




Temperaturregler 900-TC

			
Serie	900-TC8	900-TC16	900-TC32
Abmessungen:			
Höhe	96 mm	48 mm	24 mm
Breite	48 mm	48 mm	48 mm
Tiefe	78 mm	78 mm	100 mm
Abtastrate	250 oder 500 ms		500 ms
Anzeigenauigkeit	±0.5% PV ±1 max. Digit		
Heizen / Kühlen Steuermodus	✓	✓	✓
Regelungsalgorithmus	EIN/AUS oder 2-PID (Autotuning oder Selbstgleich); EIN/AUS-Ausgänge mit Zeitproportionierung		
Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> • Thermoelementeingang • Platin-Widerstandstempersensor • Analogeingang 0...20 mA, 4...20 mA/1...5V DC, 0...5V DC, 0...10V DC, 0...50 mV DC * • Kontaktloser Temperaturfühler 		
Steuer Ausgang 1	<ul style="list-style-type: none"> • Relais-Ausgang (elektromechanisch) • Spannungsausgang für Halbleiterrelais • TRIAC-Ausgang (nur AC) • Analogausgang 4...20 mA und 0...20 mA 		<ul style="list-style-type: none"> • Relais-Ausgang (elektromechanisch) • Spannungsausgang für Halbleiterrelais
Steuer Ausgang 2	<ul style="list-style-type: none"> • Spannungsausgang für Halbleiterrelais • TRIAC-Ausgang (nur AC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Spannungsausgang für Halbleiterrelais (mit optionalem Gerät) 	—
Max. Anzahl Alarmmeldungen	3	2 (mit optionaler Erweiterungskarte)	1
RS-232C-Kommunikations-Funktion	✓ (mit optionaler Erweiterungskarte)	—	—
RS-485-Kommunikations-Funktion	✓ (mit optionaler Erweiterungskarte)	✓ (mit optionaler Erweiterungskarte)	✓
Ereigniseingang	✓ (mit optionaler Erweiterungskarte)	✓ (mit optionaler Erweiterungskarte)	—
EIN/AUS über Tastatur oder Ereigniseingang	✓	✓	Tastatur
Auswahl mehrerer Sollwerte über Tastatur oder Ereigniseingänge	✓	✓	Tastatur
Heizkreis-Alarm (Unterbruch und Kurzschluss)	✓	✓	—
Produktauswahl	Seite 2-36	Seite 2-37	Seite 2-38

* 900-TC32 nur verfügbar mit 0...50 mV DC.

Temperaturregler 900-TC8



Steuer- spannung	Max. Anzahl der Alarm- Ausgänge	Steuer- Ausgang 1	Steuer- Ausgang 2	Heizkreis- überwachungs- Alarm	Kat.-Nr.		
Eingangstyp: Thermoelement oder Widerstandstemperaturfühler							
100... 240V AC	3	Relais	—	Nein	900-TC8RGTZ25		
			—	Ja (1-phasig)	900-TC8RGTH1Z25		
			Spannung (Antrieb SSR)	Nein	900-TC8RVGTZ25		
			—	Ja (3-phasig)	900-TC8RGTH3Z25		
		Spannung (Antrieb SSR)	—	Nein	900-TC8VGTZ25		
			—	Ja (1-phasig)	900-TC8VGTH1Z25		
			TRIAC	Nein	900-TC8VYGTZ25		
			Spannung (Antrieb SSR)	Nein	900-TC8VVGTZ25		
			—	Ja (3-phasig)	900-TC8VGTH3Z25		
			—	Nein	900-TC8ACGTZ25		
			TRIAC	Nein	900-TC8ACYGTZ25		
			Spannung (Antrieb SSR)	Nein	900-TC8ACVGTZ25		
0...20 oder 4...20 mA, Analogausgang	3	Relais	—	Nein	900-TC8RGTU25		
			—	Ja (1-phasig)	900-TC8RGTH1U25		
		Spannung (Antrieb SSR)	—	Nein	900-TC8VGTU25		
			—	Ja (1-phasig)	900-TC8VGTH1U25		
		0...20 oder 4...20 mA, Analogausgang	3	—	—	Nein	900-TC8ACGTU25
					—	Nein	900-TC8ACYGTU25
					—	Nein	900-TC8ACVGTU25
					—	Nein	900-TC8ACVGTU25
Eingangstyp: Analogstrom und Spannung 0...20 und 4...20 mA 0...5, 1...5 und 0...10 V DC							
100... 240V AC	3	Relais	—	Ja (1-phasig)	900-TC8RABH1Z25		
		Relais	—	Nein	900-TC8RABZ25		
		Spannung (Antrieb SSR)	—	Ja (1-phasig)	900-TC8VABH1Z25		
		Spannung (Antrieb SSR)	—	Nein	900-TC8VABZ25		
		Spannung (Antrieb SSR)	TRIAC	Nein	900-TC8VYABZ25		
		0...20 oder 4...20 mA, Analogausgang	—	Nein	900-TC8ACABZ25		

Im Lieferumfang des Geräts ist kein Stromwandler (CT) enthalten.

Wenn die Heizungs- und Kühlfunktion bzw. der Heizkreisalarm (Alarm für durchgebranntes Heizgerät) verwendet wird, ist einer der Relaisalarmausgänge für diese Funktion belegt.

Temperaturregler 900-TC16



Steuer- spannung	Max. Anzahl der Alarm-Ausgänge	Steuer- Ausgang *	Heizkreis- überwachungs- Alarm	Kat.-Nr.
Eingangstyp: Thermoelement oder Widerstandstemperaturfühler				
100... 240V AC	2	Relais	Ja *	900-TC16RGTZ25
		TRIAC	Ja *	900-TC16YGTZ25
		Spannung (Antrieb SSR)	Ja *	900-TC16VGTZ25
		0...20 oder 4...20 mA, Analogausgang	Nein	900-TC16ACGTZ25
24V AC/DC	2	Relais	Ja *	900-TC16RGTU25
		Spannung (Antrieb SSR)	Ja *	900-TC16VGTU25
		0...20 oder 4...20 mA, Analogausgang	Nein	900-TC16ACGTU25
Eingangstyp: Analogstrom und Spannung 0...20 und 4...20 mA 0...5, 1...5 und 0...10 V DC				
100... 240V AC	2	Relais	Ja *	900-TC16RABZ25
		TRIAC	Ja *	900-TC16YABZ25
		Spannung (Antrieb SSR)	Ja *	900-TC16VABZ25
		0...20 oder 4...20 mA, Analogausgang	Nein	900-TC16ACABZ25
24V AC/DC	2	Relais	Ja *	900-TC16RABU25
		Spannung (Antrieb SSR)	Ja *	900-TC16VABU25
		0...20 oder 4...20 mA, Analogausgang	Nein	900-TC16ACABU25

Im Lieferumfang des Geräts ist kein Stromwandler (CT) enthalten.

Wenn die Heizungs- und Kühlungsfunktion bzw. der Heizkreisalarm (Alarm für durchgebranntes Heizgerät) verwendet wird, ist einer der Relaisalarmausgänge für diese Funktion belegt.

* Der Heizstrom- oder Kurzschlussalarm des 1- oder 3-phasigen Heizgeräts steht nach der Montage der optionalen Erweiterungskarte zur Verfügung, siehe Tabelle mit den optionalen Erweiterungskarten (nur eine Erweiterungskarte pro Temperaturregler).

✳ Mit einer optionalen Erweiterungskarte kann der Temperaturregler 900-TC16 mit einem zweiten E/A-Spannungsausgang zum ansteuern eines Halbleiterrelais (SSR) erweitert werden.

Temperaturregler 900-TC32



Steuerspannung	Max. Anzahl der Alarm-Ausgänge	Steuer-Ausgang	RS485-Kommunikationsanschluss	Kat.-Nr.
Temperaturregler mit Thermoelement-Eingang				
100... 240V AC	1	Relais	Nein	900-TC32RTZ25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32VTZ25
24V AC/DC	1	Relais	Nein	900-TC32RTU25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32VTU25
100... 240V AC	Nein	Relais	Ja	900-TC32CRTZ25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32CVTZ25
24V AC/DC	Nein	Relais	Ja	900-TC32CRTU25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32CVTU25
Temperaturregler mit Platin-Widerstandstemperaturfühler-Eingang				
100... 240V AC	1	Relais	Nein	900-TC32RPZ25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32VPZ25
24V AC/DC	1	Relais	Nein	900-TC32RPU25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32VPU25
100... 240V AC	Nein	Relais	Ja	900-TC32CRPZ25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32CVPZ25
24V AC/DC	Nein	Relais	Ja	900-TC32CRPU25
		Spannung (Antrieb SSR)		900-TC32CVPU25

Wenn die Heizungs- /Kühlfunktion verwendet wird, wird ALM1 für den Steuerausgang für die Kühlung verwendet und das Alarmausgangsrelais steht nicht zur Verfügung.

Die Katalognummern mit dem Kennbuchstaben C (z. B. Kat.-Nr. 900-TC32C...) bieten RS-485-Kommunikation, jedoch keinen Alarmausgang (Kühlung).

Optionale Erweiterungskarten (Serie 900-TC8 und 900-TC16 — nur eine Erweiterungskarte pro Temperaturregler)

Die optionalen Karten erweitern die Regler mit Kommunikations- oder Ereigniseingangs-Funktionen.

Serie	Name	Funktion	Kat.-Nr.
900-TC8	Kommunikationskarte	RS-232C-Kommunikation ➤	900-TC8232 ❖
		RS-485-Kommunikation	900-TC8COM ❖
	Ereigniseingangskarte	Ereigniseingang ⌘	900-TC8EIM
900-TC16	Kommunikation und Heizstromüberwachung (1-phasig)	RS-485-Kommunikation und Erkennung Heizgerät (1-phasig) durchgebrannt (offen) und Erkennung eines Kurzschlusses ⚡	900-TC16NCOM
	Ereigniseingangskarte und Heizstromüberwachung (1-phasig)	Ereigniseingang und Erkennung Heizgerät (1-phasig) durchgebrannt (offen) und Erkennung eines Kurzschlusses ⌘⚡	900-TC16NEIM
	Ereigniseingangskarte	Ereigniseingang ⌘	900-TC16NACEIM
	Kommunikationskarte	RS-485-Kommunikation	900-TC16NACCOM
	Kommunikationskarte und Heizstromüberwachung (3-phasig)	RS-485-Kommunikation und Erkennung Heizgerät (3-phasig) durchgebrannt (offen) und Erkennung eines Kurzschlusses	900-TC16NCOMP3
	Kommunikationskarte und zweitem E/ASpannungsausgang (SSR)	RS-485-Kommunikation mt zweitem E/ASpannungsausgang (SSR)	900-TC16NCOMV2
	Heizstromüberwachung (1-phasig) und zweitem E/ASpannungsausgang (SSR)	Erkennung Heizgerät (1-phasig) durchgebrannt (offen), Erkennung eines Kurzschlusses und mit zweitem E/ASpannungsausgang (SSR)	900-TC16P1V2

- Ermöglicht den direkten RS-232-Anschluss an einen PC über die Software 900BuilderLite™. Außerdem ist ein Kabel, Bestell-Nr. 900-CP1X oder gleichwertig, erforderlich.
- ⌘ Bietet zwei Ereigniseingänge. Ermöglicht die Auswahl von bis zu 4 verschiedenen vorkonfigurierten Sollwerten, Steuerung EIN/AUS oder Automatik-/manueller Modus von 2 externen Eingängen.
- ❖ Für eine Baudrate von 38.4 kBaud müssen Kommunikationsgeräte der Serie B mit einer beliebigen 900-TC8x-Katalognummer aus der Produktauswahltabelle auf der vorherigen Seite verwendet werden.
- ❖ Für eine Baudrate von 38.4 kBaud müssen Kommunikationsgeräte der Serie B mit einer beliebigen 900-TC8x-Katalognummer aus der Produktauswahltabelle auf der vorherigen Seite verwendet werden.

Serie 900-TC

Temperaturregler

Zubehör

Stromwandler (nur für Serie 900-TC8 und 900-TC16 mit Alarm für durchgebranntes Heizgerät)

Zu Typ	Bohrungsdurchmesser *	Kat.-Nr.
900-TC8, 900-TC16	5.8 dia.	900-CT1
	12.0 dia.	900-CT2

* Der Bohrungsdurchmesser ist der einzige Unterschied zwischen der Kat.-Nr. 900-CT1 und der Kat.-Nr. 900-CT2. Der Stromausgang zum Regler ist der gleiche.

PC-Konfigurationssoftware 900BuilderLite™

(für Temperaturregler 900-TC8- und 900-TC16 mit erweiterter Funktionalität)

Kostenlose Software. Ermöglicht die Onlinekonfiguration und -überwachung (direkt oder über das Netzwerk) sowie das Hoch- bzw. Herunterladen von Programmen auf bzw. von PC-Festplatten für alle erweiterten Temperaturregler der Serie 900-TC8- oder 900-TC16.

Hinweis: Die kostenlose Software erhalten Sie unter <http://www.ab.com>. Wählen Sie unter "General Resources" die Option "A to Z Product Directory" aus, um auf die Homepage für digitale Temperaturregler zu gelangen. Wenn die Website "Bulletin 900-TC Single-Loop" angezeigt wird, wählen Sie oben rechts die Option "Get Software" aus, und klicken Sie auf "900BuilderLite". Befolgen Sie die Anweisungen zum Herunterladen der Software.

Zubehör	Kat.-Nr.
Kostenlose Konfigurations-Software für erweiterte Funktionalität der Temperaturregler Serie 900-TC8 und 900-TC16.	900-BDLTSW1

PC-Konfigurationssoftware 900Builder

Für die graphische Konfiguration und Überwachung von Regelungsparametern mit Datenaufzeichnung und Trenderstellung sowie Upload/Download-Funktionen für Programme für jeden Regler der Serie 900-TCx.

Zubehör	Kat.-Nr.
900Builder™ PC-Konfigurationssoftware für Temperaturregler Serie 900-TC32 (nur auf CD erhältlich)	900-BLDSW1

Direktes USB-Kommunikationskabel

Dieses Kabel ermöglicht die direkte 1-zu-1-Kommunikation (ohne Netzwerkfähigkeit) zwischen dem USB-Anschluss eines PCs und dem seriellen Anschluss eines Temperaturreglers der Serie 900-TC16 oder 900-TC8. Es ist keine zusätzliche Kommunikationskarte erforderlich. Das Kabel eignet sich für den Einsatz mit der Software 900BuilderLite™ und ermöglicht das Ändern von Parametern, die Überwachung der Regelung und das Hoch- oder Herunterladen von Parametern auf die bzw. von der PC-Festplatte.

Zubehör	Kat.-Nr.
Serielles USB-Konvertierungskabel	900-CPOEM1

Schnittstellenwandler (RS-232/USB in RS-485)

Konvertiert die PC-Kommunikationsdaten von RS-232 oder USB (Serie B oder höher) in RS-485. Verwendung als Schnittstelle für bis zu 31 Temperaturregler der Serie 900-TC8 oder 900-TC16 mit optionaler Kommunikationskarte oder 900-TC32Cxx.

Serie	Grösse	Steuerspannung	Kat.-Nr.
900-CONV	30 mm (B) x 80 mm (H) x 78 mm (T)	100...240V AC	900-CONVZ25
		24V AC/DC	900-CONVU25

RS-232-Schnittstellenkabel

Für die Verbindung eines 900-TC8 mit Optionskarte 900-TC8232 und einem PC über die Software 900Builder oder einem PC mit 900Builder und einem Wandler 900-CONV RS232 in RS485.

Zubehör	Kat.-Nr.
RS-232-Kabel mit 9-poliger D-Steckbuchse und 3 freien Zuleitungen (3 m)	900-GP1X