

Anzeigegerät für Massedruckaufnehmer



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

Die Serie PA32H8i sind hochgenaue Anzeiger für DMS-Eingang und Prozessmessungen. Mit integrierten Relaisausgängen bieten die Geräte absoluten Prozessschutz zum Beispiel für die Drucküberwachung in einem Extruder.

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.

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

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.

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.

Über iTools können Sie individuelle Bedienermeldungen erstellen und ins entsprechendenden 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.

Rezepte

Mit dem PC basierenden Konfigurationstool 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.

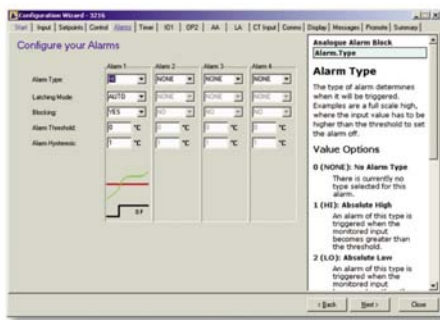
Konfigurationsadapter

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

SchalttafelmontageF

32h8i: 1/8 DIN, horizontal

Abmessungen & GewichtF

32h8i96B x 48H x 90T, 350g

Schalttafelausschnitt:F

32h8i: 92B x 45Hmm

Bedienoberfläche

Typ LCD TN mit Hintergrundbeleuchtung

Hauptanzeige

32h8i 5-stellig, grün oder rot

Meldungsanzeige

32h8i: 9-stellige, grüne Klartextanzeige
Einheit, Ausgang, Alarme

Statusanzeige

Leistungsanforderungen

32h8i: 85 bis 264V_{AC}, -15%, +10%,
48 bis 62 Hz, max. 8W
24V_{AC}, -15%, +10%.
24V_{DC} -15% +20% ±5%
Brummspannung max. 8W

Zulassungen

CE, cUL (Datei E57766), Gost,

Transmitter PSU

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
Linear (Prozess) Eingangsbereich	Umgebungstemperatur -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

Relais Ausgangskanal

TypF	32h8i, Typ C (Wechsler)
NennwertF	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	
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)F	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

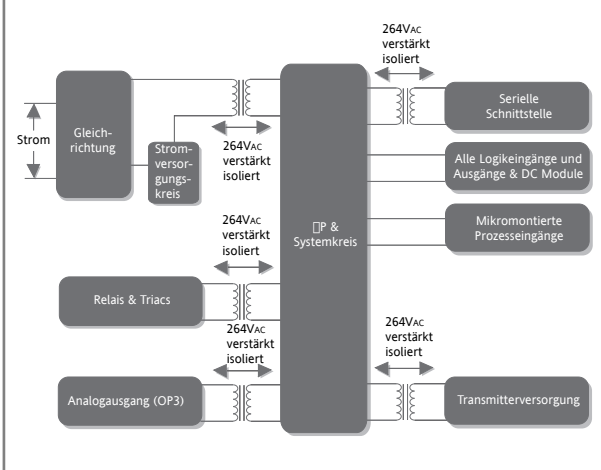
FM (Zulassung)

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

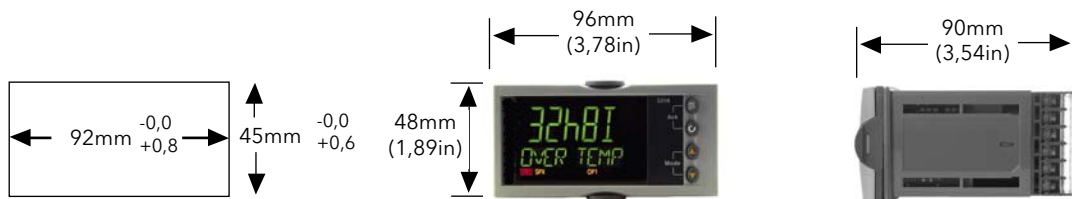
- (1) Kalibriergenauigkeit berechnet über den vollen Bereich und für alle Linearisierungsarten
- (2) Fragen Sie Eurotherm nach alternativ einladbaren Linearisierungen
- (3) Spannungsausgang durch externen Adapter
- (4) Über Rezepte, fünf Sollwertprogramme speicherbar

3208/h8

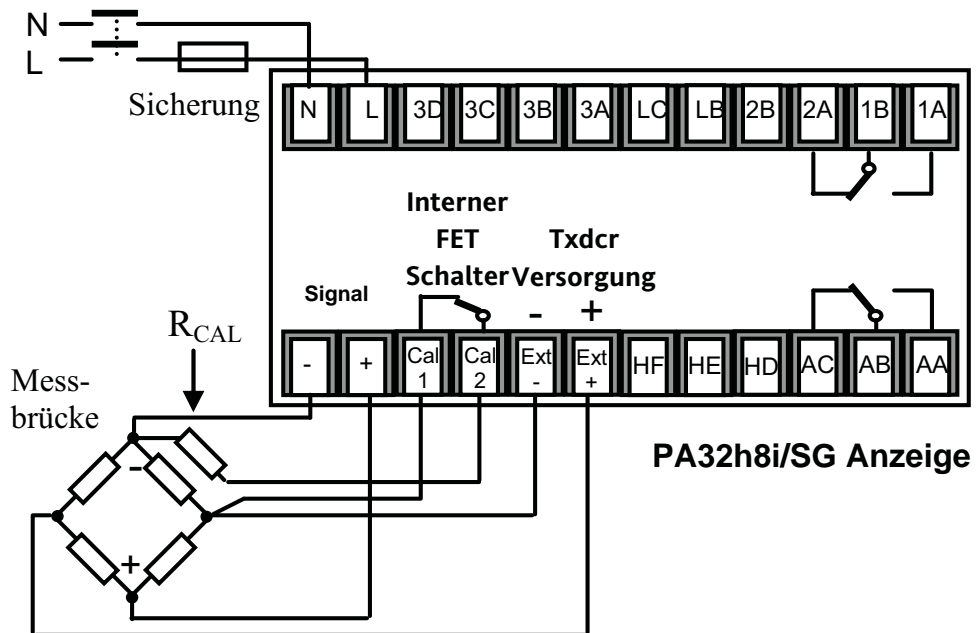


ABMESSUNGEN

PA32h8i



Klemmenbelegung Anschluss Massedruckaufnehmer



Bestellcodierung

Modell	1	2	3	4	5	6	7	8
	SG	VH						

Modell Nummer	3 Ausgänge (OP1, OP2, OP3)	6 Frontfarbe												
32h8i 48 x 96mm	<table border="1"> <tr><th colspan="3">32h8i</th></tr> <tr><th colspan="2">Ausgang 1</th><th>Ausgang 2</th></tr> <tr><td>RXXX</td><td>Relais</td><td>Ohne</td></tr> <tr><td>RXDX</td><td>Relais</td><td>Analog</td></tr> </table>	32h8i			Ausgang 1		Ausgang 2	RXXX	Relais	Ohne	RXDX	Relais	Analog	G Grün
32h8i														
Ausgang 1		Ausgang 2												
RXXX	Relais	Ohne												
RXDX	Relais	Analog												
1 Funktion	4 AA Relais	7 Bedienersprache												
SG DMS Eingang SD DMS Eingang mit mit EN14597 TW	X Ohne Relais R Relais	GER Deutsch ENG Englisch FRA Französisch SPA Spanisch ITA Italienisch												
2 Versorgungsspannung	5 Kommunikation	8 Bedienungsanleitung												
VH 85-264V _{AC} VL 24V _{AC/DC}	XXX Keine Schnittstelle XXL Digitaleingang A 2XL RS232 + Digitaleingang A 2XX RS232 (nicht 3216i) 4XL RS485 + Digitaleingang A 4XXPRS485	GER Deutsch ENG Englisch FRA Französisch SPA Spanisch ITA Italienisch												

Beispielcodierung**PA32H8i/SG/VH/RXDX/R/4XL/G/GER/GER/XX**

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

Lagerausführung

PA32H8I-1010 PA32H8i/SG/VH/RXXX/R/XXX/G/GER/GER Spannungsversorgung 264V AC, 2 Relais

PA32H8I-1011 PA32H8i/SG/VH/RXDX/R/XXX/G/GER/GER Spannungsversorgung 264V AC, 2 Relais, Analogausgang