Prozessanzeigen
Für Dehnungsmessstreifen (DMS)

PA422

PA422 - Prozessanzeige

Merkmale

- **Prozessanzeige für Messung von Gewicht, Druck, Torsion, Dehnung, etc.**
- **Eingangssignal ±15 mV, ±30 mV, ±60 mV, ±300 mV**
- **Totalisator, Batch counter**
- **Eingangskennlinie über 30 Stützpunkte parametrierbar**
- **Funktionen Min, Max, Tara**
- **4 programmierbare Steuereingänge**
- **Analogausgang 4...20 mA oder 0...10 V**
- **Schnittstelle RS232 oder RS485**
- **LED-Anzeige, 5-stellig**
- **DIN-Gehäuse 96 x 48 mm**

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	24/115/230 VAC ±10 % (50/60 Hz) 10...30 VDC
Leistungsaufnahme	15 VA, 10 W
Sensorversorgung	5 V oder 10 V / max. 120 mA
Anzeige	LED, 7-Segment Anzeige (mit 100 Einheitenaufkleber für Front)
Stellenzahl	5-stellig + Status-Anzeige
Ziffernhöhe	14 mm
Anzeigebereich	-32000...32000 ("oUFLo" als overflow Anzeige)
Anzeigenrefresh	60 ms
Funktion	Digitalanzeige für 1 analoge Messgrösse von Dehung, Druck, Gewicht, Torsion, etc., Mit Min/Max Speicher und Tara, Totalisator und Batch counter
A/D-Wandler	Prinzip ∑Δ Auflösung 24 Bit Messrate 18/s Messgenauigkeit ±(0,1 % +2 Digit) Temperaturkoeff. 100 ppm/°C
Analogeingang	Dehnungsmessstreifen für Dehnung, Druck, Gewicht, Torsion
Programmierbare Parameter	Messbereich Anzeigen-Stabilisierungsfilter Anzeigenbereich linearisierbar Dezimalpunkt Verzögerung oder Hysterese für Relais- oder elektronische Ausgänge Analogausgang Steuereingänge
Grenzwerte	Ohne, 2, 4

Technische Daten - elektrisch

Steuereingänge	4 Eingänge NPN, max. 40 V (20 mA)
Steuerfunktionen	36 programmierbare Funktionen
Datenspeicherung	>10 Jahre im EEPROM
Ausgänge elektronisch	Optokoppler PNP (Option)
Analogausgang	Strom oder Spannung
Ausgänge Relais	2 Wechsler potentialfrei oder 4 Schliesser
Schnittstellen	RS232, RS485
Protokolle	ASCII, ISO1745, Modbus RTU
Übertragungsrate	=19,2 kBaud
Auslegung DIN EN 61010-1	Schutzklasse II Überspannungskategorie II Verschmutzungsgrad 2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2

27.11.2018 Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

PA422

Bestellbezeichnung

PA422. [ ][ ][ ] **AX01**

Betriebsspannung
- 1 24 VAC
- 3 115 VAC
- 4 230 VAC
- 5 10...30 VDC

Relais-Ausgänge / Analogausgang
- 0 Ohne Ausgänge
- 1 Zwei Relais-Ausgänge
- 2 Vier Relais-Ausgänge
- 3 Vier elektronische Ausgänge PNP
- 5 Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V
- 6 Zwei Relais und Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V
- 7 Vier Relais und Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V
- 8 Vier elektronische PNP und Analogausgang 4...20 mA / 0...10 V

Schnittstelle
- 0 Ohne Schnittstelle
- 1 RS485
- 2 RS232

Zubehör

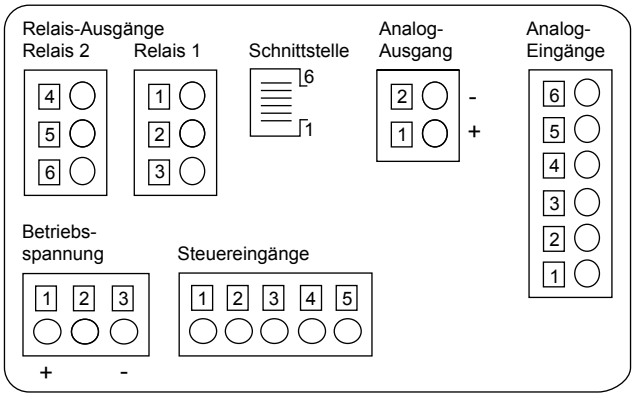
Montagezubehör

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

Technische Daten - mechanisch

Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Lagertemperatur	-25...+85 °C
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Anschluss	Federkraftklemme steckbar
Aderquerschnitt	1 mm² (Raster 5,08) 2,5 mm² (Raster 7,62)
Schutzart DIN EN 60529	IP 65 (frontseitig)
Bedienung / Tastatur	Folie mit Kurzhubtasten
Gehäuseart	Einbaugehäuse
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: Polykarbonat, UL 94V-0

Anschlussbild



27.11.2018 Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

Prozessanzeigen
Für Dehnungsmessstreifen (DMS)

PA422

Ein- und Ausgänge

Analogeingang

Eingang	Bereich	Auflösung	Spezifikation
Dehnungsmessstreifen	±15 mV, ±30 mV, ±60 mV, ±300 mV	0,5 µV	Eingangswiderstand 100 MΩ

Relaisausgänge

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

Elektronische Ausgänge

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

Analogausgang

Ausgang	Bereich	Auflösung	Lastwiderstand
Strom	4...20 mA	12 Bit	Max. 500 Ω
Spannung	0...10 V	12 Bit	Min. 10 kΩ
Skalierbar auf den Anzeigewert, Genauigkeit ±0,1 %, Umwandlung 18/s			

27.11.2018 Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

PA422

Anschlussbelegung

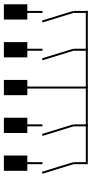
Eingänge

Betriebsspannung

Stecker	Belegung VAC	Belegung VDC
1	Betriebsspannung	+
2	Masse	n.c.
3	Betriebsspannung	–

Steuereingänge

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



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

Analogeingänge / Prozess

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

Ausgänge

Analogausgang

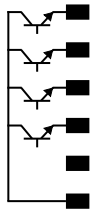
Stecker	Belegung
1	(+) 4...20 mA / 0...10 V
2	(–) 4...20 mA / 0...10 V

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	–	–

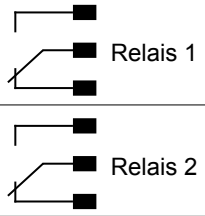
Grenzwertausgänge / elektronische PNP-Ausgänge

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



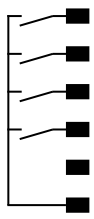
Grenzwertausgänge / zwei Relais

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

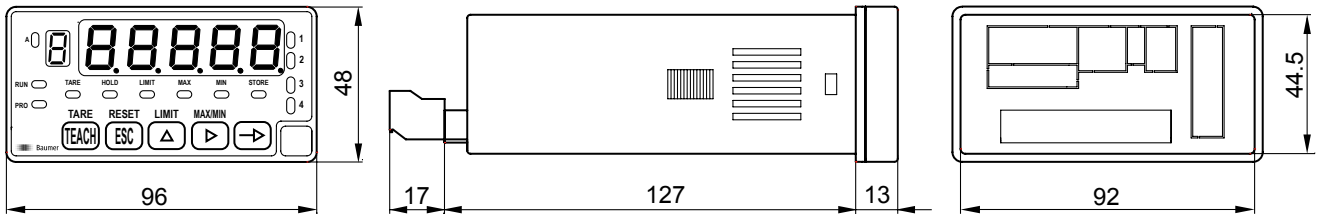


27.11.2018 Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

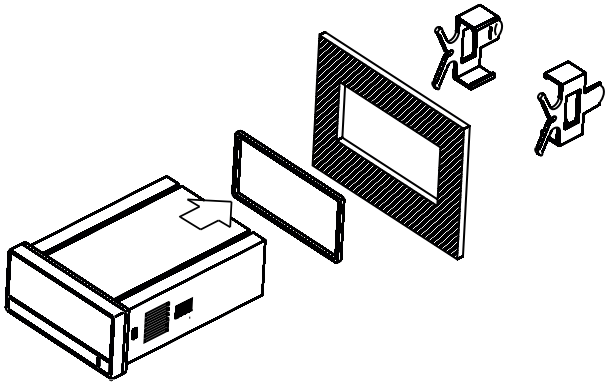
PA422

Abmessungen

PA422 - ohne Spannrahmen



PA422 - Spannrahmenmontage



27.11.2018 Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.