

3200i

MODELLE



Anzeige- und Alarmeinheiten

Datenblatt

- Universaleingang
- DMS Eingang
- Wechslerrelais
- Signalausgang
- FM Zulassung
- Zulassung nach EN14597 TW
- Klartextmeldungen in Laufschrift
- Parameter Hilfetexte
- Rezepte
- Modbus Kommunikation

Die Serie 3200i von Eurotherm sind hochgenaue Anzeiger für Temperatur- und Prozessmessungen. Mit integrierten Relaisausgängen bieten die Geräte absoluten Prozessschutz zum Beispiel für die Übertemperatur in einem Ofen.

Bei der Entwicklung dieser Serie wurde besonderen Wert auf einfache Bedienung gelegt. Über die "Quick Code" Konfiguration, können alle benötigten Grundeinstellungen ganz einfach direkt am Gerät vorgenommen werden. Der Quick Code beinhaltet Sensortyp, Messbereich und Alarme. Im laufenden Betrieb wird jeder Parameter im Klartext mit entsprechender Funktionsbeschreibung in deutsch, englisch, französisch, spanisch oder Italienisch angezeigt. Kundenspezifische Meldungen und Alarmmeldungen können mit iTools konfiguriert und vom PC geladen werden.

Universaleingang

Die Serie 3200i verfügt über einen Universaleingang der für viele verschiedene Arten von Temperatur- oder Prozesseingängen konfiguriert werden kann.

Messbrückeneingang

Mit der internen 10Vdc Transducerversorgung können Schmelzdrucksensoren und Wiegeneingänge gespeist werden. Eine automatische Shuntkalibrierung eliminiert dabei die Nullpunkt und Bereichsoffsets. Für die Darstellung der Werte bietet der 32h8i eine komplett 5-stellige Anzeige.

Prozessalarme

Es stehen bis zu vier interene Alarmsollwerte zur Verfügung die zum Beispiel für die Ansteuerung von bis zu drei Relaisausgängen verwendet werden können. Die Alarme können wahlweise gespeichert oder nicht gespeichert konfiguriert werden. Mit der Funktion "Alarm Unterdrückung" werden Alarmzustände solange unterdrückt, bis der Anzeiger erstmalig den "gut Bereich" erreicht hat. In der Aufwärmphase werden dabei die Minimalalarme so lange unterdrückt, bis der Prozess einmal den Sollwert erreicht hat.

Klartext Bedienermeldungen

Über iTools können Sie individuelle Bedienermeldungen erstellen und ins entsprechendes Gerät laden. Die Meldungen werden dann, je nach Konfiguration bei Alarm, Ereignis oder einem entsprechenden Prozesszustand im unteren Displaybereich angezeigt. Das bietet dem Bediener jederzeit eine klare und verständliche Auskunft über den aktuellen Prozesszustand.

imagine process excellence...

Rezepte

Mit dem PC basierenden Konfigurationstool iTools können auf einfachstem Weg Rezepte für die Bedienparameter erstellt und in das Gerät geladen werden. Das ist sehr hilfreich, wenn mehrere Geräte verwendet und unterschiedliche Parameter eingestellt werden müssen. Anzeiger, die als Austausch eingesetzt werden, sind über iTools schnell an die entsprechende Applikation anpassbar.

Signalausgang

Der gemessene Prozesswert kann als Strom oder Spannungssignal über zum Beispiel eine 4-20mA oder 0-10V_{DC} Ausgang übertragen werden. Im Modell 32h8i ist dieser Signalausgang komplett von der Geräteelektronik isoliert.

Digitale Kommunikation

Alle Geräte unterstützen RS232 und RS485 Kommunikation mit Modbus Protokoll und können als Slave Gerät eingesetzt werden. Über Modbus Broadcast Master können Parameter via Netzwerk von einem Gerät zum anderen übertragen werden.

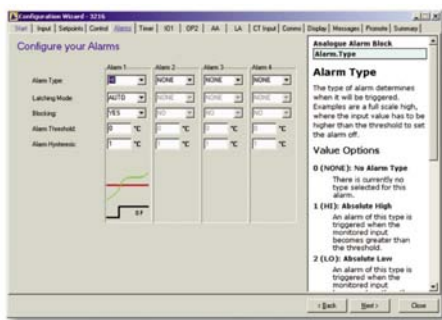
Konfigurationsadapter

Die PC Konfiguration aller 3200i Anzeiger erfolgt über einen Konfigurationsadapter. Mit Hilfe des Adapters kommunizieren die Geräte mit iTools und können ohne Anschluss an die Spannungsversorgung am PC konfiguriert werden.



iTools Wizard

Über die menügeführte grafische Bedienoberfläche des iTools Wizards wird der Anwender durch die verschiedenen Optionen des Konfigurationsprozesses geführt. Die interaktive Hilfefunktion bietet hierbei für jeden Schritt weitere Informationen und Beispiele.



TECHNISCHE DATEN

Allgemein

Umgebungsbedingungen

Temperaturgrenzen	Betrieb:	0 bis 55°C
	Lagerung:	-10 bis 70°C
Feuchte	Betrieb:	5 bis 90% relative Feuchte nicht kondensierend
	Lagerung:	5 bis 90% relative Feuchte 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 EN61326

Elektrische Sicherheit

(EN61010) Installationskategorie II; Verschmutzungsgrad 2

INSTALLATIONSKATEGORIE 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	3216i:	1/16 DIN
	3204i:	1/4 DIN
	32h8i:	1/8 DIN, horizontal
Abmessungen & Gewicht	3216i:	48B x 48H x 90T, 250g
	3204i:	96B x 96H x 90T, 420g
	32h8i:	96B x 48H x 90T, 350g
Schalttafelauausschnitt:	3216i:	45B x 45Hmm
	3204i:	92B x 92Hmm
	32h8i:	92B x 45Hmm

Bedienoberfläche

Typ		LCD TN mit Hintergrundbeleuchtung
Hauptanzeige	3216i, 3204i	4-stellig, grün
	32h8i	5-stellig, grün oder rot
Meldungsanzeige	3216i, 3204i:	5-stellige, grüne Klartextanzeige
	32h8i:	9-stellige, grüne Klartextanzeige
Statusanzeige		Einheit, Ausgang, Alarme

Leistungsanforderungen

3216i:	85 bis 264V _{AC} , -15%, +10%, 48 bis 62 Hz, max 6W 24V _{AC} , -15%, +10%, 24V _{DC} , -15% +20% ±5% Brummspannung max. 6W
	32h8i/3204i:

Zulassungen

CE, cUL (Datei E57766), Gost,

Transmitter PSU (nicht 3216i)

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

Kommunikation

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

Prozesseingang

Kalibriergenauigkeit	<±0,25% der Anzeige ±1LSD ⁽¹⁾
Abtastrate	9Hz(110ms)
Isolation	264V _{AC} verstärkt isoliert von der PSU und der Kommunikation
Auflösung (µV)	<0,5µV mit 1,6s Filter (mV Bereich) <0,25µV mit 1,6s Filter (Volt Bereich)
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 (200MΩ bei Spannungsbereich C)
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, einladbare Kundenlinearisierung ⁽²⁾
Widerstandsthermometer	3-Leiter Pt100 DIN 43760
Konstanter Messstrom	0,2mA
Leitungskompensation	Kein Fehler bis 22 Ohm in allen Leitungen
Eingangsfiler	bis zu 100s
Null Offset	einstellbar über den vollen Bereich
Bedienerkalibrierung	2-Punkt Gain & Offset

DMS Eingang (32h8i)

Eingang Typ	350Ω Brücke
Anschluss	4 oder 6 Leiter (6 benötigt internen Shunt)
Kalibriergenauigkeit	+0,1% des vollen Bereichs
Abtastrate	9Hz (110ms)
Isolation	264V _{AC} verstärkt isoliert von der PSU und der Kommunikation
Erregerspannung	10V _{DC} +7%
Empfindlichkeit	1,4 bis 4mV/V
Eingangsbereich	-27% bis +127% des vollen Bereichs (circa -10mV bis +5mV)
Nullsaldo	+ 25% des vollen Bereichs
Tara	+ 25% des vollen Bereichs
Auflösung (mV)	0,3mV/V (typisch) mit Filter 1,6s
Auflösung (effektive Bits)	14 Bits
Temperaturdrift	<100ppm/°C des vollen Bereichs
Gleichtaktunterdrückung	48-62Hz, >-120dB
Gegentaktunterdrückung	48-62Hz, >-60dB
Eingangsfiler	bis zu 100s

AA Relais

Typ	Form C (Wechslerrelais)
Nennwert	Min. 100mA@12V _{DC} , max 2A@264V _{AC} ohm'sch
Funktionen	Alarmer, Ereignisse

Digitaleingang (B nicht für 3216i, nicht für 32h8i/SG)

Schließkontakt	Offen >600Ω, geschlossen <300Ω
Eingangsstrom	<13mA
Isolation	Nicht vom Prozesseingang oder System 264V _{AC} verstärkt isoliert von der PSU und der Kommunikation
Funktionen	Alarmbestätigung, Verriegelung, Alarmunterdrückung, Anzeige einfrieren, Tara, Auto Null, Reset Spitze

Logik E/A Module (nur 3216i)

Ausgang	
Nennwert	EIN 12V _{DC} @<44mA, AUS <300mV@100µA
Isolation	Nicht von PV oder System isoliert 264V _{AC} verstärkt von PSU und Kommunikation isoliert
Funktionen	Alarmer, Ereignisse

Digitaleingang

Schließkontakt	offen >500Ω, geschlossen <150Ω
Isolation	nicht vom Prozesseingang oder System, 264V _{AC} verstärkt isoliert von PSU und Kommunikation
Funktionen	Alarmbestätigung, Verriegelung, Alarmunterdrückung, Anzeige einfrieren, Tara, Auto Null, Reset, Spitze

Relais Ausgangskanal

Typ	3216i: Typ A (im Normalfall geöffnet) 32h8i, 3204i: Typ C (Wechsler)
Nennwert	Min. 100mA@12V _{DC} , max. 2A@264V _{AC} ohm'sch
Funktionen	Alarmer, Ereignisse

Analogausgang⁽³⁾

OP1, OP2 (nur 3216i)	
Bereich	0-20mA in <500Ω
Genauigkeit	± (<0,5% der Anzeige + <100µA)
Auflösung	11,5 Bits
Isolation	Nicht vom PV oder System getrennt. 264V _{AC} verstärkt isoliert von PSU und Kommunikation
Funktionen	Istwertausgang
OP 3 (nicht für 3216i)	
Isolation	264V _{AC} verstärkt isoliert
Funktionen	Signalausgang
Stromausgang	
Nennwert	0-20mA in <500Ω
Genauigkeit	±(<0,25% der Anzeige + <50µA)
Auflösung	13 Bits
Spannungsausgang	
Nennwert	0-10V in >500Ω
Genauigkeit	±(<0,25% der Anzeige + <25mV)
Auflösung	13 Bits

Software Funktionen

Alarmer	
Anzahl	4
Typ	Minimal- & Maximalalarm, Abweichung Max., Min.
Verriegelung	Automatisch, manuell, keine, nur Ereignis
Ausgangsverknüpfung	bis zu vier Bedingungen können mit einem Ausgang verknüpft werden
Andere Statusausgänge	
Funktionen	Fühlerbruch, Netzausfall, neuer Alarm
Ausgangsverknüpfung	Bis zu 4 Bedingungen können mit einem Ausgang verknüpft werden
Kundenmeldungen	
Anzahl	15 durchlaufende Klartextmeldungen
Anzahl der Zeichen	127 Zeichen maximal pro Meldung
Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch
Auswahl	Kann jedem Parameterstatus zugeordnet werden
Rezepte	
Anzahl	5 Rezepte mit 19 Parametern
Auswahl	Tastatur, Kommunikation oder digitale E/A's

Wandler Kalibrierung

Kalibrierart	Shunt, Lastzelle, Vergleich
Andere Funktionen	Auto-Null, Tara

Andere Funktionen

Anzeigefarbe (32h8i)	Obere Anzeige in grün oder rot, Farbwechsel bei Alarm
Textmeldungen	Parameterhilfe, Bedienermeldungen
Anzeigefilter	auf bis zu 2 Dezimalstellen
Anzeige Spitze	speichert max. und min. Wert

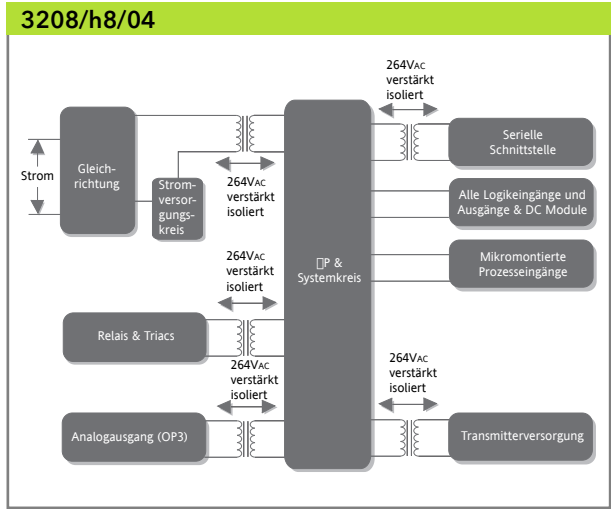
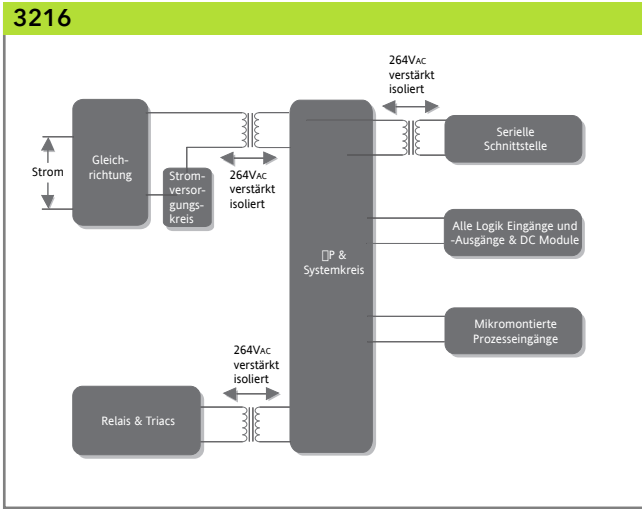
FM (Zulassung)

Alarm 1 Konfiguration	Minimal oder Maximalalarm, im Alarmfall stromlos,
Ausgangsverriegelung	bei Typ C (AA) Relais alle Alarmer bei Fühlerbruch aktiv
Alarmsollwert	Einstellung über Passwort geschützt
Konfigurationssicherheit	FM Option verhindert die Rekonfiguration der Alarm Konfiguration

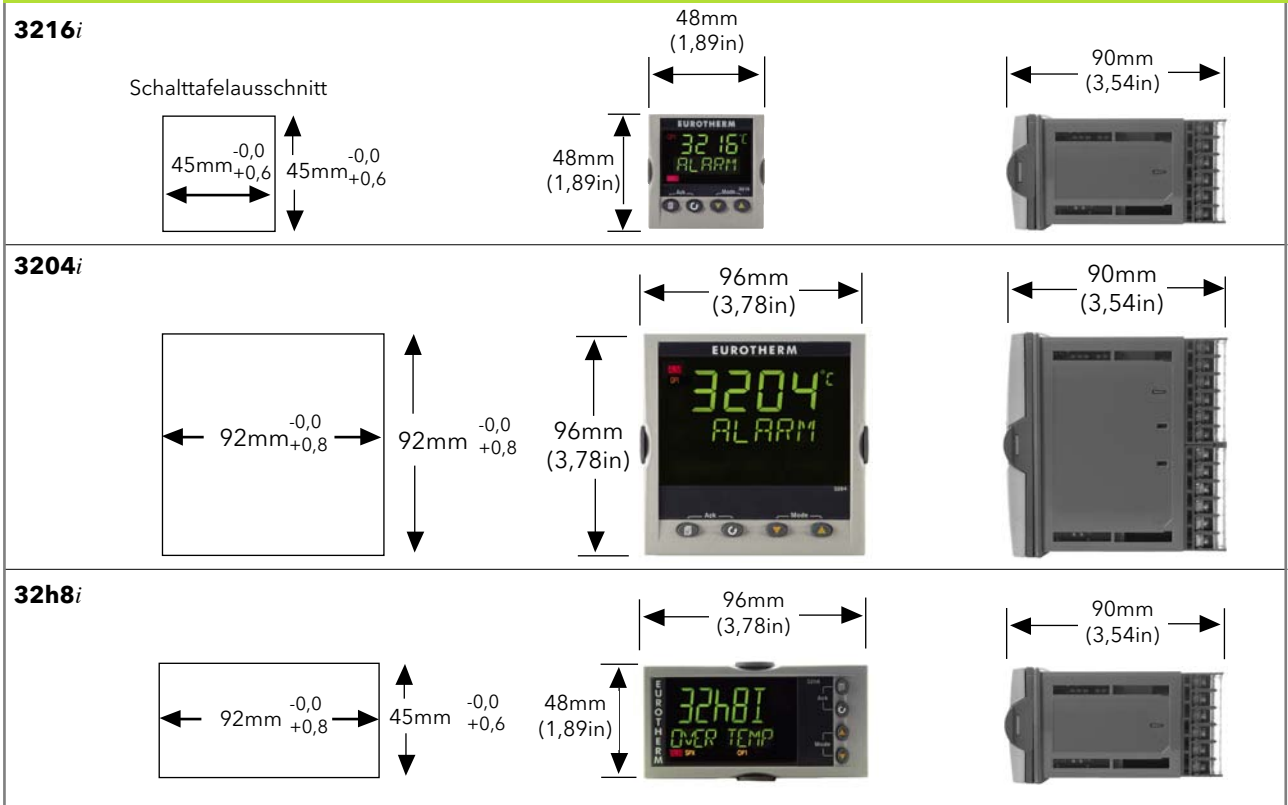
Anmerkung

- (1) Kalibriergenauigkeit berechnet über den vollen Bereich und für alle Linearisierungsarten
- (2) Fragen Sie Eurotherm nach alternativ einladbaren Linearisierungen
- (3) Spannungsausgang durch externen Adapter
- (4) Über Rezepte, fünf Sollwertprogramme speicherbar

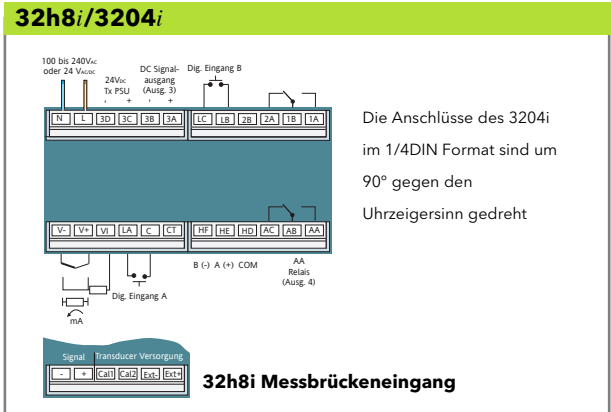
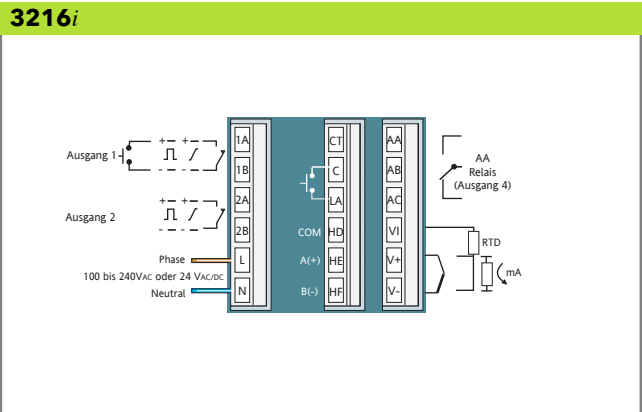
ISOLATIONSDIAGRAMM



ABMESSUNGEN



KLEMMENBELEGUNG



Bestellcodierung

Modell	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

10	11	12	13
----	----	----	----

Modell Nummer 3216i 48 x 48mm 32h8i 48 x 96mm 3204i 96 x 96mm	3 Ausgänge (OP1, OP2, OP3) <table border="1"> <tr><th colspan="2">3216i</th></tr> <tr><td>Ausgang 1</td><td>Ausgang 2</td></tr> <tr><td>LRXX</td><td>Logik Relais</td></tr> <tr><td>RRXX</td><td>Relais Relais</td></tr> <tr><td>LDXX</td><td>Logik Analog</td></tr> <tr><td>DRXX</td><td>Analog Relais</td></tr> </table> 32h8i/3204i <table border="1"> <tr><td>Ausgang 1</td><td>Ausgang 2</td></tr> <tr><td>RXXX</td><td>Relais Ohne</td></tr> <tr><td>RXDX</td><td>Relais Analog</td></tr> </table>	3216i		Ausgang 1	Ausgang 2	LRXX	Logik Relais	RRXX	Relais Relais	LDXX	Logik Analog	DRXX	Analog Relais	Ausgang 1	Ausgang 2	RXXX	Relais Ohne	RXDX	Relais Analog	6 Frontfarbe G Grün S Silber	10 Nicht belegt XXXXXX Standard
3216i																					
Ausgang 1	Ausgang 2																				
LRXX	Logik Relais																				
RRXX	Relais Relais																				
LDXX	Logik Analog																				
DRXX	Analog Relais																				
Ausgang 1	Ausgang 2																				
RXXX	Relais Ohne																				
RXDX	Relais Analog																				
1 Funktion AL Standard FM FM Alarmeinheit DN Alarmeinheit mit EN14597 TW SG DMS Eingang (nur 32h8i) SD DMS Eingang mit mit EN14597 TW (nur 32h8i)	4 AA Relais X Ohne R Relais	7 Bedienersprache GER Deutsch ENG Englisch FRA Französisch SPA Spanisch ITA Italienisch	11 Kalibrierzertifikat XXXXXX Ohne Konformitätszertifikat CERT1 Konformitätszertifikat CERT2 Werkskalibrierzertifikat																		
2 Versorgungsspannung VH 85-264V _{AC} VL 24V _{AC/DC}	5 Kommunikation XXX Keine Schnittstelle XXL Digitaleingang A 2XL RS232 + Digitaleingang A 2XX RS232 (nicht 3216i) 4XL RS485 + Digitaleingang A 4XX RS485 (nicht 3216i)	8 Bedienungsanleitung GER Deutsch ENG Englisch FRA Französisch SPA Spanisch ITA Italienisch	12 Kundenlabel XXXXXX Ohne																		
		9 Eingangsadapter XX Ohne V1 0-10V _{DC} A1 mA Bürdenwiderstand (2,49 Ohm, 0,1%)	13 Specials/Zubehör XXXXXX Ohne RES250 250Ohm für 5V _{DC} Ausgang RES500 500Ohm für 10V _{DC} Ausgang EC0636 Pt1000																		

Beispielcodierung

32h8i/SG/VH/RXDX/R/4XL/S/ENG/ENG/XX/XXXXX/XXXXX/XXXXX/XXXXX

Diese Codierung beschreibt einen Anzeiger mit silberner Front, DMS Eingang, zwei Relais, einem Analogausgang, 85-264V_{AC} Versorgungsspannung, RS485 Kommunikation, Deutsche Bedienersprache und Anleitung.

Optional Quick Start Codierung

14	15	16	17	18	19	20	21
----	----	----	----	----	----	----	----

14 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 Kunden/Typ C RTD P Pt100 Linear M 0-80mV 2 0-20mA 4 4-20mA nur 32h8i 0 0-10V _{DC} 1 0-5V _{DC} 3 2-10V 6 0-5V DMS Eingang G DMS Eingang	15 Anzeigeeinheiten X ohne C °C voller Bereich F °F voller Bereich K Kelvin P Prozent nur 32h8i Druck 0 Pa 1 mPa 2 Kpa 3 Bar 4 mBar 5 PSI 6 Kg/cm ² 7 mmWG 8 inWG 9 mmHG A Torr B L-H D L-m E %RH G %O ₂ H %CO ₂ J %CP L V M Ampere R mA T MV U Ohm W ppm Y RPM Z m-s	17 Farbe Prozesswert (nur 32h8i) X Ohne G Grün R Rot C Bei Alarm Änderung von grün zu rot	21 Ausgang 1 X Unkonfiguriert H Maximalalarm L Minimalalarm R Ansteigender Gradientenalarm N Neuer Alarm O Fühlerbruch P Netzausfall kombiniert mit Fühlerbruch 7 Maximalalarm 8 Minimalalarm 9 Ansteigender Gradientenalarm kombiniert mit Netzausfall A Maximalalarm B Minimalalarm C Ansteigender Gradientenalarm kombiniert mit Fühlerbruch und Netzausfall E Maximalalarm F Minimalalarm G Ansteigender Gradientenalarm nur 3216i Analog-, Istwertausgang 1 4-20mA 2 0-20mA Digital-, Logikeingang W Alarm Bestätigung K Verriegelung U Fern HOCH Taste D Fern RUNTER Taste J Alarmunterdrückung M Reset Y Angezeigter Prozesswert einfrieren V Auswahl Rezept 1/2
	16 Dezimalpunkt 0 nnnnn 1 nnnn.n 2 nnn.nn 3 nn.nnn 4 n.nnnn Nur 32h8i	18 Hauptanzeige N Nur Prozesswert A Nur erster Alarmsollwert 1 PV + Alarm SP 2 PV + Alarm SP (nur Anzeige)	
		19 Bereich Min. Wert eingeben	20 Bereich Max. Wert eingeben

Fortsetzung Quick Start Codierung



22 Ausgang 2 (3216i), Ausg. 3 (32h8i, 3204i)

X	Unkonfiguriert
Analog-, Istwertausgang	
1	4-20mA
2	0-20mA
nur 32h8i/3204i	
3	0-5V _{DC}
4	1-5V _{DC}
5	0-10V _{DC}
6	2-10V _{DC}
nur 3216i, Relais oder Logik Ausgang (Alarm2)	
H	Maximalalarm
L	Minimalalarm
R	Ansteigender Gradientenalarm
N	Neuer Alarm
O	Fühlerbruch
P	Netzausfall
Alarm 2 kombiniert mit Fühlerbruch	
7	Maximalalarm
8	Minimalalarm
9	Ansteigender Gradientenalarm
kombiniert mit Netzausfall	
A	Maximalalarm
B	Minimalalarm
C	Ansteigender Gradientenalarm
kombiniert mit Fühlerbruch und Netzausfall	
E	Maximalalarm
F	Minimalalarm
G	Ansteigender Gradientenalarm

23 Ausgang 4 (AA Relais)

X	Unkonfiguriert
H	Maximalalarm
L	Minimalalarm
R	Ansteigender Gradientenalarm
N	Neuer Alarm
O	Fühlerbruch
P	Netzausfall
Kombiniert mit Fühlerbruch	
7	Maximalalarm
8	Minimalalarm
9	Ansteigender Gradientenalarm
Kombiniert mit Netzausfall	
A	Maximalalarm
B	Minimalalarm
C	Ansteigender Gradientenalarm
Kombiniert mit Fühlerbruch und Netzausfall	
E	Maximalalarm
F	Minimalalarm
G	Ansteigender Gradientenalarm

24 Digitaleingang (nicht 32h8i/SG)

X	Unkonfiguriert
W	Alarm Bestätigung
K	Verriegelung
U	Fern HOCH Taste
D	Fern RUNTER Taste
J	Alarmunterdrückung
M	Reset
Y	Angezeigter Prozesswert einfrieren
V	Auswahl Rezept 1/2

25 Digitaleingang B

X	Unkonfiguriert
W	Alarm Bestätigung
K	Verriegelung
U	Fern HOCH Taste
D	Fern RUNTER Taste
J	Alarmunterdrückung
M	Reset
Y	Angezeigter Prozesswert einfrieren
V	Auswahl Rezept 1/2
32h8i DMS	
T	Tara Korrektur
Z	Autoshunt (Schmelzdruck) Kalibrierung

3200 ZUBEHÖR

Bedienungsanleitung	HA029005
Konfigurationshandbuch	HA029006
2,49Ω Präzisionswiderstand	SUB35/ACCESS/249R.1
Konfigurationsclip	iTools/None/3000CK
0-10V Eingangsadapter	SUB21/IV10

Beispiel (Quick Start)

G/5/0/R/N/0/5000/H/5/H/X/Z

Diese Codierung ist ein Beispiel für eine Hardwarekodierung mit DMS Eingang für den Bereich 0-5000 PSI, zwei Maximalalarme, Relaisausgänge. 0-10V_{DC} Istwertausgang. Digitaleingang für Autoshunt Kalibrierung

Eurotherm: Internationale Verkaufs- und Servicestellen www.eurotherm.de

AUSTRALIEN Sydney
Invensys Process Systems
Australia Pty. Ltd.
T (+61 0) 8562 9800
F (+61 0) 8562 9801
E info.eurotherm.au@invensys.com

BELGIEN & LUXEMBURG Moha
Eurotherm S.A./N.V.
T (+32) 85 274080
F (+32) 85 274081
E info.eurotherm.be@invensys.com

BRASILIEN Campinas-SP
Eurotherm Ltda.
T (+5519) 3707 5333
F (+5519) 3707 5345
E info.eurotherm.br@invensys.com

CHINA
Eurotherm China
T (+86 21) 61451188
F (+86 21) 61452602
E info.eurotherm.cn@invensys.com

Niederlassung Peking
T (+86 10) 5909 5700
F (+86 10) 5909 5709/5909 5710
E info.eurotherm.cn@invensys.com

DEUTSCHLAND Limburg
Eurotherm Deutschland GmbH
T (+49 6431) 2980
F (+49 6431) 298119
E info.eurotherm.de@invensys.com

FRANKREICH Lyon
Eurotherm Automation SA
T (+33 478) 664500
F (+33 478) 352490
E info.eurotherm.fr@invensys.com

GROSSBRITANNIEN Worthing
Eurotherm Limited
T (+44 1903) 268500
F (+44 1903) 265982
E info.eurotherm.uk@invensys.com

IRLAND Dublin
Eurotherm Ireland Limited
T (+353 1) 4691800
F (+353 1) 4691300
E info.eurotherm.ie@invensys.com

ITALIEN Como
Eurotherm S.r.l.
T (+39 031) 975111
F (+39 031) 977512
E info.eurotherm.it@invensys.com

KOREA Seoul
Invensys Operations Management Korea
T (+82 2) 2090 0900
F (+82 2) 2090 0800
E info.eurotherm.kr@invensys.com

NIEDERLANDE Alphen a/d Rijn
Eurotherm B.V.
T (+31 172) 411752
F (+31 172) 417260
E info.eurotherm.nl@invensys.com

ÖSTERREICH Wien
Eurotherm GmbH
T (+43 1) 7987601
F (+43 1) 7987605
E info.eurotherm.at@invensys.com

POLEN Kattowitz
Invensys Eurotherm Sp z o.o.
T (+48 32) 7839500
F (+48 32) 7843608/7843609
E info.eurotherm.pl@invensys.com

SCHWEDEN Malmö
Eurotherm AB
T (+46 40) 384500
F (+46 40) 384545
E info.eurotherm.se@invensys.com

SCHWEIZ Wollerau
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG
T (+41 44) 7871040
F (+41 44) 7871044
E info.eurotherm.ch@invensys.com

SPANIEN Madrid
Eurotherm España SA
T (+34 91) 6616001
F (+34 91) 6619093
E info.eurothermes.es@invensys.com

U.S.A. Ashburn VA
Eurotherm Inc.
T (+1 703) 724 7300
F (+1 703) 724 7301
E info.eurotherm.us@invensys.com

ED63

© Copyright Eurotherm Deutschland GmbH 2010

Invensys, Eurotherm, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycon, Eyriss, EPower und Wonderware sind Marken von Invensys plc, seinen Tochtergesellschaften und angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind u.U. Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Alle Rechte vorbehalten. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Eurotherm Deutschland in irgendeiner Form zu vervielfältigen, zu verändern, zu übertragen oder in einem geänderten Format weiterzugeben.

Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, dienen aber lediglich der Orientierung. Eurotherm übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch Fehler in diesem Dokument entstehen.

invensys
Operations Management