

3200

MODELL

Anwendungen:

- Kunststoffextruder
- Heißkanalsysteme
- Thermoformen
- Öfen
- Kühlgeräte
- Begleitheizungen
- Entspannungsöfen

Merkmale:

- 8 Segment Programmgeber
- Heizfehlererkennung
- Laststromanzeige und Lastdiagnose
- Interner Timer
- Textmeldungen
- Hilfetexte
- Rezepte
- Modbus Kommunikation
- Modbus SP Sollwertübertragung
- Analoge Übertragung



Temperatur-/Prozessregler Datenblatt

Die Regler Serie 3200 bietet präzise Temperaturregelung in Verbindung mit höchster Funktionalität und ist damit führend in ihrer Gerätekategorie.

Bei der Entwicklung der Serie wurde großen Wert auf Bedienerfreundlichkeit gelegt. Über den 'Quick Start' Code können deshalb auf einfachem Wege alle Grundfunktionen eingestellt werden. Der Quick Code enthält die Einstellungen für Sensortyp, Messbereich, Regeloptionen und Alarmer. Im Bedienermodus verfügt jeder Parameter über eine zugehörige Klartextmeldung mit Funktionsbeschreibung. Die Parameterbeschreibungen sind in englisch, deutsch, französisch, spanisch oder italienisch verfügbar. Alle erweiterten Funktionen und Einstellungen können über den kostenlosen PC Konfigurationswizard iTools konfiguriert werden.

Stromanzeige und Lastdiagnose

Laststrom wird über einen Stromwandlereingang eingelesen und am Display angezeigt. Lastfehler, offener Regelkreis oder Kurzschluss des Halbleiterrelais können als Klartextmeldung signalisiert werden und bei Bedarf einen entsprechenden Alarmausgang ansteuern. Die Modelle 3208 und 3204 haben eine zusätzliche Amperemeteranzeige auf der Gerätefront.

Sollwert Programmgeber

In Applikationen wie Heizanwendungen ändert sich der Sollwert automatisch in einem bestimmten Zeitablauf. Für diese Heizanwendungen verfügen die Regler über einen Sollwert Programmgeber mit 8-Segmenten. Holdback zu Beginn eines jeden Haltesegments, garantiert die Einhaltung der Haltezeit mit der gewünschten Temperatur. Innerhalb der Segmente kann auch ein digitaler Ereignisausgang angesprochen werden.

Bedienermeldungen

Über die PC Software iTools können kundenspezifische Bedienermeldungen erstellt und zum Gerät geladen werden. Die Meldungen können mit einem Ereignis, Alarm oder Prozesszustand verknüpft werden und erscheinen im unteren Display. Der Anwender erhält somit direkt auf einem Blick alle erforderlichen Informationen zum aktuellen Prozesszustand.



invensys
EUROTHERM

Rezepte

Über die Software iTools können Sie Bedienparameter oder die Gerätekonfigurationen erstellen und als Rezept hinterlegen. Damit passen Sie den Regler mit wenig Aufwand, in kürzester Zeit, auf die verschiedensten Applikationen an.

Timer

Der interne Timer ist konfigurierbar für Interval Timer, Verzögerungstimer oder Softstart für Heiztrockner.

Sollwert Übertragung

Über analoge Modbus Master Kommunikation kann der Sollwert oder andere Parameter des 3200 zu einer Reihe von Slave Geräten übertragen werden. Eine typischen Anwendung für diese Funktion ist die Übertragung des Sollwert zu einer Reihe von Slave Reglern in einem Mehrzonenofen.

Modbus Kommunikation

Alle Geräte unterstützen RS232 und 2-Leiter RS485 Kommunikation mit Modbus Protokoll.

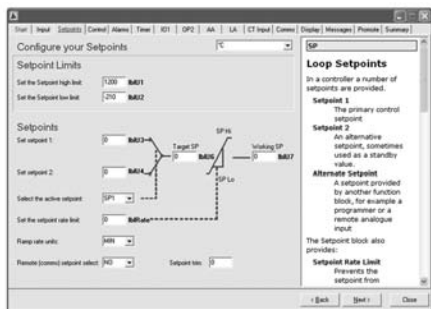
Konfigurationsadapter

Die PC Konfiguration aller 3200er Regler kann auch über den Konfigurationsadapter erfolgen. Der Adapter bietet den Vorteil, dass das Gerät zur Konfiguration nicht an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden muss.



iTools Wizard

Der Wizard vereinfacht das Setup der Regler 3200. Der Bediener wird mit interaktiver Hilfe und grafischen Beispielen durch den kompletten Konfigurationsprozess geführt.



TECHNISCHE DATEN

Allgemein

Umgebungsbedingungen

Temperaturgrenzen	Betrieb:	0 bis 55°C
	Lagerung:	-10 bis 70°C
Feuchte	Betrieb:	5 bis 90% RH nicht kondensierend
	Lagerung:	5 bis 90% RH nicht kondensierend
Schutzart		IP65, Nema 4X
Vibration		2g Spitze, 10 bis 150Hz
Höhe		<2000 Meter
Atmosphäre		Nicht für den Einsatz in explosiver oder korrosiver Umgebung

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Emissions- und Störfestigkeit BS EN61326

Elektrische Sicherheit

(BS EN61010) Installations Kategorie II; Verschmutzungsgrad 2

INSTALLATIONS KATEGORIE II

2500V Steh-Stoßspannung bei Nennspannung 230V AC.

VERSCHMUTZUNGSGRAD 2

Übliche, nicht leitfähige Verschmutzung. Gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

Physikalisch

Schalttafelmontage	3216:	1/16 DIN
	3208:	1/8 DIN
	3204:	1/4 DIN
	32h8:	1/8 DIN, horizontal
Gewicht	3216:	250g
	3208:	350g
	3204:	420g
	32h8:	350g
Schalttafelausschnitt:	3216:	45B x 45Hmm
	3208:	45B x 92Hmm
	3204:	92B x 92Hmm
	32h8:	92B x 45Hmm
Tiefe:	Alle:	90mm

Bedienoberfläche

Typ	LCD TN mit Hintergrundbeleuchtung
Haupt Prozesswertanzeige	4 stellig, grün
Meldungsanzeige	3216, 3208, 3204: 5 stellig, grün
	32h8: 9 stellig, grün
Statusanzeige	Einheit, Ausgang, Alarmer, aktiver Sollwert

Leistungsanforderungen

3216:	100 bis 240V _{AC} , -15%, +10%, 48 bis 62 Hz, max 6W
	24V _{AC} , -15%, +10%, 24V _{DC} , -15% +20% ±5% Brummspannung max. 6W
3208/h8/04:	100 bis 240V _{AC} , -15%, +10%, 48 bis 62 Hz, max. 8W
	24V _{AC} , -15%, +10%, 24V _{DC} , -15% +20% ±5% Brummspannung max. 8W

Zulassungen

CE, cUL(file E57766), Gost, DIN 3440 (3216)

Transmitter PSU (nicht 3216)

Nennwert	24V _{AC/DC} , 20mA
Isolation	264V _{AC} doppelt isoliert

Kommunikation

Option serielle Kommunikation Protokoll	Modbus RTU Slave
	Modbus RTU Master Broadcast (1 Parameter)
Isolation	264V _{AC} , doppelt isoliert
Übertragungsstandard	RS232 oder RS485 (2 Leiter)

Haupteingang Prozessvariable

Kalibriergenauigkeit	<±0,25% der Anzeige ±1LSD ⁽¹⁾
Abtastrate	4Hz(250ms)
Isolation	264V _{AC} doppelt isoliert von der PSU und der Kommunikation
Auflösung (µV)	<0,5µV mit 1,6s Filter
Auflösung (effektive Bits)	>17 bits
Linearisierungsgenauigkeit	< 0,1% der Anzeige
Temperaturdrift	<50ppm (typisch) <100ppm (im schlechtesten Fall)
Gleichtaktunterdrückung	48-62Hz, >-120dB
Gegentaktunterdrückung	48-62Hz, >-93dB
Eingangsimpedanz	100MΩ
Vergleichsstellenkompensation	>30:1
Externe Vergleichsstelle	Referenz von 0°C
Vergleichsstellengenauigkeit	<±1°C bei 25°C Umgebungstemperatur
Linear (Prozess) Eingangsbereich	-10 bis 80mV, 0 bis 10V mit 100KΩ/ 806Ω externer Teiler
Thermoelement Typ	K, J, N, R, S, B, L, T, C, Kundenlinearisierung ⁽²⁾
Widerstandsthermometer	3-Leiter Pt100 DIN 43760
Konstanter Messstrom	0,2mA
Leitungskompensation	Kein Fehler bis 22 Ohm in allen Leitungen
Eingangsfilter	bis zu 59,9s
Null Offset	einstellbar über den vollen Bereich
Bedienerekalibrierung	2-Punkt Gain & Offset

Anmerkung

- (1) Kalibriergenauigkeit berechnet über den vollen Bereich und für alle Linearisierungsarten
(2) Fragen Sie Eurotherm nach alternativ einladbaren Linearisierungen

AA Relais

Typ	Form C (Wechsler)
Nennwert	Min. 100mA@12V _{DC} , max 2A@264V _{AC} ohmsch
Funktionen	Regelausgänge, Alarmer, Ereignisse

Stromwandlereingang

Eingangsbereich	0-50mA RMS, 48/62Hz. 10Ω Bürdenwiderstand im Modul
Kalibriergenauigkeit	<1% der Anzeige (typisch), <4% der Anzeige (im schlechtesten Fall) durch externe CT
Isolation	<20Ω
Eingangsimpedanz	
Messskala	10, 25, 50 oder 100 Ampere
Funktionen	Teillastfehler, SSR Fehler

Digitaleingang (DigEing A/B, B nicht für 3216)

Schließkontakt	Offen >600Ω, geschlossen <300Ω
Eingangsstrom	<13mA
Isolation	Nicht vom PV oder System 264V _{AC} doppelt isoliert von der PSU und der Kommunikation
Funktionen	Alarmbestätigung, Auswahl 2. Sollwert, manuelle Verriegelung, Timerfunktion, Auswahl Standby, Externer Sollwert

Logik E/A Module

Ausgang	
Nennwert	EIN 12V _{DC} @<44mA, AUS <300mV@100µA
Isolation	Nicht von PV oder System 264V _{AC} doppelt von PSU und Kommunikation getrennt
Funktionen	Regelausgänge, Alarmer, Ereignisse
Digitaleingang	
Schließkontakt	Offen >500Ω, geschlossen <150Ω
Isolation	Nicht vom PV oder System isoliert 264V _{AC} doppelt isoliert von PSU und Kommunikation
Funktionen	Alarmbestätigung, Auswahl 2. Sollwert, manuelle Verriegelung, Timer Funktion, Auswahl Standby, Externer Sollwert

Relais Ausgangskanal

Typ	Form A (im Normalfall geöffnet)
Nennwert	Min. 100mA@12V _{DC} , max. 2A@264V _{AC} ohmsch
Funktionen	Regelausgänge, Alarmer, Ereignisse

Triac Ausgang

Bereich	0,75A (RMS) 30 bis 264V(rms) ohm'sche Last
Isolation	264V _{AC} doppelt isoliert
Funktionen	Regelausgang, Alarmer, Ereignisse

Analogausgang ⁽³⁾

OP1, OP2	
Bereich	0-20mA in <500Ω
Genauigkeit	± (<1% der Anzeige + <100µA)
Auflösung	11,5 Bits
Isolation	Nicht vom PV oder System getrennt. 264V _{AC} doppelt von PSU und Kommunikation isoliert
Funktionen	Regelausgänge, Signalausgang
OP 3 (3208/3204)	
Bereich	0-20mA in <500Ω
Genauigkeit	± (<0,25% der Anzeige + <50µA)
Auflösung	13,6 Bits
Isolation	264V _{AC} doppelt isoliert
Funktionen	Regelausgänge, Signalausgang

Software Funktionen

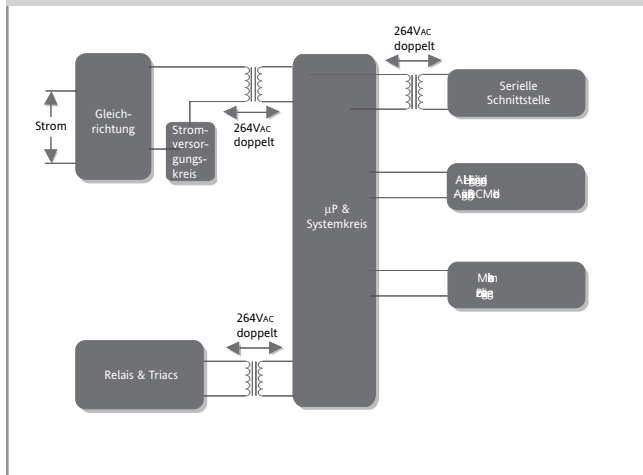
Regelung	
Anzahl der Regelkreise	1
Regelart	PID, EIN/AUS, Dreipunktschrittregler
Kühlung	Linear, Lüfter, Öl, Wasser
Modus	Auto, Manuell, Standby
Unterdrückung Überschwinger	Max., Min.
Alarmer	
Anzahl	4
Typ	Minimal- & Maximalalarm, Abweichung Max., Min. oder Band, automatische oder manuelle Verriegelung, nicht-verriegeln, nur Ereignis
Ausgangsverknüpfung	bis zu vier Konditionen können mit einem Ausgang verknüpft werden
Andere Statusausgänge	
Funktionen	Fühlerbruch, Manuell, Timer Status Offener Regelkreis, Heizfehlererkennung, Programmereignis
Ausgangsverknüpfung	Bis zu 4 Zustände können mit einem Ausgang verknüpft werden
Sollwert Programmgeber	
Programmfunktionen	1 Programm x 8 Segmente mit 1 Ereignisausgang ⁽⁴⁾
Start Modus	Servo von PV oder SP
Netzausfallstrategie	Fortfahren bei SP oder Ramp des PV
Garantiertes Halten	Unterdrückt die Haltezeit bis zum PV innerhalb der eingestellten Limits
Timer	
Modus	Halten wenn Sollwert erreicht Verzögerte Regelaktion, Soft Start mit Leistungsbegrenzung
Stromanzeige	
Alarmarten	Teillastfehleralarm, Überstrom, SSR Kurzschluss, SSR offener Kreis
Darstellung	Numerisch oder Amperemeter
Bedienermeldungen	
Anzahl	15 durchlaufende Textmeldungen
Anzahl der Zeichen	127 Zeichen max. pro Meldung
Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch
Auswahl	Frei einstellbar für Parameterstatus oder Prozesszustände
Rezepte	
Anzahl	5 Rezepte mit 38 Parametern
Auswahl	MMI Schnittstelle, Kommunikation oder digitale EA

Anmerkung

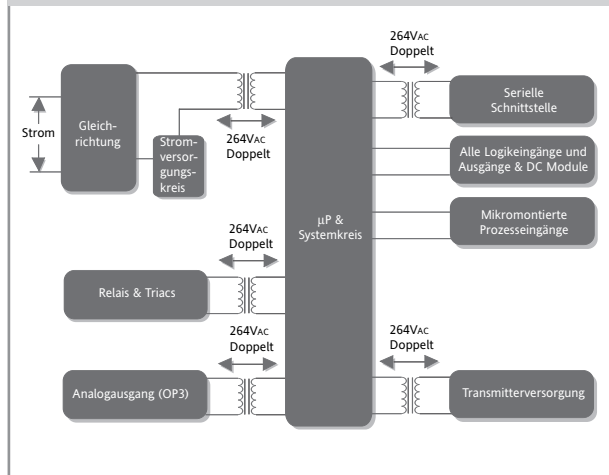
- (3) Spannungsausgang durch externen Adapter
(4) Über Rezepte, fünf Sollwertprogramme speicherbar

ISOLATIONS DIAGRAMM

3216

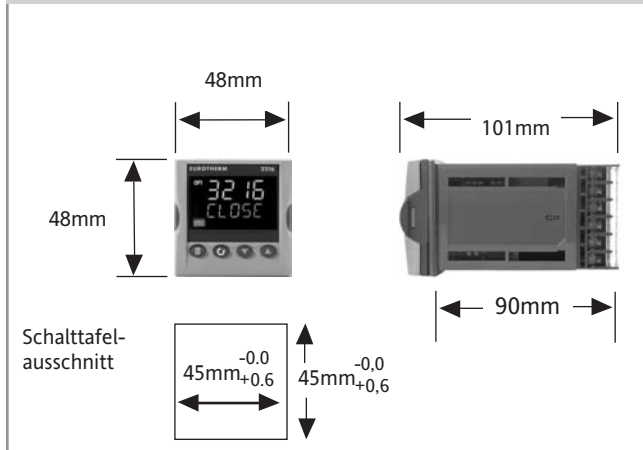


3208/h8/04

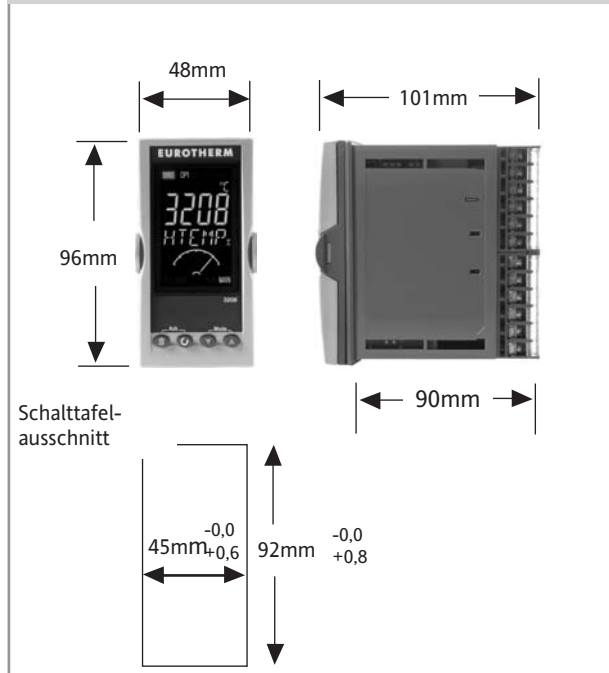


ABMESSUNGEN

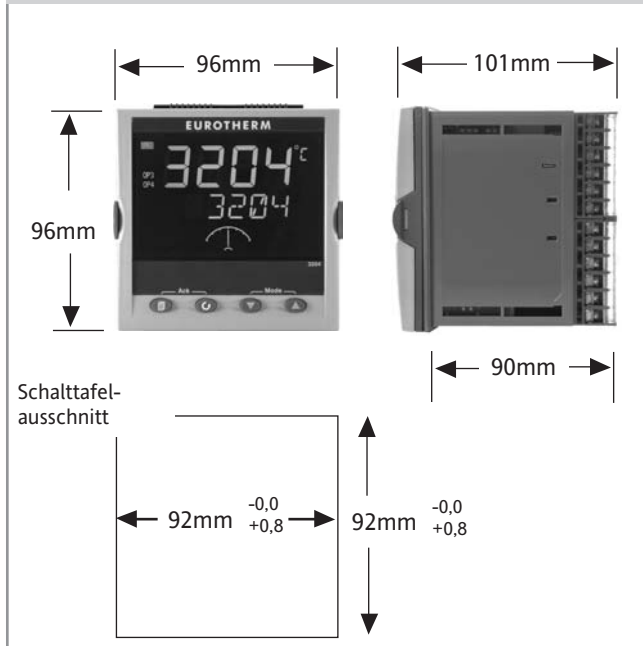
3216



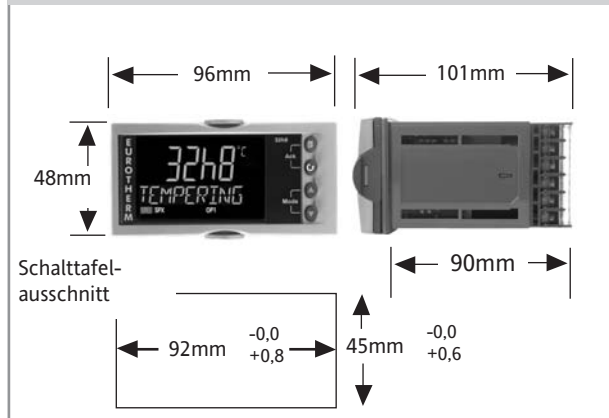
3208



3204



32h8



BESTELLCODIERUNG

Modell Nummer	Funktion	Versorgungsspannung	Ausgänge Ausg. 1 Ausg. 2 Ausg. 3	AA Relais	Optionen	Gerätefront	Bediener-sprache	Bedienungs-anleitung	Garantie	Kalibrier-zertifikat	Kunden-label	Specials & Zubehör

Modell Nummer

3216	48 x 48mm
3208	48 x 96 mm vertikal
32h8	96 x 48 mm horizontal
3204	96 x 96 mm

Funktion

CC	Regler
CP	Programmer
VC	Dreipunktschritt-regler
VP	Dreipunktschritt-Programmregler

L = Logik,
R = Relais,
D = 0-20mA,
T = Triac
X = Ohne

Versorgungsspannung

VH	85 - 264V _{AC}
VL	24V _{AC/DC}

3216 Ausg. 1, Ausg. 2

Ausg. 1	Ausg. 2		
L	X	X	X
L	R	X	X
R	R	X	X
L	L	X	X
L	D	X	X
D	D	X	X
D	R	X	X
L	T	X	X
T	T	X	X

3208/h8/04 Ausg.1, Ausg.2, Ausg.3

Ausg.1	Ausg.2	Ausg.3	
L	R	R	X
R	R	R	X
L	L	R	X
L	R	D	X
R	R	D	X
D	D	D	X
L	L	D	X
L	D	D	X
D	R	D	X
L	T	R	X
T	T	R	X
L	T	D	X
T	T	D	X

Nicht verfügar für Kleinspannungsversorgung

Nicht verfügbar für Kleinspannungsversorgung

AA Relais

X	Nicht vorhanden
R	Relay (Form C)

Optionen

XXX	Keine Optionen
XCL	CT & Digitaleing. A
2CL	RS232, CT & Digitaleing. A
4CL	RS485, CT & Digitaleing. A
2XL*	RS232 Digital-eingang A
4XL*	RS485 Digital-eingang A
XXL*	Digital-eingang A

* nur 3216

Gerätefront

G	Grün
S	Silber
W	Abwaschbar (nicht 32h8/04)

Bediener-sprache

ENG	Englisch
FRA	Französisch
GER	Deutsch
SPA	Spanisch
ITA	Italienisch

Bedienungsanleitung

ENG	Englisch
FRA	Französisch
GER	Deutsch
SPA	Spanisch
ITA	Italienisch

Garantie

XXXXX	Standard
-------	----------

Kalibrierzertifikat

XXXXX	None
CERT1	Konformitätserklärung
CERT2	Werkskalibrierung

Kundenlabel

XXXXX	None
-------	------

Specials und Zubehör

XXXXX	Ohne
RES250	250Ohm Widerstand für 0-5V _{DC} Ausgang
RES500	500Ohm Widerstand für 0-10V _{DC} Ausgang

Beispielcodierung

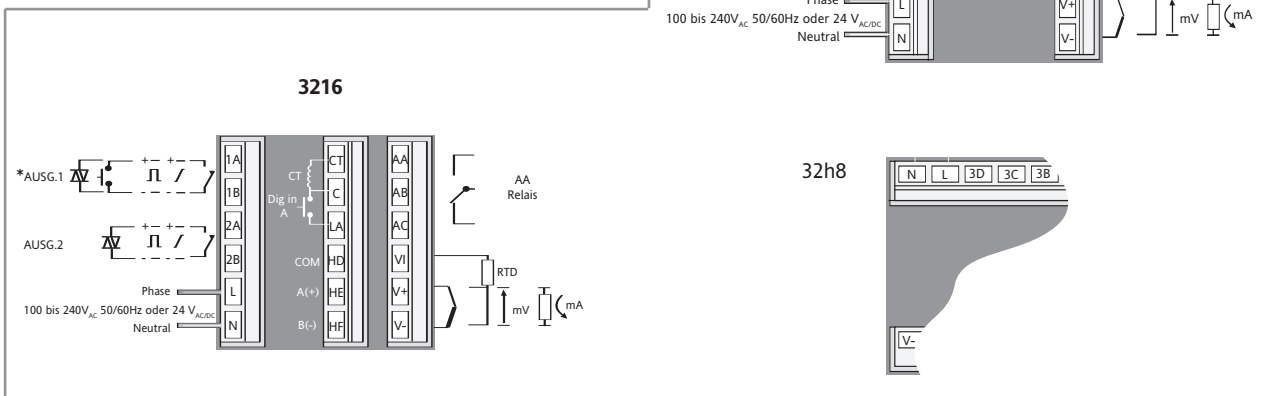
3216/CP/VH/LDXX/R/4CL/S/GER/GER/XXXXX/XXXXX/XXXXX/RES250

Diese Codierung beschreibt einen Regler Modell 3216 mit Sollwert Programmgeber, Ausg. 1 Logik, Ausg. 2 0-20mA, AA Relais, RS485 Kommunikation, CT Eingang, Dig. Eing. A, Bediener-sprache und Anleitung in deutsch, Standard Garantie, 250 Ohm Widerstand für 0-5V Ausgang

3200 ZUBEHÖR

Bedienungsanleitung	HA028582
Konfigurationshandbuch	HA027986
2,490Ohm Präzisionswiderstand	SUB35/ACCESS/249R.1
10A Stromwandler	CTR100000/000
25A Stromwandler	CTR200000/000
50A Stromwandler	CTR400000/000
100A Stromwandler	CTR500000/000
Konfigurationsclip	iTools/None/3000CK
0-10V Eingangsadapter	SUB21/IV10

KLEMMENBELEGUNG



OPTIONALE QUICK START CODIERUNG

Sensor- eingang	Sollwert- grenzen	Ausg. 1	Ausg. 2	AA Relais	CT Eingang	Dig. Eingang A	Dig. Eingang B Nur 3208/h8/ 04	Ausg. 3 Nur 3208/h8/ 04	Unteres Display
Sensoreingang Thermoelement B Typ B J Typ J K Typ K L Typ L N Typ N R Typ R S Typ S T Typ T C Kundenlinearisierung Typ C RTD P Pt100 Linear M 0-80mV 2 0-20mA 4 4-20mA X Unkonfiguriert	Sollwertgrenzen Temperatur C °C voller Bereich F °F voller Bereich Celsius 0 0 bis 100 °C 1 0 bis 200 °C 2 0 bis 400 °C 3 0 bis 600 °C 4 0 bis 800 °C 5 0 bis 1000 °C 6 0 bis 1200 °C 7 0 bis 1400 °C 8 0 bis 1600 °C 9 0 bis 1800 °C X Unkonfiguriert Fahrenheit G 32 bis 212 °F H 32 bis 392 °F J 32 bis 752 °F K 32 bis 1112 °F L 32 bis 1472 °F M 32 bis 1832 °F N 32 bis 2192 °F P 32 bis 2552 °F R 32 bis 2912 °F T 32 bis 3272 °F	Ausg. 1, Ausg. 2, AA Relais, Ausg. 3 X Unkonfiguriert Relais, Triac oder Logik Ausgänge Regelung H Heizen (PID) C Kühlen (PID) J Heizen (Ein/Aus) K Kühlen (Ein/Aus) Alarmausgänge bei Alarm stromführend 0 Maximalalarm 1 Minimalalarm 2 Übersollwertalarm 3 Untersollwertalarm 4 Bandalarm Alarmausgänge bei Alarm stromlos 5 Maximalalarm 6 Minimalalarm 7 Übersollwertalarm 8 Untersollwertalarm 9 Bandalarm		DC Regelausgang H 4-20mA Heizen C 4-20mA Kühlen J 0-20mA Heizen K 0-20mA Kühlen Signalausgang D 4-20mA Sollwert E 4-20mA Prozesswert F 4-20mA Ausgang N 0-20mA Sollwert Y 0-20mA Prozesswert Z 0-20mA Ausgang Logikeingang W Alarmbestätigung M Manuelle Auswahl R Timer/Prog. Start L Tastensperre P 2. Sollwert T Timer/Prog. Reset U Externer Sollwert V Rezeptauswahl 2/1 A Externe Mehr Taste B Externe Weniger Taste G Time/Prog. Start/Reset I Timer/Prog. Halten Q Standby Auswahl	CT Eingang X Unkonfiguriert 1 10 Ampere 2 25 Ampere 5 50 Ampere 6 100 Ampere Dig in A, Dig in B, OP1 X Unkonfiguriert W Alarm Bestätigung M Hand/Automatik R Timer/Prog. Start L Tastensperre P 2. Sollwert T Timer/Prog. Reset U Externer Sollwert V Rezeptauswahl 2/1 A Externe Mehr Taste B Externe Weniger Taste G Timer/Programm Start/Reset I Timer/Prog. Halten Q Standby Auswahl	Unteres Display T Arbeitssollwert S Zielsollwert P Ausgangsleistung R Zeit zum Ziel E Abgelaufene Zeit 1 Alarm Sollwert A Ampere D Rest Rampen- und Haltezeit N Ausgeschaltet			

Beispielcodierung (Quickstart) K/6/H/E/5/5/P/X/X/T

Diese Codierung beschreibt einen Regler für 0-1200 °C, Thermoelement Typ K, Heizausgang, 4-20mA PV Signalausgang, Maximalalarm, 50A Stromwandler, Sollwert Auswahl über Digitaleingang A, unteres Display zeigt Arbeitssollwert

Eurotherm: Internationale Verkaufs- und Servicestellen

Unterstützung und schnelle Hilfe vor Ort sind unsere Stärken im Tagesgeschäft. Zur Ergänzung unserer weltweiten Eurotherm Niederlassungen arbeiten wir mit zahlreichen, fachkundigen Servicepartnern und einem technisch kompetenten Serviceteam zusammen. Eine beruhigende Melodie die sicherstellt, dass Sie immer den für Sie besten Service erhalten.

AUSTRALIEN Sydney
Eurotherm Pty. Ltd.
Telefon (+61 2) 9838 0099
Fax (+61 2) 9838 9288
E-mail info@eurotherm.com.au

BELGIEN Moha
& **LUXEMBURG** Huy
Eurotherm S.A/B.V.
Telefon (+32) 85 274080
Fax (+32) 85 274081
E-mail sales@eurotherm-belguim.be

BRASILIAN Campinas-SP
Eurotherm Ltda.
Telefon (+5519) 3237 3413
Fax (+5519) 3234 7050
E-mail eurothermltda@eurothermltda.com.br

DÄNEMARK Kopenhagen
Eurotherm Danmark A/S
Telefon (+45 70) 234670
Fax (+45 70) 234660
E-mail info@eurotherm.se

DEUTSCHLAND Limburg
Eurotherm Deutschland GmbH
Telefon (+49 6431) 2980
Fax (+49 6431) 298119
E-mail info@regler.eurotherm.co.uk

FINNLAND Abo
Eurotherm Finland
Telefon (+358) 22506030
Fax (+358) 22503201

FRANKREICH Lyon
Eurotherm Automation SA
Telefon (+33 478) 664500
Fax (+33 478) 352490
E-mail ea@automation.eurotherm.co.uk

GROSSBRITANNIEN Worthing
Eurotherm Limited
Telefon (+44 1903) 268500
Fax (+44 1903) 265982
E-mail info@eurotherm.co.uk
Web www.eurotherm.co.uk

HONG KONG & CHINA
Eurotherm Limited Aberdeen
Telefon (+85 2) 28733826
Fax (+85 2) 28700148
E-mail eurotherm@eurotherm.com.hk

Guangzhou Office
Telefon (+86 20) 8755 5936
Fax (+86 20) 8755 5831
Beijing Office
Telefon (+86 10) 6762 0936
Fax (+86 10) 6762 0931

Shanghai Office
Telefon (+86 21) 6352 6406
Fax (+86 21) 6352 7351

INDIEN Chennai
Eurotherm India Limited
Telefon (+9144) 24961196
Fax (+9144) 2256682070
E-mail sales@eurothermdel.com

IRLAND Dublin
Eurotherm Ireland Limited
Telefon (+353 1) 469180
Fax (+353 01) 4691300
E-mail info@eurotherm.ie

ITALIEN Como
Eurotherm S.r.l
Telefon (+39 31) 975111
Fax (+39 31) 977512
Telex 380893 EUROTH I
E-mail info@eurotherm.it

KOREA Seoul
Eurotherm Korea Limited
Telefon (+82 31) 2738507
Fax (+82 31) 2738508
E-mail help@eurotherm.co.kr

NIEDERLANDE Alphen a/d Ryn
Eurotherm B.V.
Telefon (+31 172) 411752
Fax (+31 172) 417260
E-mail sales@eurotherm.nl

NORWEGEN Oslo
Eurotherm A/S
Telefon Oslo (+47 67) 592170
Fax (+47 67) 118301
E-mail info@eurotherm.se

ÖSTERREICH Wien
Eurotherm GmbH
Telefon (+43 1) 7987601
Fax (+43 1) 7987605
E-mail eurotherm@eurotherm.at

SPANIEN Madrid
Eurotherm España SA
Telefon (+34 91) 6616001
Fax (+34 91) 6619093
E-mail ventas@iberica.eurotherm.co.uk

SCHWEDEN Malmo
Eurotherm AB
Telefon (+46 40) 384500
Fax (+46 40) 384545
E-mail info@eurotherm.se

SCHWEIZ Freienbach
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG
Telefon (+41 55) 4154400
Fax (+41 55) 4154415
E-mail epsag@eurotherm.ch

U.S.A Leesburg VA
Eurotherm Inc.
Telephone (+1 703) 443 0000
Fax (+1 703) 669 1300
E-mail info@eurotherm.com
Web www.eurotherm.com

ED40

www.eurotherm.at

www.eurotherm.ch

www.eurotherm.de

© Copyright Eurotherm Deutschland 2005

Invensys, Eurotherm, das Eurotherm Logo, Chessell, Wonderware und IndustrialSQL Server sind eingetragene Warenzeichen der Invensys plc. Alle anderen Logos sind Warenzeichen der entsprechenden Besitzer.

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, Weitergabe oder Speicherung in jeglicher Art und Weise nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung durch Eurotherm Deutschland GmbH. Technische Änderungen vorbehalten. Wir übernehmen keinerlei Haftung für daraus resultierende Personen-, Sach- und Vermögensschäden.

Bestell-Nr. HA151 103 Issue 3

3200 Datenblatt

In Deutschland gedruckt 02.06