

Produktgruppe Temperaturregler.

Produktkategorie Prozessüberwachung.





TRD-H

Elektronischer Temperaturregler steckerfertig

Version TRD-H1, 10 A
Version TRD-H3, 20 A

Besonderheiten

- 10 A-Version mit 7-poliger Steckdose
- 20 A-Version mit 5-poliger Steckdose
- Wandaufbaugeschütz

Anwendung

Die steckerfertigen elektronischen Zweipunkt-Temperaturregler der Serie TRD-H eignen sich insbesondere für die Regelung elektrisch beheizter Entnahmeleitungen der Serie 3/4/5-N/M/H.

Beschreibung

Der elektronische Zweipunkt-Temperaturregler der Serie TRD-H ist in einem Wandaufbaugeschütz montiert. An der im Temperaturreglergehäuse angebrachten Mehrpolsteckdose ist der Mehrpolstecker mit Netz- und Pt100-Sensorleitung der beheizten Entnahmeleitung einfach anzuschließen.

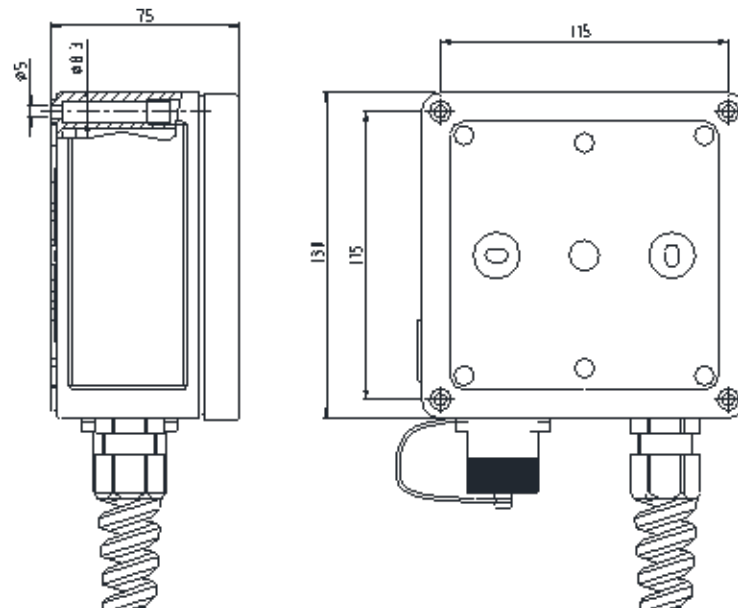
Der Temperaturregler inklusive Steckverbindung ist in zwei Leistungsvarianten lieferbar. Der Standardregler TRD-H1 ist bis 10 A und die Version TRD-H3 bis 20 A verwendbar. Beide Ausführungen sind mit einem Hybridrelais, einer Kombination aus mechanischem Relais und Halbleiterschalter, ausgestattet. Der TRD-H1 besitzt eine 7-polige und der TRD-H3 eine 5-polige Mehrpolsteckdose.

Der Temperaturfühlereingang ist für einen Pt100-Sensor ausgelegt und mit einer Fühlerbruchsicherung ausgestattet.

Die Bedienoberfläche des Temperaturreglers besteht aus dem Display und den Bedienungstasten. Hier kann die gewünschte Betriebstemperatur eingestellt, und der aktuell gemessene Temperaturwert angezeigt werden.

Ein Klarsichtdeckel ermöglicht zu jeder Zeit die Kontrolle der Sollwerteinstellung und der Schaltfunktion und verhindert unbeabsichtigtes Verstellen des Sollwertes.

Temperaturregler Serie TRD-H



Abmessungen in mm

Technische Daten

Temperaturregler Typ	TRD-H1	TRD-H3
Artikel-Nr.	03B7100	03B7110
Schaltleistung Relais K1	10 A	20 A
Temperaturregelbereich	0 bis +390 °C, konfigurierbar	
Anzeigebereich/Auflösung	-50 bis +400 °C	
Genauigkeit	± 1K, ± 2 Digits (-50 bis 400 °C)	
Display/Relaisanzeige	LED, rot, 11 mm	
Regelverhalten	Zweipunktreger	
Alarmrelais K2	8 A/max. 250 V AC	
Temperaturfühlereingang	Pt100 DIN; 2-Leiter mit Fühlerbruchsicherung	
Umgebungstemperatur	-25 bis +55 °C	
Lagertemperatur	-30 bis +60 °C	
Stecker für Beheizte Leitung	7 poliger Steckdose: geschaltete Versorgungsspannung und Pt100-Sensor	5 poliger Steckdose: geschaltete Versorgungsspannung und Pt100-Sensor
Netzanschluss	2,5 m Anschlusskabel 1,5 mm ² mit Netzstecker	2,5 m Anschlusskabel 2,5 mm ²
Leistungsaufnahme	Max. 5 W	
Betriebsspannung	90 bis 260 V AC, 50/60 Hz	
Gehäuseversion/Schutzart	Wandaufbaugeschäuse/IP 66 EN60529	
Gehäuse-Werkstoff	Polycarbonat (PC)	
Abmessungen	Siehe Maßzeichnung	
Gewicht	1,2 kg	

Option nur für TRD-H1	
Artikel-Nr. 03B7099	Netzversorgung der tragbaren Entnahmesonde PSP 4000



701

Elektronischer Temperaturregler 701

Besonderheiten

- Im Schienenmontagegehäuse
- 10 A Relaischaltleistung
- Dreistellige LCD-Anzeige
- Anzeige in °C oder °F einstellbar
- Geschützte Parameterebene
- Netzausfallsichere Datenspeicherung

Anwendung

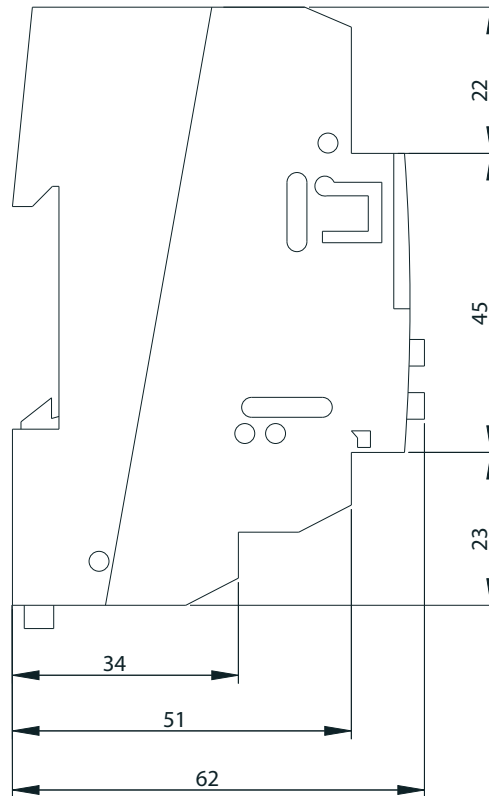
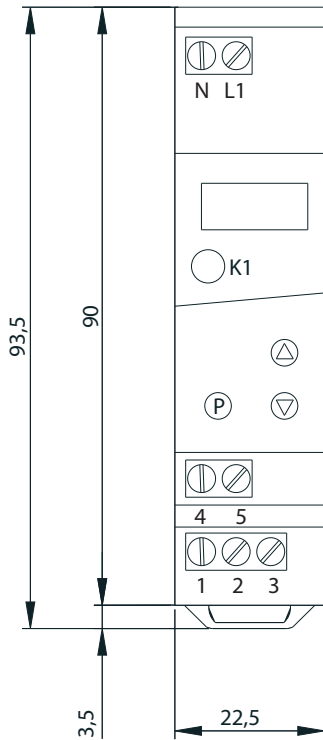
Der elektronische Zweipunkttemperaturregler 701 eignet sich insbesondere für die Regelung elektrisch beheizter Entnahmelösungen der Serie 3/4/5-N/M/H und PSP-4M (-W).

Beschreibung

Der elektronische Zweipunkttemperaturregler 701 im Schienenmontagegehäuse mit Temperaturfühleringang für PT100-Sensor in Zweileitertechnik ist mit einer Kurzschluss- und Fühlerbruchsicherung ausgestattet.

Über Tasten ist die gewünschte Betriebstemperatur einstellbar. Der Ist-Wert wird über eine 3-stellige Anzeige und die Reglerfunktion mittels Leuchtdiode angezeigt. Schalthysterese und Nullpunktkorrektur sind über Programmfunktionen einstellbar.

Abmessungen Temperaturregler 701



Anschlussbelegung:

- L1 / N : Netz EIN
- 4 / 5 : PT100 EIN
- 1 : Kontakt AUS Öffner NC
- 2 : Kontakt AUS Pol MC
- 3 : Kontakt AUS Schliesser NO

Technische Daten

Temperaturregler Typ	701 230 V	701 115V
Artikel-Nr.	01B8240	01B8240a
Temperaturregelbereich	Einstellbar im Bereich von -200 bis +600 °C, werkseitig von 0 bis +200 °C eingestellt	
Schaltleistung	250 V AC/10 A ohmsche Last, Wechselkontakt	
Regelverhalten	Zweipunktreger	
Temperaturfühlereingang	PT100 DIN; 2-Leiter mit Fühlerkurzschluss-/Fühlerbruchererkennung	
Umgebungstemperatur	0 bis +55 °C, bei Dicht-an-dicht-Montage 0 bis +40 °C	
Lagertemperatur	-40 bis +70 °C	
Schalthysterese	Werkseitig auf 5 °C eingestellt	
Messgenauigkeit	±0,1 % vom Messbereichsendwert	
Elektrischer Anschluss	Klemmen 2,5 mm ²	
Netzanschluss*/Leistungsaufnahme	230 V ±10 %, 50/60 Hz, 2 VA	115 V 50/60 Hz, 2 VA
Montageart	Schienenmontagegehäuse EN 50022	
Schutzart	IP20 EN 60529	
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat	
Abmessungen (H x B x T)	90 x 22,5 x 62 mm	
Gewicht	110 g	
Einbaulage	beliebig	
Klimafestigkeit	≤ 75 % rel. Feuchte im Jahresmittel ohne Betauung	
Elektrische Sicherheit	DIN EN 61010 Teil 1 Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326	
Störaussendung	Klasse B	
Störfestigkeit	Industrieanforderung	
Anzeigen	Ist-Wert, LCD 3-stellig, Schaltzustand Relais über LED	

*Galvanische Trennung zum Messeingang



70304G

Mikroprozessorgesteuerter Temperaturregler 70304

mit Selbstoptimierung

Besonderheiten

- Multifunktional einsetzbar
- Kleine Bauform
- Lieferbar in verschiedenen Montagevarianten:
 - Als Basisregler im DIN-Format-Einbaugeschäuse mit 48 x 48 mm Front
 - Mit optionalem Halter zur Montage auf DIN-Schienen (Schaltschrankmontage)
 - Im Wandaufbaugeschäuse 175 x 250 x 145 mm mit 15 Amp. Solid-State-Relais

Anwendung

Der elektronische PID-Temperaturregler 70304 eignet sich insbesondere für die Regelung elektrisch beheizter M&C-Komponenten mit Temperaturfühler.

- 4-stellige Anzeige mit frei programmierbarem Dezimalpunkt
- Sicherung gegen unautorisierte Bedienung
- Frontseitig auswechselbarer Geräteeinschub
- Übertemperatur-Begrenzer mit Selbsthaltung
- Fühlerbruchüberwachung auch bei Thermoelement
- mA-Ausgang optional

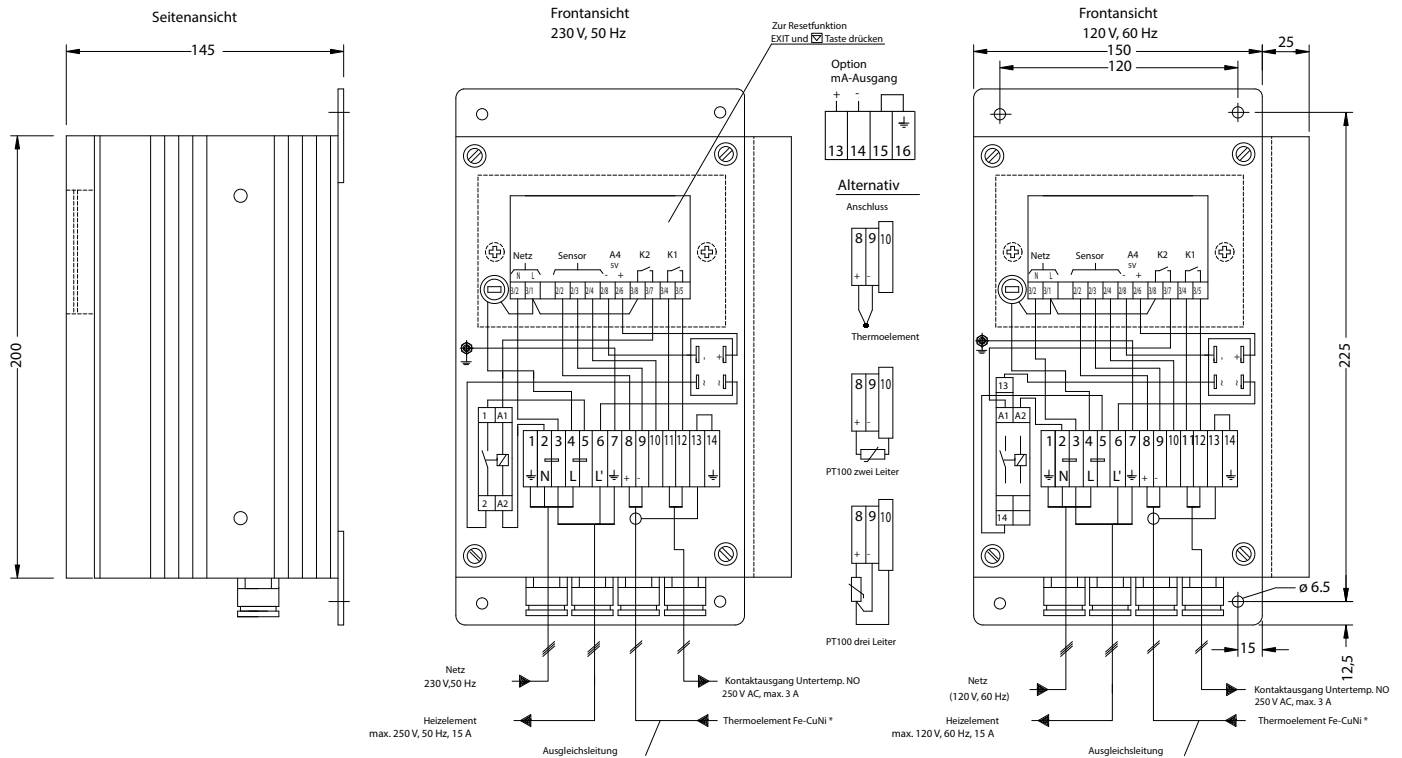
Beschreibung

Der mikroprozessorgesteuerte Temperaturregler 70304 ist im Frontplatteneinbau-, Wand- oder Schienenmontagegehäuse lieferbar und hat folgende Merkmale:

- Programmierbarer Fühlereingang für Thermoelemente, Pt100 oder Einheitssignale
- Logikausgang zur Solid-State-Relais-Ansteuerung
- Eingebautes Schaltnetzteil für Versorgungsspannung 110 V bis 240 V, 50/60 Hz
- Bedienung über Folientastatur
- Netzausfallsichere Datenspeicherung
- Manuell einstellbares Stellverhalten Ein-Aus; P-, PD-, PI oder PID-Verhalten
- PID-Selbstoptimierung
- Programmierbarer Alarmausgang mit unterschiedlichen Funktionen
- Programmierbare Regelfunktion für Heizen und Kühlen
- Programmierbare Schaltzykluszeit
- Einstellbare Schalthysterese bei Ein-Aus-Regelung
- Anzeige in °C oder °F vorwählbar.
- Frei programmierbarer Regelbereich
- Programmierbare Rampenfunktion

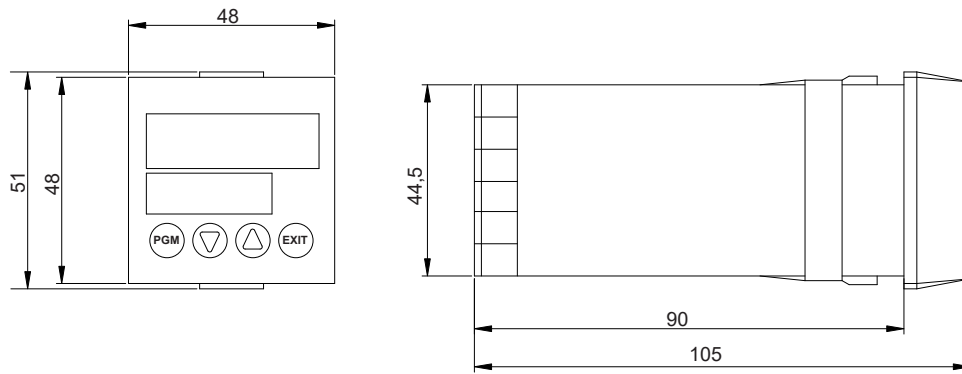
Temperaturregler	Basisregler Typ 70304	Im Wandaufbauegehäuse Typ 70304G	
Artikel-Nr.	01B8401	01B8451	01B8451a
Temperatursensoren	Widerstandsthermometer, Thermoelemente		
Logikausgang	0/12 V DC, max. 30 mA zur externen Ansteuerung eines Solid-State-Lastrelais		
Schaltleistung d. Solid-State-Lastrelais	Extern	Max. 15 A (Übertemperaturbegrenzer mit Dauerabschaltung)	
Regelverhalten	PID-Verhalten mit Selbstoptimierung		
Statussignalausgang	Übertemperaturbegrenzer mit Dauerabschaltung Untertemperaturalarm: je 1 Kontakt NO, potentialfrei. Schaltleistung 250 V AC 3 A	Untertemperaturalarm: 1 Kontakt NO, potentialfrei. Schaltleistung max. 250 V AC 3 A	
Anzeigen	IST-Wert: 7-Segment LED-Anzeige 4-stellig, rot, 10 mm hoch; SOLL-Wert: grün, jedoch 7,0 mm Regelausgang, Rampenfunktion Ein, 2 Alarme		
Temperaturen	Umgebung 0 bis 55 °C; Lagerung -30 bis +70 °C	Umgebung 0 bis 50 °C; Lagerung -30 bis +70 °C	
Klimatische Anwendungsklasse	< 90 % rF, keine Betauung	< 90 % rF, Betauung zulässig	
Elektrischer Anschluss	Klemmen 1,5 mm ²	4 mm ²	
Hilfsenergie	110 bis 240 V +10/-15 % 48-63 Hz, 8 VA	230 V 50/60 Hz 3450 VA	115 V 50/60 Hz 1725 VA
Gehäusematerial	Kunststoff	Stahlblech, weiß lackiert	
Montageart	Frontplatteinbau	Wandaufbauegehäuse	
Gewicht/Schutzart	200 g/Klemmen IP20, Gehäuse IP20, Front IP65 EN 60529	3,7 kg/IP65 EN 60529	
Options			
Hutschienen (DIN-Schienen) Montagerahmen für Regler im Format 48 x 48 mm	01B8380	Nein	Nein
Regler mit mA-Ausgang für Ist-Wert	01B8411	01B8453	01B8453a

Abmessungen Typ 70304G im Wandaufbauegehäuse

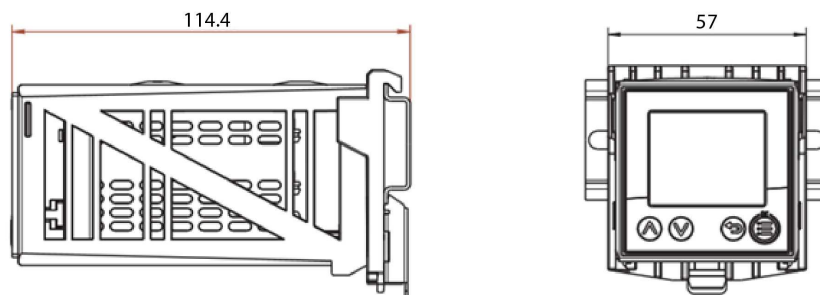


Abmessungen in mm

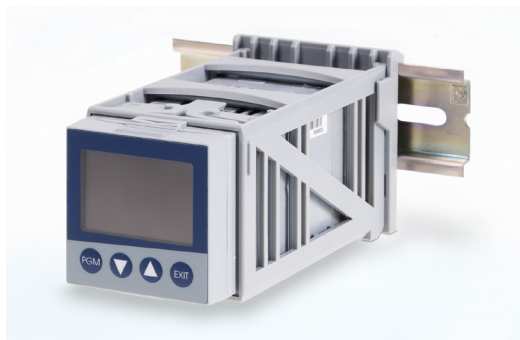
Abmessungen Typ 70304



Abmessungen Typ 70304 mit Halter für Schienenmontage



Abmessungen in mm



Typ 70304 mit Halter für Schienenmontage an DIN-Schiene montiert