

## ST64-01.01

### Temperaturanzeige

Bestellnummer 900208.004

Stand: 17.04.2015



### Anschaltplan



### Produktbeschreibung

Die Temperaturanzeige ST64-01.01 wurde für Anwendungen im Kältebereich entwickelt. Durch die 3-stellige Anzeige lassen sich Temperaturen von -60...400°C darstellen. Die Anzeige wird mit 24 V AC oder DC versorgt und hat Flachstecker zum Anschluss der Versorgungsspannung und des Fühlers. Etwaige Temperaturabweichungen können über die Software abgeglichen werden.

**Fühler:** Multiwiderstandseingang

**Messbereich:** abhängig vom Fühlertyp

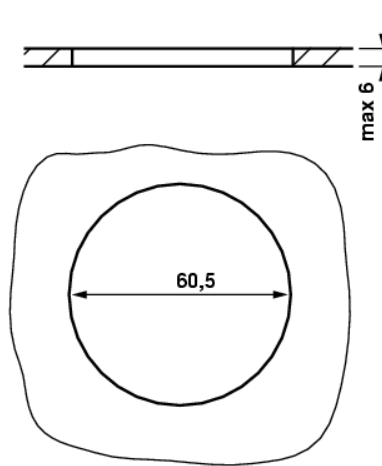
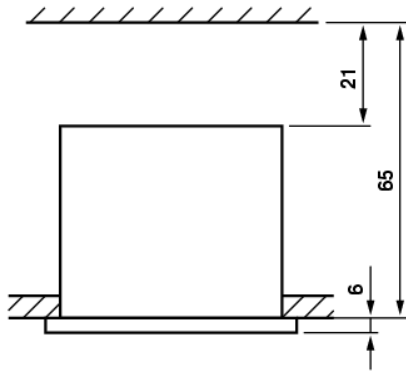
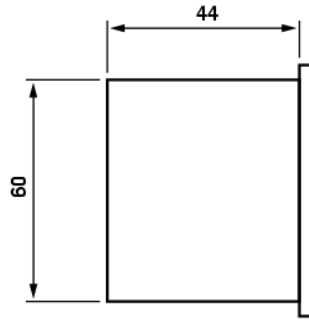
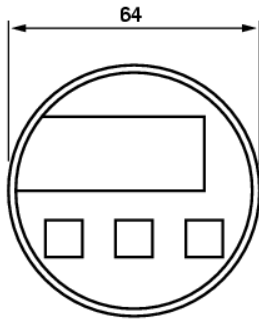
**Frontmaß:** 64mm rund

**Einbaumaß:** 60,5mm rund

**Anschluss:** Flachstecker

**Versorgung:** 24 V AC/DC

ST 64 ...



## SOFTWARE Temperaturanzeige

### Erste Bedienungsebene

#### Einstellung von Regelparametern

Die Anzeige ST64 hat drei versteckte Tasten die unterhalb der Anzeige angebracht sind. Durch gleichzeitiges Drücken der beiden linken Tasten für mindestens 4 Sekunden gelangt man in eine Parameterliste für Regelparameter (beginnend bei P0).

Mit der mittleren Taste kann die Liste nach oben und mit der linken Taste wieder nach unten durchgeblättert werden. Drückt man die rechte Taste, wird der Wert des jeweiligen Parameters angezeigt. Durch zusätzliches Drücken der linken oder der mittleren Taste wird der Wert verstellt.

Nach Loslassen aller Tasten wird der neue Wert dauerhaft abgespeichert. Wird länger als 60 Sekunden keine Taste gedrückt, erfolgt automatisch ein Rücksprung in den Grundzustand.

Parameter	Funktionsbeschreibung	Einstellbereich	Standard-Einstellung	Kunden-Einstellung
P0	Anzeige Istwert	---	---	
P6	Istwertkorrektur	-20...+20 K	0,0 K	

### Parameterbeschreibung:

#### P0: Istwert

Anzeige des momentanen Istwertes.

#### P6: Istwertkorrektur

Der hier eingestellte Wert wird zum Fühlermesswert addiert. Der modifizierte Messwert gelangt in die Anzeige und dient als Basis zur Regelung.

### Zweite Bedienungsebene

#### Weitere Regelparameter, werkseitig einstellbar

Die zweite Bedienebene ist erreichbar, wenn zuerst die erste Ebene aufgesucht wird und dort die Parameterliste bis zum höchsten durchgeblättert wird.

Danach wird nur die linke Taste für mindestens 10 Sekunden gedrückt. Es erscheint die Meldung "PA" in der Anzeige.

Durch anschließendes gleichzeitiges Drücken der linken und mittleren Taste für mindestens 4 Sekunden gelangt man in die Parameterliste der dritten Bedienebene.

Mit der linken Taste kann die Liste nach oben und mit der mittleren Taste wieder nach unten durchgeblättert werden.

Drückt man die rechte Taste, wird der Wert des jeweiligen Parameters angezeigt und durch zusätzliches Drücken der linken oder mittleren Taste wird der Wert verstellt.

Nach Loslassen aller Tasten wird der neue Wert dauerhaft abgespeichert. Wird länger als 60 Sekunden keine Taste gedrückt, erfolgt automatisch ein Rücksprung in den Grundzustand.

Parameter	Funktionsbeschreibung	Einstellbereich	Standard-Einstellung	Kunden-Einstellung
A8	Istwert – Anzeigemodus (die sonstigen Parameter werden mit Auflösung 0,1K dargestellt)	0: ganzzahlig 1: Auflösung 0,1K	1	
A19	Parameterverriegelung	0: keine Verriegelung 1: A-Parameter verriegelt 2: A- u. P-Parameter verriegelt	2	
A60	Fühlerauswahl	11: Pt100 - Zweileiter 21: PTC 22: Pt1000 - Zweileiter	11	

Parameter	Funktionsbeschreibung	Einstellbereich	Standard-Einstellung	Kunden-Einstellung
A70	Softwarefilter	1: nicht aktiv 1...128: Mittelwert über 1...128 Messwerte	8	
A80	Temperaturskala	0: Fahrenheit 1: Celsius	1	
Pro	Programmversion	-	-	

### Parameterbeschreibung:

#### **A8 Anzeigemodus**

Der Istwert kann ganzzahlig oder mit einer Kommastelle (Auflösung 0,5 K) ausgegeben werden. Alle Parametereinstellungen und Sollwerte werden prinzipiell mit einer Auflösung von 0,1 K angezeigt. Bei ganzzahliger Anzeige wird der Istwert auf- oder abgerundet.

#### **A19 Parameterverriegelung**

Bei der Einstellung A19=0 sind alle Parameter zugänglich.

Bei der Einstellung A19=1 sind alle A-Parameter verriegelt, außer natürlich A19 selbst.

Bei der Einstellung A19=2 sind sowohl die A-Parameter als auch die P-Parameter verriegelt.

Im gesperrten Zustand ist die Veränderung der Parameter über die Tasten nicht möglich. Beim Versuch, die Parameter trotz Tastenverriegelung zu verstellen, wird die Meldung "===" in die Anzeige gebracht.

#### **A60: Fühlerauswahl**

Die Fühlerauswahl ist von der Hardwarekonfiguration des Reglers abhängig. Nur die zu der jeweiligen Hardware passenden Fühler sind auswählbar.

#### **A70: Konstante Softwarefilter**

Dieser Parameter bezieht sich auf die Änderungsdynamik der Messwerterfassung. Kleinere Werte führen zu einer schnelleren Anpassung an Istwertänderungen, größere Werte haben eine stärkere Bedämpfung der Änderungsdynamik zur Folge. Der Filter wirkt innerhalb der Messwertbildung und beeinflusst somit den für die Anzeige und für die Regelung gültigen Istwert.

#### **A80: Temperaturskala**

Die Anzeige kann zwischen Fahrenheit und Celsius umgestellt werden. Durch die Umstellung behalten die Parameter und Sollwerte ihren Wert und Einstellbereich bei. (Beispiel: Ein Regler mit Sollwert von 0°C wird auf Fahrenheit umparametriert. Der neue Sollwert wird dann als 0°F interpretiert, was einer Temperatur von -18°C entspricht. Der Einstellbereich für den Sollwert in Fahrenheit beträgt dann maximal -99...+999°F)

### **Statusmeldungen**

Meldung	Ursache	Maßnahmen
F1L	Fühlerfehler, Kurzschluss	Fühler bzw. Fühlerklemme kontrollieren
F1H	Fühlerfehler, Fühlerbruch	Fühler bzw. Fühlerklemme kontrollieren
EP	Datenverlust im Parameterspeicher	Falls durch Netz Aus-/Einschalten der Fehler nicht zu beseitigen ist, muss der Regler repariert werden

Fehlermeldungen werden gelöscht, sobald die Fehlerursache wieder beseitigt ist.

## Technische Daten zu ST64-01.01

### Messeingang

**F1:** Widerstandsthermometer Pt100-2L / PTC

Messbereich Pt100: -60 ... 400 °C

Messbereich PTC: -40 ... 140 °C

Messgenauigkeit: +/- 1K oder +/- 0,5% vom Messbereich, je nachdem, was größer ist.

Die Istwertanzeige erfolgt ganzzahlig oder mit der Auflösung 0,1K

### Anzeigen

Eine dreistellige LED Anzeige, 13 mm hoch, Farbe rot

### Stromversorgung

16...36V DC, ca. 1,5VA

12...24V AC, ca. 1,5VA

### Anschlüsse

Pins 1 und 2: Flachsteckanschlüsse 6,3 x 0,8 mm

Pins 5 und 6: Flachsteckanschlüsse 2,8 x 0,5 mm

### Umweltbedingungen

Lagertemperatur: -20...+70°C

Arbeitstemperatur: 0...+55°C

Relative Feuchte: max. 75% keine Betauung

### Gewicht

ca. 200g

### Schutzart

Front IP65

### Einbauangaben

Frontmaß: rund, 64 mm Durchmesser

Schalttafel Ausschnitt: rund, 60,5 mm Durchmesser

Einbautiefe: ca. 65 mm mit Anschluss

Befestigung: anschraubbarer Stahlbügel