



Technisches Handbuch RCL100B11

1.0	Gerätebeschreibung	1.1	Anwendungsbereich	3
		1.2	Das Bedienfeld	3
		1.3	Die Anzeige	3
		1.4	Die Drucktasten	3
		1.5	Analogeingänge	3
		1.6	Sollwertfunktion	4
		1.7	Schiebefunktion	4
		1.8	Kaskadefunktion	4
		1.9	Hauptregler	4
		1.10	Analogausgang	4
		1.11	Relaisausgang	4
		1.12	Werkeinstellungen	4
2.0	Reglerstrukturen	2.1	Temperaturregler	5
		2.2	Feuchteregler	6
3.0	Eingabeübersicht	3.1	Bedienungsbaum	7
4.0	Eingänge	4.1	Eingang E1	8
		4.2	Eingang E2	9
		4.3	Eingang E3	10
		4.4	Eingang E4	11
		4.5	Jumperstellung	12
5.0	Funktionsmodule	5.1	Sollwert [W1]	13
		5.2	Schiebung [SoLL]	14
		5.3	Kaskade [CAsC]	16
		5.4	Festwertregler [CtrL]	18
		5.5	Analogausgang [Y1]	19
		5.6	Relaisausgang [R1]	20
6.0	Parameterlisten	6.1	Temperatur-Struktur	21
		6.2	Feuchte-Struktur	22
7.0	Elektroschema	7.1	Anschluss-Schema Peripheriegeräte	23

Beilagen:

- Datenblatt (156688)
- Montage- und Bedienungsanleitung (156687)



1.0 Gerätebeschreibung

1.1 Anwendungsbereich

Der RCL100B11-Kompaktregler ist ein universeller P-, PI- oder PID-Regler mit wahlweise Temperaturregler- und Feuchtregler-Struktur. Der Regler hat fest definierte Funktionen, welche je nach Anwendungen mit Hilfe von Jumpfern, ein- oder ausgeschaltet werden können. Die Funktionen werden mit Hilfe der Tasten, welche sich auf der Gerätefront befinden, parametrierbar.

1.2 Bedienungsfield

Zur Einstellung der Parameter des RCL100B11-Reglers dienen 4 Drucktasten mit 4-stelliger 7-Segment LED Anzeige auf der Frontseite des Gerätes.

1.3 Anzeige

Beim Einschalten des Gerätes meldet die Anzeige nacheinander

- Segmenttest
- Gerät konfiguriert sich
- Gerät konfiguriert sich
- Reglertyp
- Gerätesoftware Version
- Die Normalbetriebsanzeige (Istwert von Eingang E3)
- Veränderbare Parameter sind links oben auf der Anzeige mit einem Punkt gekennzeichnet
- Wird ein Ausgang über die Handebene arretiert, so blinkt der Punkt in der Mitte der Anzeige

1.4 Drucktasten

Die 4 Drucktasten dienen zur Bewegung durch das Bedienmenü und zur Einstellung der Parameter (siehe Seite 7).

1.5 Analogeingänge

Es sind 4 Analogeingänge vorhanden. Sie verarbeiten, je nach Wahl der Betriebsstruktur, PTC-Temperaturfühlersignale oder 0...10VDC Signale von Feuchtefühlern. Jeder Eingang hat eine fest zugeordnete Funktion. Die Eingänge E1 und E4 werden noch der Relaisfunktion R1 zugeführt. Die Fühlersignal-Umschaltung erfolgt mit Jumper auf dem Rückwandprint.

1.5.1 Eingang E1

Der Eingang E1 kann nur den PTC-Temperaturfühler verarbeiten. Der Fühlereingang ist fest der Schiebefunktion [SoLL] zugeordnet. Parallel wird das Fühlersignal der Relaisfunktion R1 zugeführt.

1.5.2 Eingang E2

Der Eingang E2 kann wahlweise ein PTC-Fühler- oder ein 0...10VDC-Signal eines Feuchtefühlers verarbeiten. Der Fühlereingang ist fest der Kaskadenfunktion [CAsC] zugeordnet.

1.5.3 Eingang E3

Der Eingang E3 kann wahlweise ein PTC-Fühler- oder ein 0...10VDC-Signal eines Feuchtefühlers verarbeiten. Der Fühlereingang ist fest der Reglerfunktion [Ctrl] zugeordnet.

1.5.4 Eingang E4

Der Eingang E4 kann wahlweise ein PTC-Fühler-, ein 0...10VDC-Feuchtefühler- oder ein RFB215-Fernsollwertsignal verarbeiten. Der Eingang ist fest der Sollwertfunktion [W1] zugeordnet. Wird kein Fernsollwert verwendet, so kann ein PTC-Fühler angeschlossen und der Relaisfunktion [R1] zugeführt werden.



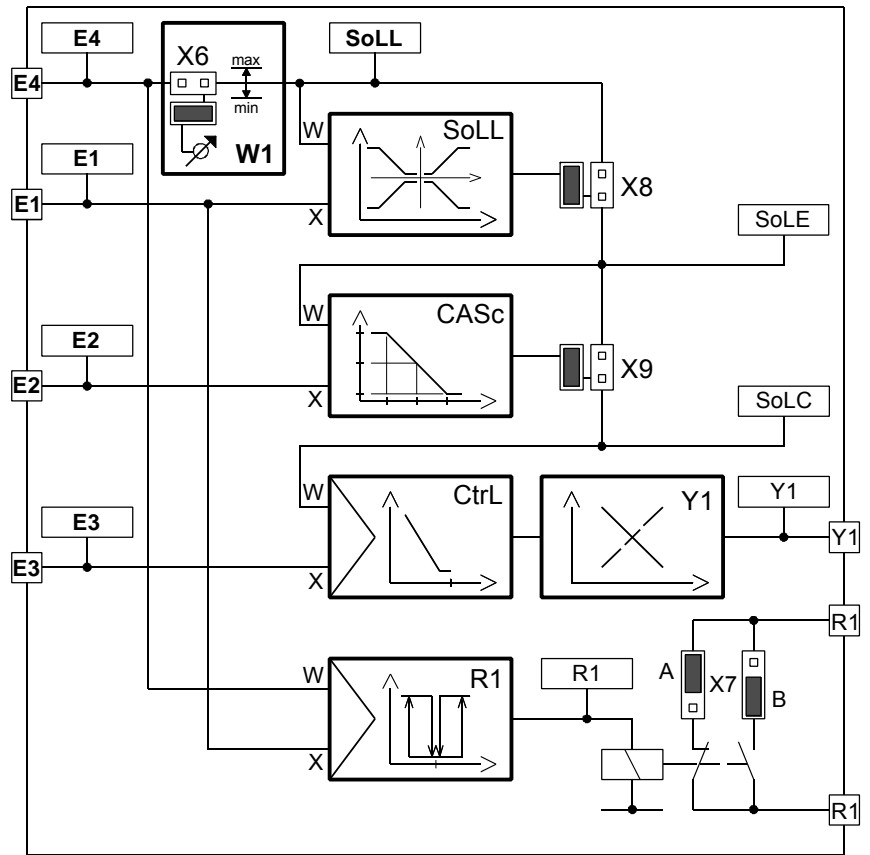
- 1.6 Sollwert [W1]** Mit dem Jumper X6 wird definiert, ob der interne Sollwert oder der am Eingang E4 angeschlossene Fernsollwert RFB215 dem Regler [Ctrl] zugeführt wird. In der Sollwertfunktion [W1] kann eine obere und eine untere Begrenzung des Einstellbereiches vorgenommen werden.
- 1.7 Schiebung [SoLL]** Mit dieser Funktion ist es möglich, eine Sollwertschiebung in Abhängigkeit einer Temperaturmessgröße zu realisieren. Der dazu notwendige Fühler wird am Eingang E1 angeschlossen. Die Schiebefunktion wird mit dem Jumper X8 aktiviert.
- 1.8 Kaskade [CASC]** Mit dieser Funktion ist es möglich, eine Zuluft-Sollwertschiebung in Abhängigkeit der Ablufttemperatur zu realisieren. Der dazu notwendige Abluftfühler wird am Eingang E2 angeschlossen. Die Kaskadefunktion wird mit dem Jumper X9 aktiviert.
- 1.9 Festwertregler [Ctrl]** Der Festwertregler mit stetigem Ausgang kann wahlweise mit einem P-, PI- oder PID-Regelverhalten betrieben werden. Der Hauptregelfühler wird am Eingang E3 angeschlossen. Sinkt der Fühlerwert unter den eingestellten Sollwert, so steigt das Ausgangssignal.
- 1.10 Analogausgang [Y1]** In dieser Ausgangsfunktion wird der Wirkungssinn sowie allfällige Handsteuerbefehle dem Reglerausgangssignal zugeordnet.
- 1.11 Relaisausgang [R1]** **Achtung: Die Relaisfunktion ist nur bei der Temperatur-Struktur vorhanden.**

Die Relaisfunktion R1 kann als 2-Punktregler oder als Differenzregler betrieben werden.
- 1.11.1 2-Punktregler** Wird die Relaisfunktion R1 als 2-Punktregler verwendet, so muss ein externer Sollwertgeber RFB215A01 am Eingang E4 angeschlossen werden (sofern dieser nicht für den Hauptregler verwendet wird). Der PTC-Regelfühler muss am Eingang E1 angeschlossen werden. (sofern dieser nicht für die Schiebefunktion [SoLL] verwendet wird.)
- 1.11.2 Differenzregler** Wird die Relaisfunktion R1 als Temperatur-Differenzregler verwendet, so wird der Regelfühler am Eingang E4 und der Differenzfühler am Eingang E1 angeschlossen. (wenn nicht bereits verwendet)
Der Wirkungssinn des Relaisausganges ist einstellbar.
- 1.12 Werkeinstellungen** Der Regler wird ab Werk mit vorgegebenen Regelwerten ausgeliefert. Diese Default-Werte können in der Konfigurationsebene neu initialisiert werden.
Vorgehen: 1) Konfigurationsebene **[ConF]** wählen
2) Parameter **[Co22]** wählen
3) mit Tasten **A** und **+** den Code **321** eingeben
4) mit Tasten **A** und **+** Überschreibung auslösen **[EEPPr]**
5) Überschreibung beendet wird **[ConF]** angezeigt



2.0 Reglerstrukturen

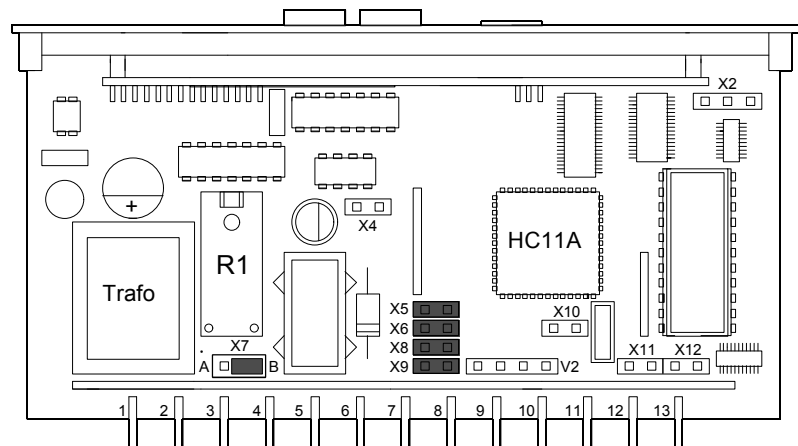
2.1 Temperaturregler



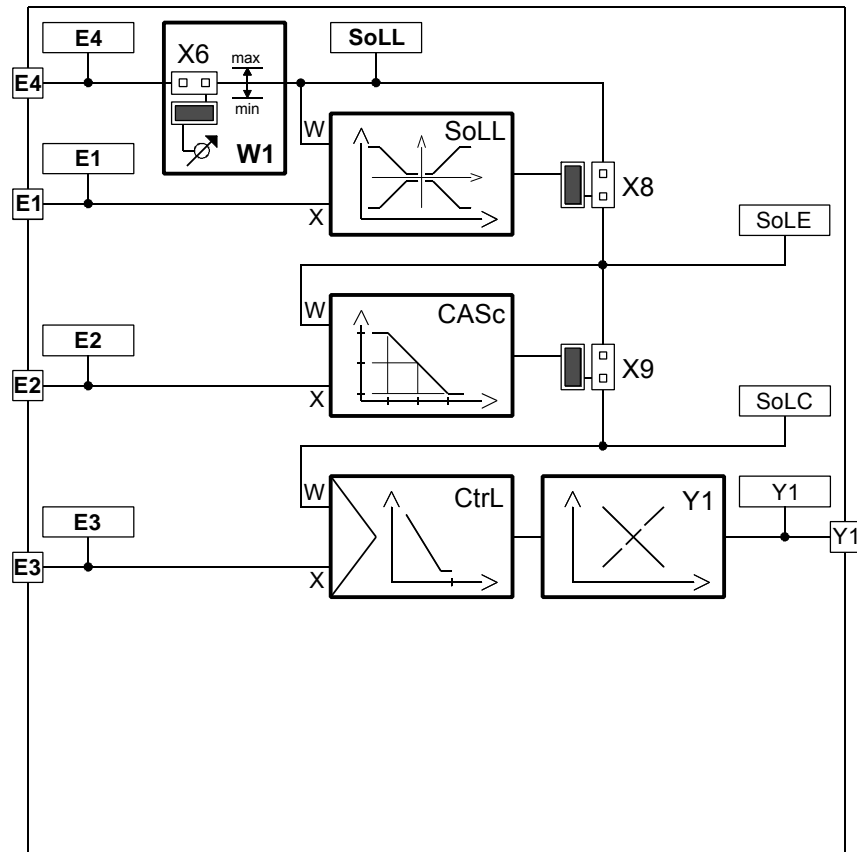
Jumperstellungen
auf Grundprint

- | | | | |
|-----------|--|----------|---|
| X5 | | gesteckt | Temperatur-Struktur |
| X6 | | gesteckt | Sollwert intern |
| | | offen | Sollwert extern (RFB215A01) oder PTC-Fühler |
| X7 | | A | Ruhekontakt |
| | | B | Arbeitskontakt |
| X8 | | offen | ohne Sollwert Schiebung |
| | | gesteckt | mit Sollwert Schiebung |
| X9 | | offen | Festwertregler |
| | | gesteckt | Kaskaderegler |

Jumperposition
auf Grundprint



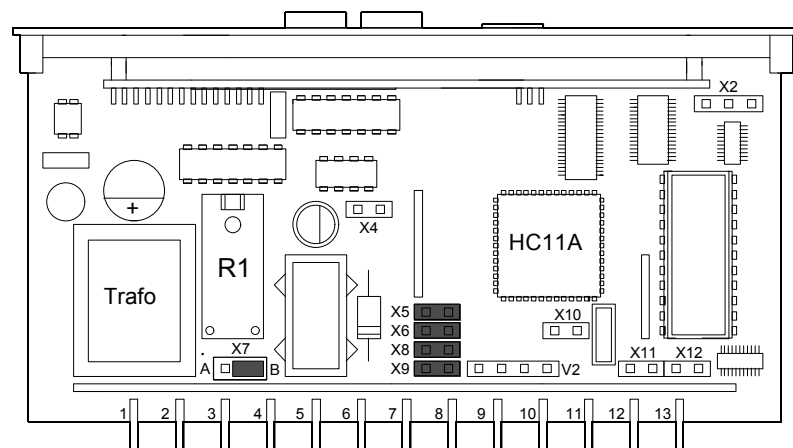
2.2 Feuchteregler



Jumperstellungen
auf Grundprint

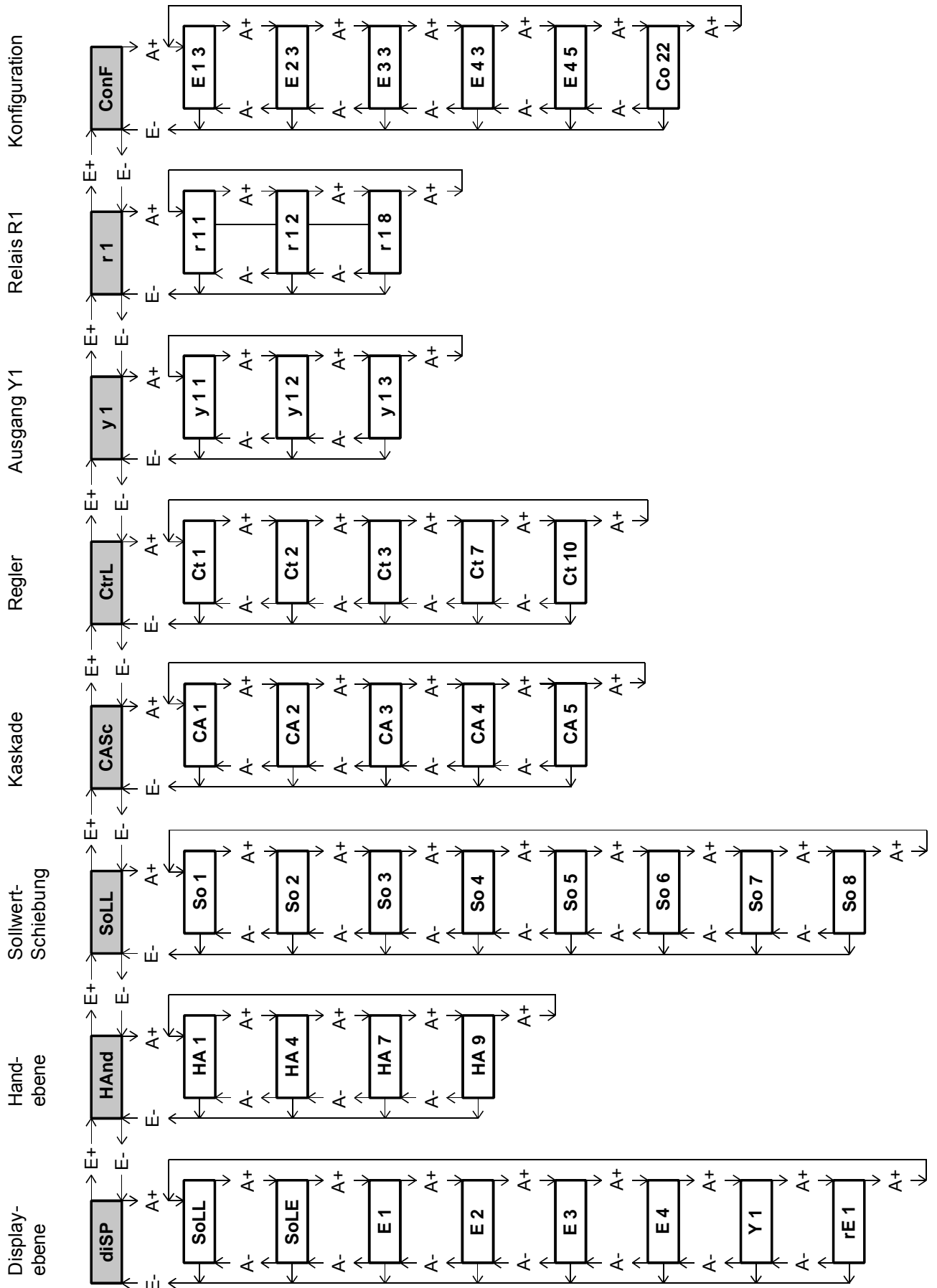
- | | | | |
|-----------|-------------------------------------|----------|-----------------------------|
| X5 | <input type="checkbox"/> | offen | Feuchte-Struktur |
| X6 | <input checked="" type="checkbox"/> | gesteckt | Sollwert intern |
| | <input type="checkbox"/> | offen | Sollwert extern (RFB215A03) |
| X8 | <input type="checkbox"/> | offen | ohne Sollwert Schiebung |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | gesteckt | mit Sollwert Schiebung |
| X9 | <input type="checkbox"/> | offen | Festwertregler |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | gesteckt | Kaskaderegler |

Jumperposition
auf Grundprint



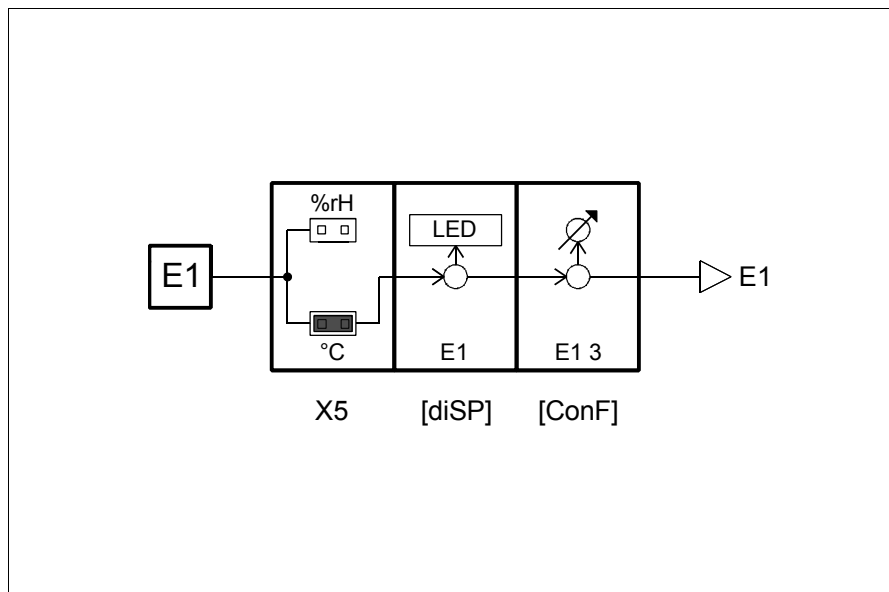
3.0 Eingabeübersicht

3.1 Bedienungsbaum



4.0 Eingänge

4.1 Eingang E1



Strukturwahl

X5  **gesteckt** Temperatur-Struktur
 **offen** Feuchte-Struktur

Messwertgeber

Temperaturfühler PTC-Sensor (1000Ohm/25°C)

Messbereich -30...100°C

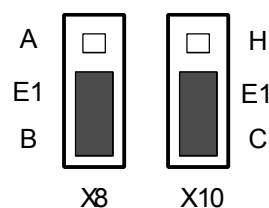
Feuchtefühler **nicht möglich**

Messbereich

Jumper

Jumperposition X8 und X10 auf Rückwandprint

Jumperstellung Temperatur



Korrekturwert

Konfigurationsebene **[ConF]** wählen

[E1 3] Korrekturwert zu Eingang E1
Eingabebereich: -15...15K

LED-Anzeige

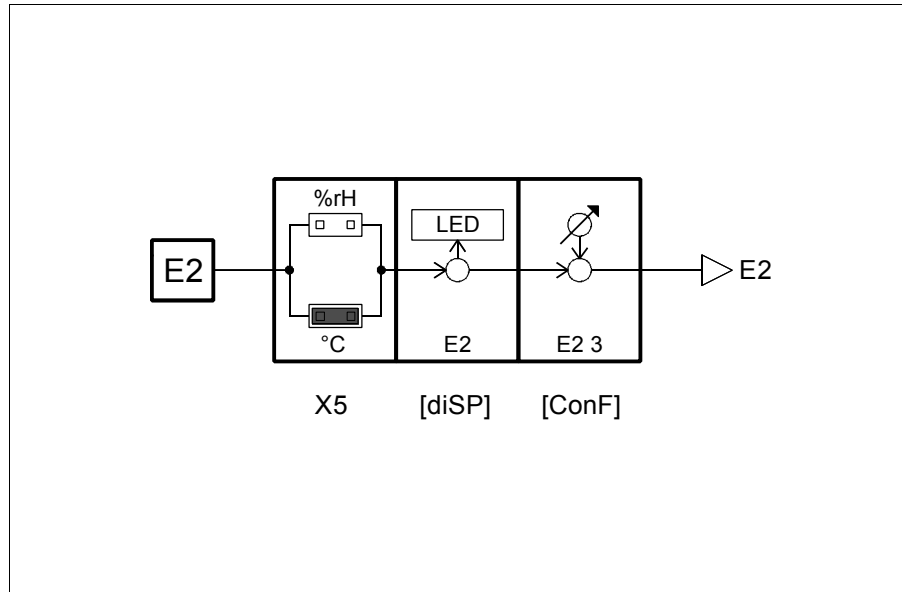
Displayebene **[diSP]** wählen

[E1] Anzeige des Fühlerwertes
Anzeigebereich: -30...100°C

[F_br] Störung Fühlerunterbruch

[F-Sc] Störung Fühlerkurzschluss

4.2 Eingang E2



Strukturwahl

X5  **gesteckt** Temperatur-Struktur
 **offen** Feuchte-Struktur

Messwertgeber

Temperaturfühler PTC-Sensor (1000Ohm/25°C)

Messbereich -30...100°C

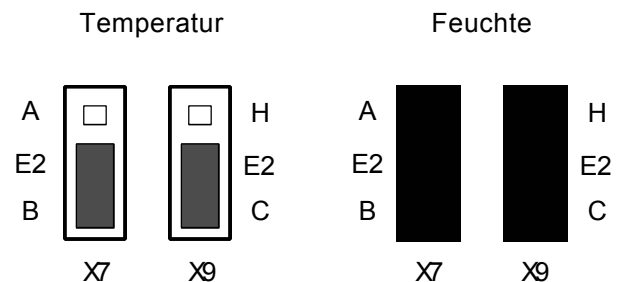
Feuchtefühler 0...10VDC

Messbereich 0...100%rH

Jumper

Jumperposition X7 und X9 auf Rückwandprint

Jumperstellung



Korrekturwert

Konfigurationsebene **[ConF]** wählen

[E2 3] Korrekturwert zu Eingang E2
Eingabebereich: -15...15K oder -9...15%rH

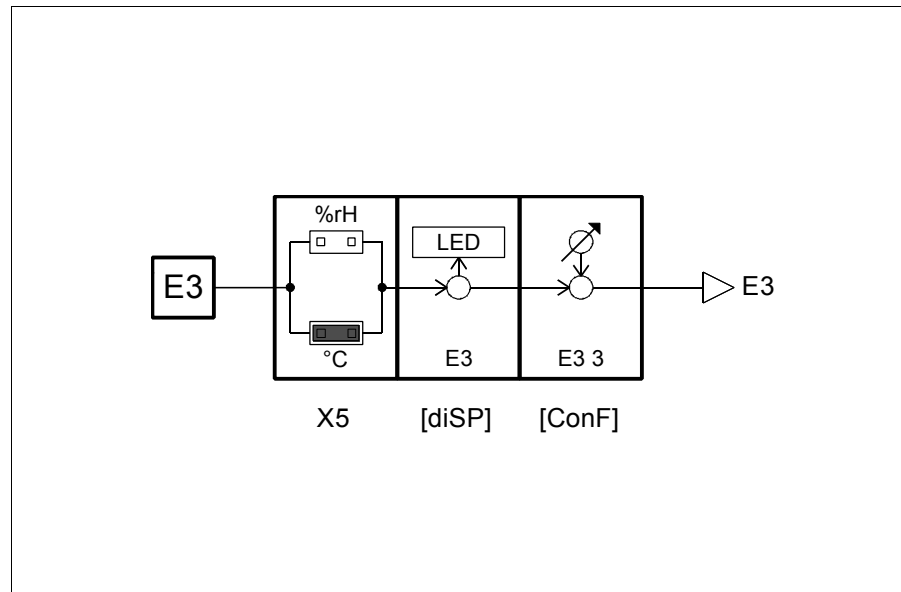
LED-Anzeige

Displayebene **[diSP]** wählen

[E2] Anzeige des Fühlerwertes
Anzeigebereich: -30...100°C oder 0...99rH

[F_br] Störung Fühlerunterbruch
[F_Sc] Störung Fühlerkurzschluss
[U_Fe] Störung Fühlerüberspannung

4.3 Eingang E3



Strukturwahl

X5  **gesteckt** Temperatur-Struktur
 **offen** Feuchte-Struktur

Messwertgeber

Temperaturfühler PTC-Sensor (1000Ohm/25°C)

Messbereich -30...100°C

Feuchtefühler 0...10VDC

Messbereich 0...100%rH

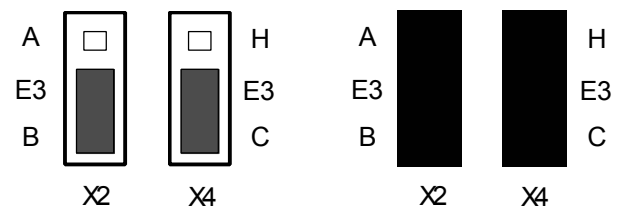
Jumper

Jumperposition X2 und X4 auf Rückwandprint

Jumperstellung

Temperatur

Feuchte



Korrekturwert

Konfigurationsebene **[ConF]** wählen

[E3 3] Korrekturwert zu Eingang E3
Eingabebereich: -15...15K oder -9...15%rH

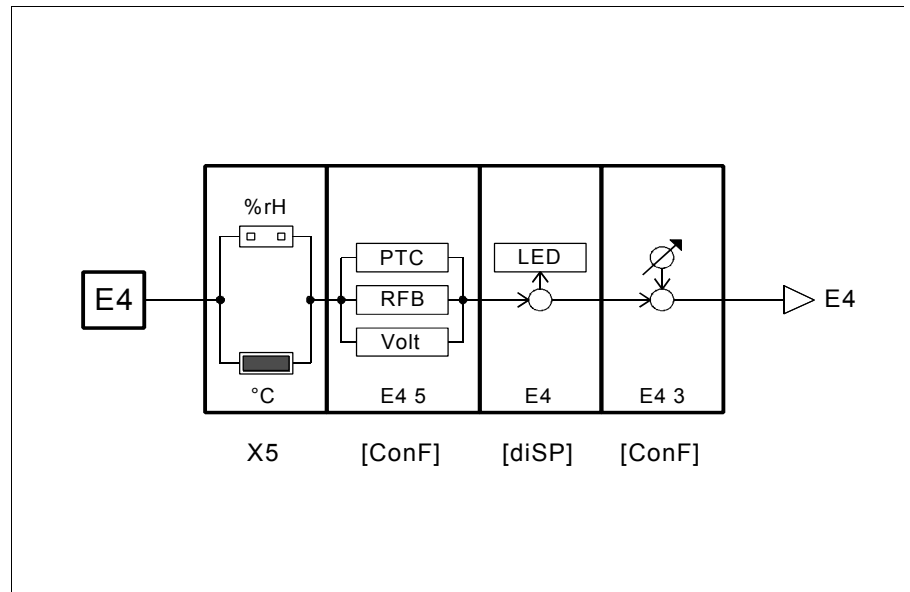
LED-Anzeige

Displayebene **[diSP]** wählen

[E3] Anzeige des Fühlerwertes
Anzeigebereich: -30...100°C oder 0...99rH

[F_br] Störung Fühlerunterbruch
[F_Sc] Störung Fühlerkurzschluss
[U_Fe] Störung Fühlerüberspannung

4.4 Eingang E4



Strukturwahl

X5  **gesteckt** Temperatur-Struktur
 **offen** Feuchte-Struktur

Messwertgeber

Temperaturfühler PTC-Sensor (1000Ohm/25°C)
Messbereich -30...100°C

Feuchtefühler 0...10VDC
Messbereich 0...100%rH

Sollwertgeber

Temperatur RFB215A01
Eingabebereich 10...70°C

Feuchte RFB215A03

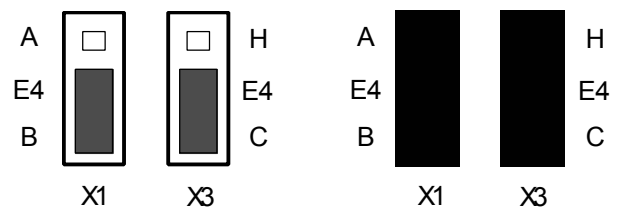
Jumper

Eingabebereich 0...100%rH
Jumperposition X1 und X3 auf Rückwandprint

Jumperstellung

Temperatur / RFB215A..

Feuchte / 0...10VDC



Korrekturwert

Konfigurationsebene **[ConF]** wählen

[E4 3] Korrekturwert zu Eingang E4
 Eingabebereich: -15...15K oder -9...15%rH

[E4 5] Nur wenn X6 auf externer Sollwert gesteckt ist

LED-Anzeige

Displayebene **[diSP]** wählen

[E4] Anzeige des Fühler- oder Sollwertes
 Anzeigebereich: -30...100°C oder 0...99rH

[F_br] Störung Fühlerunterbruch

[F_Sc] Störung Fühlerkurzschluss

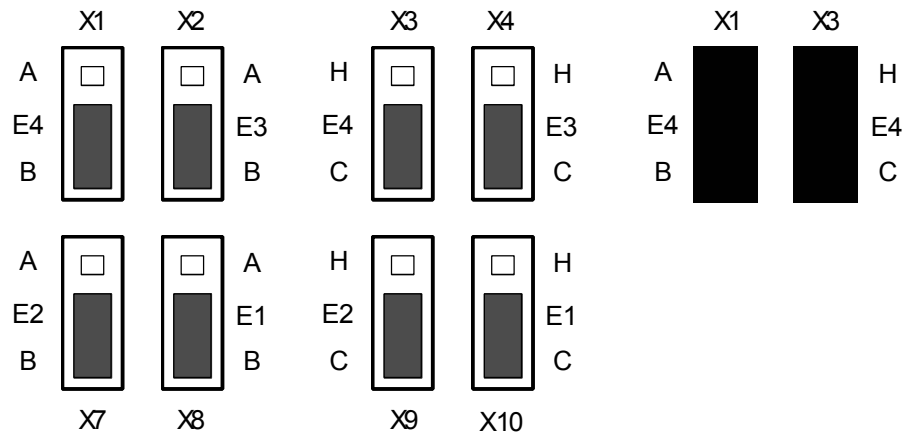
[U_Fe] Störung Fühlerüberspannung

4.5 Jumperstellung
Temperatur

Messbereich:
-30...100°C

PTC-Fühler (1000Ohm/25°C)
oder E4 mit RFB215 Fernsollwertgeber

Fernsollwertgeber
0...10VDC

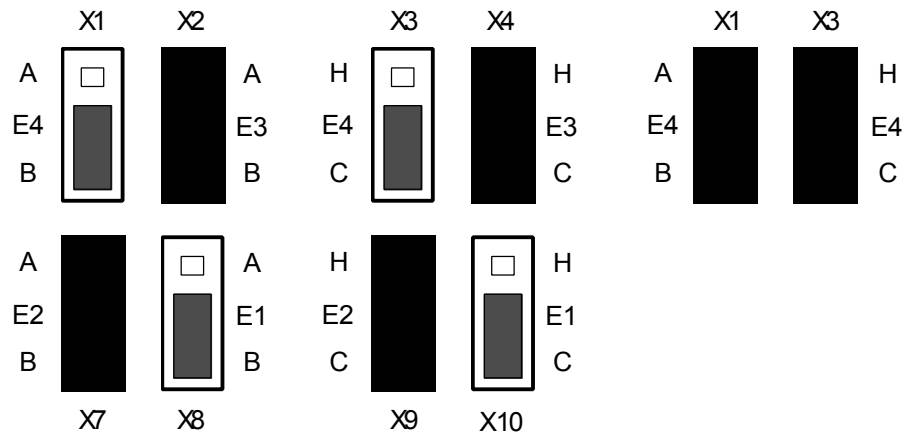


Jumperstellung
Feuchte

Messbereich:
0...100%rH

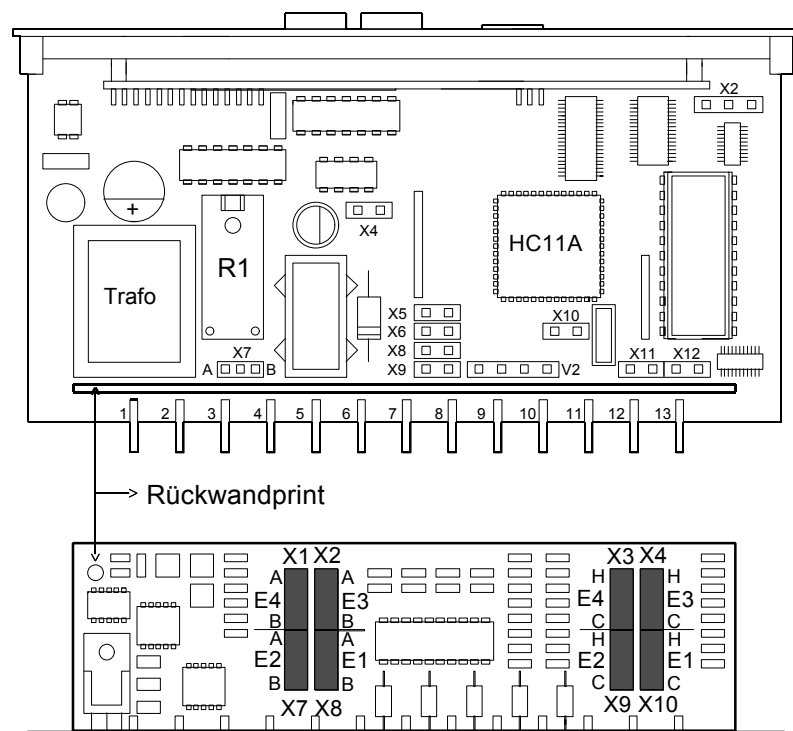
Feuchte-Fühler (0...10VDC)
oder E4 mit RFB215 Fernsollwertgeber

Fernsollwertgeber
0...10VDC



Achtung E1 kann nur mit PTC-Fühler angeschlossen werden

Rückwandprint Standort
auf Grundprint

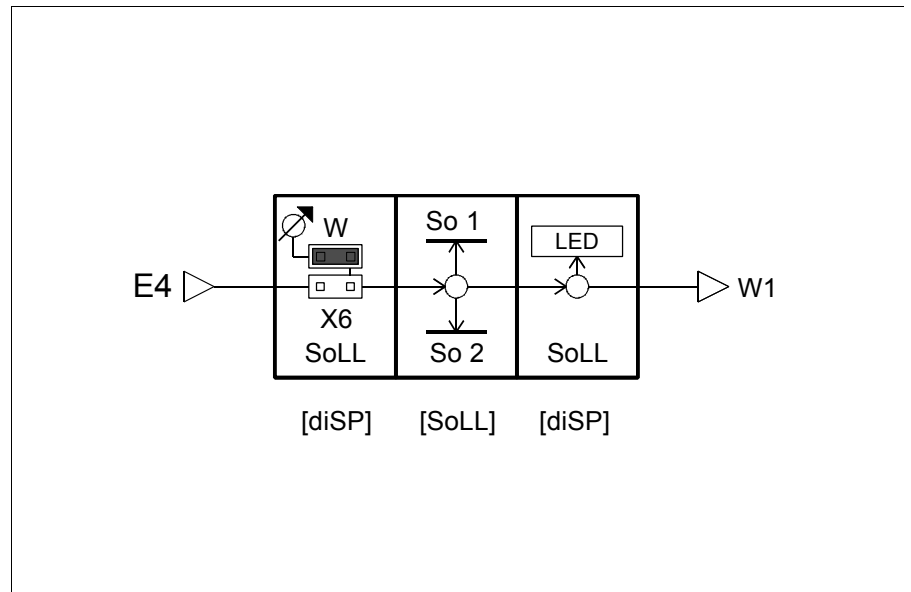


Jumperstellung
auf Rückwandprint



5.0 Funktionsmodule

5.1 Sollwert [W1]



Interner Sollwert aktivieren X6 gesteckt Jumper auf Grundprint

Eingabe Displayebene [diSP] wählen

Parameter [SoLL] wählen
Wert mit Taste [+] oder [-] eingeben
Eingabebereich: -30...100°C oder 0...99rH

Eingabebegrenzung Displayebene [SoLL] wählen

Parametrierung

[So1]	Max. Begrenzung
	Eingabebereich: -30...100°C oder 0...99rH
[So2]	Min. Begrenzung
	Eingabebereich: -30...100°C oder 0...99rH

Externer Sollwert aktivieren X6 offen Jumper auf Grundprint

Fernsollwerteingang Analogeingang E4

Parametrierung [E4 5] auf RFB2. stellen

Gerätetyp

Temperatur	RFB215A01
Feuchte	RFB215A03

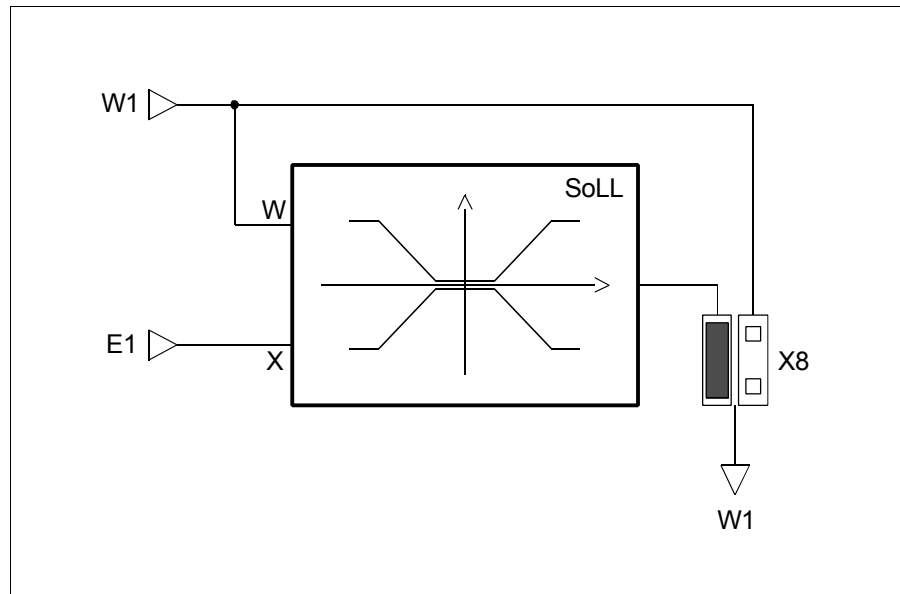
Eingabebereich

Temperatur	10...70°C
Feuchte	0...100%rH

LED-Anzeige Displayebene [diSP] wählen

[SoLL] Anzeige des Regelsollwertes
Anzeigebereich: -30...100°C oder 0...99rH

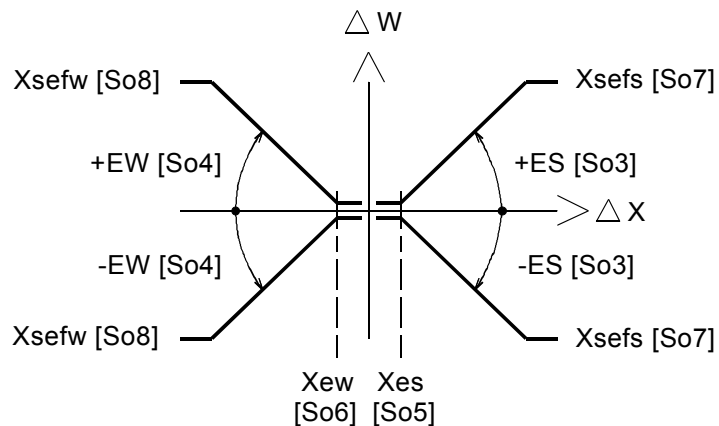
5.2 Schiebung [SoLL]



Schiebung aktivieren

X8  gesteckt Jumper auf Grundprint

Regeldiagramm



Parametrierung

Sollwertebene [SoLL] wählen

- [So3]** Positive oder negative Schiebeweite ES bei steigendem ΔX
Eingabebereich: -5.00...5.00
- [So4]** Positive oder negative Schiebeweite EW bei sinkendem ΔX
Eingabebereich: -5.00...5.00
- [So5]** Einsatzpunkt X_{es} bei steigendem ΔX
Eingabebereich: 15...100°C
- [So6]** Einsatzpunkt X_{ew} bei sinkendem ΔX
Eingabebereich: -20...25°C
- [So7]** Obere oder untere Begrenzung X_{sefs} der Schiebeweite ES
Eingabebereich: -30...100°C oder 0...99rH
- [So8]** Obere oder untere Begrenzung X_{sefw} der Schiebeweite EW
Eingabebereich: -30...100°C oder 0...99rH

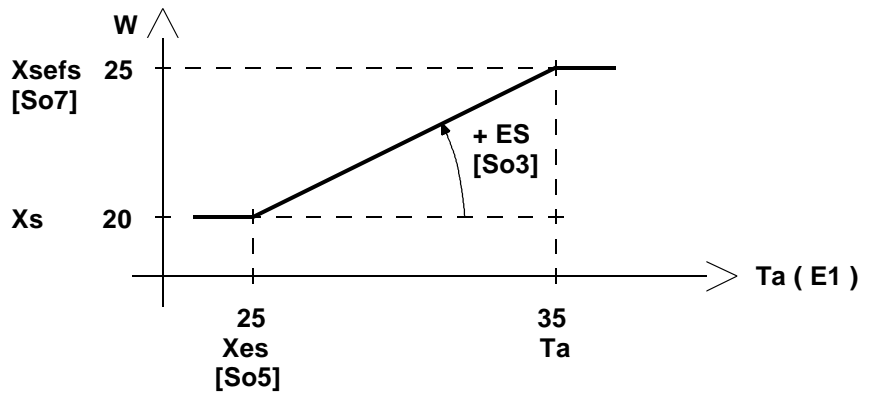
1-Sommer-Schiebung

Faktor ES:

$$\frac{X_{sefs} - X_s}{Ta - X_{es}}$$

$$\frac{25 - 20}{35 - 25} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$\frac{25 - 20}{35 - 25} = \frac{5}{10} = 0,5$$



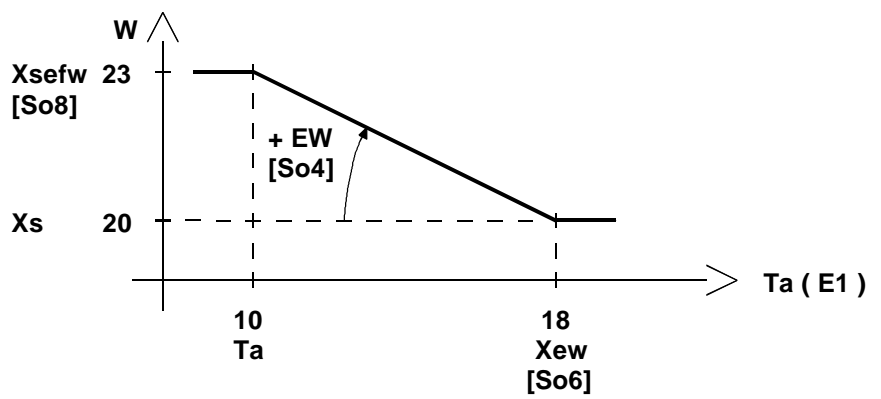
2-Winter-Schiebung

Faktor EW:

$$\frac{X_{sefw} - X_s}{X_{ew} - Ta}$$

$$\frac{23 - 20}{18 - 10} = \frac{3}{8} = 0,37$$

$$\frac{23 - 20}{18 - 10} = \frac{3}{8} = 0,37$$



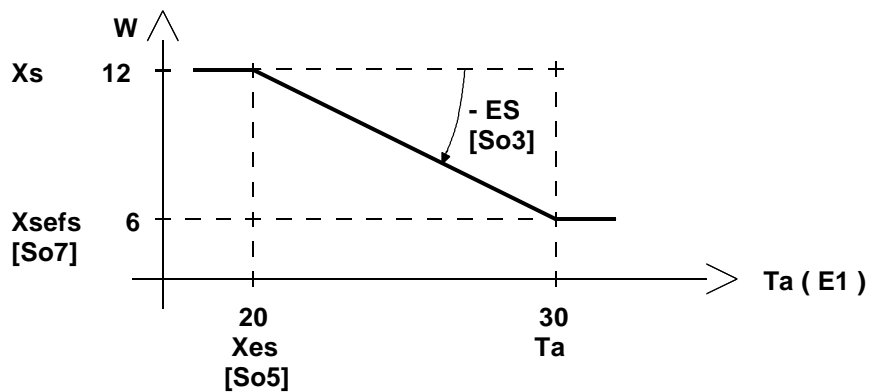
2-Kaltwasser-Schiebung

Faktor ES:

$$\frac{X_s - X_{sefs}}{Ta - X_{es}}$$

$$\frac{12 - 6}{30 - 20} = \frac{6}{10} = 0,60$$

$$\frac{12 - 6}{30 - 20} = \frac{6}{10} = 0,60$$



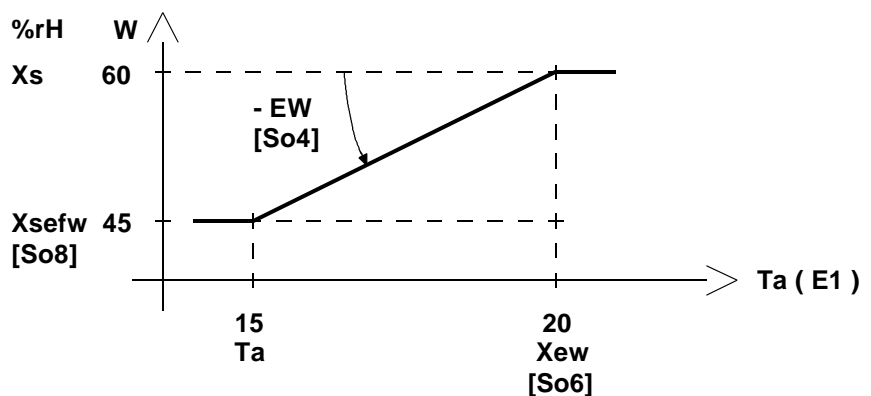
1-Feuchte-Schiebung

Faktor EW:

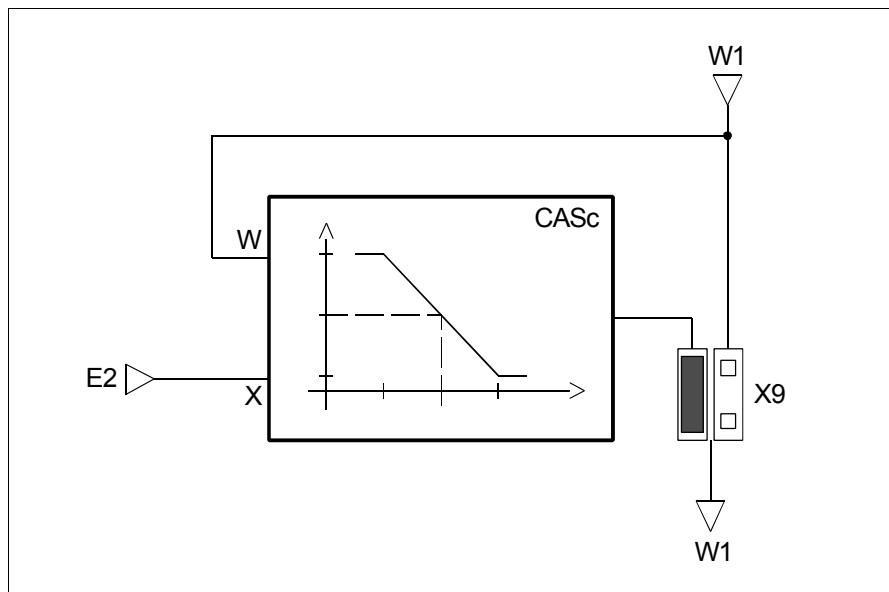
$$\frac{X_s - X_{sefw}}{X_{ew} - Ta}$$

$$\frac{60 - 45}{20 - 15} = \frac{15}{5} = 3$$

$$\frac{60 - 45}{20 - 15} = \frac{15}{5} = 3$$



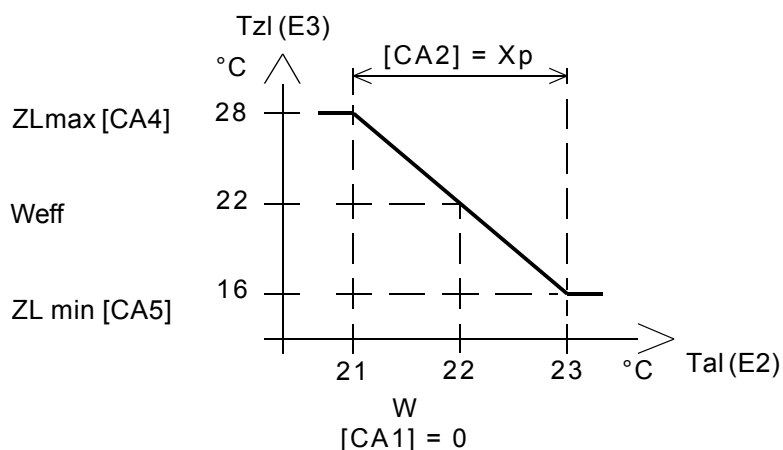
5.3 Kaskade [CASC]



Kaskade aktivieren

X9  gesteckt Jumper auf Grundprint

Regeldiagramm

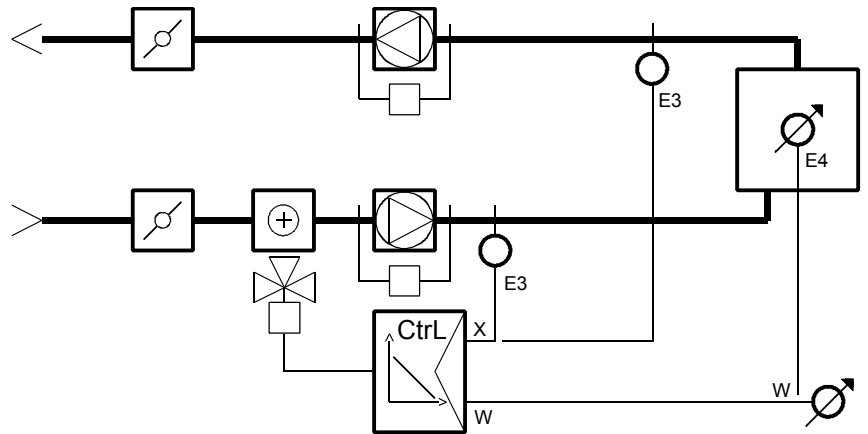


Parametrierung

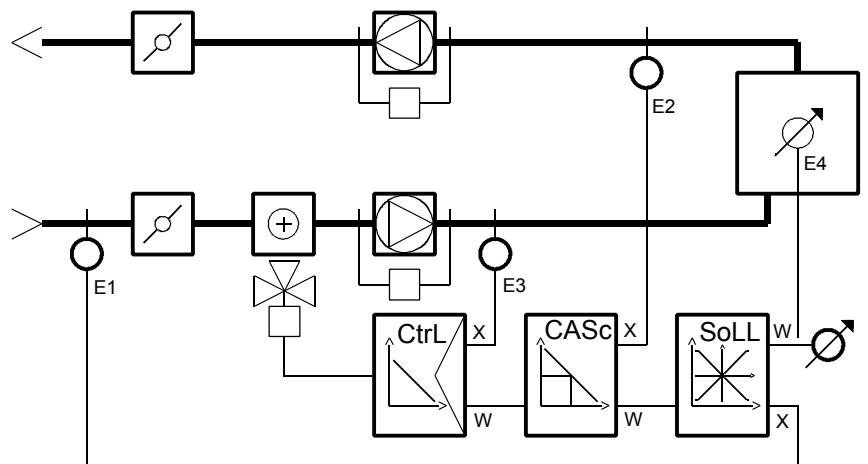
Kaskadeebene [CASC] wählen

- [CA1]** ΔW Differenzwert zu Regelsollwert W
Eingabebereich: -50...50.0K oder 0...50rH
- [CA2]** X_p P-Band, Einfluss der AL-Temperatur auf den ZL-Sollwert
Eingabebereich: 0.5...50K oder 0...99rH
- [CA3]** T_n Nachstellzeit für Kaskadenregler (bei Eingabe 0 = P-Regler)
Eingabebereich: 0.0s...999s
- [CA4]** ZLmax. Obere Begrenzung der Schiebeweite für ZL-Sollwert Weff
Eingabebereich: -30...100°C oder 0...99rH
- [CA5]** ZLmin. Untere Begrenzung der Schiebeweite für ZL-Sollwert Weff
Eingabebereich: -30...100°C oder 0...99rH

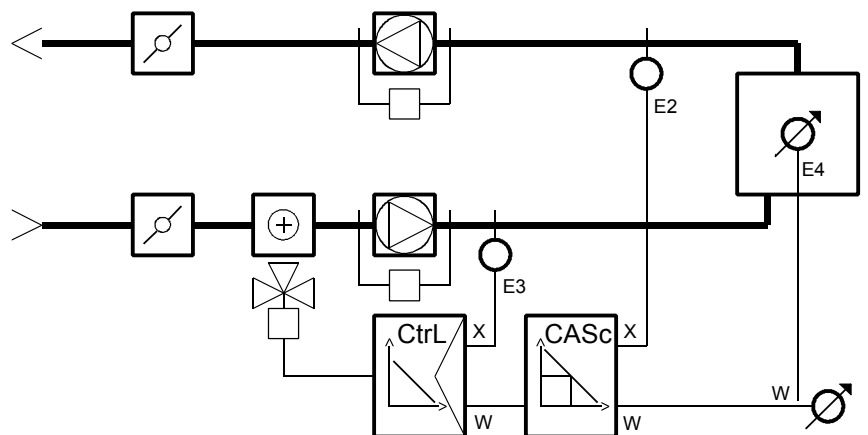
1 - Festwertregelung



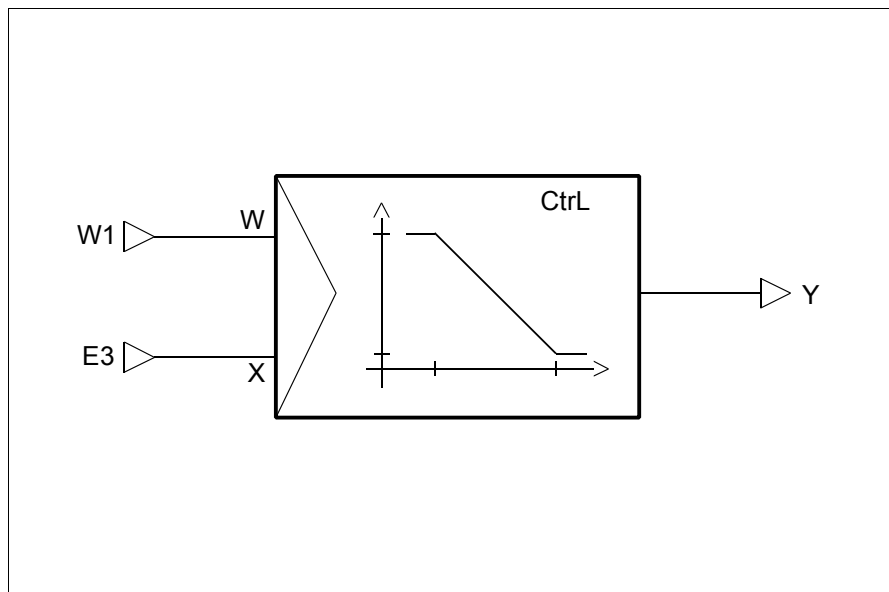
2 - ZL / AL Kaskaderegulierung mit Schiebung



3 - ZL / AL Kaskaderegulierung



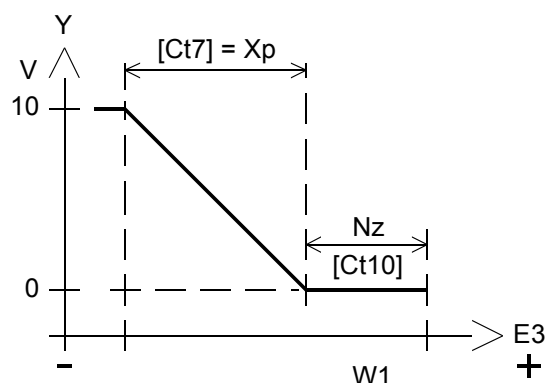
5.4 Festwertregler [Ctrl]



Regler-Struktur

X5 Jumper auf Grundprint

Regeldiagramm



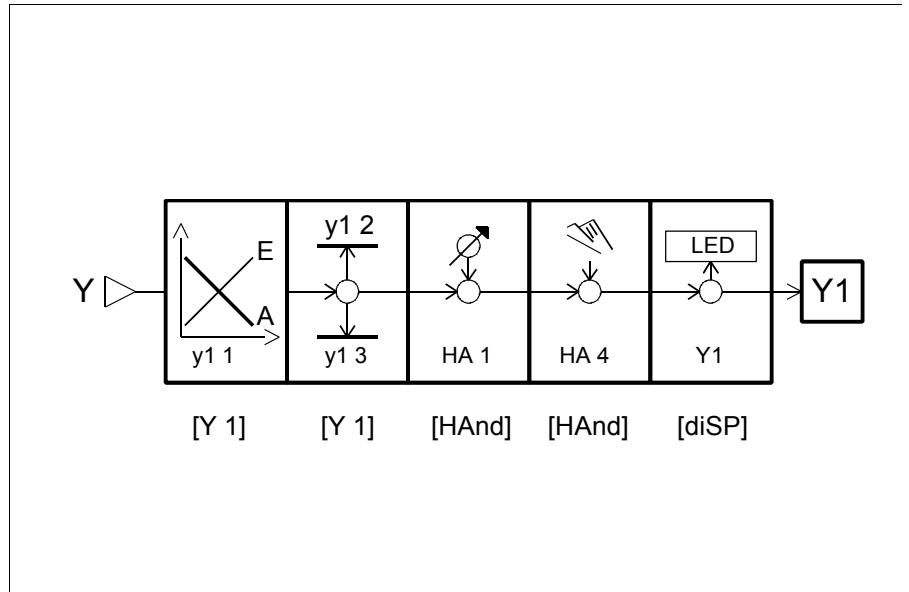
Parametrierung

Reglerebene [Ctrl] wählen

- [Ct1]** T_n Nachstellzeit
Eingabebereich: 0...999s
- [Ct2]** T_v Vorhaltezeit
Eingabebereich: 0...100s
- [Ct3]** T_z Abtastzeit
Eingabebereich: 2...999s
- [Ct7]** X_p Proportionalbereich (P-Band)
Eingabebereich: 0,0...100K oder 0...99rH
- [Ct10]** Nz Neutrale Zone
Eingabebereich: -50...50K oder -99...99rH

Achtung: Eingabewert 0 bei t_n und t_v = Funktion AUS

5.5 Analogausgang [Y1]



Parametrierung

Analogausgang [Y1] wählen

Ausgangssignal

[Y11] Wirkungssinn wählen

[AuS] Steigendes Ausgangssignal bei sinkendem X-Wert

[Ein] Sinkendes Ausgangssignal bei sinkendem X-Wert

[Y12] Max. Begrenzung der Ausgangsspannung
Eingabebereich: 0...100P (%)

[Y13] Min. Begrenzung der Ausgangsspannung
Eingabebereich 0...100P (%)

Handsteuerung

Handebene [HAnd] wählen

[HA1] Handstellung Ausgangssignal Y1
Eingabebereich: 0...100P (%)

[HA4] Arretierung Ausgangssignal Y1

[StoP] Ausgang wird auf dem Stellwert gehalten
(Reglerstellwert oder Handstellungswert)

[FrEE] Arretierungsbefehl wird aufgehoben

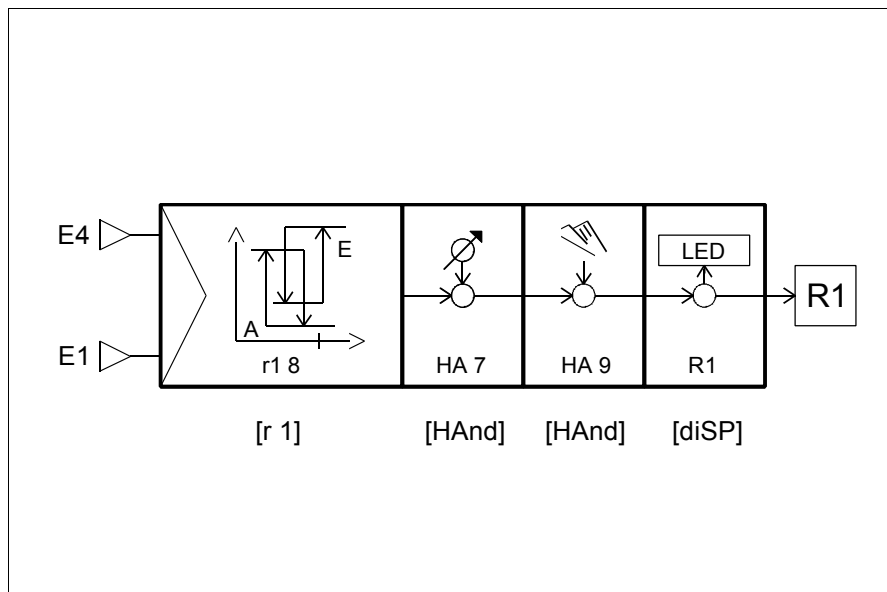
Achtung: 10 Min. nach letztem Tastendruck wird wieder von der Handebene in die Displayebene zurückgeschaltet.

LED-Anzeige

Displayebene [diSP] wählen

[Y1] Anzeige des Ausgangssignales
Anzeigebereich: 0...100P (%)

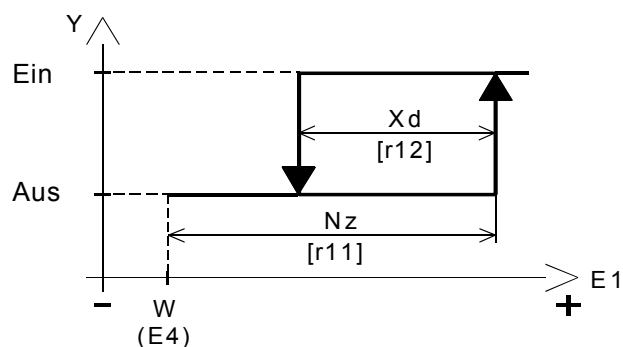
5.6 Relaisausgang [R1]



Jumperstellung auf Grundprint

X5 offen Relaisausgang nur als Temperatur-Struktur, wenn
a) X5 gesteckt
b) X5 offen und X6 gesteckt

Regeldiagramm



Parametrierung

Relaisausgang **[r1]** wählen
[r11] Nz Neutrale Zone
 Eingabebereich: -10...20K
[r12] Xd Schaltdifferenz
 Eingabebereich: 0,0...10,0K
[r18] Invertierung wählen
[AuS] Relais schaltet EIN wenn X kleiner W ist
[Ein] Relais schaltet AUS wenn X kleiner W ist

Handsteuerung

Handebene **[HAnd]** wählen
[HA7] Handstellung Relais R1
 Eingabe: Taste [+] = EIN und Taste [-] = AUS
[HA9] Arretierung Relais R1
[StoP] Ausgang wird auf der Position gehalten
 (Regelposition oder Handsteuerposition)
[FrEE] Arretierungsbefehl wird aufgehoben

LED-Anzeige

Displayebene **[diSP]** wählen
[rE1] Taste [+] drücken
 Anzeige: Ein = Relais ist EIN und AuS = Relais ist AUS

6.0 Parameterlisten

6.1 Temperatur-Struktur

Code	Bezeichnung	Parameter				ab	von
				minimal	maximal	Werk	Anlage
diSP	Displayebene						
SoLL	Sollwert	x	x	-30°C	100°C	22°C	
SoLE	Sollwert effektiv nach Schiebung	x					
SoLC	Sollwert nach Kaskade	x					
E1	Eingang E1	x					
E2	Eingang E2	x					
E3	Eingang E3	x					
E4	Eingang E4	x					
y1	Ausgang Y1	x					
rE1	Relais R1	x					
HAnd	Handebene						
HA1	Stellwert Ausgang Y1	x	x	0.0P	100P	0.0P	
HA4	Arretierung Ausgang Y1	x	x	StoP	FrEE	FrEE	
HA7	Handstellung Relais R1	x	x	Ein	AuS	AuS	
HA9	Arretierung Relais R1	x	x	StoP	FrEE	FrEE	
SoLL	Sollwert-Schiebung						
So1	Obere Eingabebegrenzung	x	x	-30°C	100°C	100°C	
So2	Untere Eingabebegrenzung	x	x	-30°C	100°C	0.0°C	
So3	Schiebeweite ±ES	x	x	-5.00	+5.00	0.0	
So4	Schiebeweite ±EW	x	x	-5.00	+5.00	0.0	
So5	Einsatzpunkt Xes	x	x	15°C	100°C	25°C	
So6	Einsatzpunkt Xew	x	x	-20°C	25°C	15°C	
So7	Obere oder untere Begrenzung Xsefs von ±ES	x	x	-30°C	100°C	100°C	
So8	Obere oder untere Begrenzung Xsefw von ±EW	x	x	-30°C	100°C	100°C	
CASc	Kaskade						
CA1	ΔW Differenzwert zu Regelsollwert W1	x	x	-50K	50K	0.0K	
CA2	Xp Proportionalband	x	x	0.0K	100K	2.0K	
CA3	Tn Nachstellzeit	x	x	0s	999s	0s	
CA4	ZL-max. Max.Begrenzung der ZL-Temperatur	x	x	-30°C	100°C	28°C	
CA5	ZL-min. Min.Begrenzung der ZL-Temperatur	x	x	-30°C	100°C	16°C	
Ctrl	Regler						
Ct1	Tn Nachstellzeit	x	x	0s	999s	160s	
Ct2	Tv Vorhaltezeit	x	x	0s	999s	0s	
Ct3	Tz Abtastzeit	x	x	2s	999s	20s	
Ct7	Xp Proportionalband	x	x	0.0K	100K	10K	
Ct10	Nz Neutrale Zone	x	x	-50K	50K	2K	
y1	Ausgang Y1						
y11	Wirkungssinn	x	x	AuS	Ein	AuS	
y12	Max. Begrenzung der Ausgangsspannung	x	x	0.0P	100P	100P	
y13	Min. Begrenzung der Ausgangsspannung	x	x	0.0P	100P	0.0P	
r1	Relais R1						
r11	Nz Neutrale Zone	x	x	-10K	20K	5K	
r12	Xd Schaltdifferenz	x	x	0.0K	10K	2K	
r18	Wirkungssinn	x	x	AuS	Ein	AuS	
ConF	Konfiguration						
E13	Korrekturwert zu Eingang E1	x	x	-15K	15K	0.0K	
E23	Korrekturwert zu Eingang E2	x	x	-15K	15K	0.0K	
E33	Korrekturwert zu Eingang E3	x	x	-15K	15K	0.0K	
E43	Korrekturwert zu Eingang E4	x	x	-15K	15K	0.0K	
E45	nur für Fernsollwertgeber RFB215A.	x	x	PTC	RFB	RFB	
Co22	Werkeinstellungen kopieren						



6.2 Feuchte-Struktur

Code	Bezeichnung	Parameter				ab	von
				minimal	maximal	Werk	Anlage
diSP	Displayebene						
SoLL	Sollwert	x	x	0rH	99rH	50rH	
SoLE	Sollwert effektiv nach Schiebung	x					
SoLC	Sollwert nach Kaskade	x					
E1	Eingang E1	x					
E2	Eingang E2	x					
E3	Eingang E3	x					
E4	Eingang E4	x					
y1	Ausgang Y1	x					
rE1	Relais R1	x					
HAnd	Handebene						
HA1	Stellwert Ausgang Y1	x	x	0.0P	100P	0.0P	
HA4	Arretierung Ausgang Y1	x	x	StoP	FrEE	FrEE	
HA7	Handstellung Relais R1	x	x	Ein	AuS	AuS	
HA9	Arretierung Relais R1	x	x	StoP	FrEE	FrEE	
SoLL	Sollwert-Schiebung						
So1	Obere Eingabebebegrenzung	x	x	0rH	99rH	99rH	
So2	Untere Eingabebebegrenzung	x	x	0rH	99rH	0rH	
So3	Schiebeweite ±ES	x	x	-5.00	+5.00	0.0	
So4	Schiebeweite ±EW	x	x	-5.00	+5.00	0.0	
So5	Einsatzpunkt Xes	x	x	15°C	100°C	25°C	
So6	Einsatzpunkt Xew	x	x	-20°C	25°C	15°C	
So7	Obere oder untere Begrenzung Xsefs von ±ES	x	x	0rH	99rH	99rH	
So8	Obere oder untere Begrenzung Xsefw von ±EW	x	x	0rH	99rH	99rH	
CASc	Kaskade						
CA1	ΔW Differenzwert zu Regelsollwert W1	x	x	0rH	50rH	0rH	
CA2	Xp Proportionalband	x	x	0rH	99rH	10rH	
CA3	Tn Nachstellzeit	x	x	0s	999s	0s	
CA4	ZL-max. Max.Begrenzung der ZL-Temperatur	x	x	0rH	99rH	80rH	
CA5	ZL-min. Min.Begrenzung der ZL-Temperatur	x	x	0rH	99rH	0rH	
Ctrl	Regler						
Ct1	Tn Nachstellzeit	x	x	0s	999s	160s	
Ct2	Tv Vorhaltezeit	x	x	0s	999s	0s	
Ct3	Tz Abtastzeit	x	x	2s	999s	20s	
Ct7	Xp Proportionalband	x	x	0rH	99rH	5rH	
Ct10	Nz Neutrale Zone	x	x	-100rH	100rH	0rH	
y1	Ausgang Y1						
y11	Wirkungssinn	x	x	AuS	Ein	AuS	
y12	Max. Begrenzung der Ausgangsspannung	x	x	0.0P	100P	100P	
y13	Min. Begrenzung der Ausgangsspannung	x	x	0.0P	100P	0.0P	
r1	Relais R1 (nur bei Temperatur-Struktur)						
r11	Nz Neutrale Zone						
r12	Xd Schaltdifferenz						
r18	Wirkungssinn						
ConF	Konfiguration						
E13	Korrekturwert zu Eingang E1	x	x	-15K	15K	0K	
E23	Korrekturwert zu Eingang E2	x	x	-9rH	15rH	0rH	
E33	Korrekturwert zu Eingang E3	x	x	-9rH	15rH	0rH	
E43	Korrekturwert zu Eingang E4	x	x	-9rH	15rH	0rH	
E45	nur für Fernsollwertgeber RFB215A.	x	x	PTC	RFB	RFB	
Co22	Werkeinstellungen kopieren						

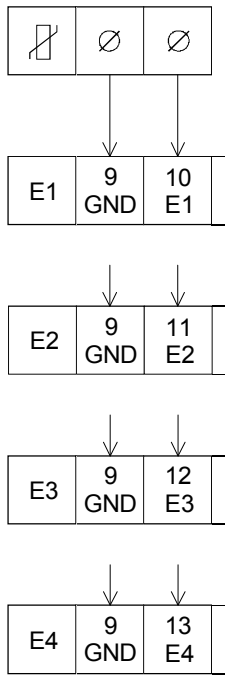


7.0 Elektroschema

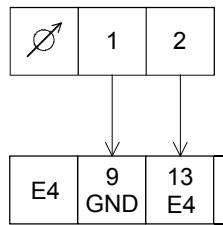
7.1 Anschluss-Schema Peripheriegeräte

Passive Eingänge

PTC-Temperaturfühler

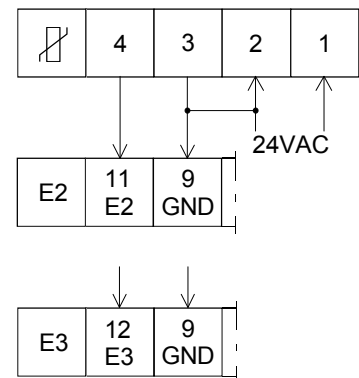


Temperatur-Sollwertgeber RFB215A01

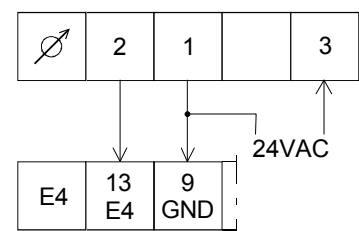


Aktive Eingänge

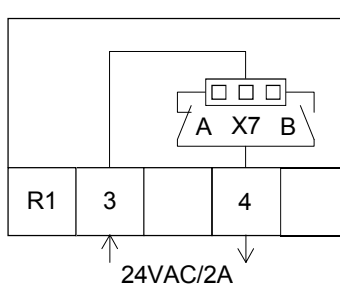
0...10VDC-Feuchtefühler RFH400 / RFH401...



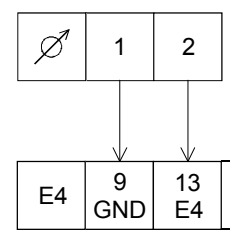
0...10VDC-Sollwertgeber RFB210A



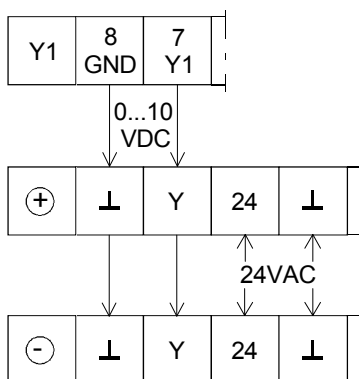
Relaisausgang R1



Feuchte-Sollwertgeber RFB215A03



**Analogausgang Y1
0...10VDC**



Heiz-Kühlbetrieb

Regler RCL100B11

Stellantrieb für Heizventil

Stellantrieb für Kühlventil

Regeldiagramme

