

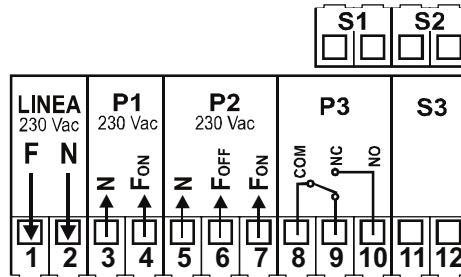
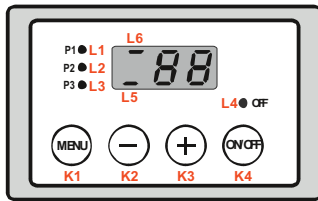
Steuerungen & Regler

Montage- und Betriebsanleitung



tc 110 uni

TC 110 UNI



	SIGLA	MORSETTI	GERÄT	EINGENSCHAFTEN
Eingänge	S1	S1	Sensor 1	Sensor NTC10K@25°
	S2	S2	Sensor 2	Sensor NTC10K@25°
	S3	11 -12	Sensor 3	Sensor NTC10K@25°
Ausgänge	P1	3 N	RELAIS 1	Stromversorgung 230V Max 5A 230V
		4 FON		
	P2	5 N	RELAIS 2	Stromversorgung 230V Max 5A 230V
		6 FOFF		
	P3	7 FON	RELAIS 3	otentialfreier Kontakt im Wechsel Max 5A 230V
		8 COM		
9 N.C.				
LINE		10 N.O.	Allgemeine Stromversorgung	230 Vac ±10%, 50/60 Hz Sicherung T3,15 A
		1 F		
		2 N		
Abmessungen:			Universalregler mit Unterputzkasten: 120 x 80 x 50 mm	CE
Stromverbrauch:			2VA	
Normen:			EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2	
Ganzheitliche Energiekonzepte GmbH & Co. KG Überaucher Straße 9/1 78052 Villingen-Schwenningen Deutschland +49 7705 9769690 +49 1741799951 info@ganzheitliche-energiekonzepte.de ganz24.de				

Funktionsweise:

1. On / OFF

Das Ein- oder Ausschalten der Steuerung erfolgt über das längere Drücken der Taste **K4**

- Der Status OFF wird das LED **L4** angezeigt.

2. Visualisierung

Das Display zeigt den aktuellen Messwert von Fühler **S1**

Durch Drücken der Taste **K2** wird die Temperatur der anderen Fühler angezeigt, visualisiert durch LED **L5** für Fühler **S2** und LED **L6** für Fühler **S3**

3. Relaisstest P1

Durch Drücken und Halten der Taste **K1**

- Wird Relaisausgang **P1** für die Dauer des Tastendrucks aktiviert. Das Display zeigt **tSt**

4. Relaisstest P2

Durch Drücken und Halten der Taste **K2**

- Wird Relaisausgang **P2** für die Dauer des Tastendrucks aktiviert. Das Display zeigt **tSt**

5. Relaisstest P3

Durch Drücken und Halten der Taste **K3**

- Wird Relaisausgang **P3** für die Dauer des Tastendrucks aktiviert. Das Display zeigt **tSt**

6. Hauptmenü

Durch das Drücken der Taste **K1** werden die Werte der eingestellten Thermostate durchgeblättert. Dazu leuchtet der zugeordnete LED **P1 / P2 / P3**

Ändern der eingestellten Werte:

- Den Wert auswählen, und mit den Tasten **K3(+)** und **K2(-)** die Werte ändern .
- Der Wert wird automatisch nach 5 Sekunden gespeichert. Gleiche Funktion durch Drücken von **K1**.

Parameter Hauptmenü	COD.	LED	MIN	DEFAULT	MAX
Thermostat P1 Auf Sensor S1	A01	P1	5	10	105
Thermostat P2 Auf Sensor S2	A02	P2	5	10	105
Thermostat P3 Auf Sensor S2	A03	P3	5	10	105

7. Fehlermeldungen

Der Regler zeigt folgende Fehlermeldungen an:

- Lo: Zeigt einen Wert unter Null an: Fühler unterbrochen
- Hi: Zeigt einen Wert über Hundert an: Kurzschluss im Fühler

8. Fachmannmenü

Achtung: Diese Ebene darf nur von geschultem Personal verwendet werden. Änderungen können gravierende Fehler hervorrufen. Um das Menü zu betreten, gleichzeitig die Tasten K1 e K4 für ca. 5 Sekunden drücken.

- Um in die Parameterliste zu blättern, Taste K3(+) und K2(-) benutzen.
- Um den Wert zu sehen, Taste K1 drücken
- Um den Wert zu ändern, die Taste K3 oder K2 gleichzeitig mit K1 drücken.
- Um wieder in die Parameterliste zu gelangen und den Wert zu speichern, die Taste K1 drücken.
- Um die Liste zu verlassen, 5 Sekunden warten.

Parameter Fachmannmenü	COD.	LED	MIN	DEFAULT	MAX	
Hysterese Thermostat A01	°C	i01	1	2	15	
Hysterese Thermostat A02	°C	i02	1	2	15	
Hysterese Thermostat A03	°C	i03	1	2	15	
Fühlerkonfiguration S1	n	C01	0	1	2	
Fühlerkonfiguration S2	n	C02	0	1	2	
Fühlerkonfiguration S3	n	C03	0	1	2	
Korrekturfaktor Sensor S1	%	F01	-20	0	+20	
Korrekturfaktor Sensor S2	%	F02	-20	0	+20	
Korrekturfaktor Sensor S3	%	F03	-20	0	+20	

9. Konfiguration der Sensoren

Die Parameter **C01**, **C02**, **C03** ermöglichen die Konfiguration der Sensoren wie folgt:

- Parameter = 0 >> Fühler nicht vorhanden
- Parameter = 1 >> Fühler vorhanden, Thermostat UP Funktion: Kühlung
Bsp.: A01 = 20°C, i01 = 2°C
Relais 1= ON wenn Temperatur S1> A01 + i01 (22°C)
Relais 2= OFF wenn Temperatur S1= <A01 (20°C)
- Parameter = 2 >> Fühler vorhanden, Thermostat DOWN Funktion: Erwärmung
Bsp.: A01 = 20°C, i01 = 2°C
Relais 1 = ON wenn Temperatur S1 < A01 – i01 (18°C)
Relais 2 = OFF wenn Temperatur S1 >=A01 (20°C)

10. Korrekturfaktor der Sensoren

Die Parameter **F01**, **F02**, **F03** ermöglichen die Korrektur der Messwerte der verschiedenen Sensoren S1, S2, S3



Ganzheitliche
Energiekonzepte

Ganzheitliche Energiekonzepte GmbH & Co. KG
Überacher Straße 9/1
78052 Villingen-Schwenningen
Deutschland

+49 7705 9769690
+49 1741799951

info@ganzheitliche-energiekonzepte.de
ganz24.de