

JUMO miroVIEW

Smarter Digitalanzeiger mit Grenzwertüberwachung



Kurzanleitung

70158000T97Z000K00
V1.00/DE/2022-12-01

Weitere Informationen und Downloads



qr-701580-de.jumo.info

1 Sicherheit

1.1 Symbole und Signalwörter

Allgemein

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Diese Hinweise sind durch Zeichen unterstützt und werden in dieser Anleitung wie gezeigt verwendet.
Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Platz auf.
Sollten bei der Inbetriebnahme Schwierigkeiten auftreten, bitten wir Sie, keine Manipulationen vorzunehmen, die Ihren Gewährleistungsanspruch gefährden könnten!

Warnende Zeichen

GEFAHR!
Dieses Zeichen weist darauf hin, dass ein **Personenschaden durch Stromschlag** eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

WARNUNG!
Dieses Zeichen in Verbindung mit dem Signalwort weist darauf hin, dass ein **Personenschaden** eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

VORSICHT!
Dieses Zeichen in Verbindung mit dem Signalwort weist darauf hin, dass ein **Sachschaden oder ein Datenverlust** auftritt, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

VORSICHT!
Dieses Zeichen weist darauf hin, dass durch elektrostatische Entladungen (ESD = Electro Static Discharge) **Bauteile zerstört** werden können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
Bei Rücksendungen von Geräteinschüssen, Baugruppen oder Bauelementen nur dafür vorgesehene ESD-Verpackungen verwenden.

Hinweisende Zeichen

HINWEIS!
Dieses Zeichen weist auf eine **wichtige Information** über das Produkt oder dessen Handhabung oder Zusatzen hin.

WEITERE INFORMATION!
Dieses Zeichen wird in Tabellen verwendet und weist auf **weitere Informationen** im Anschluss an die Tabelle hin.

ENTSORGUNG!
Dieses Gerät und, falls vorhanden, Batterien gehören nach Beendigung der Nutzung nicht in die Mülltonne! Bitte lassen Sie sie ordnungsgemäß und **umweltchonend entsorgen**.

1 Sicherheit

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für die Verwendung in industrieller Umgebung bestimmt, wie in den technischen Daten spezifiziert. Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Das Gerät ist entsprechend den gültigen Normen und Richtlinien sowie den geltenden sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Personen- oder Sachschäden entstehen.
Um Gefahren zu vermeiden, darf das Gerät nur benutzt werden:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
- unter Beachtung der mitgelieferten Technischen Dokumentation

Auch wenn das Gerät sachgerecht oder bestimmungsgemäß eingesetzt wird, können von ihm applikationsbedingte Gefahren ausgehen, z. B. durch fehlende Sicherheitseinrichtungen oder falsche Einstellungen.

1.3 Sicherheitshinweise

GEFAHR!
Lebensgefahr durch Stromschlag
Verletzungsgefahr beim Berühren von stromführenden Teilen!

- Nur eine qualifizierte Elektrofachkraft darf Anschluss und Installation eines nicht steckerfertigen elektrischen Geräts durchführen.
- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät die Spannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Elektronische Bauteile bei anliegender Spannungsversorgung nicht berühren.
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

VORSICHT!
Gefahr von Geräteschäden
Wenn das Gerät nicht mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung versorgt wird, führt das unter Umständen zur Zerstörung des Geräts.

- Spannungsversorgung ausschließlich mit einer Spannungsquelle herstellen, die den Angaben auf dem Typenschild entspricht.

VORSICHT!
Gerätefront und Gehäuse haben unterschiedliche Schutzarten!
Die Schutzart IP65 (frontseitig) ist nur bei gleichmäßig anliegender Dichtung gewährleistet.

- Den Befestigungsrahmen bzw. die beiden Befestigungselemente wie in der Abbildung gezeigt verwenden und auf gleichmäßige Befestigung achten!

Inhalt

1	Sicherheit	5
1.1	Symbole und Signalwörter	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.3	Sicherheitshinweise	6
1.4	Qualifikation des Personals	7
1.5	Ergänzende technische Dokumentation	7
2	Beschreibung	8
2.1	Gesamtübersicht	8
2.2	Kurzbeschreibung	8
2.3	Geräteausführung identifizieren	9
2.3.1	Typenschild	9
2.3.2	Bestellangaben	10
2.3.3	Lieferumfang	10
2.3.4	Zubehör	10
3	Warenannahme, Lagerung und Transport	11
3.1	Prüfung der Lieferung	11
3.2	Hinweise zu Lagerung und Transport	11
3.3	Warenrücksendung	11
3.4	Entsorgung	12
4	Montage	13
4.1	Montagehinweise	13
4.2	Abmessungen	14
4.2.1	Typ 701580	14
4.2.2	Schalttafelanschnitte	14
4.3	Schalttafel einbau	15
5	Elektrischer Anschluss	16
5.1	Installationshinweise	16
5.2	Anschlüsselemente	17
5.3	Anschlussplan	18
5.3.1	Typ 701580	19
5.4	Galvanische Trennung	20
6	Bedienung	21
6.1	Anzeige- und Bedienelemente	21
6.1.1	Anzeige	22
6.2	Sprachauswahl	22

Inhalt

7	Wartung, Reinigung, Störungsbeseitigung	23
7.1	Wartung	23
7.2	Reinigung	23
7.3	Störungsbeseitigung	23
7.3.1	Fehlerarten	23
7.3.2	Fehlermeldungen	23
8	Technische Daten	24
8.1	Analogeingang	24
8.2	Digitalausgänge	25
8.3	Digitalausgänge	25
8.4	Anzeige	26
8.5	Elektrische Daten	26
8.6	Umwelteinflüsse	27
8.7	Gehäuse	27
8.8	Zulassungen und Prüfzeichen	27

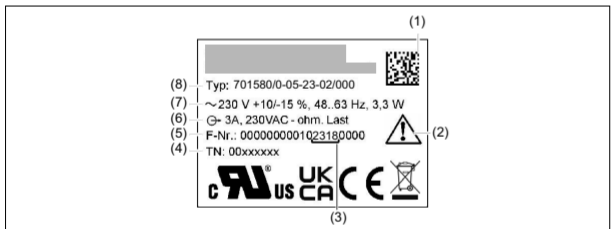
5

2 Beschreibung

2.3 Geräteausführung identifizieren

2.3.1 Typenschild

Die Angaben auf dem Typenschild dienen der Identifikation des Geräts. Es ist seitlich auf das Gerät angebracht. Ein Teil der Informationen können Sie auch unter dem Menüpunkt „Geräteinfo/Versionen“ einsehen.



1	DataMatrix-Code (nur für Fertigungszwecke)	2	Hinweis „Betriebsanleitung beachten“
3	Produktionsdatum, Pos. 12-15 der F-Nr.: (Jahreszahl, Kalenderwoche)	4	Teilenummer
5	Fabrikationsnummer (F-Nr.)	6	Schaltleistung (Relaisausgang)
7	Spannungsversorgung • Gleichspannung • Wechselspannung	8	Typ, entspricht den Bestellangaben

6

2 Beschreibung

2.3.2 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 (Messleistungsgruppen)^a
01	1 Widerstandsthermometer P1100, P11000 in Zweileiterschaltung, 1 Digitaleingang
02	1 Widerstandsthermometer P1100, P11000 in Dreileiterschaltung
04	1 Thermoelement und 1 Digitaleingang
05	0(A) 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 ²
30	DC 12 bis 24 V +15/-15 %
(6)	Typenzusätze
000	ohne

^a Messleistungsgruppen untereinander nicht umschaltbar
^b Mindestbestellmenge 50 Stück
^c Mindestbestellmenge 50 Stück

Bestellschlüssel	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
701580	0 - 01 - 23 - 02 / 000

2.3.3 Lieferumfang

- 1 Gerät in der bestellten Ausführung
- 1 Kurzanleitung
- 1 Befestigungsrahmen

2.3.4 Zubehör

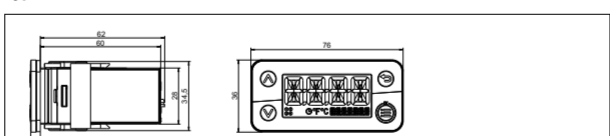
Beschreibung	Teil-Nr.
Setup-Programm	0077355
USB-Kabel, A-Stecker auf Micro-B-Stecker, 3 m	00616250

10

4 Montage

4.2 Abmessungen

4.2.1 Typ 701580



11

4.2.2 Schalttafelanschnitte

Schalttafelanschnitt nach DIN IEC 61554			
Typ	Schalttafelanschnitt (Breite x Höhe)	Einbauteile ohne Dichtung	Mindestabstände der Schalttafelanschnitte (bei Dichtungsanordnung)
701580	69+1 mm x 28,5+1 mm	mit Prinklemmen	horizontal 15 mm vertikal 30 mm

14

1 Sicherheit

1.4 Qualifikation des Personals

Dieses Dokument enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des darin beschriebenen Gerätes.
Es wendet sich an technisch qualifiziertes Personal, das speziell ausgebildet ist und einschlägiges Wissen auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik besitzt.

Die Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der in der mitgelieferten Technischen Dokumentation enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen sind Voraussetzungen für die gefahrlose Montage, Installation und Inbetriebnahme sowie für die Sicherheit während des Betriebes des beschriebenen Gerätes. Nur qualifiziertes Personal verfügt über das erforderliche Fachwissen, um die in diesem Dokument verwendeten Sicherheitshinweise und Warnungen im konkreten Einzelfall richtig zu interpretieren und in die Tat umzusetzen.

1.5 Ergänzende technische Dokumentation

Ergänzend zu dieser Kurzanleitung steht eine ausführliche Betriebsanleitung als PDF-Dokument zum Download zur Verfügung (siehe QR-Code und Weblink in diesem Dokument).
Die Betriebsanleitung enthält zusätzliche Informationen zum Gerät, insbesondere zur Bedienung und Konfiguration.

7

3 Warenannahme, Lagerung und Transport

3.1 Prüfung der Lieferung

- Auf unbeschädigte Verpackung und Inhalt achten.
- Den Lieferinhalt anhand der Lieferpapiere und der Bestellangaben auf Vollständigkeit prüfen.
- Beschädigungen sofort dem Lieferanten mitteilen.
- Beschädigte Teile bis zur Klärung mit dem Lieferanten aufbewahren.

3.2 Hinweise zu Lagerung und Transport

- Das Gerät in trockener und sauberer Umgebung lagern. Die zulässigen Umgebungsbedingungen beachten (siehe „Technische Daten“).
- Das Gerät stoßsicher transportieren
- Optimalen Schutz für Lagerung und Transport bietet die Originalverpackung

3.3 Warenrücksendung

Im Reparaturfall das Gerät bitte sauber und vollständig zurücksenden.
Für die Rücksendung die Originalverpackung verwenden.

Reparatur-Begleitschreiben

Der Rücksendung bitte das vollständig ausgefüllte Reparatur-Begleitschreiben beilegen.
Folgende Angaben nicht vergessen:

- Beschreibung der Anwendung und
- Beschreibung des aufgetretenen Fehlers

Das Reparatur-Begleitschreiben (Begleitschreiben für Produktrücksendungen) kann im Internet von der Homepage des Herstellers heruntergeladen werden:

<http://produkt.ruecksendung.jumo.info>

Schutz gegen Elektrostatische Entladung (ESD)

(ESD = Electro Static Discharge)

Zur Vermeidung von ESD-Schäden müssen elektronische Baugruppen oder Bauteile in ESD-geschützter Umgebung gehandhabt, verpackt und gelagert werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen und elektrische Felder sind in der DIN EN 61340-5-1 und DIN EN 61340-5-2 „Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene“ beschrieben.

Beim Einschicken elektronischer Baugruppen oder Bauteile bitte Folgendes beachten:

- Empfindliche Komponenten ausschließlich in ESD-geschützter Umgebung verpacken. Solche Arbeitsplatzes leiten bestehende elektrostatische Ladungen kontrolliert gegen Erde ab und verhindern statische Aufladungen durch Reibung.
- Ausschließlich Verpackungen für ESD-empfindliche Baugruppen/Bauteile verwenden. Diese müssen aus leitfähig ausgerüsteten Kunststoffen bestehen.

Für durch ESD verursachte Schäden kann keine Haftung übernommen werden.

VORSICHT!
In nicht ESD-geschützter Umgebung treten elektrostatische Aufladungen auf.
Elektrostatische Entladungen können in Baugruppen oder Bauteilen Schäden anrichten.

- Für den Transport nur dafür vorgesehene ESD-Verpackungen verwenden.

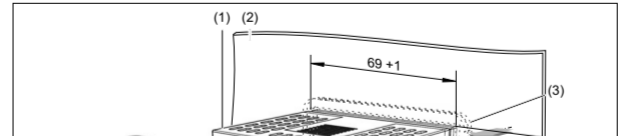
11

4 Montage

4.3 Schalttafel einbau

VORSICHT!
Gerätefront und Gehäuse haben unterschiedliche Schutzarten!
Die Schutzart IP65 (frontseitig) ist nur bei gleichmäßig anliegender Dichtung gewährleistet.

- Den Befestigungsrahmen bzw. die beiden Befestigungselemente wie in der Abbildung gezeigt verwenden und auf gleichmäßige Befestigung achten!



12

4.3.1 Schalttafel einbau

- Das Gerät ist für den Einbau in Schalttafelanschnitten innerhalb eines geschlossenen Schaltzweigs vorgesehen. Gerätefront und Gehäuse haben unterschiedliche Schutzarten (siehe technische Daten).

- Die Umgebungstemperatur sowie die relative Feuchte am Montageort müssen den technischen Daten entsprechen. Aggressive Gase und Dämpfe wirken sich nachteilig auf die Lebensdauer des Gerätes aus. Der Montageort muss frei sein von Staub, Mehl und anderen Schwebstoffen.

- Die Einbaulage ist beliebig.
Die maximal zulässige Umgebungstemperatur gilt nur für den Einbau mit senkrechter Orientierung der Anzeige.

- Technische Daten
⇒ Kapitel 8 „Technische Daten“, Seite 24

- Schalttafelanschnitt 69 +1 mm x 28,5 +1 mm herstellen.
- Das Gerät von vorn in den Schalttafelanschnitt einsetzen und auf korrekten Sitz der Dichtung achten.
- Von der Schalttafelrückseite her den Befestigungsrahmen auf den Gerätekorpus schieben und mit den Federn gegen die Schalttafelrückseite drücken, bis die Rastnasen in die dafür vorgesehenen Nuten einrasten und eine ausreichende Befestigung gegeben ist.

Die Rastnasen des Befestigungsrahmens rasten in die Halteschlitze auf der Gehäuseober- und -Unterseite ein.
Das Gerät ist mechanisch montiert.

HINWEIS!
Die elektrischen Anschlüsse sollten erst hergestellt werden, wenn der Befestigungsrahmen auf das Gerät aufgeschoben wurde.

15

3 Warenannahme, Lagerung und Transport

3.4 Entsorgung

Entsorgung des Gerätes

ENTSORGUNG!
Das Gerät oder einzelne Teile gehören nach Beendigung der Nutzung nicht in die Mülltonne, denn es besteht aus Werkstoffen, die von darauf spezialisierten Recycling-Betrieben wiederverwendet werden können.

Das Gerät sowie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß und umweltchonend entsorgen lassen. Hierbei die landesspezifischen Gesetze und Vorschriften zur Abfallbehandlung und Entsorgung beachten.

Entsorgung des Verpackungsmaterials

Das gesamte Verpackungsmaterial (Kartonagen, Einlegezettel, Kunststoffen und -beutel) ist voll recyclingfähig.

12

5 Elektrischer Anschluss

5.1 Installationshinweise

Anforderungen an das Personal

- Arbeiten am Gerät dürfen nur im beschriebenen Umfang und ebenso wie der elektrische Anschluss ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor dem Stecken und Ziehen von Anschlussleitungen muss sichergestellt sein, dass die durchführende Person elektrostatisch entladen ist (z. B. durch Berühren von geerdeten metallischen Teilen).

Leitungen, Abschirmung und Erdung

- Sowohl bei der Wahl des Leitungsmaterials, bei der Installation als auch beim elektrischen Anschluss des Geräts sind die Vorschriften der DIN VDE 0100 „Einrichten von Niederspannungsanlagen“ bzw. die jeweiligen Landesvorschriften (z. B. auf Basis der IEC 60364) zu beachten.
- Gegebenenfalls sind spezielle Hinweise zur Hitzebeständigkeit von Leitungen zu beachten (siehe Anschlussplan).

- Die Eingangs-, Ausgangs- und Versorgungsleitungen räumlich voneinander getrennt und nicht parallel zueinander verlegen.
- Nur abgeschirmte und verdrehte Fühler- und Schnittstellenleitungen verwenden. Nicht in der Nähe stromdurchflussener Bauteile oder Leitungen führen.

- Bei Temperaturfühler die Abschirmung einseitig im Schaltzweck erden.
- Erdungsleitungen nicht durchschleifen, sondern einzeln zu einem gemeinsamen Erdungspunkt im Schaltzweck führen; dabei auf möglichst kurze Leitungen achten.

Auf fachgerechten Potenzialausgleich ist zu achten.

Elektrische Sicherheit

- Das Gerät ist für den Einbau in Schaltzweigen oder Anlagen vorgesehen. Die bauseitige Abschirmung darf 20 A nicht überschreiten. Für Service-Reparaturarbeiten ist das Gerät alleinig vom Netz zu trennen.
- Der Lastkreis der Relais kann mit einer gefährlichen elektrischen Spannung (z. B. 230 V) betrieben werden. Lastkreis während Montage/Demontage und elektrischem Anschluss spannungsfrei schalten.

- Um im Fall eines externen Kurzschlusses im Lastkreis eine Zerstörung der Relaiskontakte zu verhindern, muss der Lastkreis auf den maximal zulässigen Relaisstrom abgesichert sein (siehe technische Daten).
- Das Gerät ist nicht für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

- Neben einer fehlerhaften Installation können auch falsch eingestellte Werte am Gerät den nachfolgenden Prozess in seiner ordnungsgemäßen Funktion beeinträchtigen. Es sollten daher immer vom Gerät unabhängige Sicherheitsvorrichtungen, z. B. Überdruckventile oder Temperaturbegrenzwächter vorhanden und die Einstellung nur dem Fachpersonal möglich sein. Bitte in diesem Zusammenhang die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachten.

Hinweise auf andere Stellen

- Die elektromagnetische Verträglichkeit entspricht den in den technischen Daten aufgeführten Normen und Vorschriften.
- Bitte generell die Angaben zur galvanischen Trennung beachten.

16

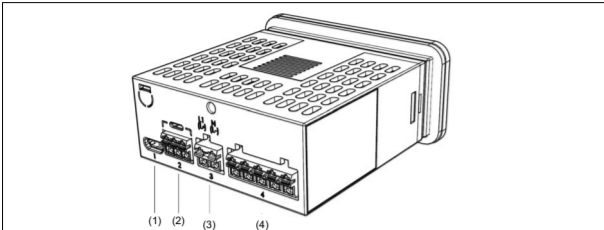
13

5 Elektrischer Anschluss

GEFAHR!
Lebensgefahr durch Stromschlag
 Verletzungsgefahr beim Betreten von stromführenden Teilen!
 ► Nur eine qualifizierte Elektrofachkraft darf Anschluss und Installation eines nicht steckerfertigen elektrischen Geräts durchführen.
 ► Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät die Spannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
 ► Elektronische Bauteile bei anliegender Spannungsversorgung nicht berühren.
 ► Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

5.2 Anschlüsselemente

HINWEIS!
 Die korrekte Klemmenbelegung ist dem Aufkleber auf dem Gerät zu entnehmen.
 Für den Anschluss von Litzenkabeln sind generell Aderendhülsen zu verwenden.
 Der elektrische Anschluss erfolgt zeitsparend mit Federzugklemmen (Push-In-Technologie).
 Die Anschlüsse sind thematisch in vier Gruppen zusammengefasst:
 • 1 - Micro-USB (Setup-Schnittstelle)
 • 2 - Analogeingang (Sensoren) und Digitaleingang
 • 3 - Spannungsversorgung (siehe Typenschild)
 • 4 - Digitaleingänge



- Gerät elektrisch anschließen**
1. Draht oder Litze auf einer Länge von 8 mm abisolieren.
 2. Litzen mit Aderendhülsen versehen.
 3. Anschlüsse entsprechend den Schemata auf den nachfolgenden Seiten herstellen.

17

6 Bedienung

Die primäre Bedienerschnittstelle des Gerätes ist die frontseitige Folientastatur mit dem Display. Sie ermöglicht eine schnelle Bedienung und Konfiguration am Einbaort des Gerätes. Nicht relevante Parameter, Unterparameter, Selektor- und Auswahlstellungen blendet die Software für die Bedienung am Gerät aus, wenn:

- die Hardware im Gerät nicht vorhanden ist,
- die Option nicht freigegeben ist,
- die Funktion abgeschaltet ist,
- die Funktion nicht zum Parameter passt.

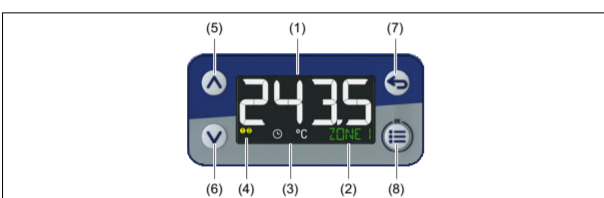
Die einzelnen Parameter zur Einstellung des Gerätes sind in verschiedenen Ebenen organisiert, die verneigbar sind. Eine Ebenenverneigung wird durch Drücken der „OK/Menu“-Taste übermitten das Gerät den Wert blinkend dar. Durch Drücken der „OK/Menu“-Taste übernimmt das Gerät den eingestellten Wert. Mit der „BACK“-Taste kann der Vorgang abgebrochen werden und der alte Wert beibehalten.

Mit der 30-Tage-Testversion des Setup-Programms ist die komfortable Konfiguration des Geräts mit einem PC möglich. Folgende Funktionen sind ausschließlich mit dem Setup-Programm konfigurierbar:

- Anwendername
- kundenspezifische Linearisierung

Das Setup-Programm wird per Download zur Verfügung gestellt. Die Lizenznummer für die Vollversion des Setup-Programms ist kostenpflichtig und kann über den Vertriebspartner angefordert werden.

6.1 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. Analogeingang), 4-stellig, grün; Darstellung von Menüpunkten, Parametern, Text und Werten; hier individuell konfigurierbare Messstellenbezeichnung (ZONE 1)
3	Timer (Leuchter = ein, blink = gestartet), Temperatureinheit	4	Down (im Menü: Wert verringern, nächsten Menüpunkt oder Parameter auswählen)
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 Unter- oder Editiermodus wechseln, in Editiermodus mit Änderung verlassen)

21

8 Technische Daten

Messwertgeber	Messbereichs-unterschreitung	Messbereichs-überschreitung	Kurzschluss (Fühler/Leitung)	Bruch (Fühler/Leitung)	Verpölung
Thermoelement	**	**	---	**	(+)*
Strom 0 bis 20 mA	---	**	---	---	**
Strom 4 bis 20 mA	**	**	**	**	**
Spannung 0 bis 10 V	---	**	---	---	**

** = wird erkannt --- = wird nicht erkannt (+) = wird bedingt erkannt
 * abhängig von der eingestellten Kennlinie

8.2 Digitaleingang

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

8.3 Digitaleingänge

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 Digitaleingang DC 0/14 V Ausgangssignal Strom	DC 0/14 V $\pm 15\%$ max. 20 mA (bei Nennspannung 14 V)	

25

5 Elektrischer Anschluss

5.3 Anschlussplan

VORSICHT!
Gefahr von Geräteschäden
 Wenn das Gerät nicht mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung versorgt wird, führt das unter Umständen zur Zerstörung des Geräts.
 ► Spannungversorgung ausschließlich mit einer Spannungsquelle herstellen, die den Angaben auf dem Typenschild entspricht.

VORSICHT!
Unter ungünstigen Bedingungen kann die Temperatur an den Klemmen 60 °C überschreiten.
 Dadurch kann die Isolation der an den Klemmen angeschlossenen Leitungen beschädigt werden.
 ► Die betroffenen Leitungen müssen bis mindestens 90 °C hitzebeständig sein.
 ► Relais 10 A. Die betroffenen Leitungen müssen bis mindestens 85 °C hitzebeständig sein.

HINWEIS!
 An die Klemmen dürfen nur Kupferleiter angeschlossen werden.

5.3.1 Typ 701580

Klemmleiste 2: Analogeingang, Digitaleingang
 Widerstandsthermometer in Dreileiter-schaltung (kein 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: Digitaleingänge
 1 Relais Wechsler,
 1 Relais Schließer
 Digitaleingang 1 (Wechsler) und
 Digitaleingang 2 (Schließer):

Beide Relais dürfen nicht an verschiedenen Netzstromkreisen betrieben werden. Ein Mischbetrieb der beiden Relais an einem SELV- und einem Netzstromkreis ist ebenfalls nicht zulässig.

1 Relais Schließer
 1 Digitaleingang DC 0/14 V
 Digitaleingang 1 (Schließer) und
 Digitaleingang 2 (DC 0/14 V):

19

7 Wartung, Reinigung, Störungsbehebung

7.1 Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden, z. B. durch Transport, Wartung oder bei Defekten im Betrieb, dürfen keine Reparaturen am Gerät vorgenommen werden. Wenn das Gerät geöffnet wurde, erlischt der Gewährleistungsanspruch.
 Das Gerät im Schadenfall an den zuständigen Servicepartner senden. Siehe Rückseite dieser Betriebsanleitung.

7.2 Reinigung

Bei Auslieferung ist die Folientastatur und das Display mit einer Schutzfolie versehen. Sollte die Geräteleit im Betrieb verschmutzen, Geräterfront mit einem weichen Tuch und einer milden Spülmittellösung reinigen.
VORSICHT!
Gefahr der Beschädigung der Geräterfront!
 Reinigungsmittel wie Benzin, Lötlösung oder scheuernde Reinigungsmittel sowie die Säuberung mit einem Hochdruckreiniger können die Geräterfront irreversibel beschädigen.
 ► Geräterfront immer mit einem weichen Tuch und einer milden Spülmittellösung reinigen.

7.3 Störungsbehebung

7.3.1 Fehlerarten

- Mögliche Fehlerarten:
- Systemfehler, die durch Hardware oder Software erkannt werden (z. B. Führerbruch, Overrange)
 - Vom Kunden in der Konfiguration eingestellte Fehlermeldung (Fehlermeldung wenn der Binärisierung von 0 nach 1 schaltet oder wenn ein eingestellter Grenzwert überschritten wird)
 - Laufzeitfehler (z. B. Division durch 0, interner RAM Speicher defekt, etc.)

7.3.2 Fehlermeldungen

Anzeige	Mögliche Ursache*	Maßnahmen
----	Messbereichsunterschreitung	Fühler und Leitung prüfen
----	Messbereichsüberschreitung	(Bruch, Kurzschluss, Verpölung)
++++	Temperatur für Kompensation außerhalb	Anschlussklemmen prüfen
----	Fühler- oder Leitungsbrech	Konfiguration prüfen (Signalart, Linearisierung, Widerstandsmessbereich, Skalierung)
----	Fühler- oder Leitungskurzschluss	
----	kein gültiger Eingangswert	Anzeige kapazität überschritten
----	unzulässiger Wert	

* Abhängig von der Signalart (Messwertgeber)

23

8 Technische Daten

Umgebungstemperaturbereich	Lagerung	Betrieb
Lagerung	-30 bis +70 °C	-10 bis +55 °C
Betrieb		max. 2000 m über NN
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
Störausendung		Klasse B*
Störfestigkeit		Industrianforderung

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

8.7 Gehäuse

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

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

8.8 Zulassungen und Prüfzeichen

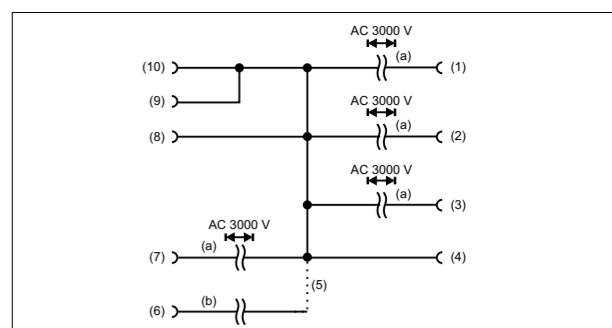
Prüfzeichen	Prüfstelle	Zertifikate/Prüfnummern	Prüfgrundlage	Gilt für
c UL us	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)	alle Ausführungen

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

27

5 Elektrischer Anschluss

5.4 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 Relaisausgang (Schließer)
5	oder	6	Spannungsversorgung DC 12 V bis 24 V
7	Spannungsversorgung 230 V, 48 bis 63 Hz	8	USB-Schnittstelle
9	Digitaler Eingang	10	Analogeingang

VORSICHT!
Der Analogeingang und die USB-Schnittstelle sind nicht galvanisch getrennt.
 ► Eine USB-Verbindung bei gerademtem Sensor muss vermieden werden, wenn auch die Masse des PC geerdet ist (z. B. bei Desktop-PC).

20

8 Technische Daten

8.1 Analogeingang

Bezeichnung	Typ	Norm	ITS	Messbereich	Genauigkeit*
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

* Die Genauigkeit bezieht sich auf den Messbereich.

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

Bezeichnung	Norm	ITS	Anschlussart	Messbereich	Genauigkeit*	Messstrom
PI100	DIN EN 60751:2008 IEC 60751:2008	ITS-90	2-/3-Leiter	-200 bis +600 °C	≤ 0,25 %	500 µA
PI1000	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

* Die Genauigkeit bezieht sich auf den Messbereich.

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

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

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

Umgebungstemperaturerfluss	≤ 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

Messwertgeber	Messbereichs-unterschreitung	Messbereichs-überschreitung	Kurzschluss (Fühler/Leitung)	Bruch (Fühler/Leitung)	Verpölung
Widerstandsthermometer	**	**	**	**	---

24



JUMO GmbH & Co. KG
 Moritz-Juchheim-Straße 1
 36039 Fulda, Germany
 Telefon: +49 661 8003-727
 Telefax: +49 661 8003-508
 E-Mail: mail@jumo.net
 Internet: www.jumo.net

Technischer Support Deutschland:
 Telefon: +49 661 8003-9135
 Telefax: +49 661 8003-881909
 E-Mail: support@jumo.net

JUMO Mess- und Regelgeräte GmbH
 Pfarrgasse 48
 1230 Wien, Austria
 Telefon: +43 1 610610
 Telefax: +43 1 6106140
 E-Mail: info.at@jumo.net
 Internet: www.jumo.at

Technischer Support Österreich:
 Telefon: +43 1 610610
 Telefax: +43 1 6106140
 E-Mail: info.at@jumo.net

JUMO Mess- und Regeltechnik AG
 Laubrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Switzerland
 Telefon: +41 44 928 24 44
 Telefax: +41 44 928 24 48
 E-Mail: info@jumo.ch
 Internet: www.jumo.ch

Technischer Support Schweiz:
 Telefon: +41 44 928 24 44
 Telefax: +41 44 928 24 48
 E-Mail: info@jumo.ch



JUMO miroVIEW

Smart digital indicator

with limit value monitoring function



Brief Instructions

70158000T97Z000K000

V1.00/EN/2022-12-01



Further information and downloads



qr-701580-en.jumo.info

Contents

1	Safety	5
1.1	Symbols and signal words	5
1.2	Intended use	5
1.3	Safety information	6
1.4	Qualification of personnel	7
1.5	Supplementary technical documentation	7
2	Description	8
2.1	General overview	8
2.2	Brief description	8
2.3	Identifying the device version	8
2.3.1	Nameplate	8
2.3.2	Order details	10
2.3.3	Scope of delivery	10
2.3.4	Accessories	10
3	Acceptance of goods, storage, and transport	11
3.1	Checking the delivery	11
3.2	Important information about storage and transport	11
3.3	Returning goods	11
3.4	Disposal	12
4	Mounting	13
4.1	Installation instructions	13
4.2	Dimensions	14
4.2.1	Type 701580	14
4.2.2	Panel cut-outs	14
4.3	Panel mounting	15
5	Electrical connection	16
5.1	Installation notes	16
5.2	Connection elements	17
5.3	Connection diagram	18
5.3.1	Type 701580	19
5.4	Galvanic isolation	20
6	Operation	21
6.1	Display and control elements	21
6.1.1	Operating overview	22
6.2	Language selection	22

Contents

7	Maintenance, cleaning, troubleshooting	23
7.1	Maintenance	23
7.2	Cleaning	23
7.3	Troubleshooting	23
7.3.1	Types of errors	23
7.3.2	Error messages	23
8	Technical data	24
8.1	Analog input	24
8.2	Digital input	25
8.3	Digital outputs	25
8.4	Display	26
8.5	Electrical data	26
8.6	Environmental influences	27
8.7	Case	27
8.8	Approvals and approval marks	27

1 Safety

1.1 Symbols and signal words

General

This manual contains information that must be observed in the interest of your own safety and to avoid material damage. This information is supported by symbols which are used in this manual as indicated. Please read this manual before starting up the device. Store this manual in a place that is accessible to all users at all times.

If difficulties occur during startup, please do not intervene in any way that could jeopardize your warranty rights!

Warning symbols

DANGER!
This symbol indicates that **personal injury from electrocution** may occur if the appropriate precautionary measures are not taken.

WARNING!
This symbol in connection with the signal word indicates that **personal injury** may occur if the respective precautionary measures are not carried out.

CAUTION!
This symbol in connection with the signal word indicates that **material damage or data loss** will occur if the respective precautionary measures are not taken.

CAUTION!
This symbol indicates that **components could be destroyed** by electrostatic discharge (ESD = Electro Static Discharge) if the respective cautionary measures are not taken.

Only use the ESD packages intended for this purpose to return device inserts, assembly groups, or assembly components.

Note symbols

NOTE!
This symbol refers to **important information** about the product, its handling, or additional benefits.

FURTHER INFORMATION!
This symbol is used in tables and indicates that **further information** is provided after the table.

DISPOSAL!
At the end of its service life, the device and any batteries present do not belong in the trash! Please ensure that they are **disposed of** properly and in an **environmentally friendly** manner.

1.2 Intended use

The device is designed for use in an industrial environment as specified in the technical data. Other uses beyond those defined are not viewed as intended uses.

1 Safety

The device has been manufactured in compliance with applicable standards and directives as well as the applicable safety regulations. Nevertheless, improper use may lead to personal injury or material damage.

To avoid danger, only use the device:

- For the intended use
- When in good order and condition
- When taking the technical documentation provided into account

Risks resulting from the application may arise, e.g. as the result of missing safety provisions or wrong settings, even when the device is used properly and as intended.

1.3 Safety information

DANGER!
Risk to life due to electric shock

Risk of injury when touching live parts!

- ▶ Only qualified electricians are allowed to connect and install an electrical device that is not already ready to use.
- ▶ Before working on the system or device, switch off the voltage and secure it so that it cannot switch on again.
- ▶ Do not touch electronic components when they are live.
- ▶ Always observe the relevant accident prevention regulations and safety requirements for electrical devices.

CAUTION!
Risk of device damage

If the device is not supplied with the voltage specified on the nameplate, this could cause damage to the device.

- ▶ Only supply voltage from a voltage source that matches the specifications on the nameplate.

CAUTION!
The front of the device and housing have different protection types!

The protection type IP65 (front-side) is only guaranteed if the seal is flush and even.

- ▶ Use the mounting frame or both mounting elements as shown in the figure and ensure an even attachment!

1 Safety

1.4 Qualification of personnel

This document contains the necessary information for the intended use of the device to which it relates.

It is intended for staff with technical qualifications who have been specially trained and have the appropriate knowledge in the field of automation technology⁹⁾.

The appropriate level of knowledge and the technically fault-free implementation of the safety information and warnings contained in the technical documentation provided are prerequisites for risk-free mounting, installation, and startup as well as for ensuring safety when operating the described modules. Only qualified personnel have the required specialist knowledge to correctly interpret and implement the safety information and warnings contained in this document in specific situations.

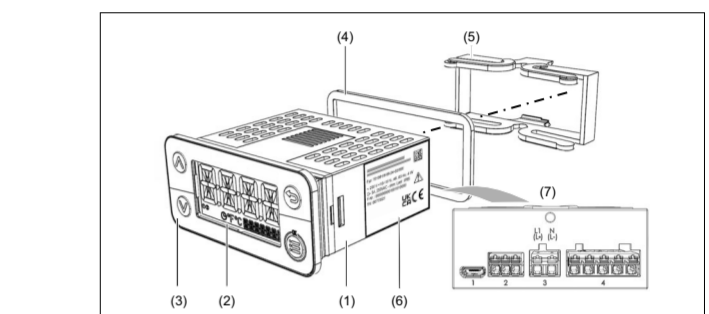
1.5 Supplementary technical documentation

In addition to these brief instructions, a detailed operating manual is available for download as a PDF document (see QR code and web link in this document).

The operating manual contains additional information on the device, in particular on operation and configuration.

2 Description

2.1 General overview



1	Type 701580	2	Display
3	Front panel with membrane keyboard, chapter 6.1 "Display and control elements", Page 21	4	Seal
5	Mounting frame	6	Nameplate, chapter 2.3.1 "Nameplate", Page 8
7	Rear view with terminal blocks, chapter 5.2 "Connection elements", Page 17	8	

2.2 Brief description

The smart digital indicator is used for the electronic display of various process variables. The process variables are acquired by the device via RTD temperature probe, thermocouple, current (0/4 to 20 mA or voltage 0 to 10 V). Further functionalities are limit value monitoring, minimum value storage, hold function and tare function. The device is available with 2 relays or with 1 relay and 1 digital output (DC / 14 V).

The device is characterized by simple, clearly structured operation supported by texts in English, German, French, and Spanish. Process values, texts, and parameters are shown in two 18-segment LCD displays. Additional display elements inform about the switch positions of the outputs, timer status, and temperature unit.

Terminal blocks with PUSH IN technology enable fast electrical installation. Operation, parameterization, and configuration are carried out via a membrane keyboard with four keys. The setup program on a PC allows the device to be configured without any problems. No separate voltage supply is required when configuring via the USB interface (USB-powered).

2.3 Identifying the device version

2.3.1 Nameplate

The specifications on the nameplate are for device identification purposes. It is affixed to the side of the device. You can also view some of the information under the menu item "Device info/version".

2 Description

(1)			
(8)	Typ: 701580/05-23-02/000		
(7)	~230 V +10/-15 %, 48.83 Hz, 3.3 W		
(6)	CP-3A, 230VAC-09m_Last		
(5)	F.Nr.: 00000000100330000		
(4)	TN: 00000000		
(2)			
(3)			
1	Data matrix code (for manufacturing purposes only)	2	Note "Read the operating manual"
3	Production date, Pos. 12-15 of F no., year number, calendar week	4	Part no.
5	Fabrication number (F no.)	6	Switching capacity (relay output)
7	Voltage supply	8	Type, corresponds to the order details
	• Direct voltage		
	• Alternating voltage		

2 Description

2.3.2 Order details

(1)	Basic type
701580	Type 701580 with max. 2 relays, format (76 x 36 x 62) mm
(2)	Version
0	Standard version
1	Customized hardware
2	Customized software
3	Customized hardware and software
(3)	Input (measurement input groups)^a
01	1 RTD temperature probe Pt100, Pt1000 in two-wire circuit, 1 digital input
02	1 RTD temperature probe Pt100, Pt1000 in three-wire circuit
04	1 thermocouple and 1 digital input
05	0/4 to 20 mA and 1 digital input
(4)	Output
23	1 relay (changeover contact AC 250 V, 10 A) and 1 relay (normally open contact AC 250 V, 5 A), resistive load
26	1 relay (normally open contact AC 250 V, 10 A) resistive load and 1 digital output DC 0/14 V ^b
(5)	Voltage supply
02	AC 230 V, +10/-15 %, 48 to 63 Hz
05	AC 115 V, +10/-15 %, 48 to 63 Hz ^c
30	DC 12 to 24 V +15/-15 %
(6)	Extra codes
000	None

^a It is not possible to switch from one measurement input group to another
^b Minimum order quantity 50 pieces
^c Minimum order quantity 50 pieces

Order code	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
Order example	701580 / 0 - 01 - 23 - 02 / 000

2.3.3 Scope of delivery

1	device in the ordered version
1	quick start guide
1	mounting frame

2.3.4 Accessories

Description	Part no.
Setup program	00777355
USB cable, A connector to Micro-B connector, length 3 m	00616250

3 Acceptance of goods, storage, and transport

3.1 Checking the delivery

- Ensure that the packaging and its contents are undamaged.
- Check the delivery for completeness against the packing slip and order details.
- Inform the supplier immediately if there is any damage.
- Store damaged parts until clarification is received from the supplier.

3.2 Important information about storage and transport

- Store the device in a dry, clean environment. Observe the admissible ambient conditions (see "Technical data").
- Protect the device from shock during transport
- The original packaging provides optimum protection for storage and transport

3.3 Returning goods

If repairs are needed, return the complete device in clean condition. Use the original packaging to return goods.

Accompanying letter for repair

Please include the completed accompanying letter for repair when returning goods.

Do not forget to state the following:

- Description of the application and
- Description of the error that has occurred

The accompanying letter for repair (supplementary sheet for product returns) can be downloaded online from the manufacturer's website:

<http://productreturn.jumo.info>

Protection against electrostatic discharge (ESD)

(ESD = electrostatic discharge)
To prevent damage due to ESD, electronic modules or components must be handled, packaged, and stored in an ESD-protected environment. Measures that protect against electrostatic discharge and electric fields are described in DIN EN 61340-5-1 and DIN EN 61340-5-2 "Protection of electronic devices from electrostatic phenomena".

When sending back electronic modules or components, please note the following:

- Pack sensitive components only in an environment providing protection against ESD. Workspaces such as this divert electrostatic charges to ground in a controlled manner and prevent static charges due to friction.
- Use only packaging intended specifically for ESD-sensitive modules/components. These must consist of conductive plastics.

No liability can be assumed for damage caused by ESD.

CAUTION!
Electrostatic charges occur in non-ESD-protected environments.

Electrostatic discharges can damage modules or components.

- ▶ For transport purposes, use only the ESD packaging provided.

4 Mounting

4.1 Installation instructions

WARNING!
The device is not designed for use in potentially explosive areas. Explosion hazard.

- ▶ Only deploy the device outside of potentially explosive areas.

Mounting site

The device is designed for installation in a panel cut-out within a closed switch cabinet. The front of the device and housing have different protection types (see technical data).

Climatic conditions

The ambient temperature and the relative humidity at the mounting site must correspond to the technical data. Aggressive gases and vapors have a negative effect on the operating life of the device. The mounting site must be free from dust, powder, and other suspended solids.

Installation position

The device can be installed in any position. The maximum admissible ambient temperature only applies for the installation with the display in a vertical position.

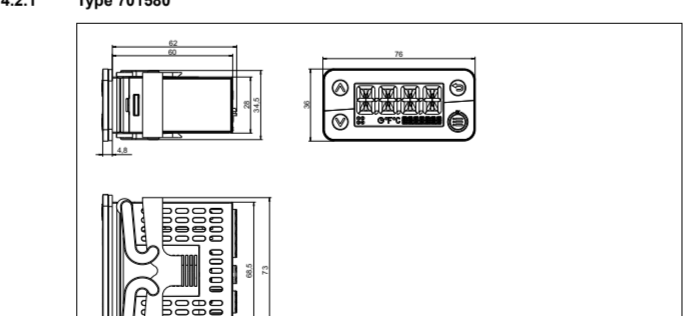
Technical data

→ chapter 8 "Technical data", Page 24

4 Mounting

4.2 Dimensions

4.2.1 Type 701580



4.2.2 Panel cut-outs

Panel cut-outs according to DIN IEC 61554

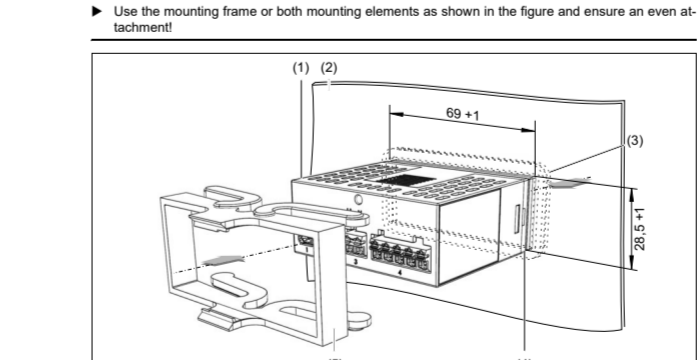
Type	Panel cut-out (width x height)	Mounting depth without seal	Minimum spacing of panel cut-outs (for close mounting)	
		With terminal blocks	Horizontal	Vertical
701580	69 +1 mm x 28.5 +1 mm	62 mm	15 mm	30 mm

4 Mounting

4.3 Panel mounting

CAUTION!
The front of the device and housing have different protection types!

- ▶ The protection type IP65 (front-side) is only guaranteed if the seal is flush and even.
- ▶ Use the mounting frame or both mounting elements as shown in the figure and ensure an even attachment!



1	Device	2	Panel
3	Seal and case front	4	Panel cut-out
5	Mounting frame		

1. Create panel cut-out 69 +1 mm x 28.5 +1 mm.
2. Insert the device from the front into the panel cut-out and ensure that the seal is correctly positioned.
3. Push the mounting frame from the panel rear onto the device body and press the springs against the panel rear until the detent lugs engage in their slots and the frame is sufficiently fastened.

The detent lugs of the mounting frame slot into the mounting slots of the housing upper and lower side. The device is mounted mechanically.

NOTE!

The electrical connections should not be established until the mounting frame has been slid onto the device.

5 Electrical connection

DANGER!
Risk to life due to electric shock
Risk of injury when touching live parts!

- Only qualified electricians are allowed to connect and install an electrical device that is not already ready to use.
- Before working on the system or device, switch off the voltage and secure it so that it cannot switch on again.
- Do not touch electronic components when they are live.
- Always observe the relevant accident prevention regulations and safety requirements for electrical devices.

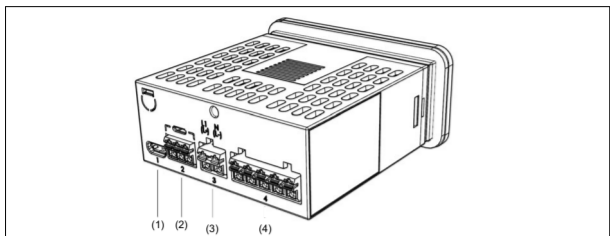
5.2 Connection elements

NOTE!
Please refer to the sticker on the device for the correct terminal assignment.
As a general rule, use ferrules when connecting stranded cables.

Spring-cage terminals (PUSH IN technology) are used for the electrical connection process, which saves users valuable time.

The connections are consolidated by type into four groups:

- 1 - Micro USB (setup interface)
- 2 - Analog input (sensor) and digital input
- 3 - Voltage supply (see nameplate)
- 4 - Digital outputs



- Electrical connection of the device**
- Remove 8 mm of the insulation from the wire or stranded wire.
 - Put ferrules on the stranded wires.
 - Establish the connections according to the diagrams on the following pages.

5 Electrical connection

5.3 Connection diagram

CAUTION!
Risk of device damage
If the device is not supplied with the voltage specified on the nameplate, this could cause damage to the device.

► Only supply voltage from a voltage source that matches the specifications on the nameplate.

CAUTION!
In unfavorable conditions, the temperature may exceed 60 °C at the terminals.
As a result, the insulation of the lines connected at the terminals may be damaged.

► The affected cables must be heat-resistant up to at least 80 °C.
► Relay 10 A: the affected cables must be heat-resistant up to at least 85 °C.

NOTE!
Only copper conductors are allowed to be connected to the terminals.

Terminal strip 2: Analog input, digital input
RTD temperature probe in three-wire circuit (no digital input)

Terminal strip 3: L1(L+), N(L-)
Voltage supply (see nameplate)
AC 230 V, 48 to 63 Hz or AC 115 V, 48 to 63 Hz or DC 12 to 24 V

Terminal strip 4: Digital outputs
1 relay changeover contact, 1 relay normally open contact
Digital output 1 (changeover contact) and digital output 2 (normally open contact):

The two relays are not allowed to be operated on different mains voltage circuits. It is also not admissible to mix how the relays are operated – using a SELV electrical circuit and a mains supply circuit.

1 relay normally open contact, 1 digital output DC 0/14 V

Digital output 1 (normally open contact) and digital output 2 (DC 0/14 V):

18

6 Operation

6.1.1 Operating overview

Button or button combination (permanent)	In basic status	Function	When editing
Up	---	Select previous menu item or parameter	Increase value or go up in picklist
Down	---	Select next menu item or parameter	Decrease value or go down in picklist
Back short (< 3 s)	Function configurable (default setting: no function)	Move to menu level above	Leave editing mode without changes
Back long (> 3 s)	Function configurable (default setting: without function)	---	---
Menu/OK short (< 3 s)	Call up main menu	Call up sub-menu or switch to editing mode	Leave editing mode with changes
Up + Down long (> 3 s)	---	---	---
Down + Menu/OK very long (> 5 s)	Call up menu for level inhibit	---	---

6.2 Language selection

After switching on the device for the first time, the user can either confirm the flashing displayed language with "OK" or select another language using the "Up/Down" buttons and then confirm this with "OK".

After applying a language, the device automatically sets this parameter to "OFF", meaning that language selection is not necessary the next time the device is switched on.

If, at a later point, another user is also to have the option of selecting a language, the configuration parameter "LANGUAGE SELECT. POWER ON" can be set to "ON" in the menu (Configuration > System data).

The language of the device texts can be changed at any time in the configuration settings. This is irrespective of the language selection after switching on the device.

22

8 Technical data

8.4 Display

18-segment LCD displays		
Digit height	Upper display: 13 mm white	Lower display: 4 mm Green
Color	white	Green
Places, including decimal places	4	7
Decimal places	0, 1, or automatic (configurable)	

8.5 Electrical data

Voltage supply according to the ordered version	02	AC 230 V, -15/+10 %, 48 to 63 Hz	
	05	AC 115 V, -15/+10 %, 48 to 63 Hz	
	30	DC 12 to 24 V, -15/+15 % SELV	
Electrical safety	acc. to DIN EN 61010, part 1 Overvoltage category II to 300 V mains voltage, Pollution degree 2		
	Power consumption	Type AC 230 V: Max. 3.3 W	Type AC 115 V: Max. 3.0 W
Accuracy of timer	1 %		
Sampling rate	250 ms		
Electrical connection	On the back via spring-cage terminals (PUSH IN technology)		
Conductor cross section, mechanical	Wire or stranded wire (without ferrule)	Min. 0.2 mm ² , max. 1.5 mm ²	
	Stranded wire with ferrule	Without plastic collar: min. 0.2 mm ² , max. 1.5 mm ² With plastic collar: min. 0.2 mm ² , max. 0.75 mm ²	
Conductor cross section, electric	Stripping length	8 mm	
	5 A load current	Min. 0.75 mm ²	
10 A load current	Min. 1.0 mm ²		
16 A load current	Min. 1.5 mm ²		

26



JUMO GmbH & Co. KG
Street address: Moritz-Juchem-Strasse 1
36039 Fulda, Germany
Delivery address: Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Germany
Postal address: 36035 Fulda, Germany
Phone: +49 661 6003-0
Fax: +49 661 6003-607
Email: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
JUMO House
Temple Bank, Riverway
Harlow, Essex, CM20 2DQ, UK
Phone: +44 1279 63 55 33
Fax: +44 1279 62 50 29
Email: sales@jumo.co.uk
Internet: www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.
6724 Joy Road
East Syracuse, NY 13057, USA
Phone: +1 315 437 5866
Fax: +1 315 437 5860
Email: info.us@jumo.net
Internet: www.jumousa.com



5 Electrical connection

5.3.1 Type 701580

Terminal strip 2: Analog input, digital input
RTD temperature probe in three-wire circuit (no digital input)

Terminal strip 3: L1(L+), N(L-)
Voltage supply (see nameplate)
AC 230 V, 48 to 63 Hz or AC 115 V, 48 to 63 Hz or DC 12 to 24 V

Terminal strip 4: Digital outputs
1 relay changeover contact, 1 relay normally open contact
Digital output 1 (changeover contact) and digital output 2 (normally open contact):

The two relays are not allowed to be operated on different mains voltage circuits. It is also not admissible to mix how the relays are operated – using a SELV electrical circuit and a mains supply circuit.

1 relay normally open contact, 1 digital output DC 0/14 V

Digital output 1 (normally open contact) and digital output 2 (DC 0/14 V):

19

7 Maintenance, cleaning, troubleshooting

7.1 Maintenance

The device is maintenance-free. In the event of damage, e.g. due to transport, maintenance, or faults during operation, it is not permissible to carry out repairs on the device. If the device is opened, the warranty claim becomes void.

In the event of any damage, send the device to your responsible service partner. See back cover of this operating manual.

7.2 Cleaning

When cleaned, the membrane keyboard and the display have a protective film. If the device front becomes dirty during operation, clean the device front with a soft cloth and mild soapy water.

CAUTION!
Risk of damaging the device front!
Cleaning agents such as gasoline, solvents, and abrasive cleaning agent as well as cleaning the device with a high-pressure cleaner can cause irreparable damage to the device front.
► Always clean the device front with a soft cloth and mild soapy water.

7.3 Troubleshooting

7.3.1 Types of errors

- Potential types of errors:
- System errors that are detected by hardware or software (e.g. probe break, overrange)
 - Fault messages set by the customer in the configuration (Fault message if the binary input switches from 0 to 1 or if a set limit value is exceeded)
 - Runtime error (e.g. division by 0, internal RAM storage faulty, etc.)

7.3.2 Error messages

Display	Possible cause ^a	Measures
<<<<	Measuring range underflow	Check probe and cable. (break, short circuit, reverse polarity)
>>>>	Measuring range overflow	Check connection terminals
****	Temperature for compensation outside	Check configuration (signal type, linearization, resistance measuring range, scaling)
---	Probe or line break	
---	Probe or line short circuit	
---	Not a valid input value	
---	Display capacity exceeded	
---	Invalid value	

^a Depending on the signal type (measuring probe)

23

8 Technical data

8.6 Environmental influences

Ambient temperature range	Storage: -30 to +70 °C Operation: -10 to +55 °C
Site altitude	Max. 2000 m above sea level
Climatic environmental influences	According to DIN EN 60721-3 with extended temperature range
Resistance to climatic conditions	≤ 90 % rel. humidity without condensation
Storage	According to class 1K2
Operation	According to class 3K3
Mechanical environmental influences	According to DIN EN 60721-3
Storage	According to class 1M2
Transport	According to class 2M2
Operation	According to class 3M3
Electromagnetic compatibility (EMC)	Product family standard DIN EN 61326-1 Class B ^a
Interference emission	Industrial requirement
Interference immunity	Industrial requirement

^a The product is suitable for industrial use as well as for households and small businesses

8.7 Case

Case type	Plastic case for panel mounting according to IEC 61554 (indoor use), cobalt blue RAL 5013
Case front	Membrane keyboard, upper slope cobalt blue RAL 5013, lower slope silver grey RAL 7001
Panel thickness	1 to 10 mm
Case mounting	In panel using the supplied mounting frame or both mounting elements
Operating position	Any ^a
Protection type	According to DIN EN 60529, IP65 on the front, IP20 on the back
Weight	Type 701580: Max. 154 g

^a The maximum admissible ambient temperature only applies for the installation with the display in a vertical position.

8.8 Approvals and approval marks

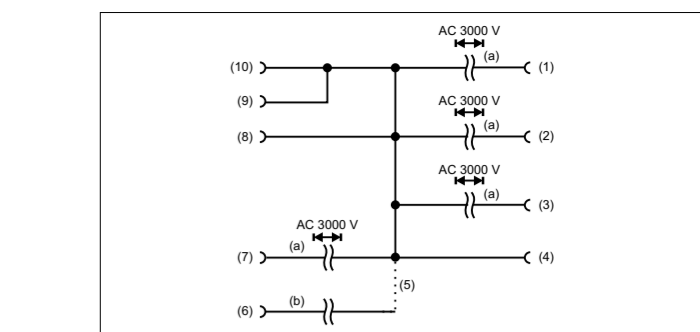
Approval mark	Test facility	Certificates/Certification numbers	Inspection basis	Valid for
cULus	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3rd Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3rd Ed.)	All types

The device is approved if the relevant approval mark is pictured on the device.

27

5 Electrical connection

5.4 Galvanic isolation



a	b
The voltage specifications correspond to the test voltages (alternating voltage, rms value) according to DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1:2020-03)	Functional galvanic isolation for connecting SELV or PELV electrical circuits
1 Type 701580 (order code 23): 2 relay outputs (changeover contact, normally open contact)	2 Type 701580: Not available.
The two relay outputs are not allowed to be operated on different mains voltage circuits. It is also not admissible to mix how the relay outputs are operated – using a SELV electrical circuit and a mains supply circuit.	
3 Type 701580 (order code 26): 1 relay output (normally open contact)	4 Type 701580 (order code 26): 1 digital output DC 0/14 V
5 or	6 Voltage supply DC 12 V to 24 V
7 Voltage supply 230 V, 48 to 63 Hz	8 USB interface
115 V, 48 to 63 Hz	9 Digital input
9 Digital input	10 Analog input

CAUTION!
The analog input and the USB interface are not galvanically isolated.
► Do not connect the USB with a grounded sensor if the ground of the PC is also grounded (e.g. a desktop PC).

20

8 Technical data

8.1 Analog input

Designation	Type	Standard	ITS	Measuring range	Accuracy ^a
Fe-CuNi	"L"	DIN 43710 (1985-12)	IPTS-68	-200 to +900 °C	± 0.4 %
Fe-CuNi	"J"	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-210 to +1200 °C	± 0.4 % from -100 °C
NiCr-Ni	"K"	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 to +1300 °C	± 0.4 % from -80 °C

^a Accuracy refers to the measuring range.

Ambient temperature influence	≤ 300 ppm/K
Cold junction	Internal or external (constant)
Cold junction temperature	0 °C (permanently set)
Input filter	Digital filter, 2nd order; filter constant can be set from 0 to 100.0 s

RTD temperature probe

Designation	Standard	ITS	Connection type	Measuring range	Accuracy ^a	Measuring current
PT100	DIN EN 60751:2008 IEC 60751:2008	ITS-90	Two/three-wire	-200 to +600 °C	± 0.25 %	500 µA
PT1000	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	Two/three-wire	-200 to +600 °C	± 0.25 %	100 µA

^a Accuracy refers to the measuring range.

Ambient temperature influence	≤ 300 ppm/K
Sensor line resistance	Max. 30 Ω per line
Input filter	Digital filter, 2nd order; filter constant can be set from 0 to 100.0 s

Voltage, current (standard signals)

Designation	Measuring range	Accuracy ^a	Input resistance or compliance voltage
Voltage	0 to 10 V	± 0.15 %	> 100 kΩ
Current	4 to 20 mA	± 0.125 %	< 2.5 V
	0 to 20 mA	± 0.125 %	< 2.5 V

^a Accuracy refers to the maximum measuring range. Small measuring spans lead to reduced linearization accuracy.

Ambient temperature influence	≤ 100 ppm/K
Deviation below/above the measuring range	According to NAMUR recommendation NE 43 (only current input 4 to 20 mA)
Input filter	Digital filter, 2nd order; filter constant can be set from 0 to 100.0 s

Measuring circuit monitoring
The device behavior in the event of a malfunction is configurable.

24

8 Technical data

8.6 Environmental influences

Ambient temperature range	Storage: -30 to +70 °C Operation: -10 to +55 °C
Site altitude	Max. 2000 m above sea level
Climatic environmental influences	According to DIN EN 60721-3 with extended temperature range
Resistance to climatic conditions	≤ 90 % rel. humidity without condensation
Storage	According to class 1K2
Operation	According to class 3K3
Mechanical environmental influences	According to DIN EN 60721-3
Storage	According to class 1M2
Transport	According to class 2M2
Operation	According to class 3M3
Electromagnetic compatibility (EMC)	Product family standard DIN EN 61326-1 Class B ^a
Interference emission	Industrial requirement
Interference immunity	Industrial requirement

^a The product is suitable for industrial use as well as for households and small businesses

8.7 Case

Case type	Plastic case for panel mounting according to IEC 61554 (indoor use), cobalt blue RAL 5013
Case front	Membrane keyboard, upper slope cobalt blue RAL 5013, lower slope silver grey RAL 7001
Panel thickness	1 to 10 mm
Case mounting	In panel using the supplied mounting frame or both mounting elements
Operating position	Any ^a
Protection type	According to DIN EN 60529, IP65 on the front, IP20 on the back
Weight	Type 701580: Max. 154 g

^a The maximum admissible ambient temperature only applies for the installation with the display in a vertical position.

8.8 Approvals and approval marks

Approval mark	Test facility	Certificates/Certification numbers	Inspection basis	Valid for
cULus	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3rd Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3rd Ed.)	All types

The device is approved if the relevant approval mark is pictured on the device.

28

JUMO miroVIEW

Indicateur numérique intelligent
avec surveillance des valeurs limites



Notice succincte

70158000T9Z001K000

V1.00/FR/2022-12-01

Informations complémentaires et téléchargements



qr-701580-fr.jumo.info

Sommaire

1	Sécurité	5
1.1	Pictogrammes et mentions d'avertissement	5
1.2	Utilisation conforme aux prescriptions	6
1.3	Instructions relatives à la sécurité	6
1.4	Qualification du personnel	7
1.5	Documentation technique supplémentaire	7
2	Description	8
2.1	Aperçu	8
2.2	Description sommaire	8
2.3	Identification de l'exécution de l'appareil	9
2.3.1	Plaque signalétique	9
2.3.2	Références de commande	10
2.3.3	Matériel livré	10
2.3.4	Accessoires	10
3	Réception du matériel, stockage et transport	11
3.1	Vérification de la livraison	11
3.2	Conseils pour le stockage et le transport	11
3.3	Retour du matériel	11
3.4	Traitement des déchets	12
4	Montage	13
4.1	Instructions de montage	13
4.2	Dimensions	14
4.2.1	Type 701580	14
4.2.2	Découpe du tableau	14
4.3	Montage dans tableau de commande	15
5	Raccordement électrique	16
5.1	Instructions relatives à l'installation	16
5.2	Éléments de raccordement	17
5.3	Schéma de raccordement	18
5.3.1	Type 701580	19
5.4	Séparation galvanique	20
6	Commande	21
6.1	Affichage et commande	21
6.1.1	Vue d'ensemble des commandes	22
6.2	Sélection de la langue	22

En plus de cette notice succincte, une notice de mise en service détaillée est disponible au téléchargement sous forme de document PDF (voir le code QR et le lien web dans ce document). La notice de mise en service contient des informations supplémentaires sur l'appareil, notamment pour la commande et la configuration.

Sommaire

7	Maintenance, entretien, suppression des défauts	24
7.1	Maintenance	24
7.2	Nettoyage	24
7.3	Suppression des défauts	24
7.3.1	Type de défaut	24
7.3.2	Messages d'erreur	24
8	Caractéristiques techniques	25
8.1	Entrée analogique	25
8.2	Entrée numérique	26
8.3	Sorties numériques	26
8.4	Afficheur	27
8.5	Caractéristiques électriques	27
8.6	Influences de l'environnement	28
8.7	Bolier	28
8.8	Homologations et marques de contrôle	28

1 Sécurité

1.1 Pictogrammes et mentions d'avertissement

Généralités

Cette notice contient des instructions dont vous devez tenir compte aussi bien pour assurer votre propre sécurité que pour éviter des dégâts matériels. Ces instructions sont appuyées par des pictogrammes et sont utilisées dans cette notice comme indiqué. Lisez cette notice avant de mettre en service l'appareil. Conservez-la dans un endroit accessible à tout moment par l'ensemble des utilisateurs. Si vous rencontrez des difficultés lors de la mise en service, ne procédez à aucune manipulation qui pourrait compromettre votre droit à la garantie !

Symboles d'avertissement

DANGER!
Ce pictogramme signale que la non-observation des mesures de précaution peut provoquer des dommages corporels par électrocution.

AVERTISSEMENT!
Ce pictogramme est utilisé lorsque la non-observation ou l'observation imprécise des instructions peut provoquer des dommages corporels ou un décès par électrocution.

ATTENTION!
Ce pictogramme associé à un mot clé signale que si l'on ne prend pas des mesures adéquates, cela provoque des dégâts matériels ou des pertes de données.

ATTENTION!
Ce pictogramme signale que si l'on ne prend pas des mesures adéquates des composants peuvent être détruits par décharge électrostatique (ESD = Electro Static Discharge). Si vous retournez des châssis, des modules ou des composants, n'utilisez que les emballages ESD prévus à cet effet.

Symboles indiquant une remarque

REMARQUE!
Ce pictogramme renvoie à une information importante sur le produit, sur son maniement ou ses applications annexes.

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE!
Ce pictogramme est utilisé dans des tableaux et signale des informations supplémentaires après le tableau.

TRAITEMENT DES DÉCHETS!
Cet appareil et les piles (S1) et (S2) ne doivent pas être jetés à la poubelle après utilisation ! Veuillez les traiter dans le respect de l'environnement.

1 Sécurité

1.2 Utilisation conforme aux prescriptions

L'appareil est conçu pour une utilisation dans un environnement industriel, comme spécifié dans les caractéristiques techniques des différents modules du système. Toute autre utilisation ou hors de ce cadre est considérée comme non conforme. L'appareil est fabriqué conformément aux normes et directives applicables ainsi qu'aux règles de sécurité en vigueur. Toutefois une utilisation inappropriée peut provoquer des dommages corporels ou des dégâts matériels.

- Pour écarter tout danger, l'appareil ne peut être utilisé que :
- conformément à sa destination
 - dans des conditions de sécurité irréprochables
 - dans le respect de la documentation technique fournie

Même si l'appareil est utilisé de façon appropriée ou conformément à sa destination, il peut être une source de danger lié à l'application, par ex. à cause de réglages incorrects ou l'absence de dispositifs de sécurité.

1.3 Instructions relatives à la sécurité

DANGER!
Danger de mort par décharge électrique
Risque de blessure en cas de contact avec des parties sous tension !
► Seul un électricien qualifié est autorisé à effectuer le raccordement et l'installation d'un appareil électrique non prêt à brancher.

- Avant toute intervention sur l'installation ou l'appareil, il faut couper la tension et s'assurer qu'il n'y aura pas de remise sous tension.
- Ne pas toucher les composants électroniques lorsque l'appareil est sous tension.
- Il faut respecter les consignes de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils électriques.

ATTENTION!
Risque d'endommager l'appareil
Si l'appareil n'est pas alimenté par la tension indiquée sur la plaque signalétique, cela peut entraîner la destruction de l'appareil.
► Produire une alimentation uniquement avec une source de tension conforme aux indications figurant sur la plaque signalétique.

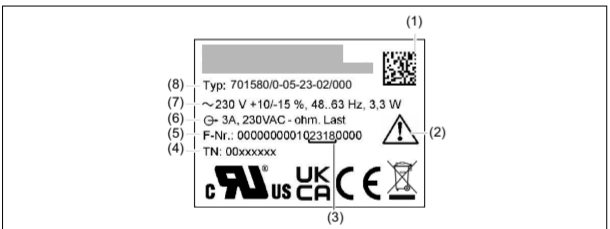
ATTENTION!
Façade et bolier ont différents indices de protection !
L'indice de protection IP65 (en façade) est seulement garantie avec un joint ayant une adhérence uniforme.
► Utiliser les cadres de fixation et/ou les deux éléments de fixation comme décrit dans la figure et veiller à ce que la fixation soit uniforme !

2 Description

2.3 Identification de l'exécution de l'appareil

2.3.1 Plaque signalétique

Les informations qui se trouvent sur la plaque signalétique servent à l'identification de l'appareil. La plaque signalétique est collée sur le côté de l'appareil. Vous trouverez une partie des informations dans le menu Info appareil/Versions*.



1	Code Datamatrix (uniquement à des fins de fabrication)	2	Nota „respecter le mode d'emploi !“ (fabrication)
3	Date de fabrication. Pos. 12-15 du n° de fab. : année, semaine, calendrier	4	Référence article
5	Numéro de fabrication (F-Nr.)	6	Pouvoir de coupure (sortie relais)
7	Alimentation <ul style="list-style-type: none">Tension continueTension alternative	8	Type correspond aux références de commande

2 Description

2.3.2 Références de commande

(1) Type de base	Type 701580 avec 2 relais max., format (76 x 36 x 62) mm
(2) Exécution	0 Exécution standard 1 Hardware spécifique au client 2 Software spécifique au client 3 Hardware et software spécifiques au client
(3) Entrée (groupes d'entrées de mesure) ^a	01 1 sonde à résistance Pt100, Pt1000 en montage 2 fils, 1 entrée numérique 02 1 sonde à résistance Pt100, Pt1000 en montage 3 fils 04 1 thermocouple et 1 entrée numérique 05 0/1 à 20mA et 1 entrée numérique 06 0 à 10 V et 1 entrée numérique
(4) Sortie	23 1 relais (inverseur AC 250 V, 10 A) et 1 relais (à fermeture AC 250 V, 5 A), en charge ohmique 26 1 relais (à fermeture AC 250 V, 10 A) en charge ohmique et 1 sortie numérique DC 0/14 V ^b
(5) Alimentation	02 AC 230 V, +10/-15 %, 48 à 63 Hz 05 AC 115 V, +10/-15 %, 48 à 63 Hz ^c 30 DC 12 à 24 V +15/-15 %
(6) Options	00 Sans

^a Les groupes d'entrées de mesure ne peuvent être combinés entre-eux
^b Quantité minimale à commander : 50 pièces
^c Quantité minimale à commander : 50 pièces

Code de commande	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
Exemple de commande	701580 / 0 - 01 - 25 - 02 / 000

2.3.3 Matériel livré

- 1 appareil dans l'exécution commandée
- 1 notice succincte
- 1 cadre de fixation

2.3.4 Accessoires

Description	Référence article
Programme Setup	00777355
Câble USB, connecteur mâle A sur connecteur femelle micro-B, longueur 3 m	00616250

4 Montage

4 Montage

4.1 Instructions de montage

AVERTISSEMENT!
L'appareil ne peut pas être utilisé dans des zones explosibles. Il y a un risque d'explosion.
► N'utilisez l'appareil qu'en dehors des zones explosibles.

Lieu de montage
L'appareil est prévu pour être monté dans la découpe d'un tableau d'une armoire électrique raccordée. Façade et bolier ont différents indices de protection (voir Caractéristiques techniques)

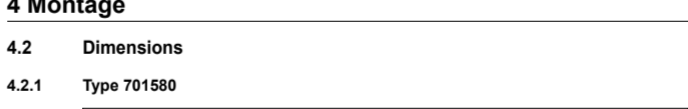
Conditions climatiques
La température ambiante ainsi que l'humidité relative sur le lieu de montage doivent respecter les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques. Les gaz et vapeurs agressifs écourtent la durée de vie de l'appareil. Le lieu de montage doit être exempt de poussière, farine et autres matières en suspension.

Position de montage
La position de montage est arbitraire. La température ambiante max. admissible est uniquement valable pour le montage avec orientation verticale de l'affichage.

Caractéristiques techniques
⇒ chapitre 8 "Caractéristiques techniques", Page 25

4.2 Dimensions

4.2.1 Type 701580



4.2.2 Découpe du tableau
Découpe du tableau suivant DIN IEC 61554

Type	Découpe du tableau (largeur x hauteur)	Profondeur d'encastrement sans joint avec bornes de jonction	Écartements min. de la découpe côté-à-côté	Écartements min. de la découpe côté-à-côté (pour montage vertical)
701580	69+1 mm x 28,5+1 mm	62 mm	15 mm	30 mm

1 Sécurité

1.4 Qualification du personnel

Ce document contient les informations nécessaires pour une utilisation conformément à leur destination des modules décrits. Il s'adresse à un personnel qualifié du point de vue technique, formé spécialement et qui possède des connaissances en matière d'automatisation.

La connaissance et l'application techniquement parfaite des conseils de sécurité et des avertissements contenus dans la documentation technique livrée sont les conditions préalables à un montage, une installation et une mise en service sans danger ainsi qu'à la sécurité pendant le fonctionnement des modules décrits. Seul un personnel qualifié dispose des connaissances techniques nécessaires pour interpréter correctement, sur des cas concrets, les conseils de sécurité et les avertissements utilisés dans ce document ainsi que pour les mettre en oeuvre.

1.5 Documentation technique supplémentaire

Lors d'un retour, nous vous prions de retourner l'appareil propre et complet. Pour retourner le matériel, utilisez l'emballage d'origine.

En plus de cette notice succincte, une notice de mise en service détaillée est disponible au téléchargement sous forme de document PDF (voir le code QR et le lien web dans ce document). La notice de mise en service contient des informations supplémentaires sur l'appareil, notamment pour la commande et la configuration.

3 Réception du matériel, stockage et transport

3 Réception du matériel, stockage et transport

3.1 Vérification de la livraison

- Vérifiez que l'emballage et le contenu sont intacts.
- A l'aide du bon de livraison et du bon de commande, vérifiez que la livraison est complète.
- Signalez immédiatement au fournisseur toute détérioration.
- Conservez les pièces endommagées jusqu'à éclaircissement avec le fournisseur.

3.2 Conseils pour le stockage et le transport

- Stockez l'appareil dans un endroit sec et propre. Respectez les conditions ambiantes admissibles (voir "Caractéristiques techniques").
- Transportez l'appareil en évitant les chocs
- L'emballage d'origine offre une protection optimale pour le stockage et le transport

3.3 Retour du matériel

Pour une réparation, nous vous prions de retourner l'appareil propre et complet. Pour retourner le matériel, utilisez l'emballage d'origine.

Bordereau de réparation
Lors d'un retour, nous vous prions de joindre le bordereau de réparation complètement rempli. Ne laissez pas les indications suivantes :

- description de l'utilisation et
- description du défaut rencontré

Il est possible de télécharger le bordereau de réparation (Supplementary sheet for product returns) sur la page d'accueil Internet du fabricant : <http://productreturn.jumo.info>

Protection contre les décharges électrostatiques (ESD)
(ESD = Electro Static Discharge)
Pour éviter les dommages dus aux décharges électrostatiques, il faut manipuler, emballer et stocker les modules ou composants électroniques dans un environnement protégé contre les décharges électrostatiques. Les normes EN 61340-5-1 et EN 61340-5-2 "Protection des dispositifs électroniques contre les décharges électrostatiques" décrivent des mesures de protection contre les décharges électrostatiques et les champs électriques.

Si vous envoyez des modules ou des composants électroniques, respectez les consignes suivantes :

- Emballer les composants sensibles exclusivement dans un environnement protégé contre les décharges électrostatiques. Les postes de travail de ce type amènent les charges électrostatiques à la terre, de façon contrôlée, et empêchent les charges statiques dues aux frottements.
- Utilisez exclusivement des emballages pour modules/composants sensibles aux charges électrostatiques. Ils doivent être en plastique conducteur.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts dus aux décharges électrostatiques.

ATTENTION!
Dans un environnement qui n'est pas protégé contre les décharges électrostatiques, il y a des charges électrostatiques.

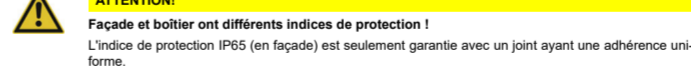
Les décharges électrostatiques peuvent endommager les modules ou composants.
► Pour le transport, n'utilisez que des emballages avec protection contre les décharges électrostatiques.

4 Montage

4 Montage

4.3 Montage dans tableau de commande

ATTENTION!
Façade et bolier ont différents indices de protection !
L'indice de protection IP65 (en façade) est seulement garantie avec un joint ayant une adhérence uniforme.
► Utiliser les cadres de fixation et/ou les deux éléments de fixation comme décrit dans la figure et veiller à ce que la fixation soit uniforme !



1	Appareil	2	Tableau de commande
3	Joint et face avant du bolier	4	Découpe du tableau
5	Cadre de fixation		

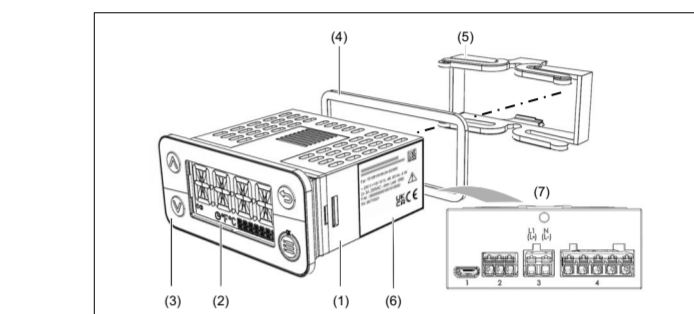
- Réaliser une découpe de tableau de 69 +1 mm x 28,5 +1 mm.
- Placer l'appareil par l'avant dans la découpe du tableau, veiller à ce que le joint soit correctement placé.
- Pousser le cadre de fixation de l'arrière du tableau sur le corps de l'appareil et appuyer à l'aide des ressorts contre l'arrière du tableau de commande jusqu'à encliquetage des encoches dans les fentes prévues à cet effet et d'une fixation suffisante soit assurée.

Les crochets d'encliquetage du cadre de fixation s'encliquettent dans les fentes de maintien sur la face supérieure et inférieure du bolier. L'appareil est monté mécaniquement.

REMARQUE!
Les raccordements électriques ne doivent être effectués qu'après avoir poussé le cadre de montage sur l'appareil.

2 Description

2.1 Aperçu



1	Type 701580	2	Ecran
3	Face avant avec clavier à touches sensibles, chapitre 6.1 "Affichage et commande", Page 21	4	Joint
5	Cadre de fixation	6	Plaque signalétique, chapitre 2.3.1 "Plaque signalétique", Page 9
7	Vue arrière avec bornes de jonction, chapitre 5.2 "Éléments de raccordement", Page 17	8	

2.2 Description sommaire

L'indicateur numérique intelligent sert à l'affichage électronique de différentes grandeurs de process. L'appareil enregistre les grandeurs de process via une sonde à résistance, un thermocouple, courant 0/4 à 20 mA ou tension 0 à 10 V. Les autres fonctionnalités sont la surveillance de valeurs limites, la mémorisation des valeurs min/max., la fonction Hold et la fonction de tarage. L'appareil est disponible avec 2 relais ou avec 1 relais et 1 sortie numérique (DC 0/14 V).

L'appareil se caractérise par une commande simple, claire et structurée et par textes en allemand, anglais, français et espagnol. Les valeurs de process, les textes et les paramètres sont affichés sur deux écrans à cristaux liquides à 18 segments. Des éléments d'affichage supplémentaires renseignent sur les positions de commutation des sorties, de l'état de la minuterie et de l'unité de température.

Les blocs de jonction avec technologie Push-in permettent une installation électrique rapide. La commande, la configuration et le paramétrage s'effectuent via un clavier à touches sensibles à 4 touches. Le programme Setup permet de configurer facilement l'appareil avec un PC. Une alimentation séparée (USB powered) n'est pas nécessaire pendant la configuration via le port USB.

3 Réception du matériel, stockage et transport

3 Réception du matériel, stockage et transport

3.4 Traitement des déchets

Évacuation de l'appareil
TRAITEMENT DES DÉCHETS!
Après utilisation, l'appareil ou les pièces remplacées ne peuvent pas être jetés à la poubelle, en effet ils sont composés de matériaux qui peuvent être ré-utilisés par des entreprises spécialisées dans le recyclage. Évacuer l'appareil ainsi que les matériaux d'emballage conformément aux règlements et de façon non polluante. Respectez les lois et prescriptions de votre pays en matière d'évacuation et de traitement des déchets.

Évacuation des matériaux d'emballage
L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

L'ensemble du matériel d'emballage est totalement recyclable (cartonnage, papier, film et sac en plastique).

5 Raccordement électrique

5.1 Instructions relatives à l'installation

Exigences vis à vis du personnel
Les interventions sur l'appareil ainsi que le raccordement électrique ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

- Avant de brancher et de débrancher les câbles de raccordement, il faut s'assurer que la personne exécutante est déchargée électrostatiquement (par ex. en touchant les pièces métalliques reliées à la terre).

Câbles, blindage et mise à la terre
Aussi bien pour le choix du matériel des câbles, que pour l'installation et le raccordement électrique de l'appareil, il faut respecter les prescriptions VDE 0100 "Installations basse tension" ainsi que la réglementation en vigueur (par ex. sur la base de la norme CEI 60364).

- Le cas échéant, respecter les instructions spéciales concernant la résistance à la chaleur des câbles (voir schéma de raccordement).
- Les câbles d'entrée, de sortie et d'alimentation doivent être séparés les uns des autres et ne doivent pas cheminer parallèlement.
- Les câbles des sondes et des interfaces doivent être torsadés et blindés. Ne pas les amener à proximité de composants ou de câbles parcourus par du courant.
- Pour les capteurs de température, mettre le blindage à la terre d'un côté, dans l'armoire de commande.
- Ne pas boucler les câbles de mise à la terre, mais les amener séparément à un point de terre commun dans l'armoire de commande : les câbles doivent être les plus courts possibles.

Sécurité électrique
L'appareil ne peut pas être installé dans des zones exposées à un risque d'explosion.

- L'appareil est prévu pour être monté dans des armoires de commande ou des installations. La protection par isolation ne doit pas dépasser 20 A. Débrancher l'appareil (sur tous les pôles) en cas de travaux de maintenance ou de réparation.
- Le circuit de charge de relais peut être alimenté avec une tension électrique dangereuse (par ex. 230 V). Il faut déconnecter l'alimentation du circuit de charge pendant le montage/démontage et le raccordement électrique.
- Pour éviter la destruction d'un contact de relais en cas de court-circuit externe dans le circuit de charge, celui-ci doit être protégé par fusibles en fonction du courant de sortie maximal admissible (voir Caractéristiques techniques).
- Outre une installation déféctueuse, des valeurs mal réglées sur l'appareil peuvent altérer le fonctionnement du process qui suit. C'est pourquoi il doit toujours y avoir des dispositifs de sécurité indépendants de l'appareil, par ex. des soupapes de surpression ou des limiteurs/contrôleurs de température, et le réglage ne doit être effectué que par du personnel qualifié. Veuillez respecter les consignes de sécurité correspondantes.

Avertissements complémentaires
La compatibilité électromagnétique correspond aux normes et règlements mentionnés dans les caractéristiques techniques.
D'une manière générale respectez les instructions sur la séparation galvanique.

5 Raccordement électrique

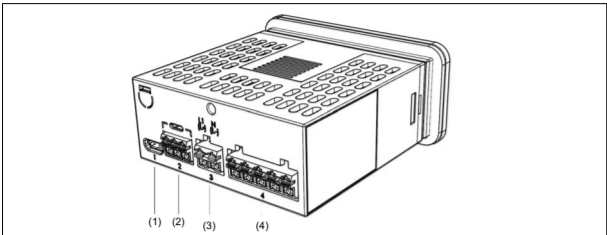
DANGER!
Danger de mort par décharge électrique
 Risque de blessure en cas de contact avec des parties sous tension !
 ► Seul un électricien qualifié est autorisé à effectuer le raccordement et l'installation d'un appareil électrique non prêt à brancher.
 ► Avant toute intervention sur l'installation ou l'appareil, il faut couper la tension et s'assurer qu'il n'y aura pas de remise sous tension.
 ► Ne pas toucher les composants électroniques lorsque l'appareil est sous tension.
 ► Il faut respecter les consignes de prévention des accidents et de sécurité en vigueur pour les appareils électriques.

5.2 Éléments de raccordement

REMARQUE !
 L'affectation correcte des bornes se trouve sur l'autocollant apposé sur l'appareil.
 Pour le raccordement de câbles toronnés, il faut généralement utiliser des embouts.

Le raccordement électrique s'effectue à l'aide de bornes à ressort amovibles (technologie Push in).
 Les raccordements sont rassemblés par thème dans quatre groupes :

- 1 - Micro-USB (interface Setup)
- 2 - Entrée analogique (capteur) et entrée numérique
- 3 - Alimentation (voir plaque signalétique)
- 4 - Sorties numériques



Raccordement électrique de l'appareil

- Débrider le fil ou le toron sur une longueur de 8 mm.
- Embouts
- Effectuer les raccordements conformément aux schémas des pages suivantes.

5 Raccordement électrique

5.3 Schéma de raccordement

ATTENTION!
Risque d'endommager l'appareil
 Si l'appareil n'est pas alimenté par la tension indiquée sur la plaque signalétique, cela peut entraîner la destruction de l'appareil.
 ► Produire une alimentation uniquement avec une source de tension conforme aux indications figurant sur la plaque signalétique.

ATTENTION!
Dans des conditions défavorables, la température peut dépasser 60 °C aux bornes.
 De ce fait, l'isolation des câbles raccordés aux bornes peut être endommagée.
 ► Les câbles concernés doivent résister à la chaleur jusqu'à au moins 80 °C.
 ► Relais 10 A : les câbles concernés doivent résister à la chaleur jusqu'à au moins 85 °C.

REMARQUE !
 Seuls des conducteurs en cuivre peuvent être raccordés aux bornes.



5 Raccordement électrique

5.3.1 Type 701580

Bornier 2 : entrée analogique, entrée numérique
 Sonde à résistance en montage 3 fils (pas d'entrée numérique)
 1 2 3
 3H

Bornier 3 L1(L+), N(L-)
 Alimentation (voir plaque signalétique)
 AC 230 V, 48 à 63 Hz
 ou AC 115 V, 48 à 63 Hz
 ou DC 12 à 24 V

Bornier 4 : sorties numériques
 1 relais inverseur
 1 relais à fermeture

Sortie numérique 1 (inverseur) et sortie numérique 2 (à fermeture) :

Les deux relais ne doivent pas être utilisés sur des circuits d'alimentation différents. Un fonctionnement mixte des deux relais sur un circuit SELV et un circuit d'alimentation n'est pas non plus autorisé.

1 relais à fermeture
 1 sortie numérique DC 0/14 V

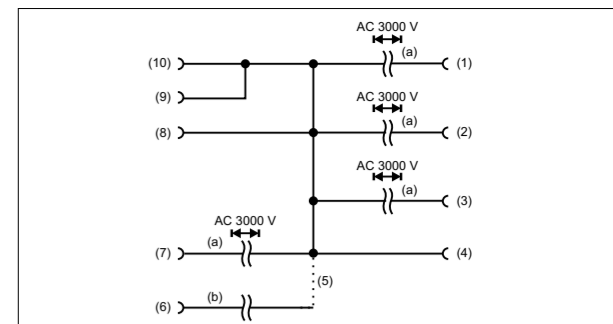
Sortie numérique 1 (à fermeture) et sortie numérique 2 (DC 0/14 V) :

Tension 0 à 10 V et entrée numérique

17

5 Raccordement électrique

5.4 Séparation galvanique



a	b
Les spécifications de tension correspondant aux tensions d'essai alternatives (valeurs effectives) suivant DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) 2020-03	Séparation galvanique fonctionnelle pour le raccordement des circuits électriques SELV ou PELV Circuits électriques
1 Type 701580 : (code de commande 23) 2 sorties relais (inverseur, à fermeture) Les deux sorties de relais ne doivent pas être utilisées sur des circuits d'alimentation différents. Un fonctionnement mixte des deux sorties relais sur un circuit SELV et un circuit d'alimentation n'est pas non plus autorisé.	2 Type 701580 : non disponible.
3 Type 701580 (code de commande 26) : 1 sortie à relais (à fermeture) ou	4 Type 701580 (code de commande 26) : 1 sortie numérique DC 0/14 V ou
7 Alimentation 230 V, 48 à 63 Hz	8 Alimentation DC 12 à 24 V
9 Entrée numérique	10 Entrée analogique



ATTENTION!
L'entrée analogique et l'interface USB ne sont pas séparées galvaniquement.
 ► Une connexion USB doit être évitée lorsque le capteur est relié à la terre même si la masse du PC est reliée à la terre (par ex. pour les ordinateurs de bureau).

18

6 Commande

L'interface utilisateur primaire de l'appareil est le clavier à touches sensibles situé en façade avec l'écran. Elle permet une utilisation et une configuration rapides sur le lieu d'installation de l'appareil. Le logiciel masque les paramètres, sous-paramètres, réglages de sélecteurs et de choix non pertinents pour l'utilisation sur l'appareil lorsque :

- le matériel n'est pas disponible dans l'appareil,
- l'option n'est pas débloquée,
- la fonction est désactivée,
- la fonction n'est pas adaptée au paramètre.

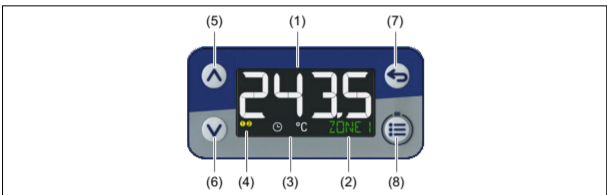
Les différents paramètres pour régler l'appareil sont organisés dans différents niveaux pouvant être verrouillés. Le verrouillage des niveaux permet d'éviter toute manipulation accidentelle ou non autorisée. Dès qu'une valeur peut être modifiée, l'appareil fait clignoter la valeur. En appuyant sur la touche "OK/Menu", l'appareil prend en charge la valeur réglée. La touche "BACK" permet d'annuler l'opération et l'ancienne valeur est conservée.

La version test de 30 jours du programme Setup permet de configurer confortablement l'appareil avec un PC. Les fonctions suivantes ne peuvent être configurées qu'avec le programme Setup :

- Niveau Utilisateur
- Linéarisation spécifique au client

Le programme Setup peut être téléchargé. Le numéro de licence pour la version complète du programme Setup est payant et peut être demandé auprès du revendeur.

6.1 Affichage et commande



1	Écran 1 - Affichage à cristaux liquides à 18 segments (par ex. entrée analogique), 4 digits, blanc, également pour l'affichage d'éléments de menu, paramètres et texte	2	Écran 2 - Affichage à cristaux liquides à 18 segments (par ex. entrée analogique), 4 digits, blanc, également pour l'affichage d'éléments de menu, paramètres et texte ; désignation de point de mesure configurée individuellement ici (ZONE 1)
3	Timer (allumé = ON, clignotant = démarré), Unité de température	4	Position de commutation des sorties numériques (jaune = actif)
5	Up (dans le menu : augmenter la valeur, sélectionner point de menu ou le paramètre précédent)	6	Down (dans le menu : diminuer la valeur, sélectionner le point de menu ou le paramètre suivant)
7	Back (dans le menu : retour au niveau de menu précédent, quitter le mode Editer sans modification ; en position de base : fonction configurable)	8	Menu/OK (appeler le menu principal, passer au sous-menu/Niveau, passer au mode Editer, quitter le mode Editer avec modification)

21

8 Caractéristiques techniques

8.1 Entrée analogique

Désignation	Type	Norme	ITS	Type de raccordement	Etendue de mesure	Précision*	Courant de mesure
Fe-CuNi	L*	DIN 43710 (1985-12)	ITS-68	2/3 fils	-200 à +900 °C	± 0,4 %	500 µA
Fe-CuNi	J*	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	2/3 fils	-210 à +1200 °C	± 0,4 % à partir de -100 °C	
NiCr-Ni	JK*	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	2/3 fils	-270 à +1300 °C	± 0,4 % à partir de -80 °C	

* La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure.

Influence de la température ambiante	± 300 ppm/K
Compensation de soudure froide	Interne ou externe (constante)
Température de compensation de soudure froide	0 °C (réglé de manière fixe)
Filter d'entrée	Filter numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s

Désignation	Norme	ITS	Type de raccordement	Etendue de mesure	Précision*	Courant de mesure
PH100	DIN EN 60751-2008 IEC 60751-2008	ITS-90	2/3 fils	-200 à +600 °C	± 0,25 %	500 µA
PH1000	DIN EN 60751-2009 IEC 60751-2008	ITS-90	2/3 fils	-200 à +600 °C	± 0,25 %	100 µA

* La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure.

Influence de la température ambiante	± 300 ppm/K
Résistance de ligne du capteur	max. 30 W par ligne
Filter d'entrée	Filter numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s

Désignation	Etendue de mesure	Précision*	Résistance d'entrée ou tension de charge
Tension	0 à 10 V	± 0,15 %	> 100 kΩ
Courant	4 à 20 mA	± 0,125 %	< 2,5 V
	0 à 20 mA	± 0,125 %	< 2,5 V

* La précision de la linéarisation se rapporte à l'étendue de mesure maximale. La précision de la linéarisation diminue pour les petites étendues de mesure.

Influence de la température ambiante : ± 100 ppm/K
 Déplacement inf./sup. de l'étendue de mesure : Suivant recommandation NAMUR NE 43 (uniquement entrée courant 4 à 20 mA)
 Filter d'entrée : Filter numérique de 2e ordre ; constante du filtre réglable de 0 à 100,0 s

Surveillance du circuit de mesure
 Le comportement de l'appareil est configuré en cas d'erreur.

25

8 Caractéristiques techniques

Capteur	Déplacement inf. de l'étendue de mesure	Déplacement sup. de l'étendue de mesure	Court-circuit (sonde/ligne)	Rupture (sonde/ligne)	Inversion de polarité
Sonde à résistance	++	++	++	++	---
Thermocouple	++	++	---	++	(+)*
Courant 0 à 20 mA	---	++	---	---	---
Courant 4 à 20 mA	---	++	++	++	++
Tension 0 à 10 V	---	---	---	---	++
++ = détecté(e) ; --- = non détecté(e) ; (+) = détecté(e) sous condition					

* dépend de la caractéristique réglée

2.2 Entrée numérique	
Entrée pour contact libre de potentiel	
Fonction	Contact fermé : l'entrée est active ($R_{ON} < 1 \text{ k}\Omega$) Contact ouvert : l'entrée est inactive ($R_{OFF} > 100 \text{ k}\Omega$)

2.3 Sorties numériques	
1 relais (inverseur)	Code de commande 23
Pouvoir de coupure	max. 10 A sous DC 30 V ou AC 250 V, en charge ohmique
Durée de vie des contacts	100 000 commutations à charge nominale
1 relais (à fermeture)	Code de commande 26
Pouvoir de coupure	max. 5 A sous DC 30 V ou AC 250 V, en charge ohmique
Durée de vie des contacts	100 000 commutations à charge nominale
1 relais (à fermeture)	Code de commande 26
Pouvoir de coupure	max. 10 A sous DC 30 V ou AC 250 V, en charge ohmique
Durée de vie des contacts	100 000 commutations à charge nominale
1 sortie numérique DC 0/14 V	
Signal de sortie	DC 0/14 V ± 15 %
Courant	20 mA max. (si tension nominale 14 V)

26

8 Caractéristiques techniques

8.4 Afficher

Afficheurs à cristaux liquides à 18 segments	
Hauteur des chiffres	Affichage du haut : 13 mm Affichage du bas : 4 mm
Couleur	blanc vert
Position y compris décimales	4 7
Décimales	0, 1 ou automatique (configurable)

8.5 Caractéristiques électriques			
Alimentation selon l'exécution commandée	02 AC 230 V +10/-15 %, 48 à 63 Hz 05 AC 115 V +10/-15 %, 48 à 63 Hz		
Sécurité électrique	DC 12 à 24 V, ± 15 % SELV suivant DIN EN 61010, partie 1 Catégorie de surtension II jusqu'à 300 V, Degré de pollution 2	Type AC 115 V : max. 3,3 W	Type DC 12 à 24 V : max. 1,7 W
Puissance absorbée	Type AC 230 V : max. 3,3 W		
Précision miniréelle	1 %		
Cycle d'échantillonnage	250 ms		
Raccordement électrique	à l'arrière par bornes à ressorts (technologie Push in)		
Section de fil, mécanique	Fil ou toron (sans embout) Toron avec embout sans collet en matière synthétique : min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ² avec collet en matière synthétique : min. 0,2 mm ² , max. 0,75 mm ² Longueur dénudée 8 mm		
Section de fil, électrique	5 A Courant de charge 10 A Courant de charge 16 A Courant de charge		
	min. 0,75 mm ² min. 1,0 mm ² min. 1,5 mm ²		

27

8 Caractéristiques techniques

8.6 Influences de l'environnement

Plage de température ambiante	
Stockage	-30 à +70 °C
Fonctionnement	-10 à +65 °C
Altitude	max. 2000 m au-dessus du niveau de la mer
Conditions ambiantes climatiques	suivant EN 60721-3 avec plage de température étendue
Stockage	suivant classe 1K2
Fonctionnement	suivant classe 3K3
Conditions ambiantes mécaniques	suivant EN 60721-3
Stockage	suivant classe 1M2
Transport	suivant classe 2M2
Fonctionnement	suivant classe 3M3
Compatibilité électro-magnétique (CEM)	Familles de produit norme DIN EN 61326-1
Emission de parasites	Classe B*
Résistance aux parasites	Normes industrielles

* Le produit est adapté à l'usage industriel tout comme aux ménages et aux petites entreprises.

8.7 Boîtier

Type de boîtier	Boîtier en matière synthétique pour montage dans tableau suivant CEI 61554 (utilisation à l'intérieur), bleu cobalt RAL 5013
Face avant du boîtier	Clavier à touches sensibles
Épaisseur du tableau de commande	biseau supérieur bleu cobalt RAL 5013, biseau inférieur gris argent RAL 7001 1 à 10 mm
Fixation du boîtier	dans un tableau en utilisant le cadre de fixation et/ou les deux éléments de fixation livrés
Position d'utilisation	Quelconque*
Indice de protection	suivant EN 60529, IP65 en façade, IP20 à l'arrière
Poids	max. 154 g

* La température ambiante max. admissible est uniquement valable pour le montage avec orientation verticale de l'affichage.

8.8 Homologations et marques de contrôle

Marques de contrôle	Organisme d'essai	Certificats/Numéros	Base d'essai	S'applique à
c UL US	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)	toutes les exécutions

L'appareil est homologué si la marque de contrôle correspondante figure sur l'appareil.

28



JUMO GmbH & Co. KG
 Adresse :
 Moritz-Juchheim-Straße 1
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse de livraison :
 Mackenrodtstraße 14
 36039 Fulda, Allemagne
 Adresse postale :
 36035 Fulda, Allemagne
 Téléphone : +49 681 6003-0
 Télécopieur : +49 681 6003-607
 E-Mail : mail@jumo.net
 Internet : www.jumo.net

JUMO-REGULATION SAS
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz Cedex 3, France
 Téléphone : +33 3 87 37 53 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr
 Service de soutien à la vente :
 0892 700 733 (0,80 € TTC/minute)

JUMO Automation
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A.
 Industriestraße 18
 4700 Eupen, Belgique
 Téléphone : +32 87 59 53 00
 Télécopieur : +32 87 74 02 63
 E-Mail : info@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO Mess- und Regeltechnik AG
 Luxemburgerstrasse 70
 8712 St. Gallen, Suisse
 Téléphone : +41 44 928 24 44
 Télécopieur : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



JUMO miroVIEW

Indicador digital inteligente con monitorización del valor límite



Manual breve

7015800T97Z001K000

V1.00/ES/2022-12-01

Más información y descargas



qr-701580-es-jumo.info

Contenido

1 Seguridad	5
1.1 Etiquetas y símbolos	5
1.2 Uso previsto	6
1.3 Indicaciones de seguridad	6
1.4 Cualificación del personal	7
1.5 Documentación técnica suplementaria	7
2 Descripción	8
2.1 Resumen General	8
2.2 Descripción breve	8
2.3 Identificación del modelo de aparato	9
2.3.1 Placa de modelo	9
2.3.2 Datos de pedido	10
2.3.3 Volumen de suministro	10
2.3.4 Accesorios	10
3 Recepción de mercancía, almacenaje y transporte	11
3.1 Comprobación del suministro	11
3.2 Indicaciones para el almacenaje y transporte	11
3.3 Devolución de mercancía	11
3.4 Eliminación de residuos	12
4 Montaje	13
4.1 Indicaciones de montaje	13
4.2 Dimensiones	14
4.2.1 Tipo 701580	14
4.2.2 Recortes de panel	14
4.3 Montaje en panel	15
5 Conexión eléctrica	16
5.1 Indicaciones de instalación	16
5.2 Elementos de conexión	17
5.3 Esquema de conexión	18
5.3.1 Tipo 701580	19
5.4 Separación galvánica	20
6 Manejo	21
6.1 Elementos de indicación y manejo	21
6.1.1 Resumen de funcionamiento	22
6.2 Selección de idioma	22

Contenido

7 Mantenimiento, limpieza, solución de problemas	24
7.1 Mantenimiento	24
7.2 Limpieza	24
7.3 Solución de problemas	24
7.3.1 Tipos de errores	24
7.3.2 Mensajes de error	24
8 Datos Técnicos	25
8.1 Entrada analógica	25
8.2 Entrada digital	26
8.3 Salidas digitales	26
8.4 Indicación	27
8.5 Datos eléctricos	27
8.6 Influencias del medio ambiente	28
8.7 Carcasa	28
8.8 Autorizaciones y certificaciones	28

1 Seguridad

1.1 Etiquetas y símbolos

Generalidades

Este manual contiene indicaciones que deben ser tenidas en cuenta para su propia seguridad y evitar daños materiales. Estas indicaciones están ilustradas con signos que se utilizan en este manual de la forma siguiente.

Por favor, lea este manual antes de poner el aparato en marcha. Conserve el manual en un lugar accesible para todos los usuarios en cualquier momento.

¡En caso de aparecer dificultades durante la puesta en marcha, les rogamos se abstengan de realizar manipulaciones que puedan poner en peligro su derecho a garantía!

Signos de advertencia

PELIGRO!
Este símbolo indica que se puede provocar **daño personal por descarga eléctrica** si no se toman las medidas de seguridad necesarias.

ADVERTENCIA!
Este símbolo, en combinación con la palabra de advertencia, indica que se puede provocar **daño personal** si no se toman las medidas de seguridad necesarias.

ATENCIÓN!
Este signo en combinación con la palabra de advertencia indica que puede ocurrir un **daño material** o una **pérdida de datos** sino se observan las medidas de seguridad.

ATENCIÓN!
Este símbolo indica que se pueden provocar **daños en los componentes** por descargas electrostáticas (ESD = Electro Static Discharge) si no se toman las medidas de seguridad necesarias.

En caso de devolver unidades enchufables, módulos o componentes, utilice únicamente embalajes ESD previstos para este fin.

Signos de indicación

¡NOTA!
Este signo indica una información importante sobre el producto o su manipulación o un beneficio adicional.

¡INFORMACIÓN ADICIONAL!
Este signo se utiliza en las tablas e indica **informaciones adicionales** a continuación de la tabla.

¡ELIMINACIÓN DE RESIDUOS!
Una vez finalizado el ciclo de vida ni el instrumento o en su caso las baterías se deben tirar a la basura. Le rogamos que realice la eliminación de la manera adecuada y **respetando el medio ambiente**.

1 Seguridad

1.2 Uso previsto

El instrumento está definido como videoregistrador en entornos industriales según especifican los datos técnicos. Cualquier otro uso o aplicación adicional no se ajusta al uso previsto.

El instrumento se ha construido según las correspondientes normas y directivas en vigor, así como según las regulaciones técnicas y de seguridad. A pesar de ello, en caso de manipulación inadecuada pueden ocurrir daños personales y materiales.

Para evitar peligros el instrumento sólo puede ser utilizado:

- para el uso previsto
 - en un estado técnico y de seguridad impecable
 - teniendo en cuenta la documentación técnica suministrada
- Aun cuando el instrumento se utilice de forma correcta según las especificaciones, pueden surgir peligros relacionados con su aplicación, p. ej. por falta de instalaciones de seguridad o reglajes erróneos.

1.3 Indicaciones de seguridad

PELIGRO!

Peligro de muerte por descarga eléctrica
¡Peligro de lesiones al tocar piezas bajo tensión!

- ▶ Solo un electricista calificado puede conectar e instalar un dispositivo eléctrico no enchufable.
- ▶ Antes de trabajar en el sistema o dispositivo, desconecte la tensión y asegure que no se vuelva a encender.
- ▶ No toque los componentes electrónicos cuando la fuente de alimentación esté conectada.
- ▶ Observe las normas de seguridad y prevención de accidentes aplicables para equipos eléctricos.

ATENCIÓN!

Riesgo de daños en el equipo
Si el dispositivo no se alimenta con el voltaje especificado en la placa de características, esto puede conducir a la destrucción del dispositivo.

▶ Conecte la fuente de alimentación únicamente a una fuente de tensión que corresponda a la información de la placa de características.

ATENCIÓN!

¡Panel frontal y la carcasa tienen diferentes grados de protección!

Si el grado de protección IP65 (frontal) sólo se garantiza si la junta descansa de forma regular en toda la superficie.

▶ Use el marco de montaje o los dos elementos de fijación como se muestra en la ilustración y preste atención a la fijación uniforme.

1 Seguridad

1.4 Cualificación del personal

Este documento contiene toda la información necesaria para el uso apropiado del instrumento descrito. Se dirige a personal técnicamente cualificado y formado específicamente con conocimiento especializado en el campo de la técnica de automatización.

El conocimiento y correcta aplicación de las instrucciones técnicas y advertencias de seguridad son requisitos previos para el montaje sin peligro, la instalación y puesta en marcha así como para la seguridad durante el funcionamiento. Solo el personal cualificado dispone del conocimiento específico necesario para interpretar y ejecutar correctamente las indicaciones de seguridad y avisos utilizados en esta documentación en casos concretos.

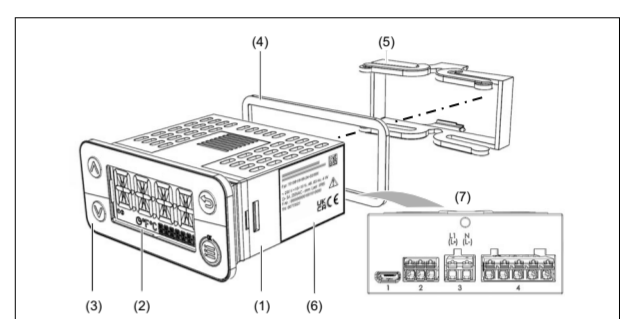
1.5 Documentación técnica suplementaria

Además de esta guía breve, puede descargarse un manual de servicio detallado en formato PDF (consultar el código QR y el enlace web en este documento).

El manual de servicio contiene información adicional sobre el aparato, especialmente sobre su manejo y configuración.

2 Descripción

2.1 Resumen General



1	Tipo 701580	2	Pantalla
3	Panel frontal con teclado de membrana, capítulo 6.1 "Elementos de indicación y manejo", Página 21	4	Junta
5	Marco de sujeción	6	Placa de tipo, capítulo 2.3.1 "Placa de modelo", Página 9
7	Vista trasera con terminales de presión, capítulo 5.2 "Elementos de conexión", Página 17	8	

2.2 Descripción breve

El indicador digital inteligente se utiliza para la visualización electrónica de diferentes variables de proceso. El dispositivo registra las variables del proceso a través de un termómetro de resistencia, un termopar, una corriente de 0/4 a 20 mA o un voltaje de 0 a 10 V. Otras funcionalidades incluyen monitorio de valor límite, almacenamiento de valor mínimo/máximo, función de retención y función de tara. El dispositivo está disponible con 2 relés o con 1 relé y 1 salida digital (DC 0/14 V).

El dispositivo se caracteriza por una operación simple, claramente estructurada y respaldada por texto en los idiomas alemán, inglés, francés y español. Los valores de proceso, los textos y los parámetros se representan mediante dos pantallas LCD de 18 segmentos. Los elementos de visualización adicionales proporcionan información sobre las posiciones de conmutación de las salidas, el estado del temporizador y la unidad de temperatura.

Los terminales de presión con tecnología Push-in permiten una rápida instalación eléctrica.

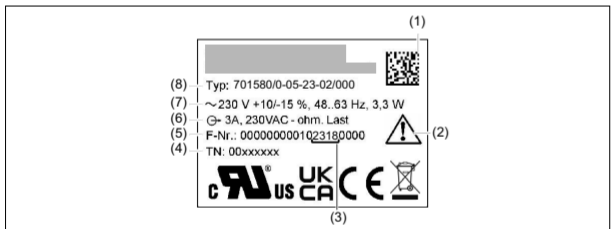
El manejo, la parametrización y la configuración se realizan mediante un teclado de membrana de cuatro teclas. Mediante el programa de instalación, el dispositivo puede configurarse convenientemente con un PC. Durante la configuración a través de la interfaz USB, no es necesaria una fuente de alimentación separada (alimentada por USB).

2 Descripción

2.3 Identificación del modelo de aparato

2.3.1 Placa de modelo

La información de la placa de tipo sirve para identificar el dispositivo. Está pegada lateralmente sobre el dispositivo. También puede ver parte de la información en el elemento de menú "Información del dispositivo/Versiones".



1	Código DataMatrix (solo para fines de fabricación)	2	Nota "Observar el manual de servicio"
3	Fecha de producción, pos 12-15 del F-Nº: año, semana calendario	4	Número de pieza
5	Número de fabricación (F-Nº)	6	Potencia de conmutación (salida de relé)
7	Fuente de alimentación <ul style="list-style-type: none">• Tensión continua• Corriente alterna	8	Tipo, corresponde a los detalles del pedido

2 Descripción

2.3.2 Datos de pedido

(1) Versión básica
701580 Tipo 701580 con un máximo de 2 relés, formato (76 x 36 x 62) mm
(2) Ejecución
0 Versión estándar
1 Hardware específico del cliente
2 Software específico del cliente
3 Software y hardware específicos del cliente
(3) Entrada (grupos de entrada de medición) ^a
01 1 termoresistencia Pt100, Pt1000 en conexión a dos hilos, 1 entrada digital
02 1 termoresistencia Pt100, Pt1000 en conexión a tres hilos
04 1 termopar y 1 entrada digital
05 0/4 a 20 mA y 1 entrada digital
06 0 a 10 V y 1 entrada digital
(4) Salida
23 1 relé (contacto inversor AC 250 V, 10 A) y 1 relé (contacto de cierre AC 250 V, 5 A), carga resistiva
26 1 relé (contacto NA AC 250 V, 10 A) carga resistiva y 1 salida digital DC 0/14 V ^b
(5) Fuente de alimentación
02 AC 230 V, +10/-15 %, 48 a 63 Hz
05 AC 115 V, +10/-15 %, 48 a 63 Hz ^c
30 DC 12 a 24 V +15/-15 %
(6) Extracódigos
000 26

^a Los grupos de entrada de medición no se pueden cambiar entre sí.
^b Cantidad mínima de pedido 50 piezas.
^c Cantidad mínima de pedido 50 piezas.

Código de pedido	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
Ejemplo de pedido	701580 / 0 - 01 - 23 - 02 / 000

2.3.3 Volumen de suministro

1 dispositivo del modelo solicitado
1 Guía breve
1 marco de sujeción

2.3.4 Accesorios

Descripción	Pieza-Nº
Programa de setup	0077355
Cable USB, enchufe A en enchufe Micro B, 3m	00616250

3 Recepción de mercancía, almacenaje y transporte

3.1 Comprobación del suministro

- Examinar daños en el embalaje y contenido.
- Comprobar si el contenido está completo según la documentación de envío y los datos de pedido.
- Comunicar posibles daños de forma inmediata al suministrador.
- Conservar las piezas dañadas hasta su aclaración con el suministrador.

3.2 Indicaciones para el almacenaje y transporte

- Almacenar el instrumento en un entorno seco y limpio. Respetar las condiciones ambientales permitidas (consultar datos técnicos).
- Transportar el instrumento a prueba de golpes.
- El embalaje original ofrece la mejor protección para almacenaje y transporte.

3.3 Devolución de mercancía

En caso de reparación, por favor de volver el instrumento limpio y completo. Utilice el embalaje original para el envío de devolución.

Escrito de acompañamiento en reparaciones

Añadir al envío de devolución el escrito de acompañamiento para reparaciones totalmente cumplimentado.

No olvidar los siguientes datos:

- Descripción del uso y
 - Descripción de la avería
- El escrito de acompañamiento (Supplementary sheet for product returns) se puede descargar de la página web del fabricante.

http://productreturn.jumo.info

Protección contra descarga electrostática (ESD)

(ESD = Electro Static Discharge)

Para evitar daños por descarga electrostática (ESD) los módulos y piezas electrónicas de alta resistencia interna deben ser manipuladas, empaquetadas y almacenadas en un entorno protegido contra ESD. Dichos emplazamientos de trabajo derivan cargas electrostáticas existentes a tierra de forma controlada y previenen la electricidad estática por fricción.

- Utilizar sólo empaquetado especial para grupos/componentes sensibles a ESD. Éstos deben consistir de plásticos conductivos.

No se puede asumir ninguna responsabilidad por los daños causados por el daño ESD.

ATENCIÓN!

En entornos no protegidos contra ESD pueden producirse cargas electrostáticas.

- Descargas electrostáticas pueden ocasionar daños en módulos y piezas.
- ▶ Utilizar sólo embalajes preparados contra ESD en el transporte.

4 Montaje

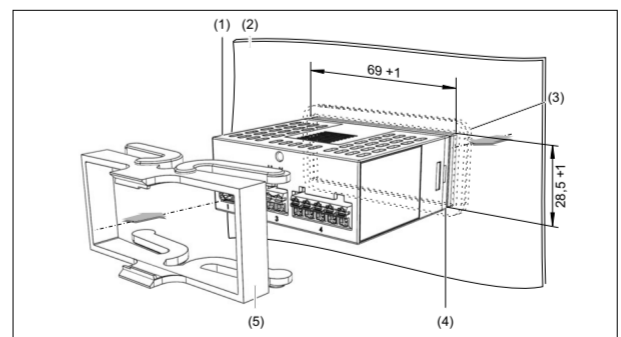
4.3 Montaje en panel

ATENCIÓN!

¡Panel frontal y la carcasa tienen diferentes grados de protección!

El grado de protección IP65 (frontal) sólo se garantiza si la junta descansa de forma regular en toda la superficie.

- ▶ Use el marco de montaje o los dos elementos de fijación como se muestra en la ilustración y preste atención a la fijación uniforme.



1	Dispositivo	2	Panel de mando
3	Junta y parte delantera de la carcasa	4	Recorte panel
5	Marco de sujeción		

1. Realice el recorte del panel 69 ± 1 mm x 28,5 ± 1 mm.

2. Introduzca el instrumento en la parte delantera en el recorte del panel y preste atención a la posición correcta de la junta.

3. Empuje el bastidor de montaje desde la parte posterior del panel de control sobre el cuerpo del dispositivo y presione con los resortes contra la parte posterior del panel del interruptor hasta que las lengüetas de retención se acoplen a las ranuras previstas para esto y se proporcione una sujeción suficiente.

Las orejetas del marco de montaje encajan en las ranuras de retención en la parte superior e inferior de la carcasa. El dispositivo está montado mecánicamente.

¡NOTA!
Las conexiones eléctricas sólo deben realizarse después de que el marco de montaje haya sido deslizado sobre el dispositivo.

4 Montaje

4.1 Indicaciones de montaje

ADVERTENCIA!

El aparato no está adecuado para su instalación en zonas con peligro de explosión. Existe peligro de explosión.

- ▶ El instrumento sólo debe ser utilizado fuera de zonas con peligro de explosión.

Emplazamiento de montaje

El dispositivo está diseñado para su instalación en un recorte del panel de control dentro de un armario de distribución. Panel frontal y la carcasa tienen diferentes grados de protección (ver datos técnicos).

Condiciones climáticas

La temperatura ambiente así como la humedad relativa en el lugar de montaje deben cumplir los datos técnicos. Clases y vapores agresivos afectan negativamente la duración de vida del instrumento. El sitio debe estar libre de polvo, harina y otros sólidos en suspensión.

Posición de montaje

La posición de montaje es discrecional. La temperatura ambiente máxima admisible sólo se aplica a la instalación con orientación vertical de la pantalla.

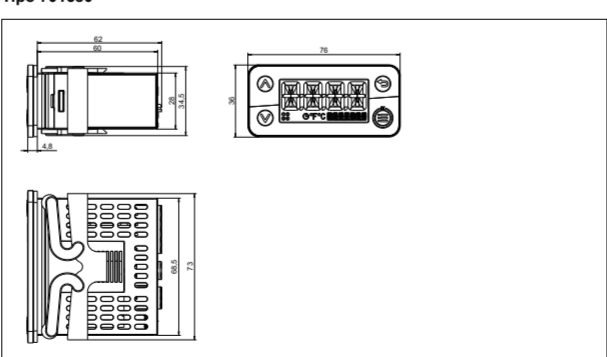
Datos Técnicos

→ capítulo 8 "Datos Técnicos", Página 25

4 Montaje

4.2 Dimensiones

4.2.1 Tipo 701580



4.2.2 Recortes de panel

Tipo	Recorte panel de control según DIN IEC 61554 (ancho x alto)	Profundidad de instalación sin junta con terminales de presión	Distancias mínimas de los recortes del panel de mando (en montaje encastrado)
701580	69±1 mm x 28,5±1 mm	62 mm	horizontal vertical 15 mm 30 mm

Las orejetas del marco de montaje encajan en las ranuras de retención en la parte superior e inferior de la carcasa. El dispositivo está montado mecánicamente.

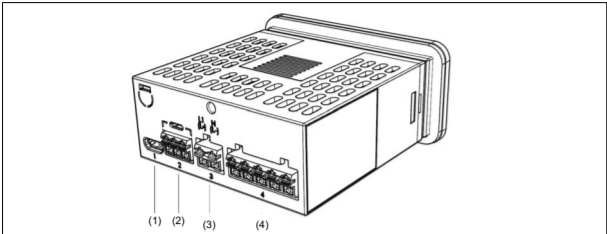
5 Conexión eléctrica

PELIGRO!
Peligro de muerte por descarga eléctrica
 ¡Peligro de lesiones al tocar piezas bajo tensión!
 ► Solo un electricista calificado puede conectar e instalar un dispositivo eléctrico no enchufable.
 ► Antes de trabajar en el sistema o dispositivo, desconecte la tensión y asegure que no se vuelva a encender.
 ► No toque los componentes electrónicos cuando la fuente de alimentación esté conectada.
 ► Observe las normas de seguridad y prevención de accidentes aplicables para equipos eléctricos.

5.2 Elementos de conexión

¡NOTA!
 La asignación correcta de terminales se puede encontrar en la etiqueta adhesiva del dispositivo.
 En general, se deben usar virolas para conectar cables trenzados.
 La conexión eléctrica se realiza para ahorrar tiempo con terminales de resorte (tecnología push-in). Las conexiones se agrupan temáticamente en cuatro grupos:

- 1 - Micro USB (interfaz de configuración)
- 2 - Entrada analógica (sensor) y entrada digital
- 3 - Fuente de alimentación (ver placa de características)
- 4 - Salidas digitales



Conectar el dispositivo eléctricamente

- Aislar el cable o el cable trenzado en una longitud de 8 mm.
- Ajuste los hilos con ferulas.
- Realice las conexiones de acuerdo con los diagramas de las siguientes páginas.

5 Conexión eléctrica

5.3 Esquema de conexión

¡ATENCIÓN!
Riesgo de daños en el equipo
 Si el dispositivo no se alimenta con el voltaje especificado en la placa de características, esto puede conducir a la destrucción del dispositivo.
 ► Conecte la fuente de alimentación únicamente a una fuente de tensión que corresponda a la información de la placa de características.

¡ATENCIÓN!
En condiciones desfavorables, la temperatura en los terminales puede superar los 60 °C.
 Esto puede dañar el aislamiento de los cables conectados a los terminales.
 ► Los cables afectados deben ser resistentes al calor hasta al menos 80 °C.
 ► Relé 10 A: los cables afectados deben ser resistentes al calor hasta al menos 85 °C.

¡NOTA!
 Solo se pueden conectar conductores de cobre a los bornes.

5.3.1 Tipo 701580

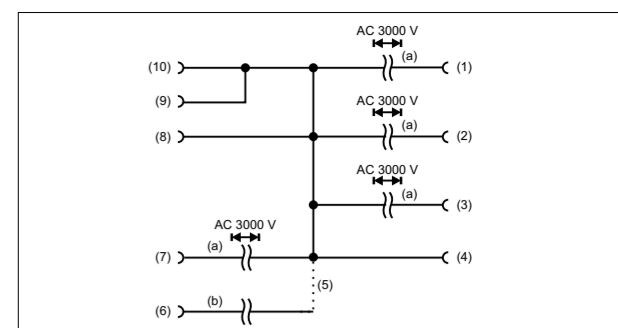
Bloque de terminales 2: entrada analógica, entrada digital
 Termorreistencia en conexión a tres hilos (sin entrada digital)
 Termopar y Entrada digital
 Corriente 0(4) a 20mA y Entrada digital
 Tensión 0 a 10V y Entrada digital

Regleta de bornes 3: L1(L+), N(L-)
 Fuente de alimentación (ver placa de características)
 AC 230 V, 48 a 63 Hz
 AC 115 V, 48 a 63 Hz
 DC 12 a 24 V

Bloque de terminales 4: salidas digitales
 1 relé conmutador, 1 relé cierre
 Salida digital 1 (conmutador) y salida digital 2 (cerrador)
 Ambos relés no deben funcionar en circuitos de red diferentes. Tampoco se permite el funcionamiento combinado de los dos relés en un circuito SELV y un circuito de red.
 1 relé cierre
 1 Salida digital DC 0/14 V
 Salida digital 1 (cerrador) y salida digital 2 (DC 0/14 V)

5 Conexión eléctrica

5.4 Separación galvánica



a	b
Las especificaciones de tensión corresponden a las tensiones de prueba aletas (valores efectivos) según DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03	Aislamiento galvánico funcional para conectar circuitos SELV o PELV
1 Tipo 701580 (código de pedido 23): 2 salidas de relé (contacto inversor, cerrador)	2 Tipo 701580: No disponible.
3 Tipo 701580 (código de pedido 26): 1 salida de relé (cierre)	4 Tipo 701580 (código de pedido 26): 1 Salida digital DC 0/14 V
5 0	6 Fuente de alimentación DC 12 V a 24 V
7 Fuente de alimentación 230 V, 48 a 63 Hz / 115 V, 48 a 63 Hz	8 Interfaz USB
9 Entrada digital	10 Entrada analógica

¡ATENCIÓN!
La entrada analógica estándar y el USB no están aisladas galvánicamente.
 ► Se debe evitar una conexión USB con un sensor con conexión a tierra, si también la masa del PC está conectada a tierra (p. ej. en un PC de sobremesa).

17

18

19

20

6 Manejo

La interfaz de operador principal del dispositivo es el teclado de membrana frontal con la pantalla. Permite una operación y configuración rápidas en el sitio de instalación del dispositivo. El software oculta parámetros irrelevantes, subparámetros, selector y configuraciones de selección para la operación en el dispositivo si:

- el hardware no está presente en el dispositivo,
- la opción no está habilitada,
- la función está apagada,
- la función no coincide con el parámetro.

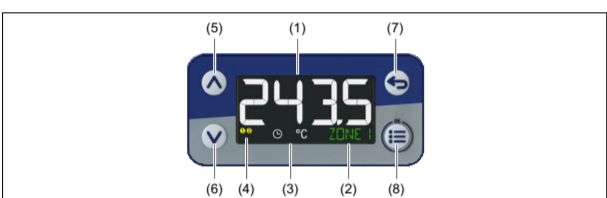
Los parámetros individuales para configurar el dispositivo están organizados en diferentes niveles, que se pueden bloquear. Un bloqueo de nivel puede evitar la operación accidental o no autorizada. Tan pronto como se puede editar un valor, el dispositivo parpadea el valor. Al pulsar el botón "OK/Menu", el dispositivo acepta el valor configurado. El proceso se puede cancelar con el botón "ATRÁS" y se conserva el valor anterior.

Con la versión de prueba de 30 días del programa de configuración, el dispositivo se puede configurar cómodamente con un PC. Las siguientes funciones solo se pueden configurar con el programa de configuración:

- Nivel de usuario
- Linealización específica del cliente

El programa de configuración está disponible mediante descarga. El número de licencia para la versión completa del programa de configuración está sujeto a un cargo y se puede solicitar al socio de ventas.

6.1 Elementos de indicación y manejo



Funciones de teclado	en ajuste básico	al navegar	al editar
Botones o combinación de botones (duración)	---	---	---
Arriba	---	seleccionar el punto o parámetro anterior del menú	Aumentar valor o subir en la lista de selección
Abajo	---	seleccionar el punto o parámetro siguiente del menú	Disminuir valor o moverse hacia abajo en la lista de selección
Atrás corto (<3 s)	Función configurable (de fábrica: sin función)	Cambiar al nivel de menú de nivel superior	salir del modo de edición sin modificación
Atrás largo (>3 s)	Función configurable (de fábrica: sin función)	---	---
Menú/OK corto (<3 s)	Abrir menú principal	Abrir el submenú o cambiar al modo de edición	Salir del modo de edición con modificación
Arriba + Abajo largo (>3 s)	---	---	---
Abajo + Menú/OK largo (>5 s)	Abrir menú para bloqueo de niveles	---	---

6 Manejo

6.1.1 Resumen de funcionamiento

El idioma de los textos del dispositivo se puede cambiar en cualquier momento en los ajustes de configuración. Esto es independiente de la selección de idioma después de encender.

6.2 Selección de idioma

Después de que el dispositivo se haya encendido por primera vez, el usuario puede confirmar el idioma inicialmente con "OK" o usar los botones "Arriba"/"Abajo" para seleccionar un idioma diferente y luego confirmar con "OK".
 Después de aceptar un idioma, el dispositivo establece automáticamente este parámetro en "OFF" para que no sea necesario seleccionar el idioma cuando se vuelva a encender.
 Si otro usuario también se le va a dar la oportunidad de seleccionar un idioma más tarde, el parámetro de configuración "LANGUAGE/ABTR. POWER ON" en el menú (Configuración > Datos del sistema) debe estar en "ON".

21

22

23

24

8 Datos Técnicos

8.1 Entrada analógica

Denominación	Tipo	Norma	ITS	Campo de medición	Precisión ^a
Fe-CuNi	L*	DIN 43710 (1985-12)	ITS-68	-200 a +900 °C	≤ 0,4 %
Fe-CuNi	J*	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-210 a +1200 °C	≤ 0,4 % desde 100 °C
NiCr-Ni	K*	DIN EN 60584-1:2013 IEC 60584-1:2013	ITS-90	-270 a +1300 °C	≤ 0,4 % desde -80 °C

^a La precisión se refiere al campo de medición.

Influencia de la temperatura ambiente	≤ 300 ppm/K
Punto de comparación	interno o externo (constante)
Temperatura del punto de comparación	0 °C (fijo)
Filtro de entrada	Filtro digital 2º grado; constante de filtrado ajustable de 0 a 100,0 s

Denominación	Norma	ITS	Tipo de conexión	Campo de medición	Precisión ^a	Corriente de medición
PI100	DIN EN 60751:2008 IEC 60751:2008	ITS-90	2/3 hilos	-200 a +600 °C	≤ 0,25 %	500 µA
PI1000	DIN EN 60751:2009 IEC 60751:2008	ITS-90	2/3 hilos	-200 a +600 °C	≤ 0,25 %	100 µA

^a La precisión se refiere al campo de medición.

Influencia de la temperatura ambiente	≤ 300 ppm/K
Resistencia del cable de sensor	max. 30 Ω por línea
Filtro de entrada	Filtro digital 2º grado; constante de filtrado ajustable de 0 a 100,0 s

Denominación	Campo de medición	Precisión ^a	Resistencia de entrada o tensión de carga
Tensión	0 a 10 V	≤ 0,15 %	> 100 kΩ
Corriente	4 a 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V
	0 a 20 mA	≤ 0,125 %	< 2,5 V

^a La precisión se refiere al campo máximo de medición. En intervalos de medición más pequeños se reduce la precisión de la linealización.

Influencia de la temperatura ambiente	≤ 100 ppm/K
Campo de medida excedido/por debajo	según recomendación NAMUR NE 43 (solo entrada de corriente 4 a 20 mA)
Filtro de entrada	Filtro digital 2º grado; constante de filtrado ajustable de 0 a 100,0 s

Monitorización del circuito de medición
 Se puede configurar el comportamiento del dispositivo en caso de avería.

25

8 Datos Técnicos

Transmisor de valores de medición	Valor inferior al campo de medición	Exceso del campo de medición	Cortocircuito (sonda/capilar)	Rotura (sonda/capilar)	Polaridad
Termorreistencia	++	++	++	++	---
Termopar	---	---	---	---	(+) ^a
Corriente 0 a 20mA	---	---	---	---	---
Corriente 4 a 20mA	++	++	++	++	++
Tensión 0 a 10V	---	++	---	---	++

++ = se detecta -- = no se detecta (+) = se detecta condicionalmente

^a en función de la curva característica establecida

Entrada para contacto libre de potencial	Función
Función	Contacto cerrado: entrada está activa (R _{ON} < 1 kΩ) Contacto abierto: entrada está activa (R _{OFF} > 100 kΩ)

8.3 Salidas digitales

1 relé (conmutador)	Potencia de conmutación	Ciclo de vida del contacto	Código de pedido 23
1 relé (cierre) <td>max. 10 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente</td> <td>100.000 operaciones de conmutación con carga nominal</td> <td></td>	max. 10 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente	100.000 operaciones de conmutación con carga nominal	
1 relé (cierre) <td>max. 5 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente</td> <td>100.000 operaciones de conmutación con carga nominal</td> <td></td>	max. 5 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente	100.000 operaciones de conmutación con carga nominal	
1 relé (cierre) <td>max. 10 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente</td> <td>100.000 operaciones de conmutación con carga nominal</td> <td>Código de pedido 26</td>	max. 10 A con DC 30 V o AC 250 V, carga resistente	100.000 operaciones de conmutación con carga nominal	Código de pedido 26
1 Salida digital DC 0/14 V <td>Señal de salida</td> <td></td> <td></td>	Señal de salida		
	DC 0/14 V ±15 %		
	Corriente	máximo 20 mA (a tensión nominal 14 V)	

8 Datos Técnicos

8.4 Indicación

Display LCD de 18 segmentos	Indicación superior:	Indicación inferior:
Altura de cifras	13 mm	4 mm
Color	blanco	verde
digitos incl. decimales	4	7
Decimales	0, 1, o automático (configurable)	

8.5 Datos eléctricos

Fuente de alimentación según la versión solicitada	02 AC 230 V ±10/-15 %, 48 a 63 Hz	05 AC 115 V ±10/-15 %, 48 a 63 Hz	30 DC 12 a 24 V ±15 % SELV
Seguridad eléctrica	según DIN EN 61010, parte 1 categoría de sobretensión II hasta 300 V tensión de red, Grado de contaminación 2		
Consumo de potencia	Tipo AC 230 V: max. 3,3 W	Tipo AC 115 V: max. 3,6 W	Tipo DC 12 a 24 V: max. 1,7 W
Precisión temporizador	1 %		
Ciclo de exploración	250 ms		
Conexión eléctrica	atrás a través de borne de resorte (tecnología Push-In)		
Sección transversal del conductor, mecánica	cable o hilo (sin virola)		
Hilo con virola	min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ²		
longitud de pelado	sin collar de plástico: min. 0,2 mm ² , max. 1,5 mm ² con collar de plástico: min. 0,2 mm ² , max. 0,75 mm ²		
Sección transversal del conductor, eléctrico	5 A corriente de carga min. 0,75 mm ² 10 A corriente de carga min. 1,0 mm ² 16 A corriente de carga min. 1,5 mm ²		

8 Datos Técnicos

8.6 Influencias del medio ambiente

Campo de temperatura del entorno	Almacenamiento: -30 a +70 °C Funcionamiento: -10 a +55 °C
Altura de montaje	max. 2000 m sobre NN
Condiciones climáticas ambientales	según DIN EN 60721-3 con campo de temperatura ampliado
Resistencia climática	según clase 1K2
Almacenamiento	según clase 3K3
Funcionamiento	según clase 1M2
Transporte	según clase 2M2
Funcionamiento	según clase 3M3
Compatibilidad electromagnética (EMC)	Familia de productos estándar DIN EN 61326-1 Clase B ^a
Emisión de interferencias	Exigencia industrial

^a El producto es adecuado para uso industrial, así como para el hogar y pequeñas empresas

8.7 Carcasa

Tipo de carcasa	Carcasa de plástico para montaje en panel según IEC 61554 (uso interior), azul cobalto RAL 5013
Frontal de la carcasa	Teclado de membrana, pendiente superior azul cobalto RAL 5013, pendiente inferior gris plata RAL 7001
Grosor de panel	1 a 10 mm
Sujeción de la carcasa	en el panel utilizando el marco de sujeción suministrado o los dos elementos de sujeción
Posición de uso	discrecional ^a
Tipo de protección	según DIN EN 60529, parte frontal IP 65, parte trasera IP 20
Peso	Tipo 701580 max. 154 g

^a La temperatura ambiente máxima admisible solo se aplica a la instalación con orientación vertical de la pantalla.

8.8 Autorizaciones y certificaciones

Marca de verificación	Entidad acreditadora	Certificados/números de verificación	Base de comprobación	Válido para
c UL us	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3. Ed.), CANS/CSA 22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)	todas las versiones

El dispositivo está aprobado si la marca de prueba correspondiente se muestra en el dispositivo.

26

27

28

29



JUMO CONTROL S.A.
 Berlín, 15
 28813 Torres de la Alameda/Madrid
 Teléfono: +34 91 886 31 53
 Telefax: +34 91 830 87 70
 E-Mail: info.es@jumo.net
 Internet: www.jumo.es

