwertüberwachung

Kurzbeschreibung

Der smarte Digitalanzeiger dient der elektronischen Anzeige einer Prozesstemperatur. Diese erfasst das Gerät über einen Analogeingang für ein Widerstandsthermometer. Weitere Funktionalitäten sind Grenzwertüberwachung, Min-/Max-Wertspeicherung, Hold-Funktion und Tarierfunktion. Das Gerät ist mit 1 Relais (Schließer AC 250 V, 16 A) lieferbar.

Der Unterschied der beiden Gerätetypen besteht im Durchmesser der Frontblende: Typ 701590 Ø 60,5 mm, Typ 701591 Ø 80,5 mm. Die runde Gehäusebauform ermöglicht es, das Gerät überall dort einzusetzen, wo bisher runde Zeigerinstrumente im Einsatz waren.

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 Schaltstellung des Ausgangs, den Timerstatus und die Temperatureinheit.

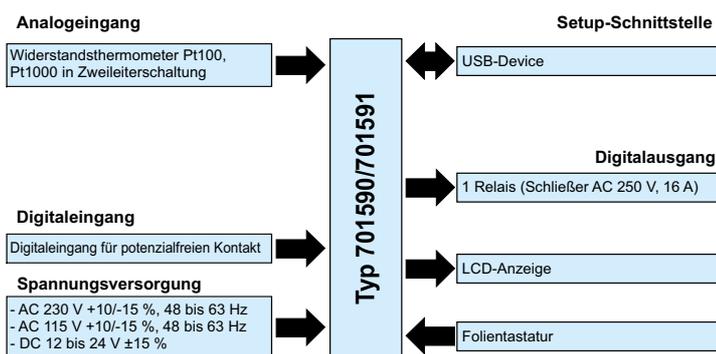
Steckbare Klemmleisten mit Push-in-Technologie ermöglichen eine schnelle elektrische Installation.

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 701590

Blockschaltbild



Besonderheiten

- integrierte Timerfunktion
- Service- und Betriebsstundenzähler
- Schnellverdrahtung durch steckbare Klemmleisten mit 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)

Gerätetypen



Typ 701590



Typ 701591

Beschreibung

Anzeigerfunktionen

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

Eingänge und Ausgänge

Über den Analogeingang kann ein Widerstandsthermometer in Zweileiterschaltung zur Temperaturmessung angeschlossen werden. Als Relaisausgang ist 1 Schließer 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

Widerstandsthermometer

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

Messkreisüberwachung

Das Verhalten des Gerätes im Fehlerfall ist konfigurierbar.

Messwertgeber	Messbereichsunter-schreitung	Messbereichsüber-schreitung	Kurzschluss (Fühler/Leitung)	Bruch (Fühler/Leitung)	Verpolung
Widerstandsthermometer	++	++	++	++	---
++ = wird erkannt		--- = wird nicht erkannt		(+) = wird bedingt erkannt	

Digitaleingang

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

Digitalausgang

1 Relais (Schließer) Schaltleistung Kontaktlebensdauer	max. 16 A bei AC 250 V, ohmsche Last 100.000 Schaltungen bei Nennlast	Bestellcode 25
--	--	----------------

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 701590 Typ 701591		Typ AC 230 V: max. 2,1 W max. 2,1 W	Typ AC 115 V: max. 3,3 W max. 3,3 W	Typ DC 12 bis 24 V: max. 1,2 W max. 1,2 W
Genauigkeit Timer		1 %		
Abtastzyklus		250 ms		
Elektrischer Anschluss		rückseitig über Steckanschlüsse mit Federzugklemmen (Push-In-Technologie)		
Leiterquerschnitt, mechanisch Draht oder Litze (ohne Aderendhülse) Litze mit Aderendhülse Abisolierlänge		min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ² (Klemmleisten 3 und 4: max. 2,5 mm ²) ohne Kunststoffkragen: min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mm ² (Klemmleisten 3 und 4: max. 2,5 mm ²) mit Kunststoffkragen: min. 0,25 mm ² , max. 0,75 mm ² (Klemmleisten 3 und 4: max. 2,5 mm ²) 8 mm		
Leiterquerschnitt, elektrisch 5 A Laststrom 10 A Laststrom 16 A Laststrom		min. 0,75 mm ² min. 1,0 mm ² min. 1,5 mm ²		

Umwelteinflüsse

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

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

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
 Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
 Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-727
 Telefax: +49 661 6003-508
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

**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 701590	max. 160 g
Typ 701591	max. 240 g

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

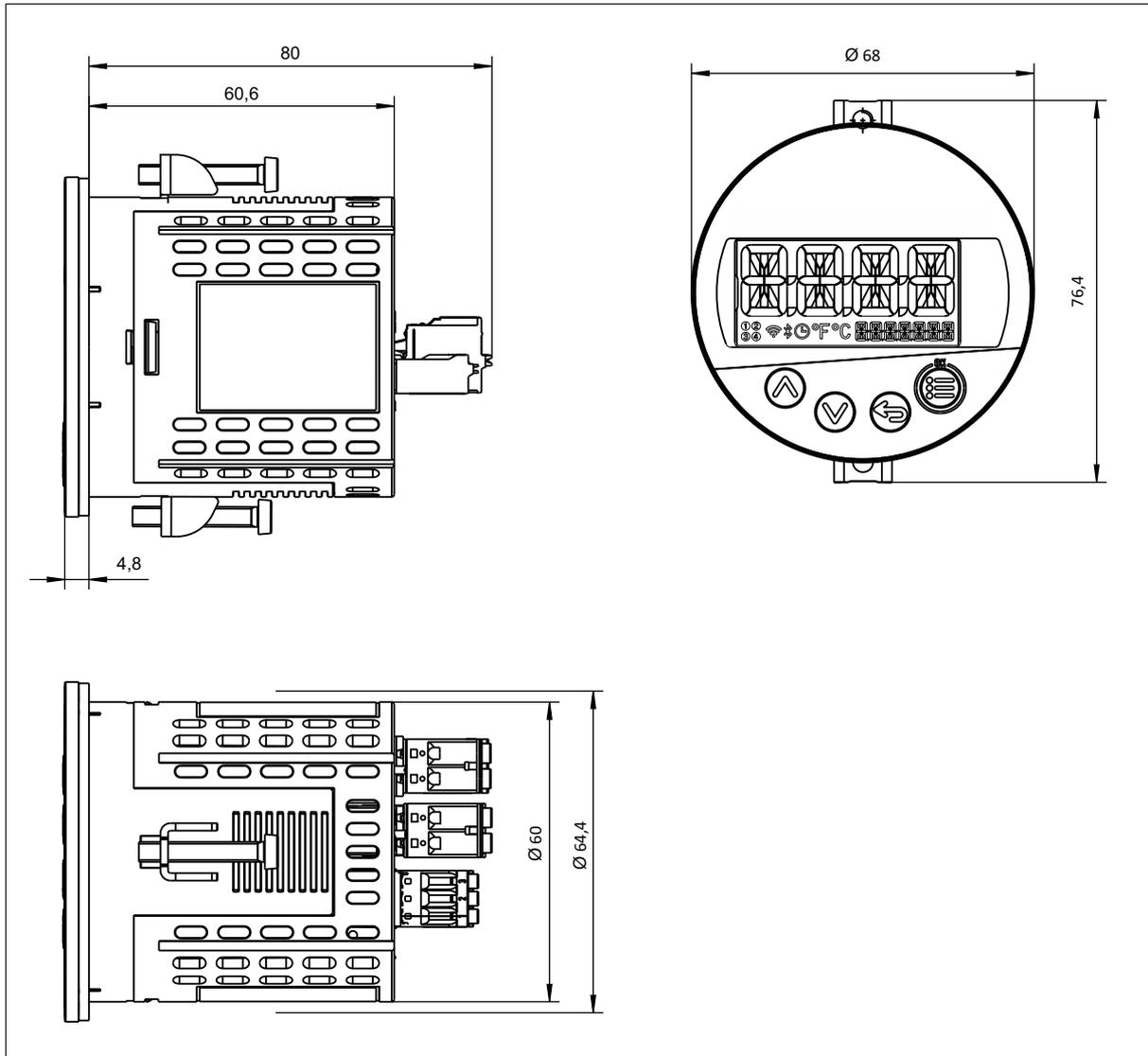
Zulassungen und Prüfzeichen

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

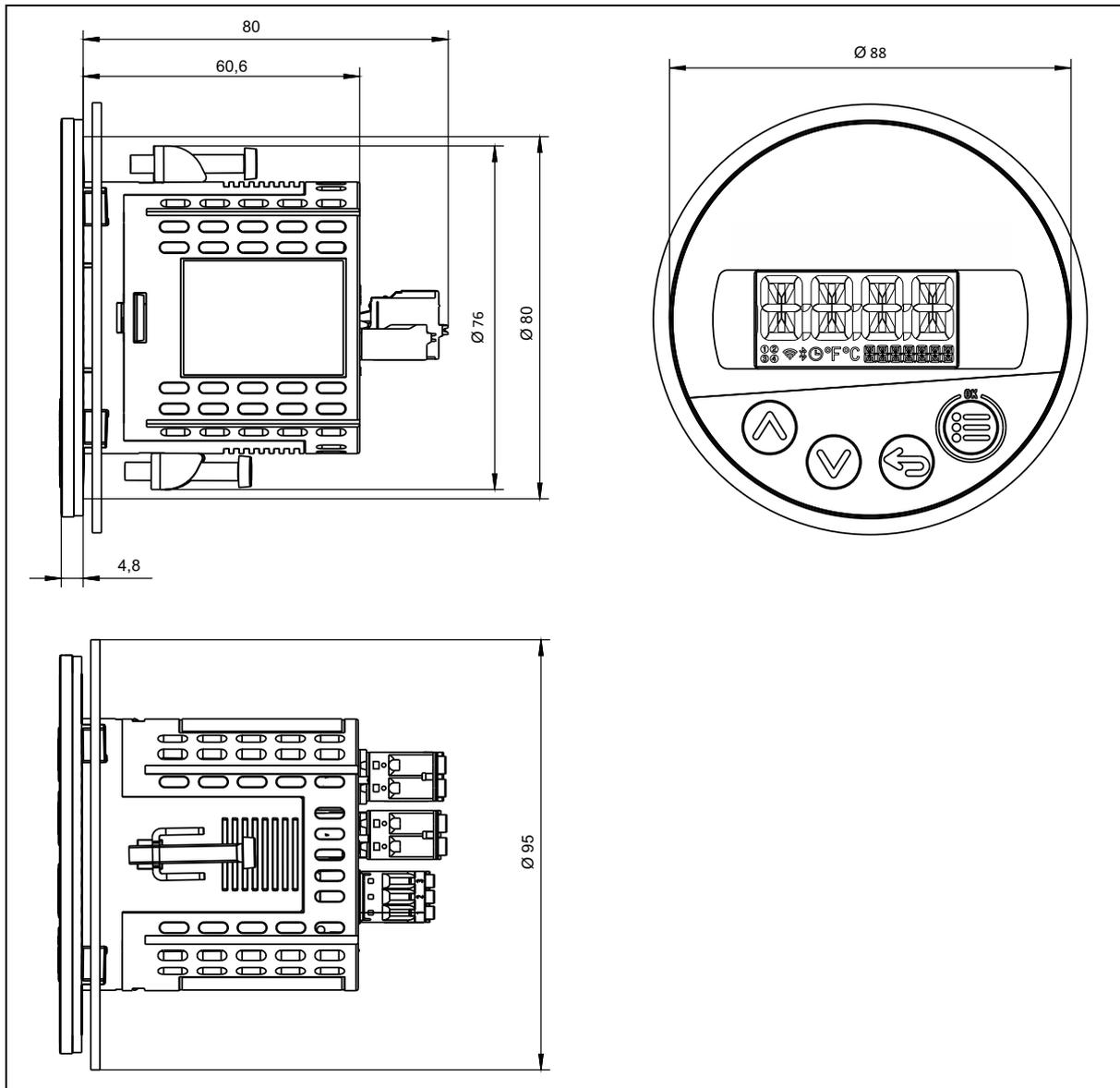
Das Gerät hat die Zulassung, wenn das betreffende Prüfzeichen auf dem Gerät abgebildet ist.

Abmessungen

Typ 701590



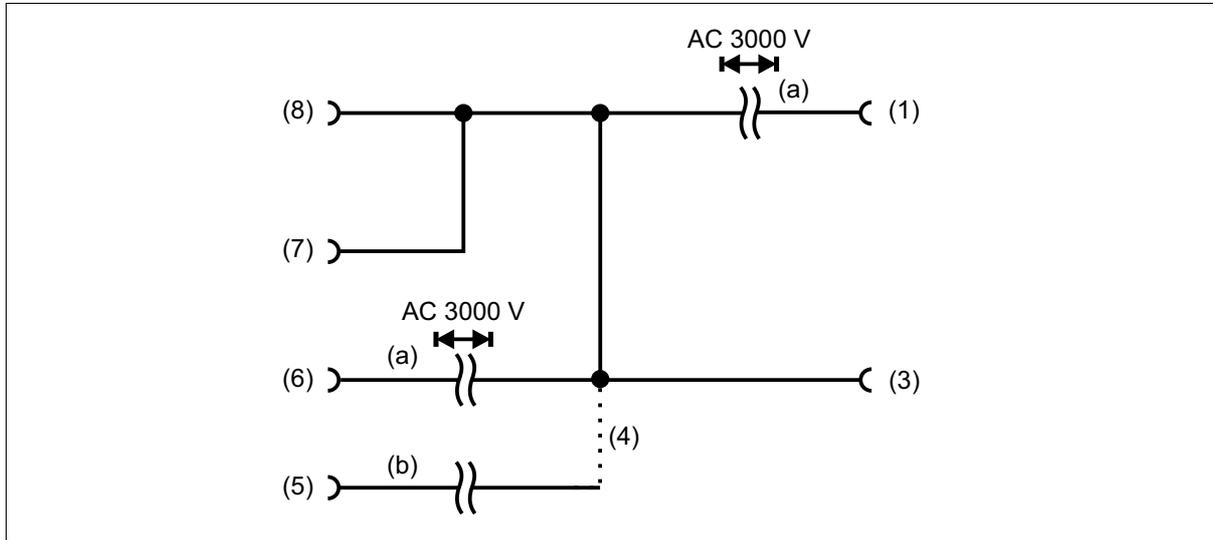
Typ 701591



Einbaumaße

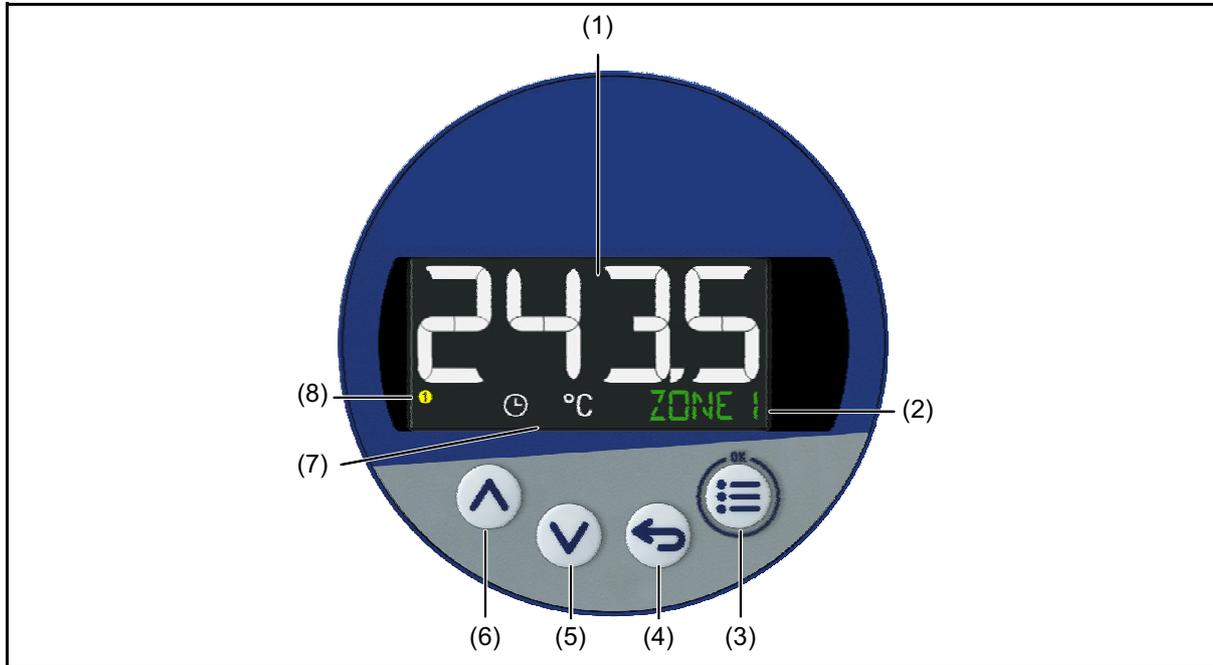
Typ	Schalttafel-ausschnitt Ø	Einbautiefe ohne Dichtung	Mindestabstände der Schalttafel-ausschnitte (bei Dicht-an-dicht-Montage)	
			horizontal	vertikal
701590	60,5 +0,5 mm	80 mm	15 mm	30 mm
701591	80,5 +0,5 mm			

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	Relaisausgang	4	oder
3	USB-Schnittstelle	6	Spannungsversorgung 230 V, 48 bis 63 Hz 115 V, 48 bis 63 Hz
5	Spannungsversorgung DC 12 V bis 24 V	8	Analogeingang

Anzeige- und Bedienelemente



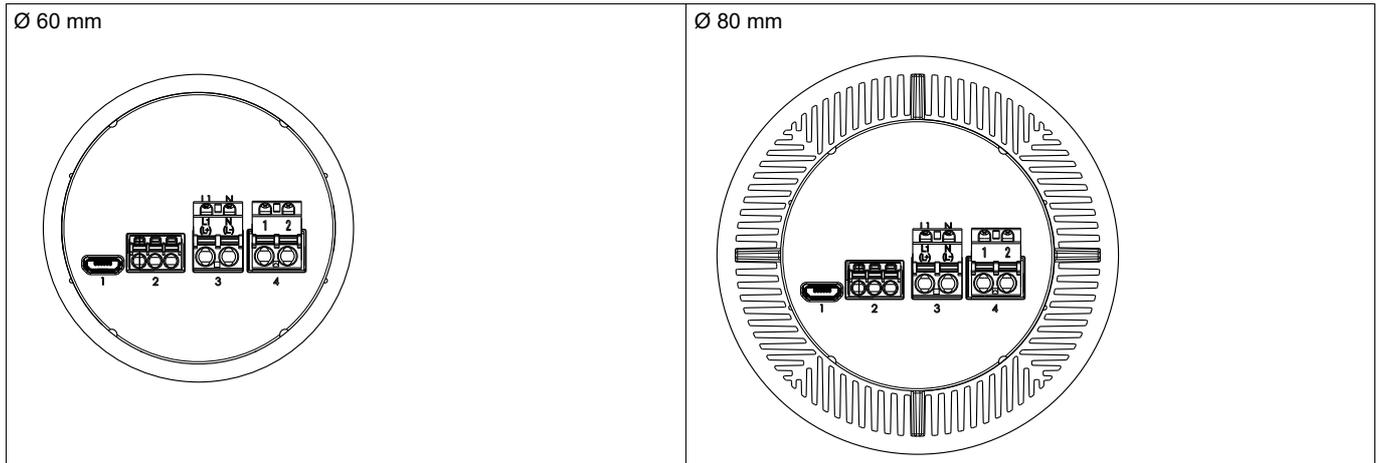
1	Anzeige 1 - 18-Segment-LCD-Anzeige (z. B. Analogeingang), 4-stellig, weiß; auch zur Darstellung von Menüpunkten, Parametern und Text	2	Anzeige 2 - 18-Segment-LCD-Anzeige (z. B. Text), 4-stellig grün; Darstellung von Menüpunkten, Parametern, Text und Werten; hier: individuell konfigurierte Messstellenbezeichnung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

Anschlussplan

Der Anschlussplan im Typenblatt liefert Informationen zur Produktauswahl.

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

Typ 701590 (Ø 60) und Typ 701591 (Ø 80)



Klemmleiste 2
Analogeingang, Digitaleingang

Widerstandsthermometer in Zweileiterschaltung und Digitaleingang

Klemmleiste 3
L1(L+), N(L-)

Spannungsversorgung
 (siehe Typenschild)

AC 230 V, 48 bis 63 Hz
 oder
 AC 115 V, 48 bis 63 Hz
 oder
 DC 12 bis 24 V

Klemmleiste 4
Digitalausgang

1 Relais Schließer



Bestellangaben

(1) Grundtyp	
701590	Typ 701590 mit 1 Relais, Format (Ø 60 x 80) mm
701591	Typ 701591 mit 1 Relais, Format (Ø 80 x 80) mm
(2) Ausführung	
0	Standardausführung
1	Kundenspezifisch angepasste Hardware
2	Kundenspezifisch angepasste Software
3	Kundenspezifisch angepasste Hard- und Software
(3) Eingang (Messeingangsgruppe)	
01	1 Widerstandsthermometer Pt100, Pt1000 in Zweileiterschaltung, 1 Digitaleingang
(4) Ausgang	
25	1 Relais (Schließer AC 250 V, 16 A), ohmsche Last
(5) Spannungsversorgung	
02	AC 230 V, +10/-15 %, 48 bis 63 Hz
05	AC 115 V, +10/-15 %, 48 bis 63 Hz ^a
30	DC 12 bis 24 V +15/-15 %
(6) Typenzusätze	
000	ohne

^a Mindestbestellmenge 50 Stück

Bestellschlüssel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)					
	<input type="text"/>										
Bestellbeispiel	701590	/	0	-	01	-	25	-	02	-	000

Lieferumfang

1 Gerät in der bestellten Ausführung
1 Kurzanleitung
2 Schalttafelbefestiger
Steckbare Klemmleisten

Zubehör

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