
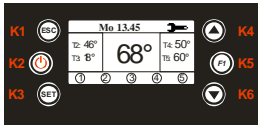



Abb. 1 Äußeres Erscheinungsbild und elektrischer Anschlussplan

	Fühler	Klemmen	Gerät	Eigenschaften	
Eingänge	S1	16 (-) 17 (+)	Sensor S1	Thermoelement Typ K	
	S2	18 – 19	Sensor S2	NTC10K@25° / PT1000	
	S3	20 – 21	Sensor S3	NTC10K@25° / PT1000	
	S4	22 – 23	Sensor S4a	NTC10K@25° / PT1000	
	S5	24 – 25	Sensor S5a	NTC10K@25° / PT1000	
	S4b	26	Sensor S4b	Input 0 ÷ 10 VDC	
	GND	27		GND	
	+V	28		10 ÷ 16VDC	
	S5b	29	Sensor S5b	Input 0 ÷ 10 VDC	
Ausgänge	P1	3	LON	Relais 1	Stromversorgung 230 V Max 5A 230V
		4	N		
	P2	5	LON	Relais 2	Stromversorgung 230 V Max 5A 230V
		6	N		
		7	LOFF		
	P3	8	LON	Relais 3	Stromversorgung 230 V Max 5A 230V
		9	N		
	P4	10	LON	Relais 4	Stromversorgung 230 V Max 5A 230V
		11	N		
		12	LOFF		
	P5	13	N.O.	Relais 5	Potentialfreier Kontakt im Wechsel Max 5A 230V
		14	COM		
15		N.C.			
LINE	1	L	Allgemeine Stromversorgung	230 V ±10%, 50/60 Hz Sicherung T3,15 A	
	2	N			
Abmessungen:			Universalregler mit Unterputzkasten: 120 x 80 x 50 mm		
Stromverbrauch:			2VA		
Normen:			EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2		
ENVIRON Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG, Gewerbestr.23, D-78086 Brigachtal, info@environgroup.de					
					



1. Bedienelement LCD: Einsatz und Funktionen

Mit der Taste **K4** können Sie zu den Ansichten der Unterbildschirme gelangen.

Hauptbildschirm	Monitor1	Monitor2
	THS100 40 THS200 45 THS300 50 THS400 55 THS500 60	AL01, AL02

① Status Ausgang 1	68° Temperatur S1	⑤ Status Ausgang 5
② Status Ausgang 2	T ₂ : 46° Temperatur S2	T ₅ : 60° Temperatur S5
③ Status Ausgang 3	T ₃ : 18° Temperatur S3	 Alarm Fühler
④ Status Ausgang 4	T ₄ : 50° Temperatur S4	Lun. 13.45 Datum/Uhrzeit

2. Meldungen/Fehlermeldungen

Hauptbildschirm	Monitor2	Beschreibung	Was ist zu tun?
	AL01	Temperaturkurve zu niedrig	Fühler und Verbindung überprüfen
	AL02	Temperaturkurve zu hoch	Fühler und Verbindung überprüfen

3. On / OFF

Das Ein- oder Ausschalten der Steuerung erfolgt über das längere Drücken der Taste **K2**

4. USER-Menü

Main Menu		Cod.	Min	Default	Max	
Einstellungen						
Einstellungen	Einstellung der Thermostate	THS100	0	0	1150	
Datum / Uhrzeit	Einstellung Datum und Uhrzeit					
Sprache	Einstellung Sprache	THS200	-10	0	300	CS02=0
Fachmann-Menü	Einloggen mit Passwort					
Menü Display	Einstellung Display	THS300	-10	0	110	CS03=0
Set Point P4	Auf Sensor S4	THS400	-10	0	110	CS04=0
			-30	0	300	CS04=1
			-30	0	70	CS04=2
			5%	10%	90%	CD04=3
Set Point P5	Auf Sensor S5	THS500	-10	0	110	CS05=0
			-30	0	300	CS05=1
			-30	0	70	CS05=2
			5%	10%	90%	CD05=3

- Mit **K3** haben Sie Zugriff auf das Usermenü
- Mit **K4** und **K6** Wählen Sie die Position aus
- Mit **K3** Bestätigen Sie die Auswahl
- Mit **K4** und **K6** auswählen / ändern
- Mit **K3** bestätigen Sie die Auswahl
- Mit **K1** kehren Sie zum vorherigen Schritt

1. Menü FACHMANN

Der Zugang zu diesem Menü ist nur geschultem Personal erlaubt. Änderungen können gravierende Fehler hervorrufen.

Main Menu	PASSWORD?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit K3 wird die erste Zahl ausgewählt 0 _ _ _ ▪ Mit K4 u. K6 wird der Wert gewählt 1 _ _ _ ▪ Mit K3 bestätigen Sie den Wert 1 0 _ _ ▪ Wiederholen Sie bis zur 4. Zahl 1 2 3 4 ▪ Passwort mit K3 bestätigen ▪ Mit K1 werden die gesetzten Zahlen gelöscht
Menu Fachmann	- - - -	
Main Menu		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit K3 Zugriff auf das Usermenü ▪ Mit K4 u. K6 Wählen Sie die Position aus ▪ Mit K3 Bestätigen Sie die Auswahl ▪ Mit K4 und K6 auswählen / ändern ▪ Mit K3 bestätigen Sie die Auswahl ▪ Mit K1 kehren Sie zum vorherigen Schritt
Einstellungen	Einstellung aller Parameter	
Funktionen	Einstellung Datum und Uhrzeit	
Datum und Uhrzeit	Einstellung Sprache	
Sprache	Einloggen mit Passwort	
Passwort ändern	Einstellung neues Passwort	
USER-Menü	Wächseln zum USER-Menü	
Menü Display	Einstellung Display	
Um das Fachmann-Menü zu verlassen K1 drücken		
Um die Liste zu verlassen, 5 Sekunden warten.		

Einstellungen		U.M.	Cod.	Min	Default	Max	
Set Point P1	Auf Sen. S1	°C	THS100	0	0	1150	
Hysterese THS100		°C	HYS100	0	0	20	
Set Point P2	Auf Sen. S2	°C	THS200	-10	0	110	CS02=0
Hysterese THS200		°C	HYS200	-30	0	300	CS02=1
Set Point P3	Auf Sen. S3	°C	THS300	0	0	20	
Hysterese THS300		°C	HYS300	-10	0	110	CS03=0
Set Point P4	Auf Sen. S4	°C	THS400	-30	0	300	CS04=1
				-30	0	70	CS04=2
				5%	10%	90%	CS04=3
				0	0	20	
Hysterese THS400		°C	HYS400	-10	0	110	CS05=0
Set Point P5	Auf Sen. S5	°C	THS500	-30	0	300	CS05=1
				-30	0	70	CS05=2
				5%	10%	90%	CS05=3
Isteresi THS500		°C	HYS500	0	0	20	
Hysterese THS500		nr	CT01	1	1	2	
Konfiguration Set Point S1		nr	CT02	1	1	2	
Konfiguration Set Point S2		nr	CT03	1	1	2	
Konfiguration Set Point S3		nr	CT04	1	1	2	
Konfiguration Set Point S4		nr	CT05	1	1	2	
Konfiguration Set Point S5		nr	CS01	0	1	1	
Konfiguration Fühler 1		nr	CS02	0	1	2	
Konfiguration Fühler 2		nr	CS03	0	1	2	
Konfiguration Fühler 3		nr	CS05	0	1	4	
Konfiguration Fühler 4		nr	CS05	0	1	4	
Konfiguration Fühler 5		%	FC01	- 20	0	+ 20	
Korrekturfaktor Fühler S1		%	FC02	- 20	0	+ 20	
Korrekturfaktor Fühler S2		%	FC03	- 20	0	+ 20	
Korrekturfaktor Fühler S3		%	FC04	- 20	0	+ 20	
Korrekturfaktor Fühler S4		%	FC05	- 20	0	+ 20	

2. Konfiguration SET POINT

Die Parameter **CT01, CT02, CT03, CT04, CT05** ermöglichen die Konfiguration der einzelnen SetPoint:

- Parameter = 1 >> Set Point UP *Funktion KÜHLUNG*
Bsp.:
 THS100 = 20°C
 HYS100 = 2°C
Relais 1 = ON wenn Temperatur S1 > THS100+HYS100 (22°C)
Relais 2 = OFF wenn Temperatur S1 =< THS100 (20°C)
- Parameter = 2 >> Set Point DOWN *Funktion ERWÄRMUNG*
Bsp.:
 THS100 = 20°C
 HYS100 = 2°C
Relais 1 = ON wenn Temperatur S1 < THS100-HYS100 (18°C)
Relais 2 = OFF wenn Temperatur S1 >= THS100 (20°C)

3. Konfiguration Sensor

Die Parameter **CS01, CS02, CS03, CS04, CS05** ermöglichen die Konfiguration der installierten Sensoren.

CS01

- Parameter = 0 >> Sensor nicht vorhanden
- Parameter = 1 >> Temperatursensor Typ K

CS02 a CS05

- Parameter = 0 >> Sensor nicht vorhanden
- Parameter = 1 >> Temperatursensor NTC10K
- Parameter = 2 >> Temperatursensor PT1000
- Parameter = 3 >> Temperatursensor 0 ÷ 10VDC
- Parameter = 4 >> Feuchtesensor 0 ÷ 10VDC

4. Korrektur Sensor

Die Parameter **FC01, FC02, FC03, FC04, FC05** ermöglichen die Korrektur der Temperaturwerte der verschiedenen Sensoren S1, S2, S3, S4, S5