

Prozessanzeigen

Für Normsignale, Dehnungsmessstreifen (DMS)

PA450



PA450 - Prozessanzeige

Merkmale

- Zwei Analogeingänge mit Berechnungsfunktionen (z.B. Summe, Differenz, Verhältnis, etc.)
- Eingänge für Spannung ± 1 , ± 5 , ± 10 V / Strom ± 20 mA / Dehnungsmessstreifen / Potentiometer
- Totalisator
- Eingangskennlinie über 14 Stützpunkte parametrierbar
- Funktionen Min, Max, Tara
- 4 programmierbare Steuereingänge
- Analogausgang 4...20 mA oder 0...10 V
- Schnittstelle RS232 oder RS485
- DIN-Gehäuse 96 x 48 mm

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	24/115/230 VAC ± 10 % (50/60 Hz)
Leistungsaufnahme	15 VA, 10 W
Sensorversorgung	5 V oder 10 V / max. 120 mA 24 VDC ± 25 % / max. 30 mA
Anzeige	LED, 7-Segment Anzeige (mit 100 Einheitenaufkleber für Front)
Stellenzahl	5-stellig, rot, Messwertanzeige 2- und 6-stellig, grün, Min/Max/ Tara + Status-Anzeige
Ziffernhöhe	14 mm (rot) 10 mm (grün)
Anzeigebereich	-99999...99999 ("oUFLo" als overflow Anzeige)
Anzeigenrefresh	100 ms
Funktion	Digitalanzeige für 2 analoge Messgrößen, Mit Min/Max Speicher und Tara, Totalisator
A/D-Wandler	Prinzip $\Sigma\Delta$ Auflösung 16 Bit Messrate 100/s Messgenauigkeit $\pm(0,1 \% + 2 \text{ Digit})$ Temperaturkoeff. 100 ppm/°C
Analogeingang	Strom, Spannung, Potentiometer, Dehnungsmessstreifen
Programmierbare Parameter	Messbereich Anzeigebereich linearisierbar Dezimalpunkt Verzögerung oder Hysterese für Relais- oder elektronische Ausgänge Analogausgang Analogeingang Steuereingänge
Grenzwerte	Ohne, 2, 4

Prozessanzeigen

Für Normsignale, Dehnungsmessstreifen (DMS)

PA450

Bestellbezeichnung

PA450. **AX01**

- | | |
|--|---|
| <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; height: 100px; margin: 0 auto; width: 20px;"></div> | <p><u>Betriebsspannung</u></p> <p>1 24 VAC</p> <p>3 115 VAC</p> <p>4 230 VAC</p> <p><u>Relais-Ausgänge / Analogausgang</u></p> <p>0 Ohne Ausgänge</p> <p>1 Zwei Relais-Ausgänge</p> <p>2 Vier Relais-Ausgänge</p> <p>3 Vier elektronische Ausgänge PNP</p> <p>5 Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V</p> <p>6 Zwei Relais und Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V</p> <p>7 Vier Relais und Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V</p> <p>8 Vier elektronische PNP und Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V</p> <p><u>Schnittstelle</u></p> <p>0 Ohne Schnittstelle</p> <p>1 RS485</p> <p>2 RS232</p> |
|--|---|

Zubehör

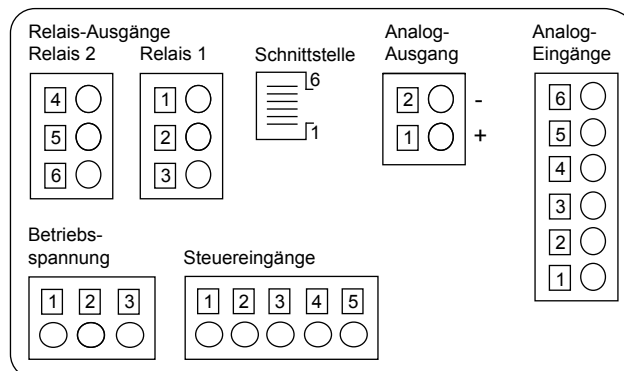
Montagezubehör

ZPA4.002 Zubehör für DIN-Schienenmontage (ZPA4.002)

Technische Daten - mechanisch

Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Anschluss	Federkraftklemme steckbar
Aderquerschnitt	1 mm ² (Raster 5,08) 2,5 mm ² (Raster 7,62)
Schutzart DIN EN 60529	IP 65 (frontseitig)
Bedienung / Tastatur	Folie mit Kurzhubtasten
Gehäuseart	Einbaugeschütz
Abmessungen B x H x L	96 x 48 x 127 mm
Einbauausschnitt	92 x 45 mm (+0,3)
Einbautiefe	150 mm
Montageart	Frontplatteneinbau mit Spannrahmen
Masse ca.	600 g
Werkstoff	Gehäuse: Polycarbonat, UL 94V-0

Anschlussbild



Prozessanzeigen

Für Normsignale, Dehnungsmessstreifen (DMS)

PA450

Ein- und Ausgänge

Analogeingang

Eingang	Bereich	Auflösung	Spezifikation
Strom	$\pm 1 \text{ mA} / \pm 20 \text{ mA}$	$0,1 \text{ }\mu\text{A}$	Eingangswiderstand $15 \text{ }\Omega$
Spannung	$\pm 1 \text{ V} / \pm 10 \text{ V}$	$0,1 \text{ mV}$	Eingangswiderstand $1 \text{ M}\Omega$
Potentiometerspannung*	Max. $2,2 \text{ V}$		Eingangswiderstand $10 \text{ M}\Omega$
Dehnungsmessstreifen	$\pm 15 \text{ mV}, \pm 30 \text{ mV}, \pm 150 \text{ mV}, \pm 300 \text{ mV}$	$1 \text{ }\mu\text{V}$	Eingangswiderstand $100 \text{ M}\Omega$

*Minimaler Potentiometerwert: $200 \text{ }\Omega$

Relaisausgänge

Relais	Schaltspannung max.	Schaltstrom max.	Schaltleistung max.
Zwei Wechsler	$250 \text{ VAC} / 110 \text{ VDC}$	1 A	$150 \text{ VA} / 30 \text{ W}$
Vier Schliesser	$250 \text{ VAC} / 50 \text{ VDC}$	$0,2 \text{ A}$	$30 \text{ VA} / 6 \text{ W}$

Elektronische Ausgänge

Ausgänge	Schaltspannung max.	Schaltstrom max.	
PNP	50 VDC	50 mA	

Analogausgang

Ausgang	Bereich	Auflösung	Lastwiderstand
Strom	$4 \dots 20 \text{ mA}$	13 Bit	Max. $500 \text{ }\Omega$
Spannung	$0 \dots 10 \text{ V}$	13 Bit	Min. $10 \text{ k}\Omega$

Skalierbar auf den Anzeigewert, Genauigkeit $\pm 0,1 \text{ } \%$, Umwandlung $20/\text{s}$

Anschlussbelegung

Eingänge

Betriebsspannung

Stecker	Belegung
1	Betriebsspannung
2	Masse
3	Betriebsspannung

Steuereingänge

Stecker	Belegung
1	Reset*
2	Hold*
3	Common
4	Tara*
5	Min - Max*

* Werkseinstellung: In der Programmierenebene können andere Funktionen zugeordnet werden.

Analogeingänge / Prozess

Stecker	Belegung
1	(+) 0...1 V, mV und mA / IN2
2	(+) 0...5 V und 0...10 V
3	Common (-)
4	(+) mA / IN1
5	Sensorversorgung +
6	Sensorversorgung -

Analogeingänge / Dehnungsmessstreifen

Stecker	Belegung
1	mV + (max. 300 mV)
2	n.c.
3	mV -
4	n.c.
5	Sensorversorgung +
6	Sensorversorgung -

Analogeingänge / Potentiometer

Stecker	Belegung
1	Potentiometer Out
2	n.c.
3	Potentiometer -
4	n.c.
5	Potentiometer + / Sensorversorgung +
6	Sensorversorgung -

Prozessanzeigen

Für Normsignale, Dehnungsmessstreifen (DMS)

PA450

Anschlussbelegung

Ausgänge

Analogausgang

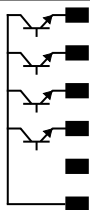
Stecker	Belegung
1	(+) 4...20 mA / 0...10 V
2	(-) 4...20 mA / 0...10 V

Schnittstelle

Stecker	Belegung RS232	RS485
1	n.c.	–
2	TxD	n.c.
3	RxD	T,R B
4	GND	T,R A
5	–	GND
6	–	–

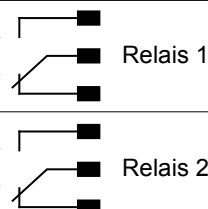
Grenzwertausgänge / elektronische PNP-Ausgänge

Stecker	Belegung
1	Opto-Ausgang 1
2	Opto-Ausgang 2
3	Opto-Ausgang 3
4	Opto-Ausgang 4
5	n.c.
6	Max. +50 VDC



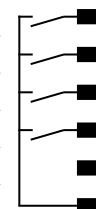
Grenzwertausgänge / zwei Relais

Stecker	Belegung
1	Schliesser
2	Wechsler
3	Öffner
4	Schliesser
5	Wechsler
6	Öffner



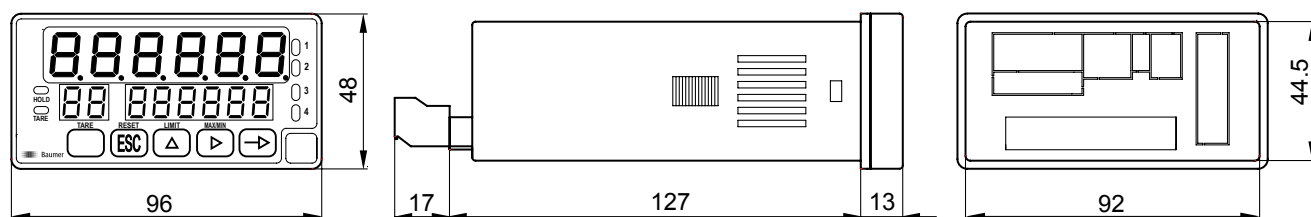
Grenzwertausgänge / vier Relais

Stecker	Belegung
1	Schliesser 1
2	Schliesser 2
3	Schliesser 3
4	Schliesser 4
5	n.c.
6	Gemeinsam



Abmessungen

PA450 - ohne Spannrahmen



PA450 - Spannrahmenmontage

