

Bedienungsanleitung Teil 2

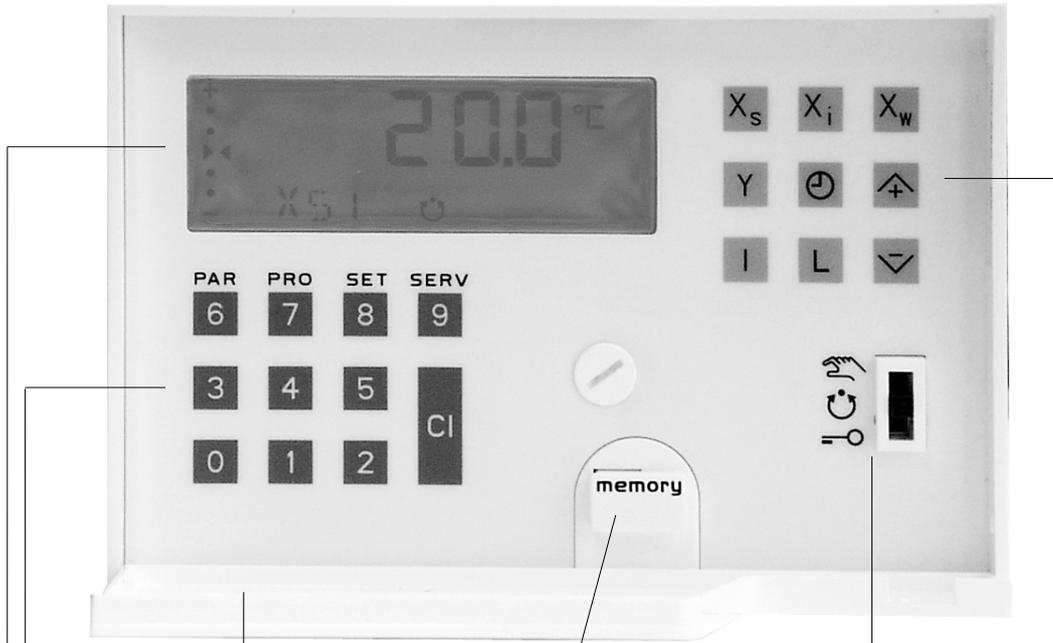
Lüftungs- und Klimaregler

RDT 300 F001

7 000928 001 P8



Frontansicht des Reglers



Platz für Kurzanleitung Memory (Option) Betriebsartenschalter

- Handbetrieb
- Automatikbetrieb
- Serviceebene

Service- und Anpasstastatur

- 0 . . . 9 Zehnertastatur
- PAR Regelparameter
- SERV Service
- CI Löschen und Vorbereitung einer Eingabe
- PRO Wochenprogramm
- SET Uhrzeit, Datum,...

Benutzertastatur mit den Funktionstasten

- X_s Sollwert
- X_i Istwert
- X_w Regelabweichung
- Y Stellgrösse
- I Input
- L Grenzwert (Limit)
- ⌚ Datum und Uhrzeit
- ⬆ Vorwärts
- ⬇ Rückwärts und Minuszeichen

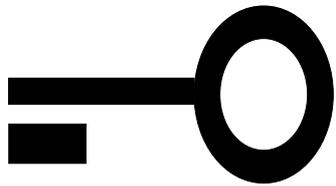
Informationszentrum

Inhaltsverzeichnis

Service	3
Modellwahl, Memory, Gerätedaten, Neustart.....	5
Modellwahl, Memory, Gerätedaten, Neustart.....	6
Parametrierung der Messwerteingänge.....	7
Parametrierung der Messwerteingänge.....	8
Sollwertbereiche festlegen.....	8
Steuer- und Wirksinn festlegen.....	9
Neutrale Zone.....	9
Parametrierung der stetigen Stellausgänge, Blockierschutz.....	11
Grenzwertfunktionen.....	12
Uhrfunktion.....	13
Modellübersicht	15
Funktionsbeschreibung RDT 300	16
Blockbild RDT 300 Modell 0.....	17
Funktionsbeschreibung RDT 300	18
Blockbild RDT 300 Modell 1.....	19
Funktionsbeschreibung RDT 300	20
Blockbild RDT 300 Modell 2.....	21
Funktionsbeschreibung RDT 300	22
Blockbild RDT 300 Modell 3.....	23
Funktionsbeschreibung RDT 300	24
Blockbild RDT 300 Modell 4.....	25
Funktionsbeschreibung RDT 300	26
Blockbild RDT 300 Modell 5.....	27
Funktionsbeschreibung RDT 300	28
Blockbild RDT 300 Modell 6.....	29
Parameterbeschreibung	31
Parameterbeschreibung.....	33
1W 1. Schiebung (W), Input.....	33
2W 2. Schiebung (W), Input.....	33
3H Heizkurve Input.....	33
5r Eingang Regler 5	33
bXi.▲, bXi.▼ Bereich Xi für freie Dimension und aktive Messumformer.....	33
Cod Codenummer.....	34
cXi. config Xi	34
cXs. berechneter Sollwert.....	34
dXi. Dimension Xi	34
ETF Estrich trocken funktion.....	35
.F1 Ende der Schiebung.....	35
.FP Beginn der Schiebung.....	35
HL. Hysterese von Limit	35
Ini Initialisierung.....	35
L. Limit (Grenzwert).....	35
L. Schaltpunkt von Grenzwert Limit	36
Ld. Ziel des Limits (Grenzwert).....	36
LME Lade von Memory	36
Lv. Verzögerungszeit von Grenzwert (Limit).....	36
Ln. Nachlaufzeit von Grenzwert (Limit).....	36
LY. Limit Y	36
MCO Umschaltkriterium für Change over	37
Mod Modellnummer.....	37
nXi3. gemittelte Aussentemperatur.....	37
OF. Offset.....	37
RC Fernbedienung Remote Control	37
RDT Gerätebezeichnung.....	38
rXs.▲ Range Sollwertbereich Xs	38
rXs.▼ Range Sollwertbereich Xs	38

rY3▲	Range Y3-Ausgang	38
rY3▼	Range Y3-Ausgang	38
▼	WS Schiebung (W)	38
SL	Steilheit der Heizkurve	39
SME	Schreibe ins Memory	39
TI	Zeitperiode für die gemittelte Aussentemperatur	39
TF.	Time-Filter (Filterzeitkonstante)	39
Tn.	Nachstellzeit (Normbegriff)	39
Ver	Version	39
W.▲/▼	Schiebung (W)	40
Xi.	Istwert (Normbegriff)	40
Xm.	Xi.Messwertabgleich	40
Xn.	X neutral	40
Xp.	Proportionalbereich (Normbegriff)	40
Xp. ▲/▼	Steuersinn Regler Xp	40
Xs.	Sollwert (Normbegriff)	41
XsF	Sollwert bei Frostgefahr	41
SoLL	berechneter Sollwert nach Heizkurve	41
Xw.	Regelabweichung (Normbegriff)	41
Y.	Stellgrösse (Normbegriff)	41
Y0.	Y-0-Punkt	41
Y3.	Y3-Quelle	42
Yc.	berechnete Stellgrösse	42
YM	Ymin-Auswahl / Ymax-Auswahl	42
Parameterliste		43

Service



Um in die Serviceebene zu gelangen, muss ein Passwort (Code) eingegeben werden. Es lautet 6-7-8-9, und ist nicht veränderbar. Der Zugriff zur Serviceebene kann durch Plombieren des Betriebsschalter verhindert werden.

In der Serviceebene wird der Regler an die Aufgabenstellung angepasst.

Dazu sind u.a. folgende Eingaben notwendig:

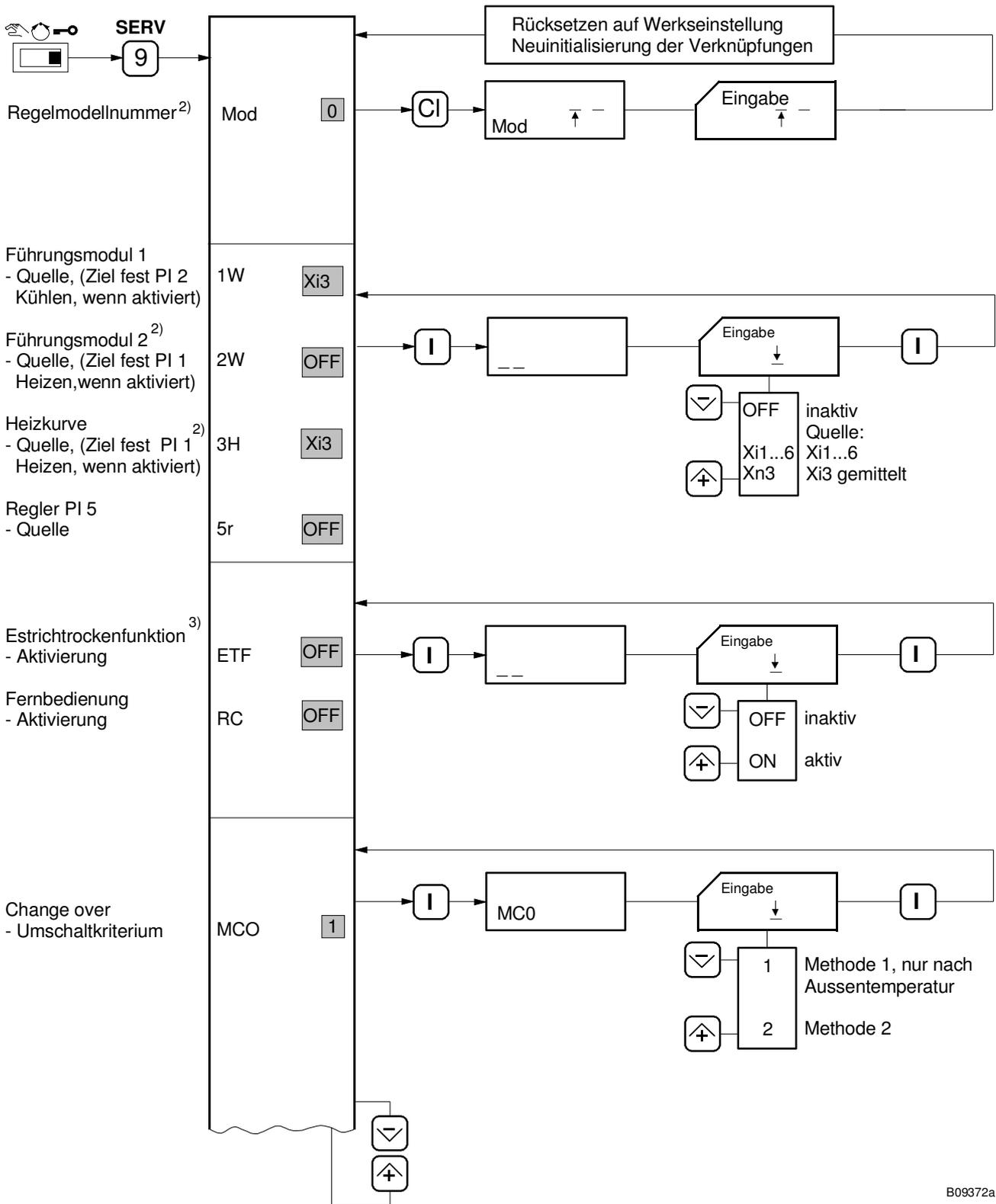
- Messwerteingänge konfigurieren und eventuell abgleichen
- Steuer- und Wirksinne festlegen
- Stellausgänge konfigurieren

In den nachfolgend beschriebenen Parametrierabläufen sind in den grau hinterlegten Feldern die Werte eingetragen, die dem Auslieferungszustand entsprechend (Default-Werte). Sie sind als Beispiele zu verstehen und gelten für das Regelmodell 0.

Eingaben und Änderungen sind mit grosser Sorgfalt vorzunehmen.

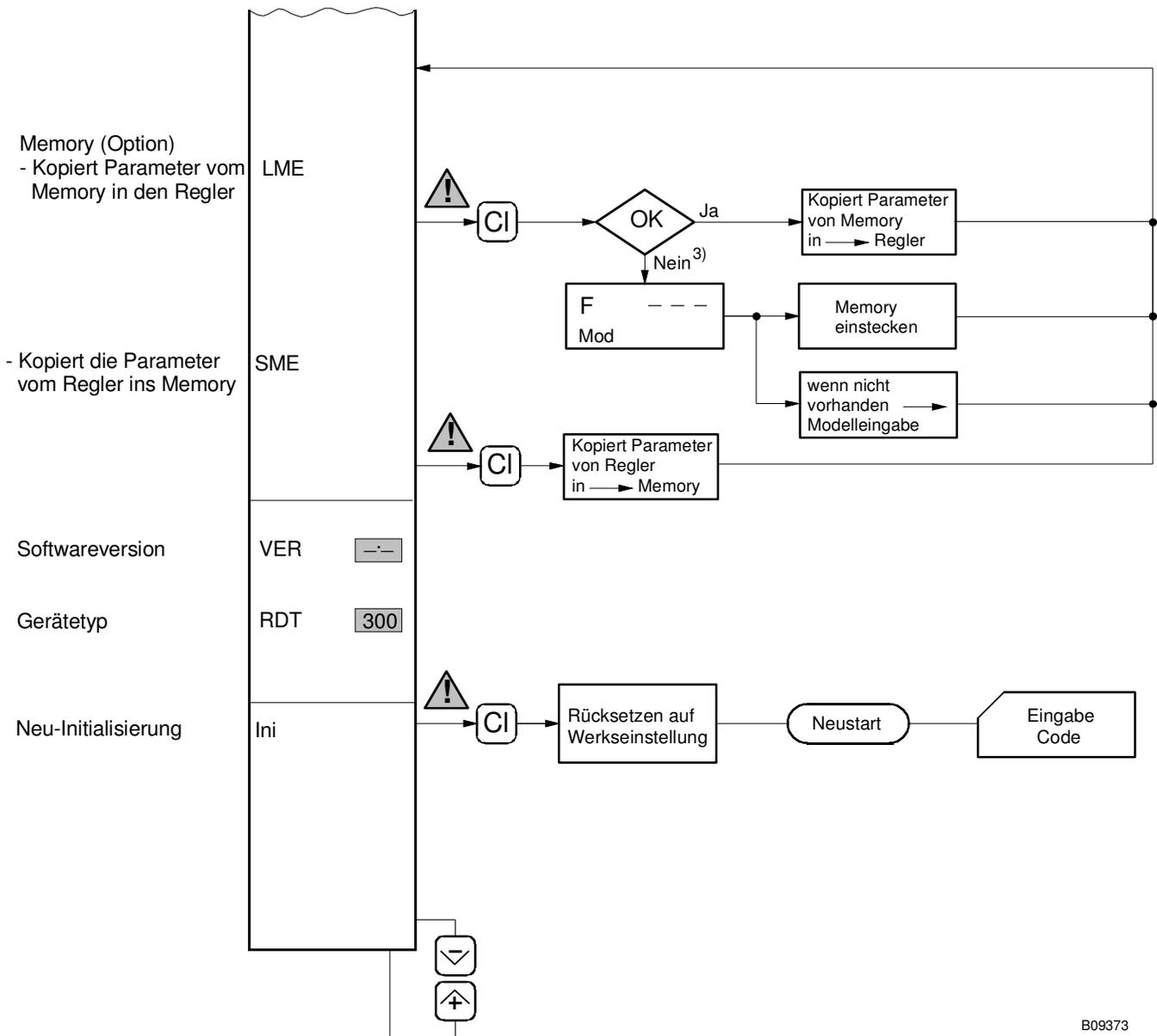
Ein Fehlverhalten des Reglers hat seine Ursache oft in einer falschen Konfiguration, z.B. falscher Wirksinn oder Geberart.

Modellwahl, Memory, Gerätedaten, Neustart



- 1) Code-Eingabe.
- 2) Nur Führungsmodul oder Heizkurve möglich.
- 3) Wenn die Estrichtrockenfunktion aktiviert ist, blinkt im Automatikbetrieb das Symbol Automatik.

Modellwahl, Memory, Gerätedaten, Neustart

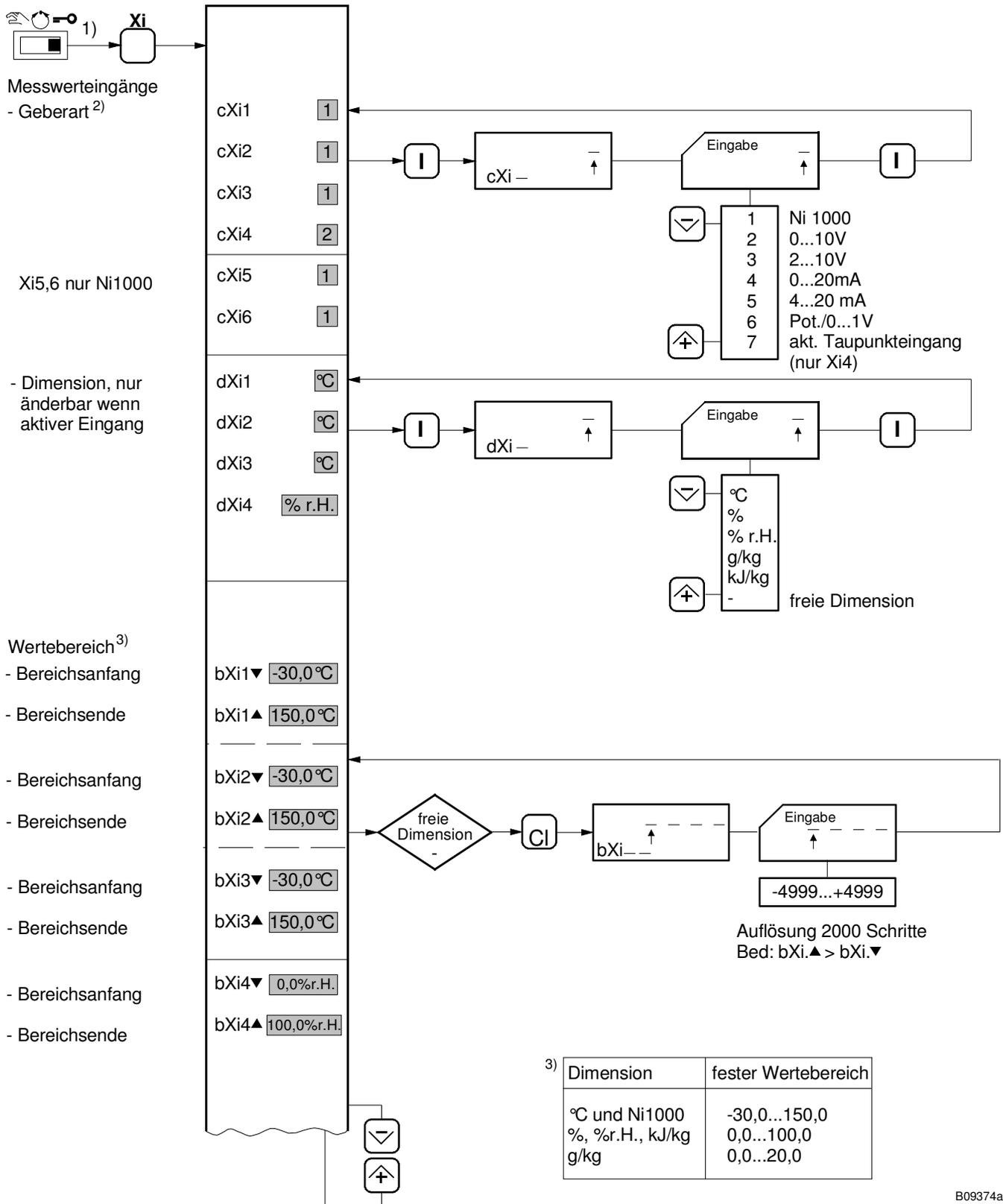


B09373

1) Code-Eingabe.

3) Die Anzeige F steht für Fehler. Sie kommt auch bei einem internen Memoryfehler nach einem Reset, z.B. durch Spannungsunterbruch. Das Gerät arbeitet dann mit den Defaultwerten und Regelmodell 0.

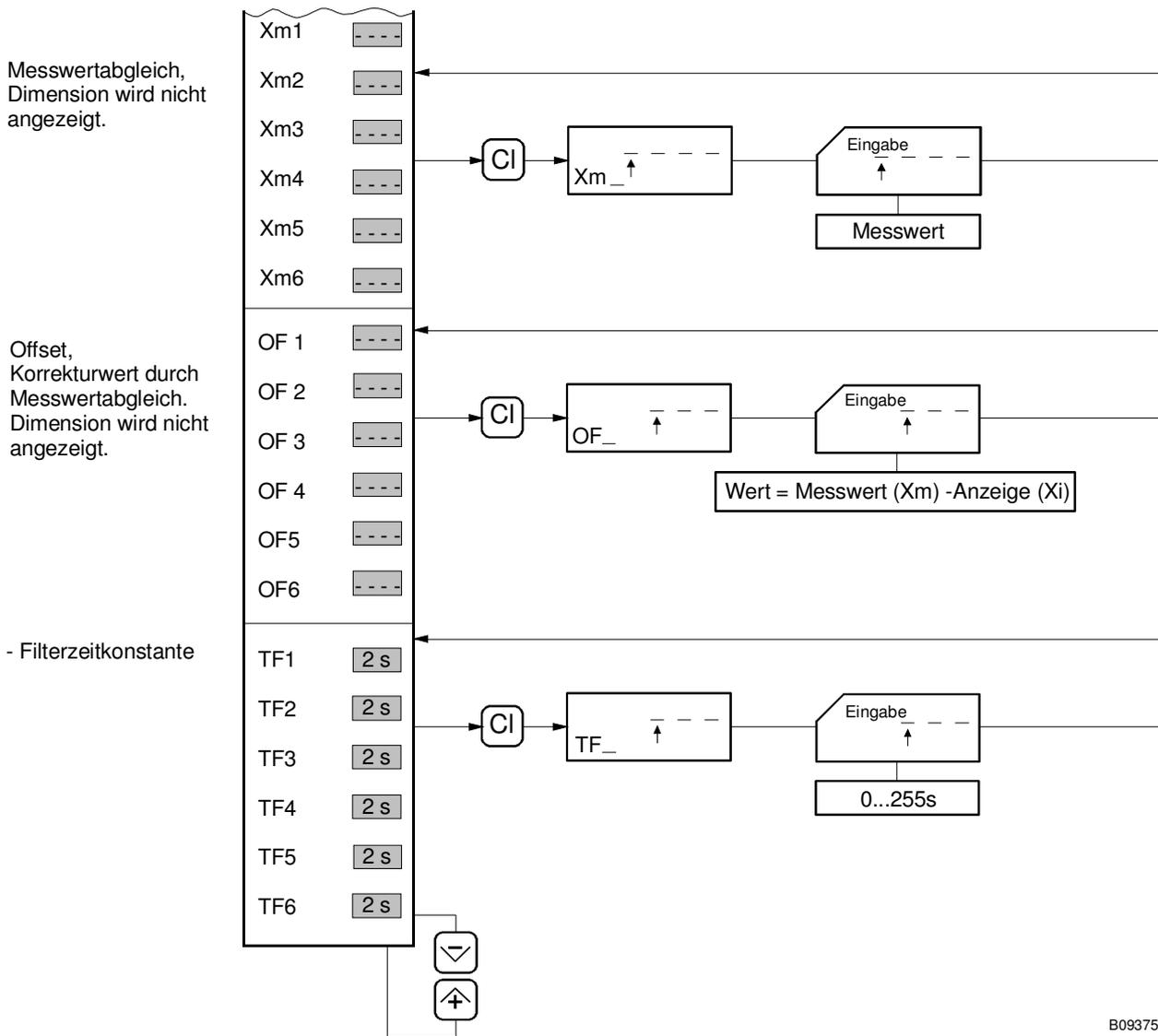
Parametrierung der Messwerteingänge



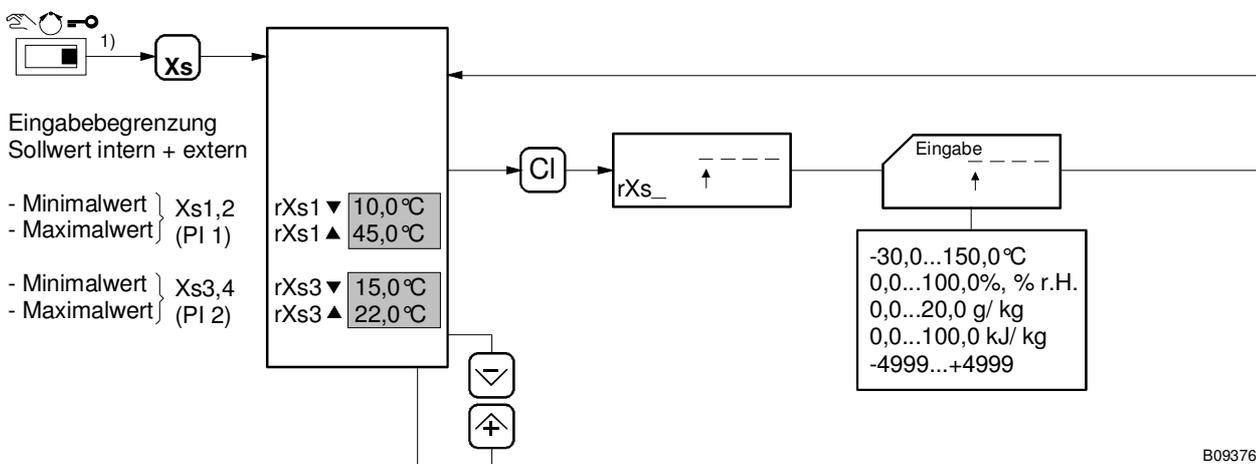
B09374a

1) Code-Eingabe.
2) Zusätzlich Jumper auf Geräterückseite stecken.

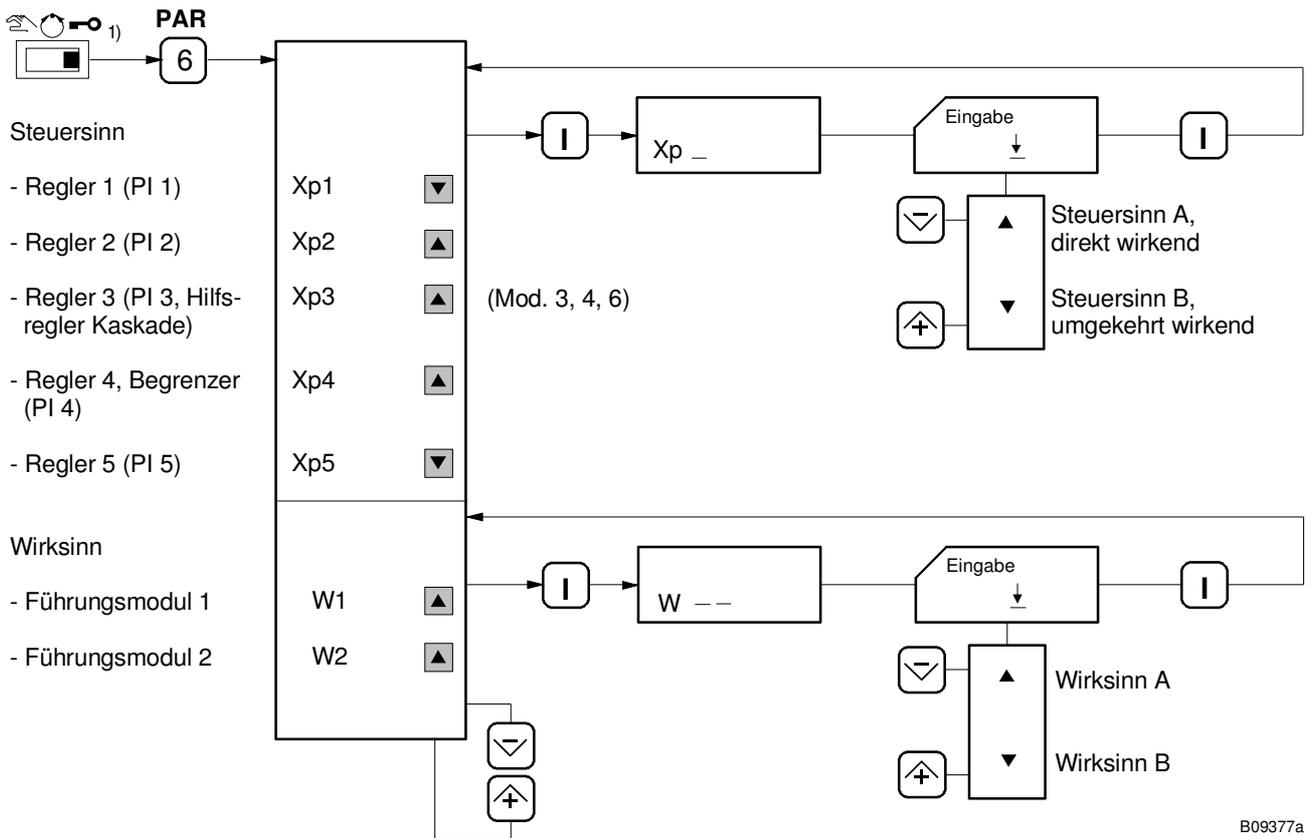
Parametrierung der Messwerteingänge



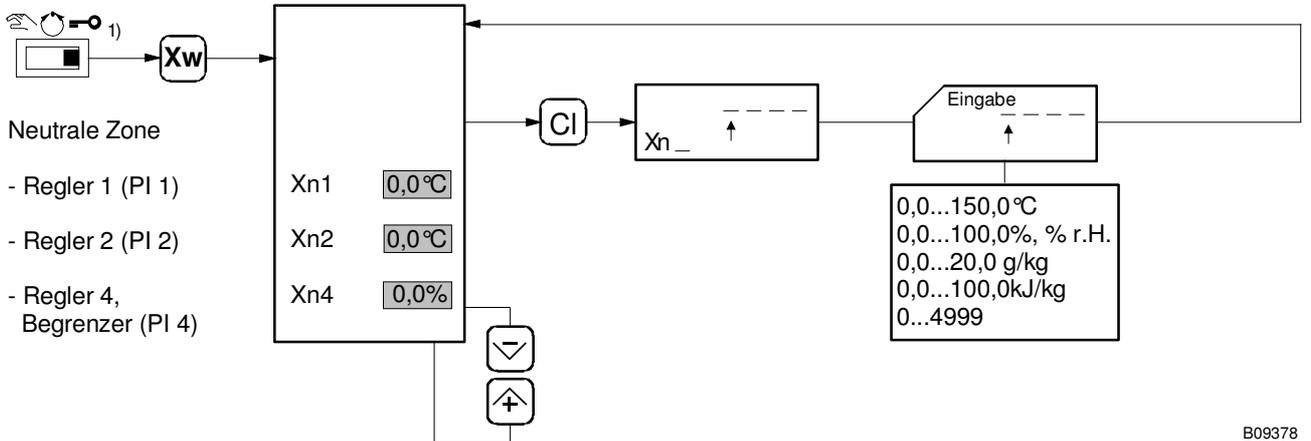
Sollwertbereiche festlegen



Steuer- und Wirksinn festlegen

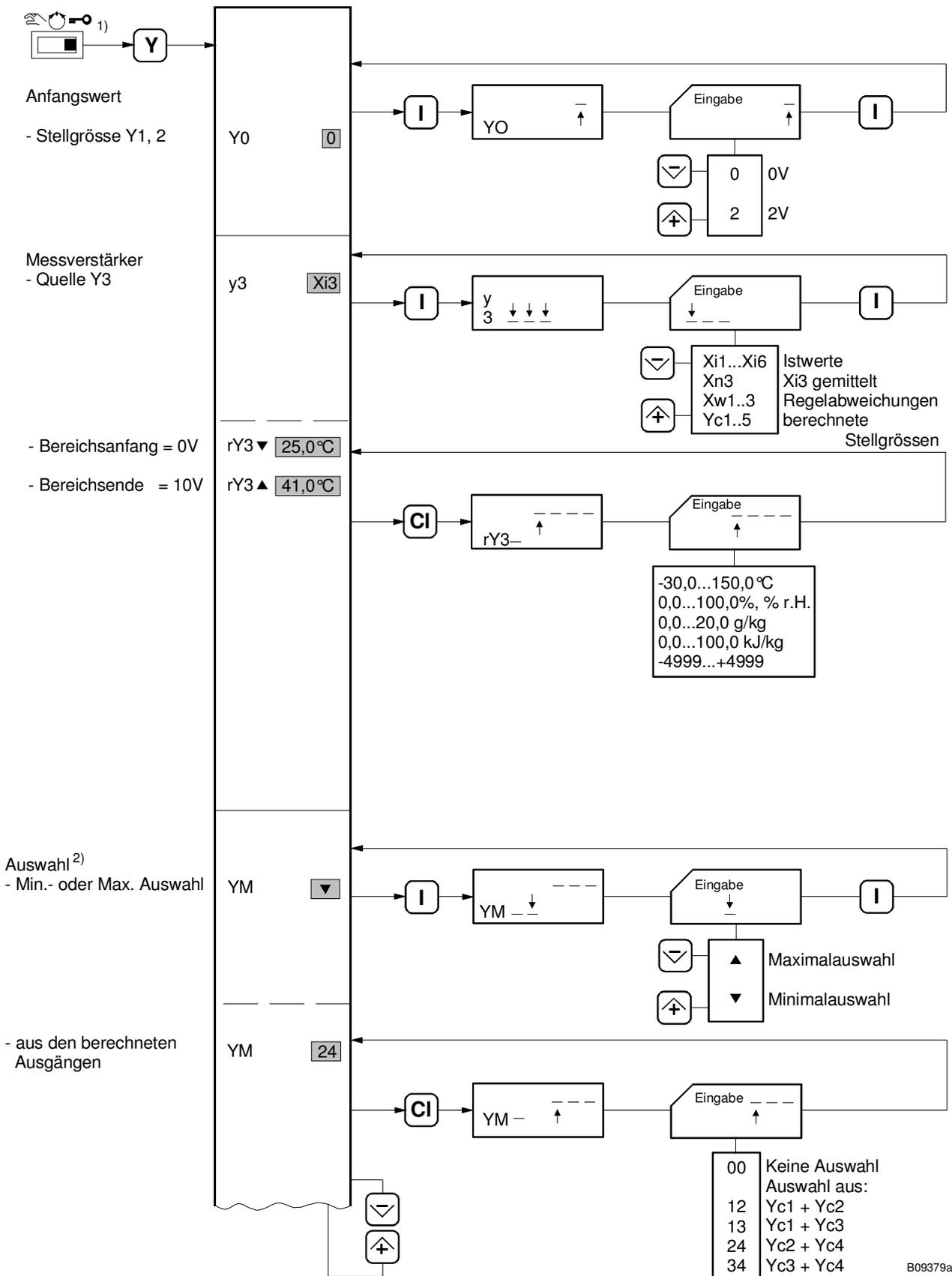


Neutrale Zone



1) Code-Eingabe.

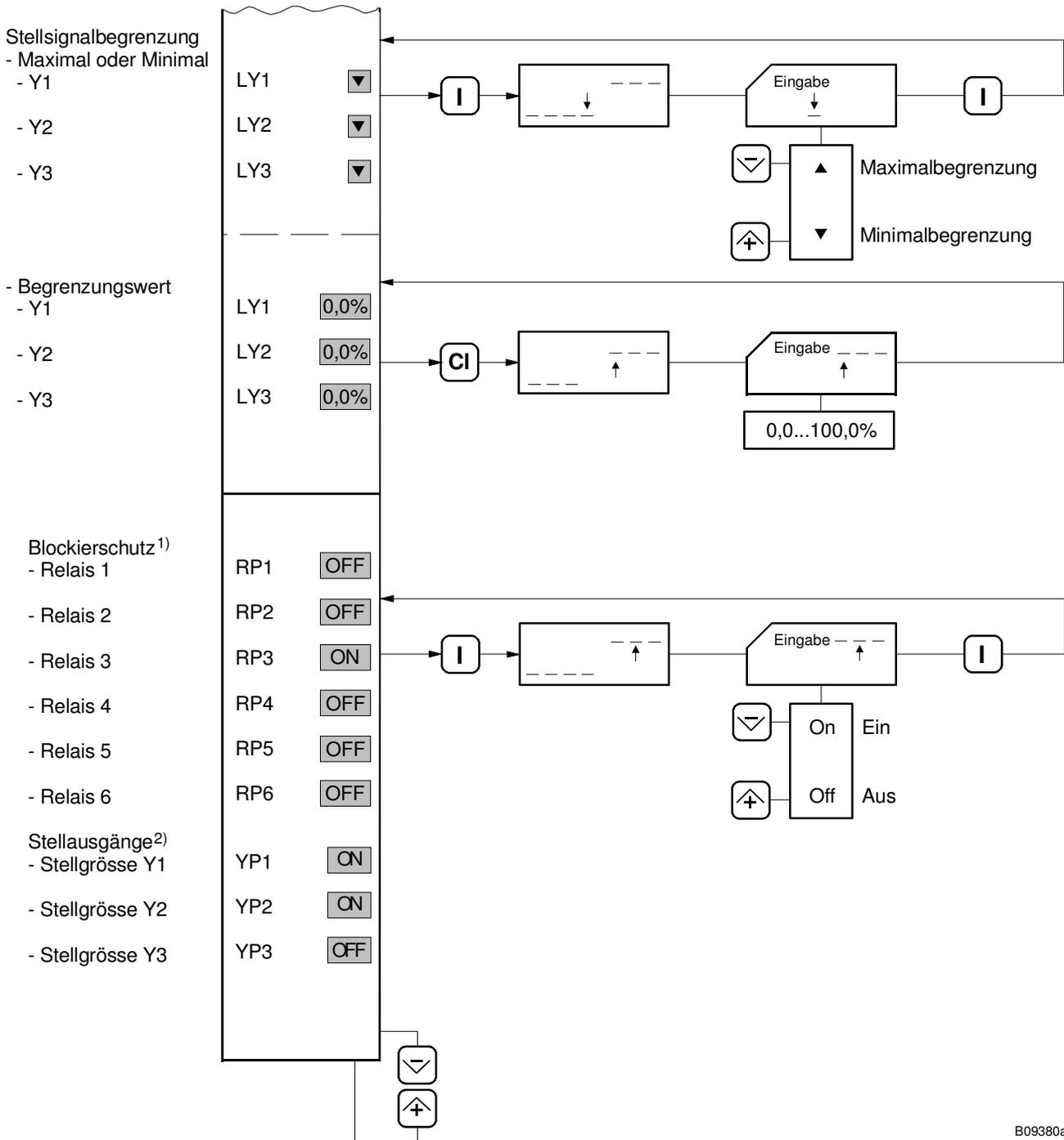
Parametrierung der stetigen Stellausgänge



B09379a

1) Code-Eingabe.
 2) Wenn Yc2 nicht durch Auswahl verknüpft, Yc2 = Y2.

Parametrierung der stetigen Stellausgänge, Blockierschutz

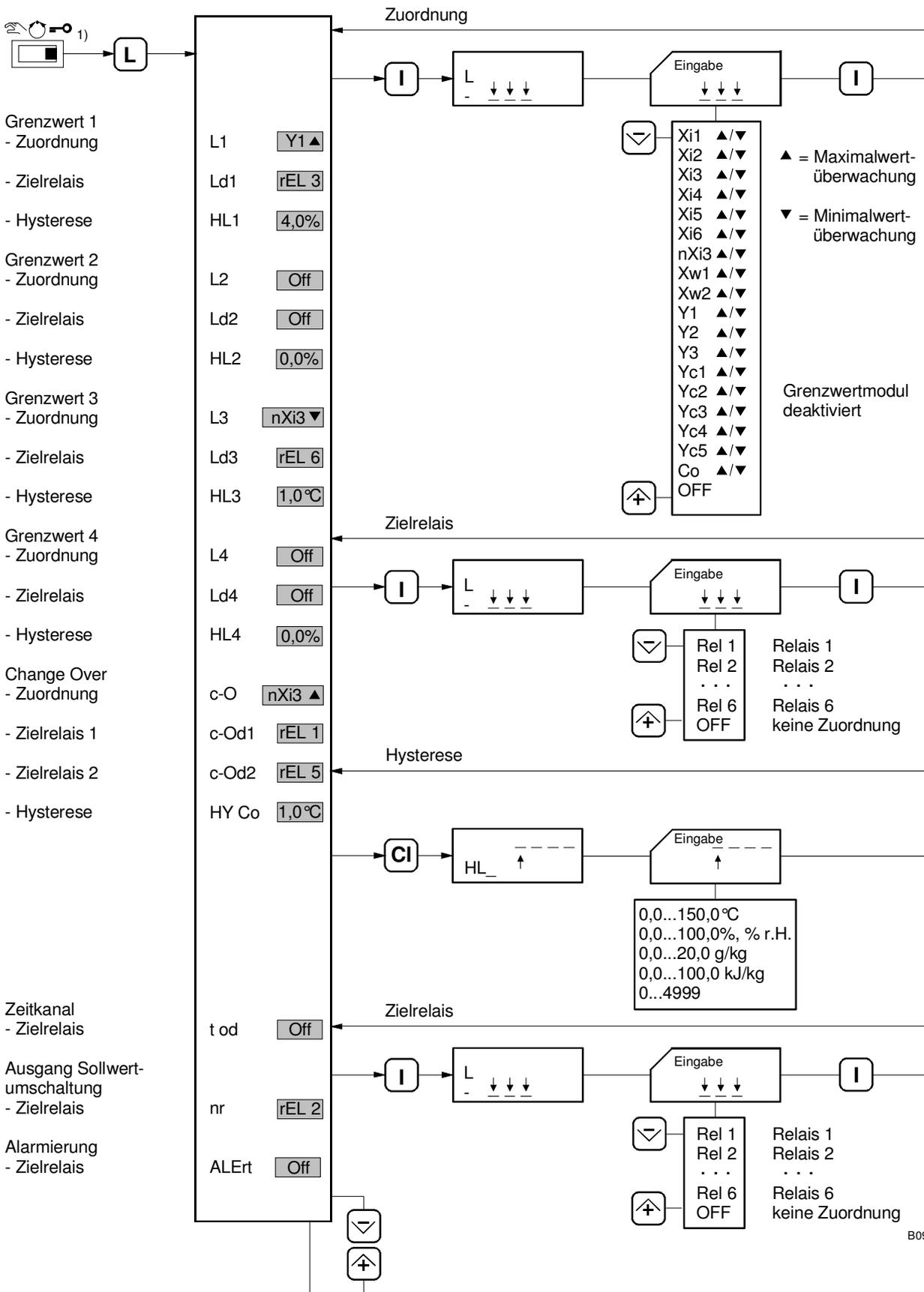


B09380a

1) Wenn Ein: 2 07:10 Ein
2 07:12 Aus

2) Wenn Ein: 2 07:12, wenn Y. > 90 %, Y -10 %
2 07:14, wenn Y. < 90 %, Y +10 %

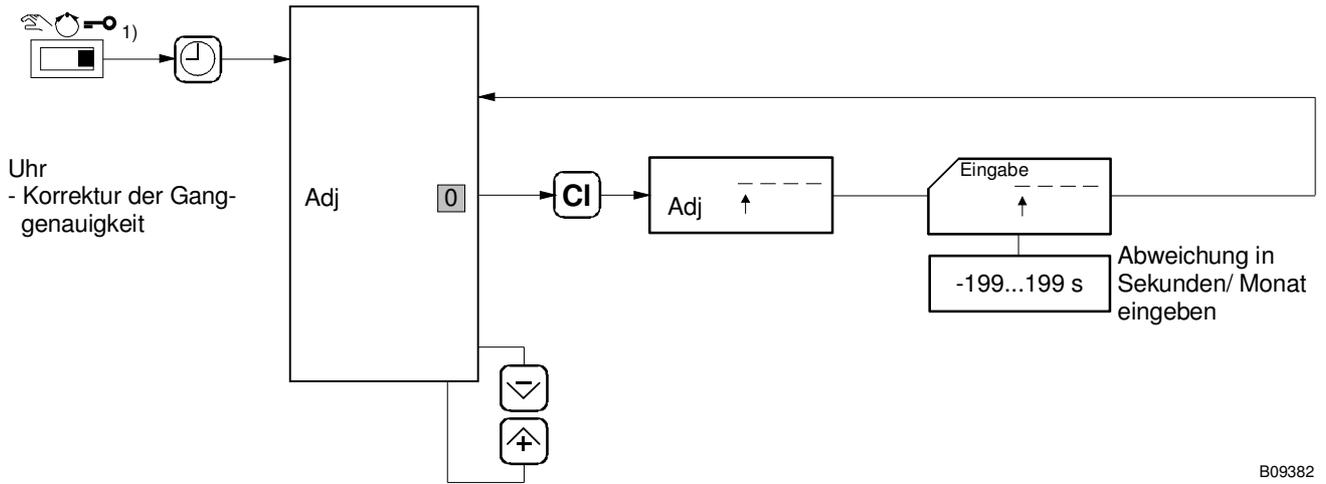
Grenzwertfunktionen



B09381a

1) Code-Eingabe.

Uhrfunktion



B09382

1) Code-Eingabe.

Modellübersicht

Funktionsbeschreibung RDT 300

Regelmodell 0

Anlage:

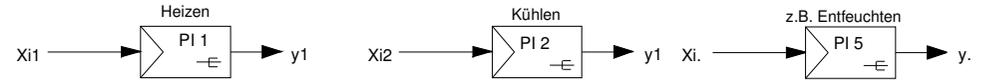
- Zweirohranlage Heizen oder Kühlen

Merkmale:

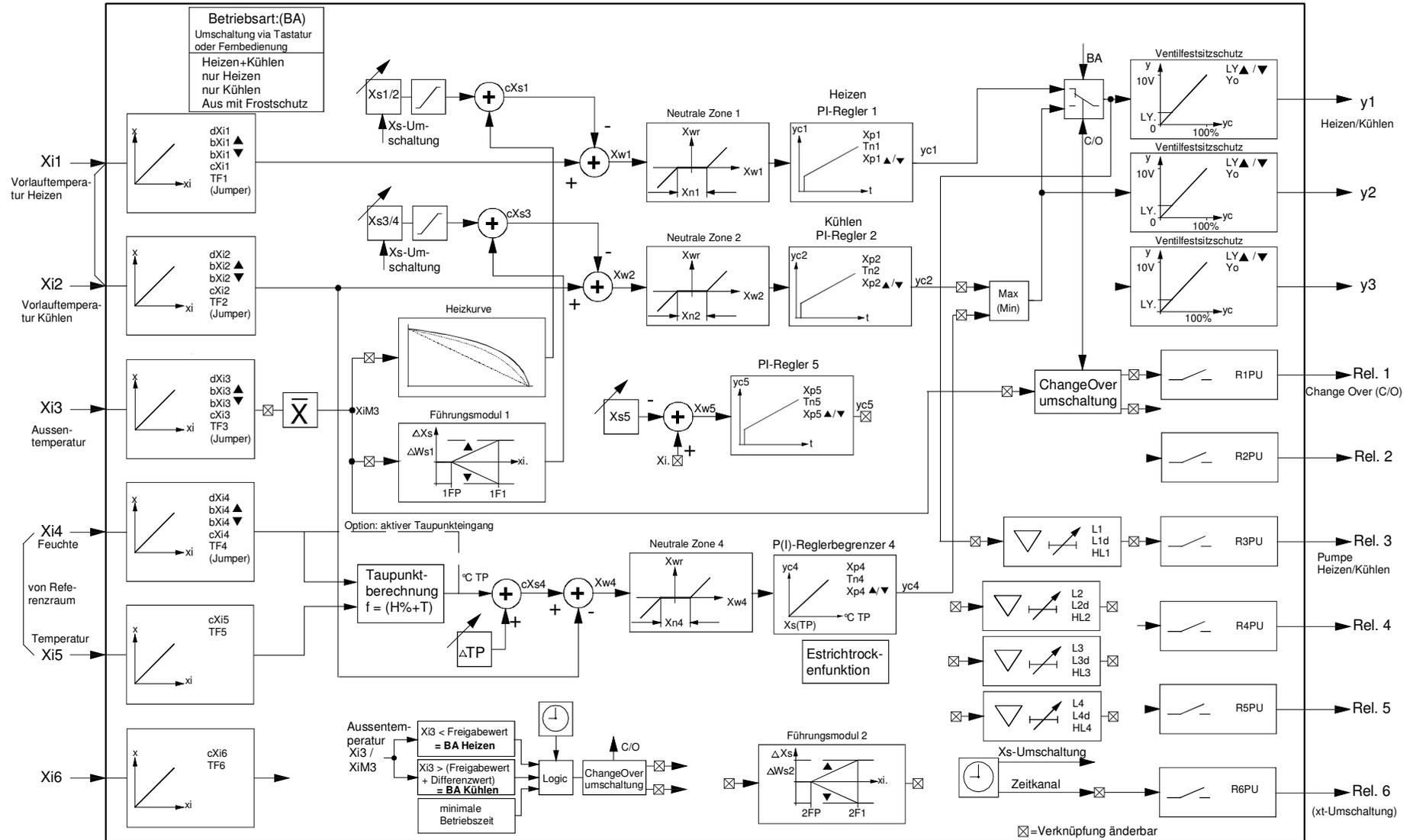
- Getrennte PI-Regler für Heizen und Kühlen mit 2 Sollwerten pro Regler
- Freier PI-Regler, z.B. zur Entfeuchtung
- Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen durch Change-Over Signal
- Change-Over Ausgang zur Umschaltung der Raumregler
- Aussentemperatur gemittelt und gedämpft, abschaltbar
- Vorlauftemperatur Heizung aussentemperaturgeführt nach Heizkurve
- Vorlauftemperatur Kühlen mit Schiebung
- Betriebsartenumschaltung intern oder durch externe Systemfernbedienung, Ausbetrieb mit Frostschutz
- Estrichfunktion analog DIN 4725 Teil 4
- Ventilstillsitzfunktion
- Pumpenblockierschutz
- Aktive Taupunktverhinderung durch Taupunktregler (Begrenzer), interne Taupunktberechnung, optionell aktiver Taupunkteingang
- Ableitung Change-Over Signal
 - von Aussentemperatur oder
 - von gemittelter Aussentemperatur oder
 - zeitlich begrenzt in Funktion von Referenz- und Aussentemperatur
- Schiebeausgang parametrierbar, z.B. auf Raumregler
- Wochenuhr mit automatischer Sommer- Winterzeitumschaltung

Flexotron 300

Zweirohranlage



Blockbild RDT 300
 Modell 0



Änderungen vorbehalten ! B09383

Funktionsbeschreibung RDT 300

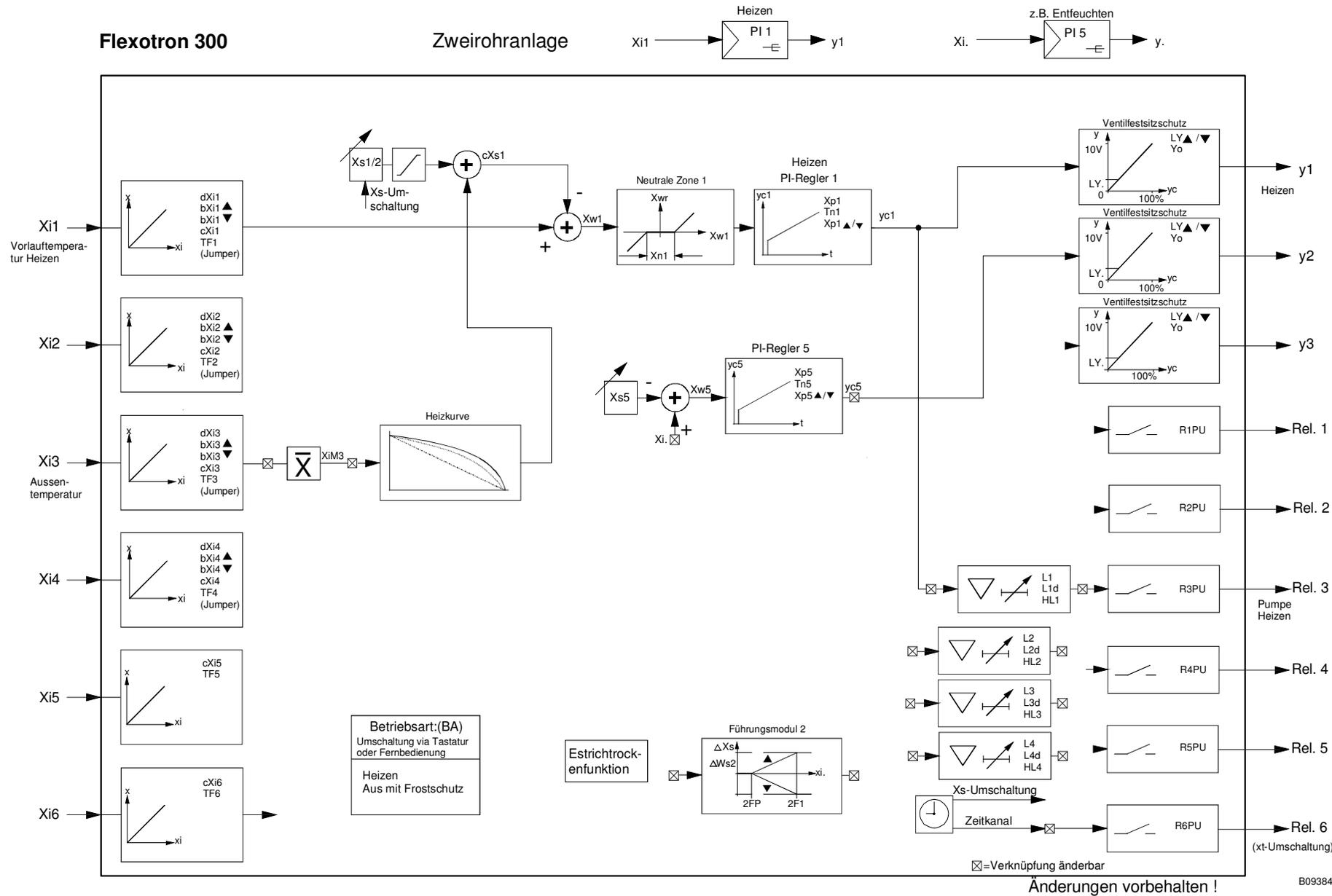
Regelmodell 1

Anlage:

- Zweirohranlage nur Heizen

Merkmale:

- PI-Regler für Heizen mit 2 Sollwerten
- Freier PI-Regler, z.B. zur Entfeuchtung
- Aussentemperatur gemittelt und gedämpft, abschaltbar
- Vorlauftemperatur Heizung aussentemperaturgeführt nach Heizkurve
- Betriebsartenumschaltung intern oder durch externe Systemfernbedienung, Ausbetrieb mit Frostschutz
- Estrichfunktion analog DIN 4725 Teil 4
- Ventilfestsitzfunktion
- Pumpenblockierschutz
- Schiebeausgang parametrierbar, z.B. auf Raumregler
- Wochenuhr mit automatischer Sommer- Winterzeitumschaltung



Funktionsbeschreibung RDT 300

Regelmodell 2

Anlage:

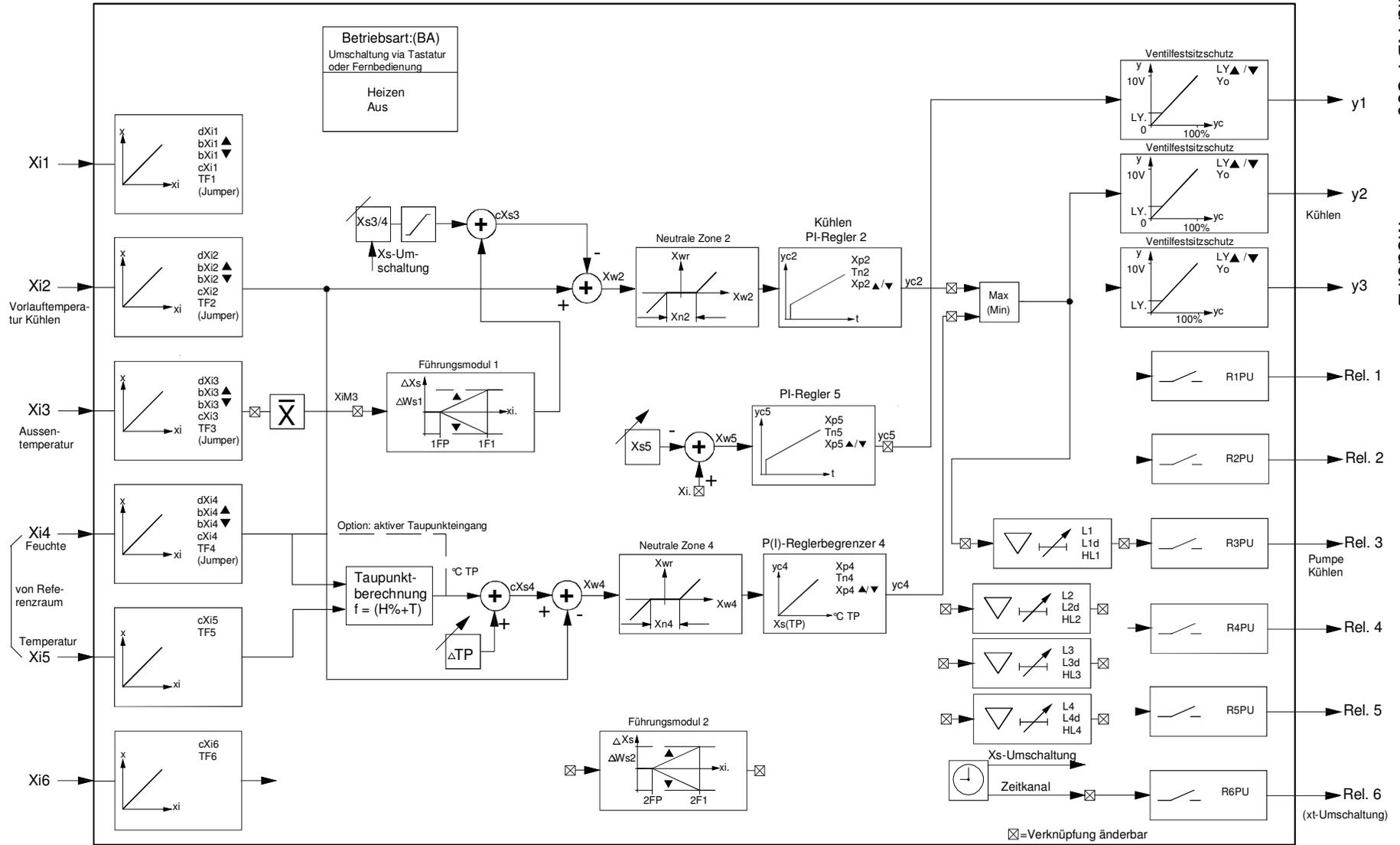
- Zweirohranlage nur Kühlen

Merkmale:

- PI-Regler für Kühlen mit 2 Sollwerten
- Freier PI-Regler, z.B. zur Entfeuchtung
- Vorlauftemperatur Kühlen mit Schiebung
- Betriebsartenumschaltung intern oder durch externe Systemfernbedienung
- Ventilstellungsfunktion
- Pumpenblockierschutz
- Aktive Taupunktverhinderung durch Taupunktregler (Begrenzer), interne Taupunktberechnung, optionell aktiver Taupunkteingang
- Schiebeausgang parametrierbar, z.B. auf Raumregler
- Wochenuhr mit automatischer Sommer- Winterzeitumschaltung

Flexotron 300

Zweirohranlage



Änderungen vorbehalten !

B09385

Blockbild RDT 300

Modell 2

Modellübersicht

Funktionsbeschreibung RDT 300

Regelmodell 3

Anlage:

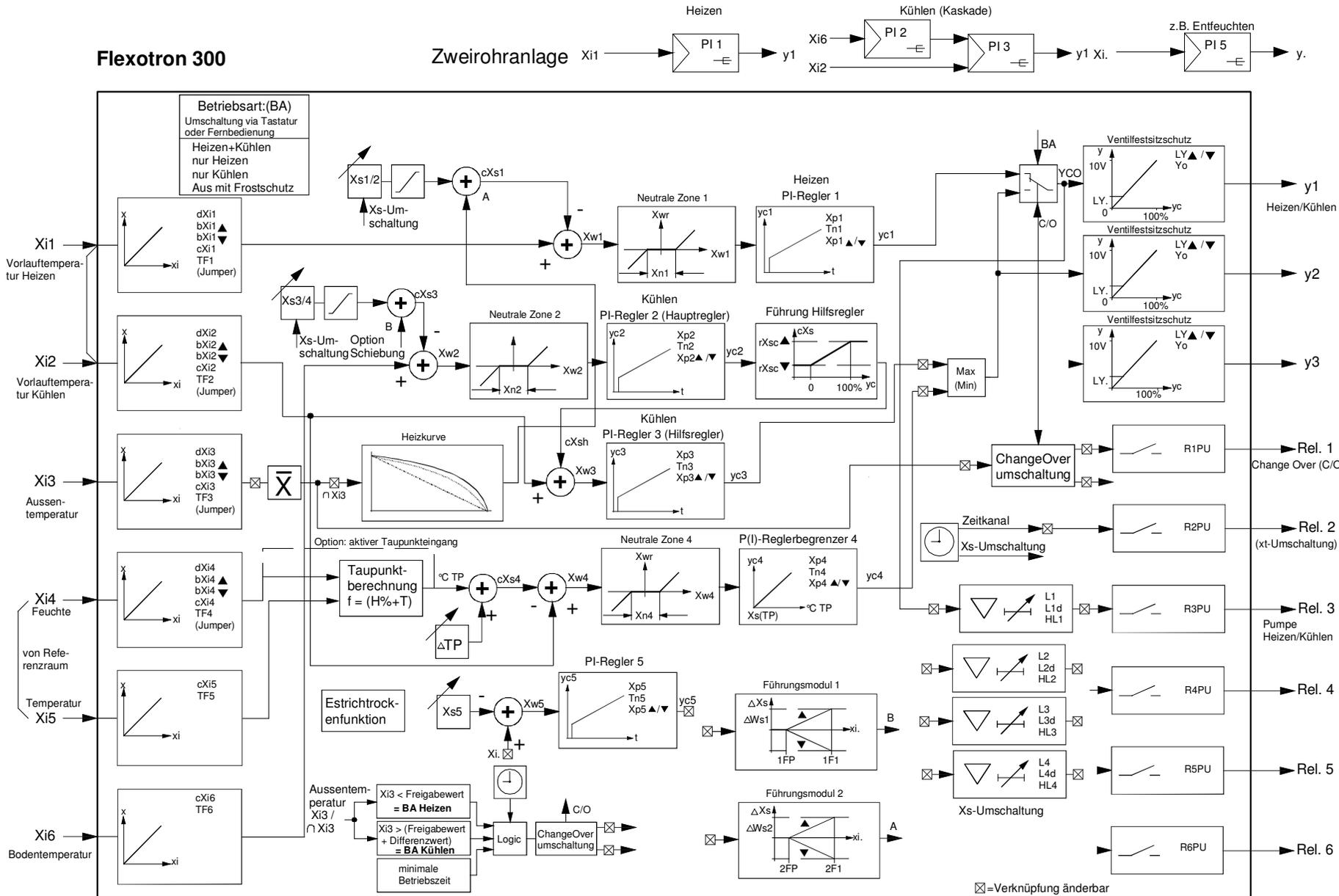
- Zweirohranlage Heizen oder Kühlen

Merkmale:

- PI-Regler für Heizen und Kaskadenregler für Kühlen mit je 2 Sollwerten pro Regler
- Freier PI-Regler, z.B. zur Entfeuchtung
- Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen durch Change-Over Signal
- Change-Over Ausgang zur Umschaltung der Raumregler
- Aussentemperatur gemittelt und gedämpft, abschaltbar
- Vorlauftemperatur Heizung aussentemperaturgeführt nach Heizkurve
- Vorlauftemperatur Kühlen mit Aufschaltung Bodentemperaturaufschaltung, entspricht einer Kaskadenregelung
- Betriebsartenumschaltung intern oder durch externe Systemfernbedienung, Ausbetrieb mit Frostschutz
- Estrichfunktion analog DIN 4725 Teil 4
- Ventilstillsitzfunktion
- Pumpenblockierschutz
- Aktive Taupunktverhinderung durch Taupunktregler (Begrenzer), interne Taupunktberechnung, optionell aktiver Taupunkteingang
- Ableitung Change-Over Signal
 - von Aussentemperatur oder
 - von gemittelter Aussentemperatur oder
 - zeitlich begrenzt in Funktion von Referenz- und Aussentemperatur
- Schiebeausgang parametrierbar, z.B. auf Raumregler
- Wochenuhr mit automatischer Sommer- Winterzeitumschaltung

Flexotron 300

Zweirohranlage



Änderungen vorbehalten !

B09386

Funktionsbeschreibung RDT 300

Regelmodell 4

Anlage:

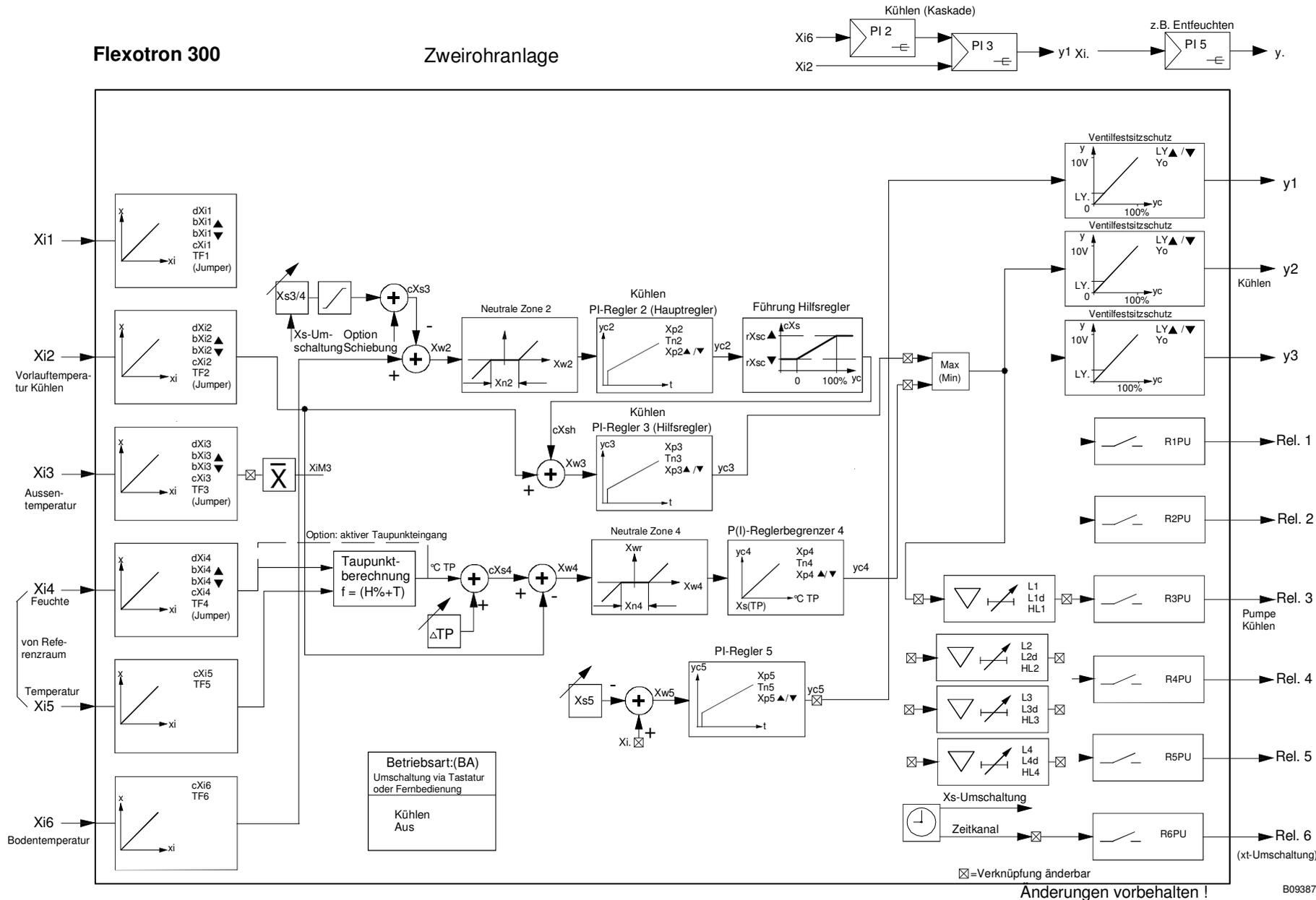
- Zweirohranlage nur Kühlen

Merkmale:

- Kaskadenregler für Kühlen mit 2 Sollwerten
- Freier PI-Regler, z.B. zur Entfeuchtung
- Vorlauftemperatur Kühlen mit Aufschaltung Bodentemperaturaufschaltung, entspricht einer Kaskadenregelung
- Betriebsartenumschaltung intern oder durch externe Systemfernbedienung
- Ventilstützfunktion
- Pumpenblockierschutz
- Aktive Taupunktverhinderung durch Taupunktregler (Begrenzer), interne Taupunktberechnung, optionell aktiver Taupunkteingang
- Schiebeausgang parametrierbar, z.B. auf Raumregler
- Wochenuhr mit automatischer Sommer- Winterzeitumschaltung

Flexotron 300

Zweirohranlage



Funktionsbeschreibung RDT 300

Regelmodell 5

Anlage:

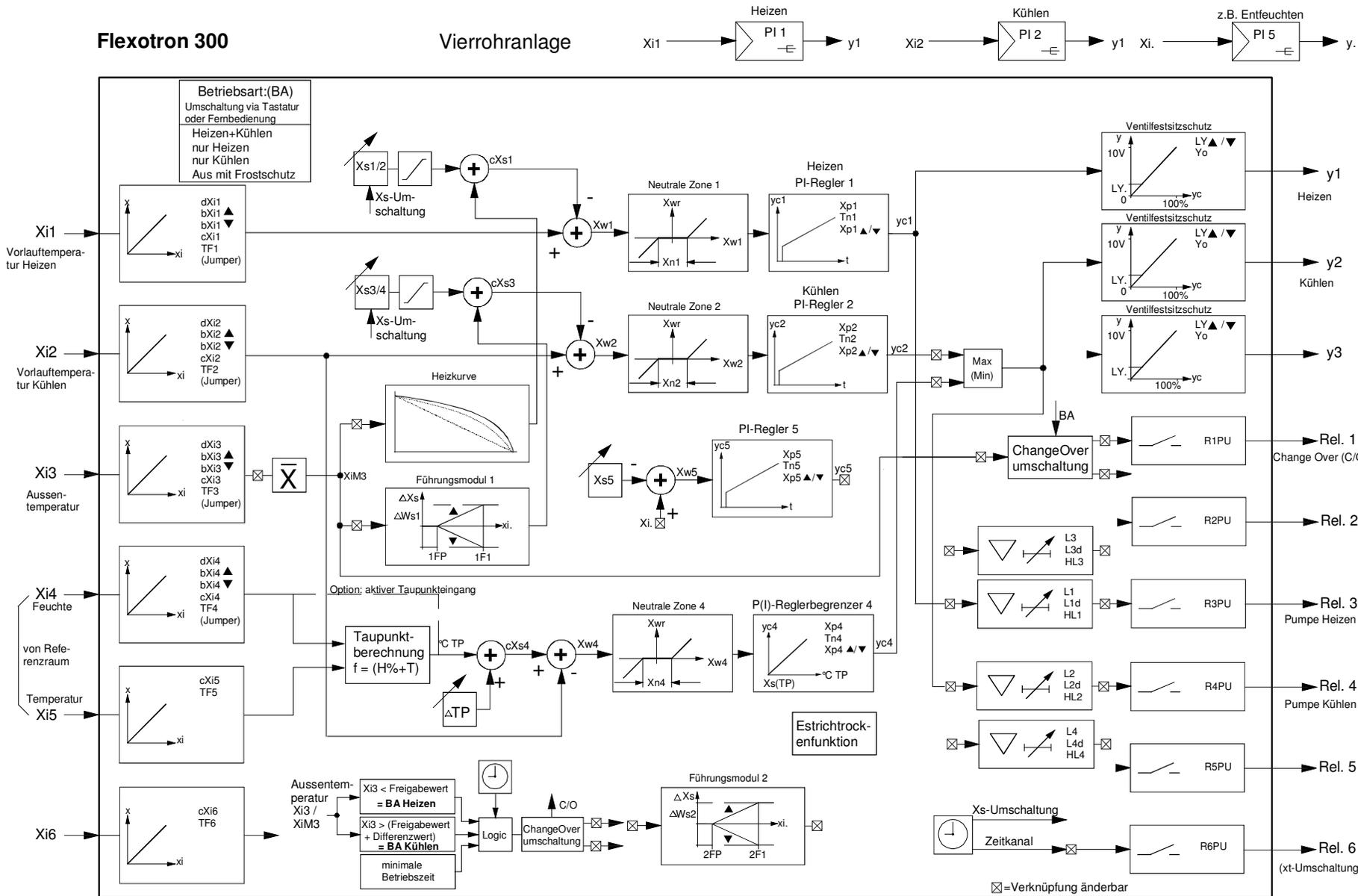
- Vierrohranlage Heizen und Kühlen

Merkmale:

- Getrennte PI-Regler für Heizen und Kühlen mit 2 Sollwerten pro Regler
- Freier PI-Regler, z.B. zur Entfeuchtung
- Change-Over Ausgang zur Umschaltung oder Signalisierung
- Aussentemperatur gemittelt und gedämpft, abschaltbar
- Vorlauftemperatur Heizung aussentemperaturgeführt nach Heizkurve
- Vorlauftemperatur Kühlen mit Schiebung
- Betriebsartenumschaltung intern oder durch externe Systemfernbedienung, Ausbetrieb mit Frostschutz
- Estrichfunktion analog DIN 4725 Teil 4
- Ventilstopschutzfunktion
- Pumpenblockierschutz
- Aktive Taupunktverhinderung durch Taupunktregler (Begrenzer), interne Taupunktberechnung, optionell aktiver Taupunkteingang
- Ableitung Change-Over Signal
 - von Aussentemperatur oder
 - von gemittelter Aussentemperatur oder
 - zeitlich begrenzt in Funktion von Referenz- und Aussentemperatur
- Schiebeausgang parametrierbar, z.B. auf Raumregler
- Wochenuhr mit automatischer Sommer- Winterzeitumschaltung

Flexotron 300

Vierrohranlage



Anderungen vorbehalten !

B09388

Funktionsbeschreibung RDT 300

Regelmodell 6

Anlage:

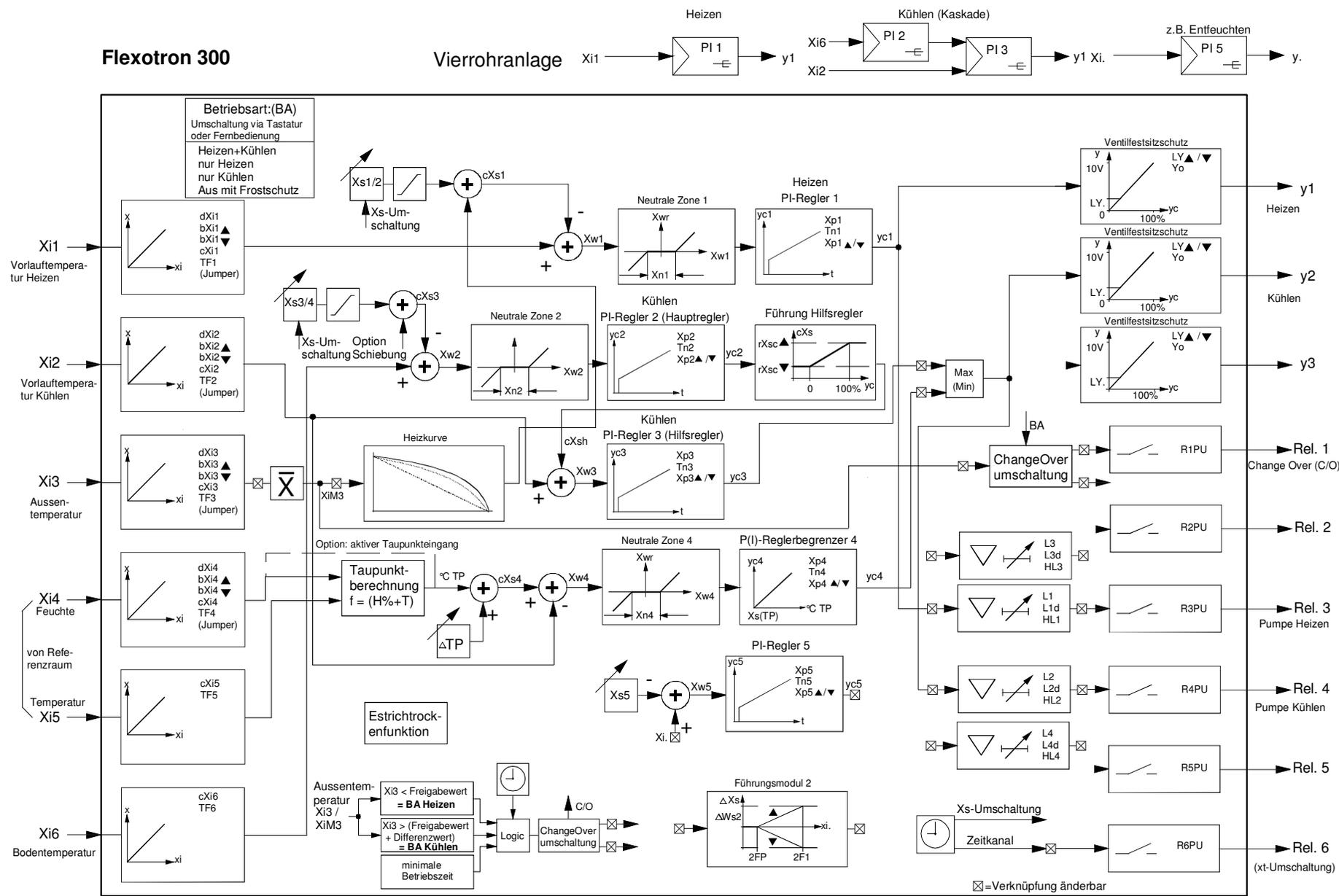
- Vierrohranlage Heizen und Kühlen

Merkmale:

- PI-Regler für Heizen und Kaskadenregler für Kühlen mit je 2 Sollwerten pro Regler
- Freier PI-Regler, z.B. zur Entfeuchtung
- Change-Over Ausgang zur Umschaltung oder Signalisierung
- Aussentemperatur gemittelt und gedämpft, abschaltbar
- Vorlauftemperatur Heizung aussentemperaturgeführt nach Heizkurve
- Vorlauftemperatur Kühlen mit Aufschaltung Bodentemperaturaufschaltung, entspricht einer Kaskadenregelung
- Betriebsartenumschaltung intern oder durch externe Systemfernbedienung, Ausbetrieb mit Frostschutz
- Estrichfunktion analog DIN 4725 Teil 4
- Ventilstopschutzfunktion
- Pumpenblockierschutz
- Aktive Taupunktverhinderung durch Taupunktregler (Begrenzer), interne Taupunktberechnung, optionell aktiver Taupunkteingang
- Ableitung Change-Over Signal
 - von Aussentemperatur oder
 - von gemittelter Aussentemperatur oder
 - zeitlich begrenzt in Funktion von Referenz- und Aussentemperatur
- Schiebeausgang parametrierbar, z.B. auf Raumregler
- Wochenuhr mit automatischer Sommer- Winterzeitumschaltung

Flexotron 300

Vierrohranlage



Änderungen vorbehalten !

B09389

Parameterbeschreibung

Parameterbeschreibung

1W 1. Schiebung (W), Input

Zugang: Serviceebene

Quelle des ersten Schiebemoduls. Die Quelle bezeichnet den Xi-Eingang der zur Schiebung heran-gezogen wird. Dieser Xi-Eingang bestimmt die Dimension der Parameter „Beginn der Schiebung“ und „Ende der Schiebung“. Es kann jeder Xi-Eingang für eine Schiebung verwendet werden. Mit Eingabe von OFF wird das Schiebemodul deaktiviert. Die Schiebung wirkt bei Aktivierung auf den Regler PI 2 (Kühlen).

2W 2. Schiebung (W), Input

Zugang: Serviceebene

Quelle des zweiten Schiebemoduls. Die Quelle bezeichnet den Xi-Eingang der zur Schiebung herangezogen wird. Dieser Xi-Eingang bestimmt die Dimension der Parameter „Beginn der Schiebung“ und „Ende der Schiebung“. Es kann jeder Xi-Eingang für eine Schiebung verwendet werden. Mit Eingabe von OFF wird das Schiebemodul deaktiviert. Die Schiebung wirkt bei Aktivierung auf den Regler PI 1 (Heizen), alternativ kann auch die Heizkurve zugeordnet werden.

3H Heizkurve Input

Zugang: Serviceebene

Quelle der Heizkurve. Die Quelle bezeichnet den Xi-Eingang der zur Heizkurvenberechnung herangezogen wird. Es kann jeder Xi-Eingang verwendet werden. Mit Eingabe von OFF wird die Heizkurve deaktiviert. Die Heizkurve wirkt bei Aktivierung auf den Regler PI 1 (Heizen), alternativ kann auch die Schiebung 2 zugeordnet werden.

5r Eingang Regler 5

Zugang: Serviceebene

Zuordnung Xi-Eingang für Regler PI 5. Dieser Regler kann frei verwendet werden, z.B. zur Regelung eines Entfeuchters oder einer Kältemaschine.

bXi.▲, bXi.▼ Bereich Xi für freie Dimension und aktive Messumformer

Zugang: Serviceebene

Zeigt für die gewählte Dimension den zugehörigen Wertebereiche an.

ETF **Estrichrockenfunktion**

Zugang: Serviceebene

Aktiviert die Estrichrockenfunktion, Anzeige durch blinkendes Symbol im Automatikbetrieb.

.F1 **Ende der Schiebung**

Zugang: Hand

Bestimmt beim Führungsmodul den Endpunkt der Schiebung. Siehe auch FP und ▲WS.

.FP **Beginn der Schiebung**

Zugang: Hand

Bestimmt beim Führungsmodul den Anfangspunkt der Schiebung. Siehe auch F1 und ▲WS.

HL. **Hysterese von Limit**

Zugang: Serviceebene

Eingabe der Hysterese (Schaltdifferenz) für Grenzwert.

Ini **Initialisierung**

Zugang: Serviceebene

Setzt das EEPROM des Reglers (Parameterspeicher) auf die Defaultwerte zurück. Defaultwerte sind in der Bedienungsanleitung durch graue Hinterlegung gekennzeichnet.

L. **Limit (Grenzwert)**

Zugang: Serviceebene

Festlegung der Quelle für das Grenzwertmodul. Die Einstellung „Off“ deaktiviert das Grenzwertmodul komplett.

L. Schaltpunkt von Grenzwert **Limit**

Zugang: Hand, Automatik

Ld. Ziel des Limits (Grenzwert)

Zugang: Serviceebene

Festlegung des Zielrelais für die Alarmausgabe. Festlegung. Bei der Einstellung „Off“ wird kein Relais zugeordnet.

LME Lade von **Memory**

Zugang: Serviceebene

Ladet Inhalt des externen Parameterspeichers ("Memory") in den reglerinternen Parameterspeicher. Bei erkannten Fehlern wird im Display "F" angezeigt. Das Memory ist optional und zum Betrieb nicht notwendig.

Lv. Verzögerungszeit von Grenzwert (**Limit**)

Zugang: Hand, Automatik

Wirkt als Anzugsverzögerung.

Ln. Nachlaufzeit von Grenzwert (**Limit**)

Zugang: Hand, Automatik

Wirkt als Abfallverzögerung, Anwendung z.B. bei Ansteuerung bei Umwälzpumpen als Nachlauf.

LY. **Limit Y.**

Zugang: Serviceebene

Wert und Wirksinn der Y-Begrenzung. Diese Begrenzung kann nur für Stellgrößen eingestellt werden. Sie wirkt nur in Automatikbetrieb. Der Pfeil ▲/▼ gibt den Wirksinn der Begrenzung an, der Wert die minimale oder maximale Stellgröße in Prozent.

Anwendung z.B. zur Einstellung des minimalen Aussenluftanteil.

MCO Umschaltkriterium für **Change over**

Zugang: Serviceebene

Bestimmt das Umschaltkriterium für die Change over Funktion, Heiz- oder Kühlbetrieb.

Methode 1: Nach Aussentemperatur.

Methode 2: Die Festlegung erfolgt in Funktion der Aussentemperatur, Abfragezeitpunkt, Umschaltdifferenz und Mindestlaufzeit.

Mod **Modellnummer**

Zugang: Serviceebene

Die Regelmodellnummer bestimmt die grundsätzliche Funktion des Reglers.

nXi3. **gemittelte Aussentemperatur**

Zugang: Hand, Automatik

Die gemittelte Aussentemperatur wird über die Zeitperiode T_i gemittelt.

OF. **Offset**

Zugang: Serviceebene

Zeigt den Korrekturwert durch den Messwertabgleich an:

Beispiel: Messwert 20.0 °C, gewünschte Anzeige (Messwertabgleich) 20,5 °C = Offset -0,5.

RC Fernbedienung **Remote Control**

Zugang: Serviceebene

Aktiviert die angeschlossene Fernbedienung.

RDT Gerätebezeichnung

Zugang: Hand, Serviceebene

Zeigt den Gerätetyp RDT 300 an.

rXs.▲ Range Sollwertbereich Xs

Zugang: Serviceebene

Legt den maximalen Eingabewert fest getrennt für die Regler 1+2 fest. Der eingegebene Wert muss grösser oder gleich rXs▼ sein. Werden die Parameter rXs▲ und rXs▼ auf den gleichen Wert gesetzt, ist keine Xs-Verstellung möglich. Der Parameter rXs1▲ wirkt bei der Heizkurve als Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur.

rXs.▼ Range Sollwertbereich Xs

Zugang: Serviceebene

Legt den maximalen Eingabewert fest getrennt für die Regler 1+2 fest. Der eingegebene Wert muss kleiner oder gleich rXs▲ sein.

rY3▲ Range Y3-Ausgang

Zugang: Serviceebene

Legt für den Messverstärker das Bereichsende bei 10 Volt-Ausgang fest, z.B. 40 °C.

rY3▼ Range Y3-Ausgang

Zugang: Serviceebene

Legt für den Messverstärker den Bereichsanfang bei 0 Volt-Ausgang fest, z.B. -20 °C.
Wird rY3▲ < rY3▼ eingegeben kann z.B. ein P-Regler mit Wirksinn B konfiguriert werden.

▼ **WS Schiebung (W)**

Zugang: Hand

Betrag der Schiebung. Das Führungsmodul wirkt als Schiebung auf den aktiven Sollwert. In Verbindung mit den vorzeichen-behafteten Parametern FP und F1 ist die Schiebung in allen 4 Quadranten möglich. Siehe auch .FP und .F1.

SL Steilheit der Heizkurve

Zugang: Hand, Automatik

Definition: $SL = \Delta \text{Vorlauftemperatur} / \Delta \text{Aussentemperatur}$.

SME Schreibe ins Memory

Zugang: Serviceebene

Schreibt (kopiert) die Parameter vom Regler in den externen Parameterspeicher ("Memory").

TI Zeitperiode für die gemittelte Aussentemperatur

Zugang: Hand, Automatik

Zeitperiode zur Berechnung der gemittelten Aussentemperatur.

TF. Time-Filter (Filterzeitkonstante)

Zugang: Serviceebene

Filterzeitkonstante für Messeingang. Wertebereich 0 (aus) bis 255 Sekunden. Das Filter repräsentiert eine mathematisch angenäherte Verzögerung erster Ordnung. Bei schnellen Regelstrecken ist die Filterzeitkonstante nicht zu gross wählen. Die Verzögerung bewirkt eine zusätzliche Phasenverschiebung im Regelkreis, was zu Schwingungen führen kann. Diese Funktion ist z.B. bei einer Raumdruckregelung zur Dämpfung von Druckstössen gedacht. Nicht zur Dämpfung von schwankenden Messwerten, z.B. durch Störspannungen verwenden. Hier ist die Störquelle direkt zu dämpfen.

Tn. Nachstellzeit (Normbegriff)

Zugang: Hand

Bei $T_n = 0$ wird der I-Anteil abgeschaltet, der Regler hat dann ein reines P-Verhalten.

Ver Version

Zugang: Hand, Serviceebene

Anzeige der Softwareversion. Wird bei technischen Anfragen benötigt.

W.▲/▼ **Schiebung (W)**

Zugang: Serviceebene

Steuersinn des Führungsmoduls. Das Führungsmodul wirkt als Schiebung auf den aktiven Sollwert. In Verbindung mit den vorzeichenbehafteten Parametern FP und F1 ist die Schiebung in allen 4 Quadranten möglich.

Xi. **Istwert (Normbegriff)**

Zugang: Hand, Automatik

Xm. **Xi.Messwertabgleich**

Zugang: Serviceebene

Messwertabgleich durch Eingabe des gewünschten Anzeigewertes. Der Korrekturwert kann mit dem Parameter OF. Angezeigt werden.

Xn. **X neutral**

Zugang: Serviceebene

Festlegung der neutralen Zone für das betreffende Regelmodul. Innerhalb dieser Zone wird der Regler-ausgang eingefroren. Bleibt Xw innerhalb des Betrages von $(Xn/2)$ wird die Regelabweichung als 0 angesehen. Die Funktion hat keinen Einfluss auf Xw-Anzeige.

Xp. **Proportionalbereich (Normbegriff)**

Zugang: Hand

Xp. ▲/▼ **Steuersinn Regler Xp**

Zugang: Serviceebene

Mit ▲ oder ▼ wird der Steuersinn des Reglers eingestellt. ▲ ergibt Steuersinn A (direkt wirkend), ▼ ergibt Steuersinn B (umgekehrt wirkend).

Xs. Sollwert (Normbegriff)

Zugang: Hand, Automatik

XsF Sollwert bei Frostgefahr

Zugang: Hand, Automatik

Dieser Sollwert wird im Ausbetrieb und Frostgefahr wirksam. Bei Unterschreitung wird der Regler Heizen aktiviert.

SoLL berechneter Sollwert nach Heizkurve

Zugang: Hand, Automatik

Bestimmt die Vorlautemperatur in Abhängigkeit der Aussentemperatur.

Xw. Regelabweichung (Normbegriff)

Zugang: Hand, Automatik

Differenz zwischen Regelgrösse (X_i) und Sollwert (X_s).

Y. Stellgrösse (Normbegriff)

Zugang: Hand, Automatik

Reglerausgang, Spannungssignal 0 oder 2...10 V.

Y0. Y-0-Punkt

Zugang: Serviceebene

Legt den Anfangswert der Y-Ausgänge 1+2 fest, (0 = 0 Volt, 2 = 2 Volt). Der Ausgang Y3 läuft immer von 0...10 Volt.

Y3. **Y3.-Quelle**

Zugang: Serviceebene

Der Ausgang Y3 kann als Messverstärker verwendet werden. Mit diesem Parameter wird der Eingang bestimmt. Dient z.B. als Istwertweitergabe. Mit entsprechender Parametrierung kann z.B. auch ein P-Regler als einfacher Frostschutz konfiguriert werden.

Yc. **berechnete Stellgröße**

Zugang: Hand, Automatik

Berechneter Reglerausgang in 0...100%. Wird in die Stellgröße 0...10 V oder 2...10 V umgesetzt.

YM **Ymin-Auswahl / Ymax-Auswahl**

Zugang: Serviceebene

Die Stellgrößen Yc2 und Yc3 stehen nur bei Verknüpfung durch Auswahl zur Verfügung. Eine Maximal-auswahl kann auch durch externe Parallelschaltung von Stellausgängen realisiert werden. Durch eine Parallelschaltung Aktivpotentiometer EXG100 mit einem Stellausgang kann zum Beispiel der minimale Aussenluftanteil extern eingestellt werden.

Parameterliste RDT 300

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell						
							0	1	2	3	4	5	6
Mod	Regelmodellnummer	0...6	S	SERV	0		•	•	•	•	•	•	•
RC	Fernbedienung Aktivierung	On/Off	S	SERV	Off		•	•	•	•	•	•	•
LME	Werte in Regler kopieren	–	S	SERV			•	•	•	•	•	•	•
SME	Werte in Memory kopieren	–	S	SERV			•	•	•	•	•	•	•
VER	Softwareversion	–	H/S	PAR/SERV			•	•	•	•	•	•	•
RDT...	Gerätetyp	–	H/S	PAR/SERV			•	•	•	•	•	•	•
Eingang 1 Vorlauftemperatur Heizen													
Xi1	Istwert	Abhängig von Geber und Dimension	A/H	Xi			•	•	•	•	•	•	•
cXi1	Geberart Stellung der Kodierstecker beachten	1 - Ni 1000 2 - 0...10 V 3 - 2...10 V 4 - 0...20 mA 5 - 4...20 mA 6 - Pot./0...1 V	S	Xi	1		•	•	•	•	•	•	•
dXi1	Dimension	°C % %r.H. g/kg kJ/kg - Dimensionslos	S	Xi	°C		•	•	•	•	•	•	•
bXi1▲	Bereichsende	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	150 °C		•	•	•	•	•	•	•
bXi1▼	Bereichsanfang	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	-30 °C		•	•	•	•	•	•	•
Xm1	Abgleich	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
OF1	Offsetwert	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
TF1	Filterzeitkonstante	0...255 s	S	Xi	2 s		•	•	•	•	•	•	•

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell					
							0	1	2	3	4	5
Eingang 2	Vorlauftemperatur Kühlen (Bei Modell 0, 1, 2, 3 und 4 paralleler Anschluss von Fühler Xi1)											
Xi2	Istwert	Abhängig von Geber und Dimension	A/H	Xi			•	•	•	•	•	•
cXi2	Geberart Stellung der Kodierstecker beachten	1 - Ni 1000 2 - 0...10 V 3 - 2...10 V 4 - 0...20 mA 5 - 4...20 mA 6 - Pot./0...1 V	S	Xi	1		•	•	•	•	•	•
dXi2	Dimension	°C % %r.H. g/kg kJ/kg - Dimensionslos	S	Xi	°C		•	•	•	•	•	•
bXi2▲	Bereichsende	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	150 °C		•	•	•	•	•	•
bXi2▼	Bereichsanfang	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	-30 °C		•	•	•	•	•	•
Xm2	Abgleich	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•
OF2	Offsetwert	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•
TF2	Filterzeitkonstante	0...255 s	S	Xi	2 s		•	•	•	•	•	•

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell							
							0	1	2	3	4	5	6	
Eingang 3 Aussentemperatur														
Xi3	Istwert	Abhängig von Geber und Dimension	A/H	Xi			•	•	•	•	•	•	•	•
cXi3	Geberart Stellung der Kodierstecker beachten	1 - Ni 1000 2 - 0...10 V 3 - 2...10 V 4 - 0...20 mA 5 - 4...20 mA 6 - Pot./0...1 V	S	Xi	1		•	•	•	•	•	•	•	•
dXi3	Dimension	°C % %r.H. g/kg kJ/kg - Dimensionslos	S	Xi	°C		•	•	•	•	•	•	•	•
bXi3▲	Bereichsende	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	150 °C		•	•	•	•	•	•	•	•
bXi3▼	Bereichsanfang	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	-30 °C		•	•	•	•	•	•	•	•
Xm3	Abgleich	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•	•
OF3	Offsetwert	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•	•
TF3	Filterzeitkonstante	0...255 s	S	Xi	2 s		•	•	•	•	•	•	•	•
nXi3	gemittelter Wert		A/H	Xi			•	•	•	•	•	•	•	•
T1	Zeitperiode gemittelte Aussentemperatur		H	PAR	12		•	•	•	•	•	•	•	•

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell						
							0	1	2	3	4	5	6
Eingang 4							Feuchte für Taupunktberchnung oder aktiver Taupunktfühler						
Xi4	Istwert	Abhängig von Geber und Dimension	A/H	Xi			•	•	•	•	•	•	•
cXi4	Geberart Stellung der Kodierstecker beachten	1 - Ni 1000 2 - 0...10 V 3 - 2...10 V 4 - 0...20 mA 5 - 4...20 mA 6 - Pot./0...1 V 7 - aktiv Taupunkt	S	Xi	2		•	•	•	•	•	•	•
dXi4	Dimension	%r.H.	S	Xi	% r. H.		•	•	•	•	•	•	•
bXi4▲	Bereichsende	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	100 %		•	•	•	•	•	•	•
bXi4▼	Bereichsanfang	Abhängig von Geber und Dimension	S	Xi	0,0 %		•	•	•	•	•	•	•
Xm4	Abgleich	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
OF4	Offsetwert	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
TF4	Filterzeitkonstante	0...255 s	S	Xi	2 s		•	•	•	•	•	•	•
Eingang 5							Tempertur für Taupunktberchnung						
Xi5	Istwert		A/H	Xi			•	•	•	•	•	•	•
cXi5	Geberart	Ni1000	S	Xi	1		•	•	•	•	•	•	•
Xm5	Abgleich	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
OF5	Offsetwert	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
TF5	Filterzeitkonstante	0...255 s	S	Xi	2 s		•	•	•	•	•	•	•
Eingang 6													
Xi6	Istwert		A/H	Xi			•	•	•	•	•	•	•
cXi6	Geberart	Ni1000	S	Xi	1		•	•	•	•	•	•	•
Xm6	Abgleich	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
OF6	Offsetwert	–	S	Xi			•	•	•	•	•	•	•
TF6	Filterzeitkonstante	0...255 s	S	Xi	2 s		•	•	•	•	•	•	•
Führungsmodul 1 Kühlen , Ziel modellabhängig													
1W	Quelle, wenn aktiv Ziel fix PI 2	Off, Xi1...6	S	SERV	Xi 3		•		•	•	•	•	•
W1	Steuersinn ▲▼	▲▼	S	PAR	▲		•		•	•	•	•	•
1FP	Beginn der Schiebung		H	PAR	32,0 °C		•		•	•	•	•	•
1F1	Ende der Schiebung		H	PAR	22,0 °C		•		•	•	•	•	•
1ΔWs	Betrag der Schiebung		H	PAR	3,0 °C		•		•	•	•	•	•

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell							
							0	1	2	3	4	5	6	
Führungsmodul 2 Heizen, alternativ zu Heizkurve, Ziel Regler 1														
2W	Quelle, wenn aktiv Ziel fix PI 1	Off, Xi1...6	S	SERV	Off		•	•		•		•	•	
W2	Steuersinn ▲▼	▲▼	S	PAR	▲		•	•		•		•	•	
2FP	Beginn der Schiebung		H	PAR	20,0 °C		•	•		•		•	•	
2F1	Ende der Schiebung		H	PAR	-15,0 °C		•	•		•		•	•	
2ΔWs	Betrag der Schiebung		H	PAR	20,0 °C		•	•		•		•	•	
Heizkurve, alternativ zu Führungsmodul 2														
3H	Quelle, wenn aktiv Ziel fix PI 1	Off, Xi1...6	S	SERV	Xi 3		•	•		•		•	•	
SL	Steilheit		H	PAR	0,6		•	•		•		•	•	
Regler 1 (PI 1) Heizen														
Xn1	neutrale Zone	-30,0...150,0 °C	S	Xw	0,0 °C		•	•		•		•	•	
Xp1 ▲▼	Wirksinn Xp1 ▲▼	▲▼	S	PAR	▼		•	•		•		•	•	
Xs1	Hauptsollwert	Abhängig von Geber und Dimension	A/H	Xs	20,0 °C		•	•		•		•	•	
Xs2	Absenksollwert	Abhängig von Geber und Dimension	A/H	Xs	16,0 °C		•	•		•		•	•	
XsF	Sollwert Frostschutz	-5...10 °C	A/H	Xs	5,0 °C		•	•		•		•	•	
Xp1	Proportionalband	0,1...250 °C	H	PAR	10,0 °C		•	•		•		•	•	
Tn1	Nachstellzeit	0...9999 s	H	PAR	180 s		•	•		•		•	•	
Xw1	Regelabweichung	–	A/H	Xw			•	•		•		•	•	
rXs1▲	Maximalwert Xs1,2	-30,0...150,0 °C	S	Xs	45,0 °C		•	•		•		•	•	
rXs1▼	Minimalwert Xs1,2	-30,0...150,0 °C	S	Xs	10,0 °C		•	•		•		•	•	
cXs1	Vorlauftemperatur Sollwert Heizen	–	A/H	Xs			•	•		•		•	•	
Soll	Berechneter Werte nach Heizkurve	–	A/H	Xs			•	•		•		•	•	

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert		Einstellwert	Modell							
								0	1	2	3	4	5	6	
Regler 2 (PI 2) Kühlen					0, 2, 5	3, 4, 6									
Xn2	neutrale Zone	-30,0...150,0 °C	S	Xw	0,0 °C	0,0 °C		•		•	•	•	•	•	•
Xp2 ▲▼	Wirksinn Xp2 st	▲▼	S	PAR	▲	▼		•		•	•	•	•	•	•
Xs3	Hauptsollwert	Abhängig von Geber und Dimension	H	Xs	16,0 °C	20,0 °C		•		•	•	•	•	•	•
Xs4	Absenksollwert	Abhängig von Geber und Dimension	H	Xs	19,0 °C	23,0 °C		•		•	•	•	•	•	•
Xp2	Proportionalband	0,1...250 °C	H	PAR	10,0 °C	4,0 °C		•		•	•	•	•	•	•
Tn2	Nachstellzeit	0...9999 s	H	PAR	180 s	0 s		•		•	•	•	•	•	•
Xw2	Regelabweichung	–	A/H	Xw				•		•	•	•	•	•	•
rXs3▲	Maximalwert Xs3,4	-30,0...150,0 °C	S	Xs	22,0 °C	24,0 °C		•		•	•	•	•	•	•
rXs3▼	Minimalwert Xs3,4	-30,0...150,0 °C	S	Xs	15,0 °C	17,0 °C		•		•	•	•	•	•	•
cXs3	Sollwert	–	A/H	Xs	VL Temp. Kühlen	Boden Temp.		•		•	•	•	•	•	•
Regler 3 (PI 3, Hilfsregler von Kaskade)															
Xp3 ▲▼	Wirksinn Xp3 ▲▼	▲▼	S	PAR	▲						•	•			•
Xp3	Proportionalband	0,1...250 °C	H	PAR	10,0 °C						•	•			•
Tn3	Nachstellzeit	0...9999 s	H	PAR	180 s						•	•			•
rXSc ▼	untere Sollwertgrenze	-30,0...150,0 °C	H	PAR	14,0 °C						•	•			•
rXSc ▲	obere Sollwertgrenze	-30,0...150,0 °C	H	PAR	20,0 °C						•	•			•
cXsh	Vorlauftemperatur Sollwert Kühlen		A/H	Xs							•	•			•
Regler 4 (Taupunktbegrenzer, PI 4)															
Xn4	neutrale Zone	-30,0...150,0°C	S	Xw	0,0°C						•	•	•	•	•
Xp4 ▲▼	Wirksinn Xp4 ▲▼	▲▼	S	PAR	▲						•	•	•	•	•
cXs4	berechneter Taupunkt	°C TP	A/H	Xs							•	•	•	•	•
Xp4	Proportionalband	0,1...250 °C	H	PAR	10,0 °C						•	•	•	•	•
Tn4	Nachstellzeit	0...9999 s	H	PAR	180 s						•	•	•	•	•
ΔTPI	Taupunkt Abstand	-5...5 °C	H	Xs	0,0 °C						•	•	•	•	•
Yc4	berechneter Taupunkt	–	A/H	Xs							•	•	•	•	•
Xw4	Regelabweichung	–	A/H	Xw							•	•	•	•	•
TPI	berechnete Stellgrösse	–	A/H	Y							•	•	•	•	•

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell								
							0	1	2	3	4	5	6		
Regler 5 (PI 5)															
5r	Quelle Istwert	Off, Xi1...Xi6, Xin	S	SERV	Off		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Xs5	Sollwert		A/H	Xs	0,0 °C		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Xp5▲▼	Wirksinn Xp5▲▼	▲▼	S	PAR	▼		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Xp5	Proportionalband	0,1...250 °C	H	PAR	10,0 °C		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tn5	Nachstellzeit	0...9999 s	H	PAR	0 s		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Xw5	Regelabweichung	–	A/H	Xw			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Yc5	berechnete Stellgrösse	–	A/H	Y			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stellgrössen															
Y0	Anfangspunkt Y1 + Y2	0/2 V	S	Y	0		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stellgrösse Y1															
LY1	Begrenzung ▲▼ Begrenzungswert	▲▼ 0,0...100,0 %	S	Y	▼ 0,0 %		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Y1	Stellgrösse	0...100%	H	Y			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Yc1	berechnete Stellgrösse	–	A/H	Y			•	•	•	•	•	•	•	•	•
YP1	Stellgliedblockierschutz	On/Off	S	Y	On		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stellgrösse Y2															
LY2	Begrenzung ▲▼ Begrenzungswert	▲▼ 0,0...100,0 %	S	Y	▼ 0,0 %		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Y2	Stellgrösse	0...100%	H	Y			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Yc2	berechnete Stellgrösse	–	A/H	Y			•	•	•	•	•	•	•	•	•
YP2	Ventilfestsitzfunktion	On/Off	S	Y	On		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stellgrösse Y3															
LY3	Begrenzung ▲▼ Begrenzungswert	▲▼ 0,0...100,0 %	S	Y	▼ 0,0 %		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Y3	Quelle (Messverstärker)	Off, Xi1...Xi6, Xin	S	Y	Xi3		•	•	•	•	•	•	•	•	•
rY3 ▲	Bereichsende (10V)	Abhängig von Geber und Dimension	S	Y	41,0 °C		•	•	•	•	•	•	•	•	•
rY3 ▼	Bereichanfang (0V)	Abhängig von Geber und Dimension	S	Y	25,0 °C		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Y3	Ausgangsgrösse		A/H	Y			•	•	•	•	•	•	•	•	•
Yc3	berechnete Stellgrösse	–	A/H	Y			•	•	•	•	•	•	•	•	•
YP3	Ventilfestsitzfunktion	On/Off	S	Y	Off		•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell						
							0	1	2	3	4	5	6
Stellgrössenauswahl													
YM	Auswahlart ▲▼ Auswahl aus Y..	Max./ Min. Y1...3	S	Y	▼ (Min.) 24		•	•	•			•	
YM	Auswahlart ▲▼ Auswahl aus Y..	Max./ Min. Y1...3	S	Y	▼ (Min.) 34					•	•		•
Blockierschutz Relais													
RP1	Relais 1	On/Off	S	Y	Off		•	•	•	•	•	•	•
RP2	Relais 2	On/Off	S	Y	Off		•	•	•	•	•	•	•
RP3	Relais 3	On/Off	S	Y	On		•	•	•	•	•	•	•
RP4	Relais 4	On/Off	S	Y	Off		•	•	•	•	•	•	•
RP5	Relais 5	On/Off	S	Y	Off		•	•	•	•	•	•	•
RP6	Relais 6	On/Off	S	Y	Off		•	•	•	•	•	•	•
Betriebsarten													
	Wahl der Betriebsart	Auto/Kühlen/Heizen/ Aus mit Frostüberwachung	A		▲▼ Auto		•	•	•	•	•	•	•
T0	Zeitkanal	Auto/Ein/Aus	A/H	Y	Auto ▲▼		•	•	•	•	•	•	•
Rel1	Relais 1	Ein/Aus	A/H	Y	Bei Hand: Aus ▼		•	•	•	•	•	•	•
Rel2	Relais 2	Ein/Aus	A/H	Y	Bei Hand: Aus ▼		•	•	•	•	•	•	•
Rel3	Relais 3	Ein/Aus	A/H	Y	Bei Hand: Aus ▼		•	•	•	•	•	•	•
Rel4	Relais 4	Ein/Aus	A/H	Y	Bei Hand: Aus ▼		•	•	•	•	•	•	•
Rel5	Relais 5	Ein/Aus	A/H	Y	Bei Hand: Aus ▼		•	•	•	•	•	•	•
Rel6	Relais 6	Ein/Aus	A/H	Y	Bei Hand: Aus ▼		•	•	•	•	•	•	•

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell						
							0	1	2	3	4	5	6
Grenzwert 1 Umwälzpumpe Heizen, Heizen/Kühlen													
L1	Zuordnung Quelle		S	L	Y1 ▲		•	•	•	•	•	•	•
Ld1	Zielrelais	Rel. 1...6	S	L	Rel. 3		•	•	•	•	•	•	•
L1	Grenzwert	siehe Xs	A/H	L	5,0 %		•	•	•	•	•	•	•
HL1	Hysterese	siehe Xs	S	L	4,0 %		•	•	•	•	•	•	•
Lv1	Verzögerungszeit	0...9999 s	A/H	L	0 s		•	•	•	•	•	•	•
LN1	Nachlaufzeit	0...9999 s	A/H	L	180 s		•	•	•	•	•	•	•
Grenzwert 2 Umwälzpumpe Kühlen													
L2	Zuordnung Quelle		S	L	Y2 ▲							•	•
Ld2	Zielrelais	Rel. 1...6	S	L	Rel. 4							•	•
L2	Grenzwert	siehe Xs	A/H	L	5,0 %							•	•
HL2	Hysterese	"	S	L	4,0 %							•	•
Lv2	Verzögerungszeit	0...9999s	A/H	L	0 s							•	•
LN2	Nachlaufzeit	0...9999s	A/H	L	180 s							•	•
Grenzwert 3													
L3	Zuordnung Quelle		S	L	∩Xi3 ▼		c/o			c/o			
Ld3	Zielrelais	Rel. 1...6	S	L	Rel. 6		•			•			
L3	Grenzwert	siehe Xs	A/H	L	22,0 °C		•			•			
HL3	Hysterese		S	L	1,0 °C		•			•			
Lv3	Verzögerungszeit		A/H	L	2 s		•			•			
LN3	Nachlaufzeit		A/H	L	0 s		•			•			
Grenzwert 4													
L4	Zuordnung Quelle		S	L	Off								
Ld4	Zielrelais	Rel. 1...6	S	L	Off								
L4	Grenzwert	siehe Xs	A/H	L	0,0 °C								
HL4	Hysterese	"	S	L	0.0 °C								
Lv4	Verzögerungszeit	0...9999s	A/H	L	0 s								
LN4	Nachlaufzeit	0...9999s	A/H	L	0 s								

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell							
							0	1	2	3	4	5	6	
Change Over														
MCO	= 1 = 2	Umschaltkriterium	1 - nach Aussentemp. 2 - nach Aussentemp., Grenzwert- und Zeitkriterium	S	SERV	1	•			•		•	•	
c-O	x	x	Zuordnung Quelle	S	L	∩Xi3 ▲	•			•		•	•	
c-Od1	x	x	Zielrelais 1	S	L	Rel. 1	•			•		•	•	
c-Od2	x	x	Zielrelais 2	S	L	Rel. 5	•			•		•	•	
c-Od3		x	Zielrelais 3	S	L	OFF	•			•		•	•	
HYCo	x		Hysterese	S	L	1,0°C	•			•		•	•	
Co	x		Schaltpunkt	A/H	L	23°C	•			•		•	•	
Cov	x		Verzögerungszeit	A/H	L	2 s	•			•		•	•	
Con	x		Nachlaufzeit	A/H	L	0 s	•			•		•	•	
FH		x	Freigabewert Heizen	H	PAR	22°C	•			•		•	•	
HK		x	Hysterese Umsch. Kühlen	H	PAR	1°C	•			•		•	•	
MT		x	Minimale Betriebszeit		PAR	0...9 Tage	•			•		•	•	
CT		x	Abfragezeit		PAR	00:00...23:59	•			•		•	•	
nXi5		x	Mittelwert über 15 min	A/H	Xi	–	•			•		•	•	
Δxi5		x	Gradient über 1h, aktualisiert alle 15 min	A/H	Xi	–	•			•		•	•	
Ausgabe Sollwertumschaltung normal/reduziert														
nr		Zielrelais	Rel. 1...6	L	SERV	Rel. 2	•	•	•	•	•	•	•	
Aktivierung der Alarmausgabe an RDB 300														
ALert			ON/OFF	L	SERV	OFF	•	•	•	•	•	•	•	
Estrichtrockenfunktion														
ST		Starttemperatur	10,0°C...40,0°C	H	PAR	15,0°C	•	•	•	•	•	•	•	
ETF		Aktivierung	On/Off	S	SERV	Off	•	•	•	•	•	•	•	
End		Endtemperatur (Abschaltung)	25,0°C...60,0°C	H	PAR	25,0 °C	•	•	•	•	•	•	•	
Er		Temperaturerhöhung pro Tag	1,0°C...10,0°C	H	PAR	5,0 °C	•	•	•	•	•	•	•	

Bezeichnung	Parameter	Wertebereich	Ebene	Bedientaste	Defaultwert	Einstellwert	Modell							
							0	1	2	3	4	5	6	
Uhrfunktionen														
Xs_ - - :- - -	Sollwertumschaltung für Regler 1	Xs1/2 + Wochentag + Zeit	H	PRO	Xs1 0 06:00 Xs2 0 22:00		•	•	•	•	•	•	•	•
Xs_ - - :- - -	Sollwertumschaltung für Regler 2	Xs3/4 + Wochentag + Zeit	H	PRO	Xs3 0 06:00 Xs4 0 22:00		•	•	•	•	•	•	•	•
tod	Zielrelais		S	L	OFF		•	•	•	•	•	•	•	•
date	Tag + Monat		A/H	SET/ ☑			•	•	•	•	•	•	•	•
Yea	Jahr		A/H	SET/ ☑			•	•	•	•	•	•	•	•
So	Umschaltmonat Winter- auf Sommerzeit	1...12 (Monat)	A/H	SET/ ☑	3		•	•	•	•	•	•	•	•
Wi	Umschaltmonat Sommer- auf Winterzeit	1...12 (Monat)	A/H	SET/ ☑	10		•	•	•	•	•	•	•	•
	Wochentag + Uhrzeit		A/H	☑			•	•	•	•	•	•	•	•
Adj	Korrektur Ganggenauigkeit	-199...199s/Monat	S	☑			•	•	•	•	•	•	•	•

Hardwareeinstellung (Jumper an Geräterückseite)				
Eingang	Ni1000	0(4)...20mA	0(2)...10V	0...1V, Pot.
Xi1	X			
Xi2				X
Xi3	X			
Xi4			X	

Akt. TP-Eingang,
nur bei Xi4