

Originalbetriebsanleitung

Differenzdruck-Regler Typ HA 5421



***Driftinstruktion
Bedrijfshandleiding
Instruções de serviço
Instrucciones de servicio
Istruzioni per l'ésercizio
Instruction de service
Operating Instructions
Betriebsanleitung***

Differenzdruck-Regler
Typ HA 5421

Montage + Einstellung

Montage

Die Montage des Messumformers HA 5421 sollte möglichst nicht in der Nähe von Wärmequellen erfolgen (Umgebungstemperatur: -10°C bis 50°C). Vor direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Es ist auf senkrechte Einbaulage, Druckeingänge nach unten, zu achten.

Die Druckeingänge sind über möglichst kurze Schläuche anzuschließen. Dabei muss gelten: P1 größer als P2.

Vor der Inbetriebnahme elektrische Anschlüsse überprüfen!

Das Gerät ist für den Anschluss an 230 V AC oder 24 V DC/AC erhältlich.

Achten Sie auf den richtigen Wert der Anschlussspannung.

Andernfalls wird das Gerät zerstört.

Der Analogausgang ist gegen Kurzschluss geschützt.

Die elektrischen Anschlussleitungen müssen fachgerecht in der Verschraubung montiert werden, um die Schutzklasse IP65 einzuhalten.

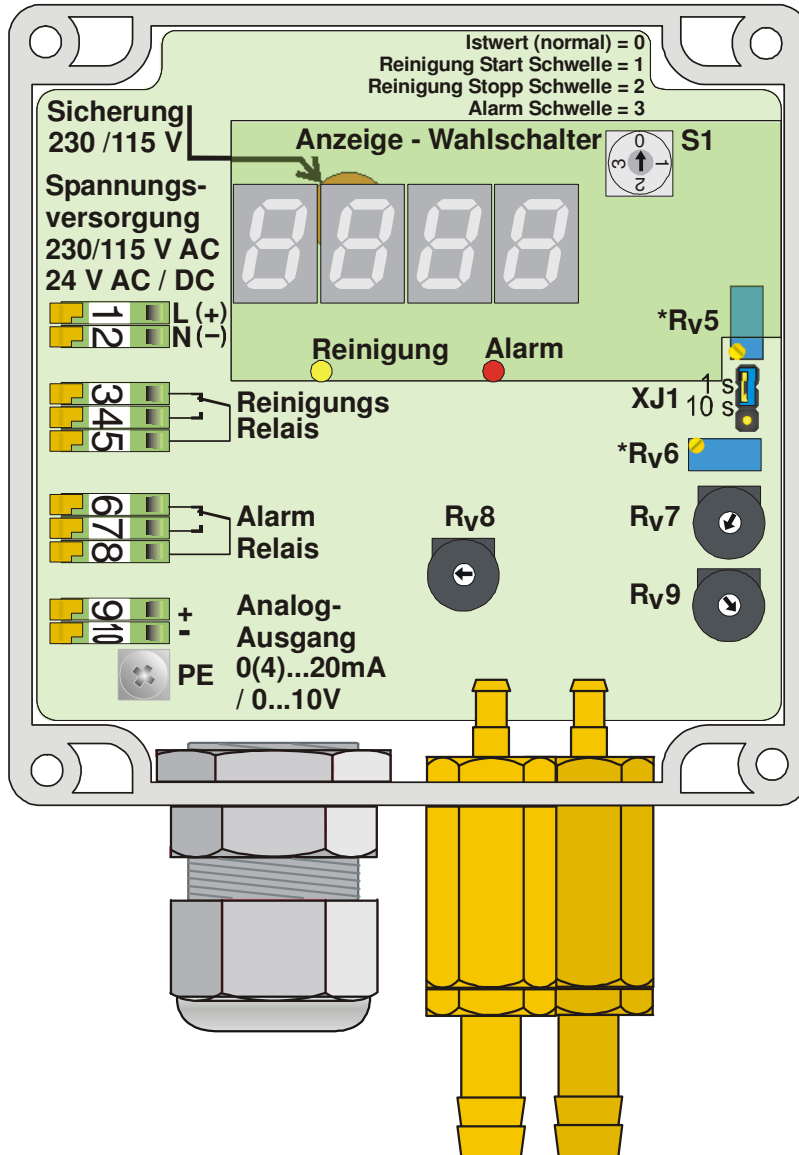
Einstellung

Vor Einstellung der Schwellenwerte ist zunächst der Anzeigewahlschalter S1 in die entsprechende Position zu stellen, um den Wert am Display ablesen zu können.

1. Reinigung Start:
Anzeigewahlschalter S1 auf Position 1 stellen.
Digitalanzeige zeigt den Schwellenwert für Reinigung Start an.
Schwellenwert mit Rv7 einstellen.
Anzeigewahlschalter S1 zurück auf Position 0 (Istwert) stellen.
2. Reinigung Stopp:
Anzeigewahlschalter S1 auf Position 2 stellen.
Digitalanzeige zeigt den Schwellenwert für Reinigung Stopp an.
Schwellenwert mit Rv9 einstellen.
Anzeigewahlschalter S1 zurück auf Position 0 (Istwert) stellen.
3. Alarm:
Anzeigewahlschalter S1 auf Position 3 stellen.
Digitalanzeige zeigt den Schwellenwert für Alarm an.
Schwellenwert mit Rv8 einstellen.
Anzeigewahlschalter S1 zurück auf Position 0 (Istwert) stellen.
4. Messwert - Dämpfung:
Zur Beruhigung des Messwertes kann mit dem Jumper XJ1 die Dämpfung gewählt werden: Jumper oben: 1 sec; Jumper unten: 10 sec.
5. Nullpunkt und Verstärkung
Diese Werte wurden im Werk eingestellt und sollten nicht verändert werden.

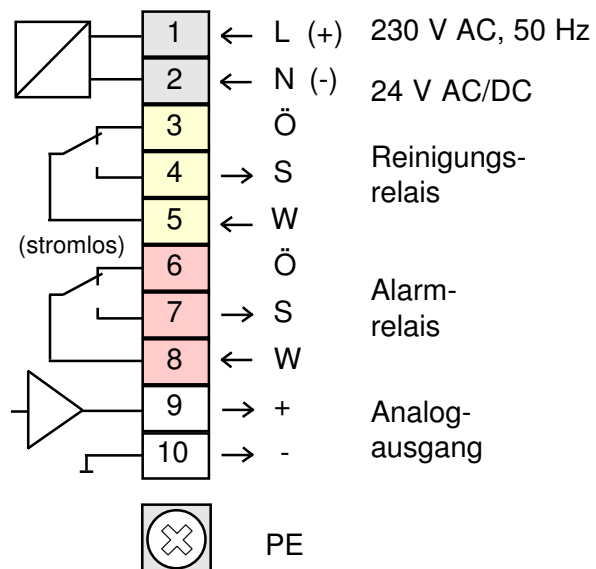
Anschlussplan

Geräteansicht

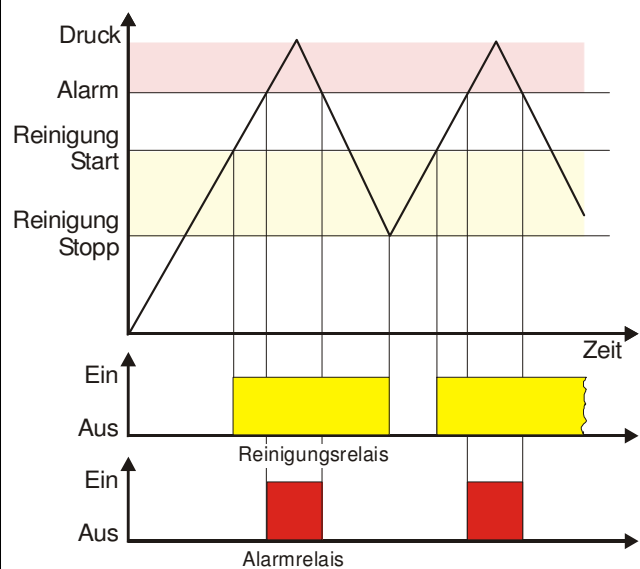


- S1 Anzeigewahlschalter
- Rv7 Reinigung Start
- Rv9 Reinigung Stopp
- Rv8 Alarmschwelle
- XJ1 Dämpfung (1s - 10s)
- *Rv5 Nullpunkt
- *Rv6 Verstärkung
- * nur Werkseinstellung!

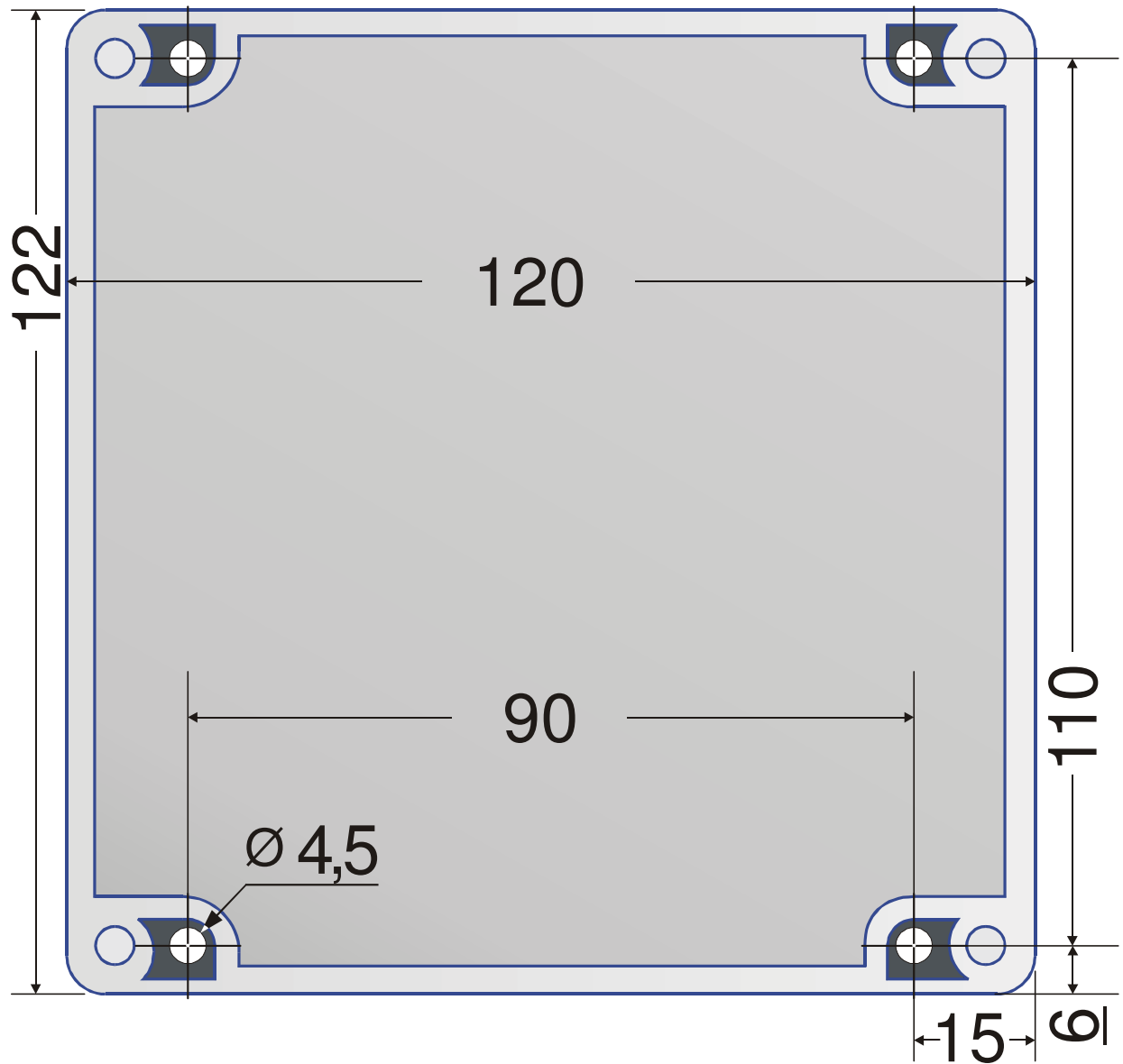
Anschlussklemmen



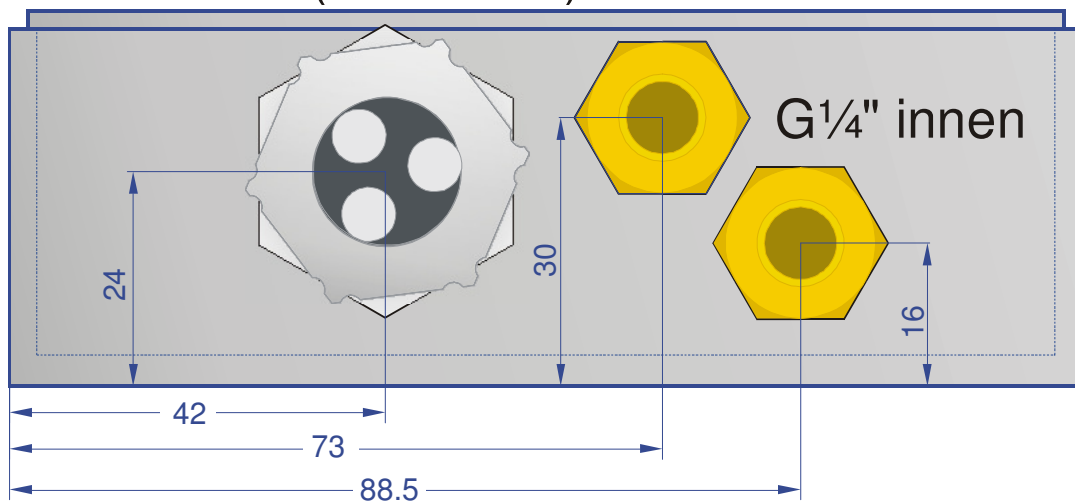
Schaltswellen



Abmessungen



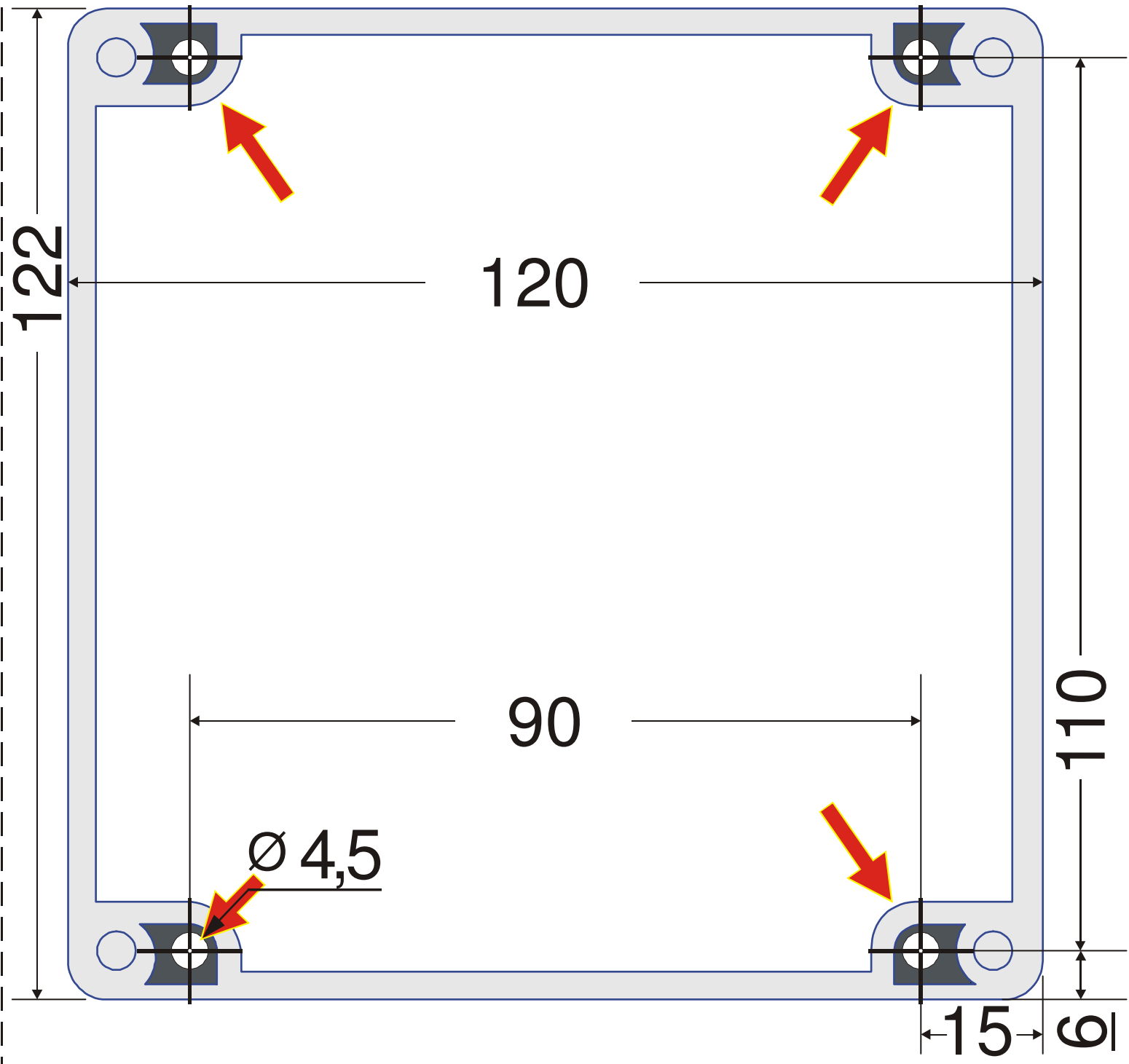
M25 (3 x 7mm \varnothing)





Bohrschablone



Bohrschablone (↷ an der Perforation abtrennen ↷)



Rückseite der
abtrennbaren
Bohrschablone

Sicherheitshinweise + Ex-Schutz

Sicherheitshinweise

 ESD ! <ul style="list-style-type: none">• enthält elektrostatisch empfindliche Bauteile• Originalverpackung schützt vor elektrostatischer Entladung (ESD)• Transport nur in der Originalverpackung• bei der Montage Regeln zum Schutz gegen ESD beachten	 Anschluß: <ul style="list-style-type: none">• Leitungen entsprechend den geltenden Landesvorschriften verlegen (Deutschland VDE 0100)• Meßleitungen getrennt von Signal- und Netzleitungen verlegen• Verbindung zwischen Schutzleiteranschluß (soweit vorhanden) und Schutzleiter immer herstellen• Kabelabschirmung gehört an die Meßerde• Einwirkungen von Störfeldern lassen sich durch verdrehte und abgeschirmte Meßleitungen verhindern• es gelten die jeweiligen Anschlußpläne / Anschlußbilder der Geräte	 Wartung: <p>Geräte erfordern keine besondere Wartung.</p>  Beim Öffnen der Geräte können spannungsführende Teile freigelegt werden. Alle Arbeiten nur in spannungslosem Zustand durchführen. In den Geräten befinden sich ESD gefährdete Bauelemente. Die nachfolgenden Arbeiten dürfen nur von geschulten fach- und sachkundigen Personen durchgeführt werden. <p>Sicherungsausfall:</p> <ul style="list-style-type: none">• erst Ursachen ermitteln und beseitigen• nur gleiche Daten wie Originaltyp als Ersatz verwenden• geflickte Sicherungen oder Kurzschließen unzulässig
--	---	--

Explosionsschutz

Dieses Gerät darf in explosionsgefährdeten Räumen der Zone 22 betrieben werden (gelegentliche explosionsfähige Atmosphäre durch leitfähige Stäube). Die besonderen Vorschriften für den Ex-Bereich sind zu beachten.

Besondere Vorschriften

Geräte mit folgender Kennzeichnung sind geeignet für den Einsatz in Explosionszone 22.

Gerätekenzeichnung: $\text{C} \text{E} \text{Ex} \text{II} \text{3D} \text{T60}^\circ\text{C} \text{IP65}$

Die Schutzklasse IP65 ist Bestandteil der Ex-Kennzeichnung. Daraus ergeben sich folgende zu beachtende Vorschriften:

II	Einsatz über Tage
3D	Stäube, normale Sicherheit
T60°C	maximale Oberflächentemperatur
IP65	Schutzklasse: staubdicht, berührungssicher



Der Anschluß von Leitungen muß mit passenden Verschraubungen fachgerecht erfolgen, um die Schutzart einzuhalten.



Der Betrieb mit geöffnetem Deckel ist nicht zulässig.



Die Dichtheit von Schlauchverschraubungen z.B. für ΔP - Messung oder Messschlauchreinigung muß geprüft werden.



Die Reinigung des Makrolongehäuses ist nur mit feuchten Reinigungsmitteln erlaubt, um eine statische Aufladung zu vermeiden.

Technische Daten HA 5421

- Messsystem:** Halbleitersensor
- ΔP-Sensor:**
- Messbereich: 0 - 25 / 30 / 40 / 50 / 70 / 100 / 250 / 500 mbar
 - Meßbereich (Option): 0 - 5 / 10 / 15 / 20 mbar
 - Max. statischer Druck: 1 bar
 - Grundgenauigkeit: ± 1%
 - Temperaturdrift / Endwert: ± 0,05 % / K
- Medium:** Luft, sowie trockene, nicht aggressive Gase
- Relaisausgänge:**
- 1 Wechsler für Reinigung
 - 1 Wechsler für ΔP-Alarm
Kontaktbelastung 250 V AC / 5 A,
120 V DC / 1 A
- Analog-Ausgang:**
- 4 ... 20 mA, galvanisch getrennt
 - 0 ... 20 mA, Option
 - 0 ... 10 V , Option
- Netzversorgung:**
- 230 V AC, 50-60 Hz, ±10%
 - 115 V AC, 50-60 Hz, ±10%, Option
 - 24 V AC, -25%/+10%; 24 V DC, -16%/+50%; Option
- Netzsicherung:**
- 230 V AC: Mini-Sicherung TR5 träge 0,25 A
 - 115 V AC: Mini-Sicherung TR5 träge 0,50 A
 - 24 V DC / AC: elektronische Sicherung
- Leistungsaufnahme:** ≤ 3 VA
- Elektr. Anschluß:** Federkraftklemmen für 1,0 mm² feindrätig
1,5 mm² eindrätig
- Druckanschluss:** Rohranschluss G1/4" Innengewinde
Schlauchnippel optional: 4 mm, 6 mm
- Umgebungstemperatur:** Betrieb: -10 ... +50 °C
- Explosionsschutz:** Ⓔ II 3D T60°C IP65 Zone 22
- Klimatische Anwendungsklasse:** KWF nach DIN 40040 (≤ 75% rel. Feuchte, keine Betauung)
- Ausführung:** Staubdichtes Makrolongehäuse (IP65),
mit 1 Verschraubung (M25), Mehrfachdichteinsatz (3 x 7mm)
122 x 120 x 55 mm (H x B x T)

Auswahltabelle:

	230 V AC*	115 V AC	24 V AC/DC	25 mbar	30 mbar	40 mbar	50 mbar	70 mbar	100 mbar	250 mbar	500 mbar	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA*	0 ... 10 V	ohne*	Ø 4 mm (innen)	Ø 6 mm (innen)
Versorgungsspannung	■	■	■														
Messbereich				■	■	■	■	■	■	■	■						
Analogausgang												■	■				
Schlauchanschluss															■	■	

Wenn nicht anders spezifiziert, wird die **Standardausführung*** geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten !