



Achtung

Bevor Sie den Druckwächter in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung, bei unsachgemässer Behandlung oder Zweckentfremdung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Ein- und Ausbau des Gerätes ist nur von Fachpersonal vorzunehmen.

Es sind die geltenden länderspezifischen, harmonisierten Sicherheitsbestimmungen für den Betrieb von Druckmessgeräten einzuhalten.

Im eingebauten Zustand müssen die jeweiligen gerätespezifischen Anforderungen an die Schutzart sichergestellt sein.

Funktion

Öffner: Bei Druckbeaufschlagung ($p_0 \rightarrow p_{max}$) unterbricht der Kollektor die angelegte Last bei Erreichen des oberen Schaltpunktes (Zustand aktiv). Bei Druckabsenkung ($p_{max} \rightarrow p_0$) verbindet der Kollektor die Last bei Erreichen des unteren Schaltpunktes (Zustand passiv).

Schliesser: Bei Druckbeaufschlagung ($p_0 \rightarrow p_{max}$) verbindet der Kollektor die angelegte Last bei Erreichen des oberen Schaltpunktes (Zustand aktiv). Bei Druckabsenkung ($p_{max} \rightarrow p_0$) unterbricht der Kollektor die Last bei Erreichen des unteren Schaltpunktes (Zustand passiv).

Kalibriervorgang

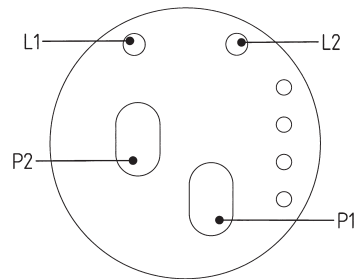
Achtung, es können nur Ausführungen kalibriert werden, die in der Produktnummer nach dem Punkt an 7. Stelle die Ziffer 0 oder 1 haben (615.XXXXXX0XX). (Kabel IP65/Stecker DIN EN 175301-803)

1. Steckerplatte entfernen.
2. Gemäss Schema Fig. 1 elektrisch anschliessen.
3. Mit Druckvorgabegerät den gewünschten Druck des unteren Schaltpunktes anlegen.
4. Poti P1 drehen bis LED L1 gelb flackert (nicht voll leuchtet).
5. Mit Druckvorgabegerät den gewünschten Druck des oberen Schaltpunktes anlegen.
6. Poti P2 drehen bis LED L2 rot oder grün flackert (nicht voll leuchtet).
7. Schalterpunktkontrolle am Ausgangssignal. Bei Unterschreiten des unteren Schaltpunktes wechselt der Schaltzustand von aktiv auf passiv. Beim Überschreiten des oberen Schaltpunktes von passiv auf aktiv.

Elektromagnetische Verträglichkeit / Compatibilità elettromagnetica / Elektromagnetisk tolerans

Störfestigkeit	Prüfnorm	Auswirkung
Elektromagnetische Entladung ESD	EN 61000-4-2 8 kV Luft, 4 kV Kontakt	kein Ausfall
Hochfrequente elektromagnetische Einstrahlung (HF)	EN 61000-4-3 10 V/m 80 ... 1 000 MHz	keine Beeinflussung
Leitungsgebundene HF	EN 61000-4-6 10 V, 0.15 ... 80 MHz	keine Beeinflussung
Schnelle Transienten (Burst)	EN 61000-4-4 2 kV	kein Ausfall
Stossspannung (Surge)	EN 61000-4-5 Max. zulässige Leitungslänge 10 m	keine Prüfung
Magnetische Felder	EN 61000-4-8 30 A/m, 50 Hz	keine Beeinflussung
Leitungsgebundene Störungen Abstrahlung Gehäuse	EN 55022 (CISPR 22) 0.15 ... 30 MHz 30 ... 1 000 MHz, 10 Meter	keine

Type de dérangement	Norme d'essai	Effet
Décharge électrostatique ESD	EN 61000-4-2 8 kV air, 4 kV contact	pas de panne
Radiation électromagnétique haute fréquence (HF)	EN 61000-4-3 10 V/m 80 ... 1 000 MHz	pas d'effet
HF liée à la ligne	EN 61000-4-6 10 V, 0.15 ... 80 MHz	pas d'effet
Transitoires rapides (burst)	EN 61000-4-4 2 kV	pas de panne
Sur-tension transitoire (surge)	EN 61000-4-5 Longueur max. admissible du câble 10 mètres	pas de test
Champs magnétiques	EN 61000-4-8 30 A/m, 50 Hz	pas d'effet
Perturbations liées au câble Emission par le boîtier	EN 55022 (CISPR 22) 0.15 ... 30 MHz 30 ... 1 000 MHz, 10 mètres	sans effet



Achtung!

GND und Gehäuse sind nur kapazitiv und nicht galvanisch verbunden.

Attention!

GND et boîtier sont connectés uniquement de manière capacitive et non galvanique.

Type of interference	Test standard	Effects
Electrostatic discharge	EN 61000-4-2 8 kV air, 4 kV contact	no failure
High-frequency electromagnetic radiation (HF)	EN 61000-4-3 10 V 80 ... 1 000 MHz	no effect
Conducted HF interference	EN 61000-4-6 10 V/m, 0.15 – 80 MHz	no effect
Fast transients (burst)	EN 61000-4-4 2 kV	no failure
Surge	EN 61000-4-5 max. tolerable cable length 10 m	no test
Magnetic fields	EN 61000-4-8 30 A/m, 50 Hz	no effect
Conducted interference Radiation from housing	EN 55022 (CISPR 22) 0.15 ... 30 MHz 30 ... 1 000 MHz, 10 meters	no effect

Tipo disturbo	Norma di controllo	Effetto
Scarica elettrostatica	EN 61000-4-2 8 kV aria, 4 kV contatto	nessun guasto
Irradiazione elettromagnetica ad alta frequenza (HF)	EN 61000-4-3 10 V/m 80 ... 1 000 MHz	nessuna influenza
HF condotta in linea	EN 61000-4-6 10 V, 0.15 – 80 MHz	nessuna influenza
Transitori veloci (burst)	EN 61000-4-4 2 kV	nessun guasto
Surge	EN 61000-4-5 Lunghezza cavo massimale 10 m	nessuna prova
Campi magnetici	EN 61000-4-8 30 A/m, 50 Hz	nessuna influenza
Disturbi di rete Radiazione scatola	EN 55022 (CISPR 22) 0.15 ... 30 MHz 30 ... 1 000 MHz, 10 metri	nessuno nessuna

Typ av störning	Testnorm	Verkan
Elektrostatisk urladdning ESD	EN 61000-4-2 8 kV luft, 4 kV kontakt	inget bortfall
Högfrekvent elektromagnetisk strålning (HF)	EN 61000-4-3 10 V/m 80 ... 1 000 MHz	ingen inverkan
Ledningsbunden HF	EN 61000-4-6 10 V, 0.15 – 80 MHz	ingen inverkan
Snabba transienter (burst)	EN 61000-4-4 2 kV	inget bortfall
Stötspänning(Surge)	EN 61000-4-5 Tillåten ledningslängd max 10 m	inget test
Magnetiska fält	EN 61000-4-8 30 A/m, 50 Hz	ingen inverkan
Ledningsbundna störningar Utstrålning ifrån höljet	EN 55022 (CISPR 22) 0.15 ... 30 MHz 30 ... 1 000 MHz, 10 meter	inga ingen

Caution!

GND and case have only a capacitive, but not an electrical connection.

Attenzione!

La massa e la scatola presentano un collegamento solo capacitivo, ma non elettrico.

Varning!

GND och ytterhöljet är endast kapazitivt förbundna och ej galvaniskt.

615

Elektronischer Druckschalter

Pressostat électronique

Electronic pressure switch

Pressostato elettronico

Elektronisk tryckvakt

104507 Edition 04/06

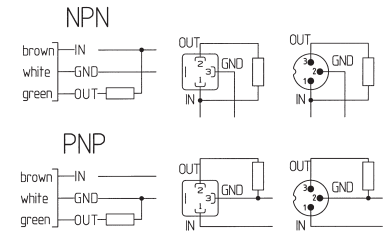
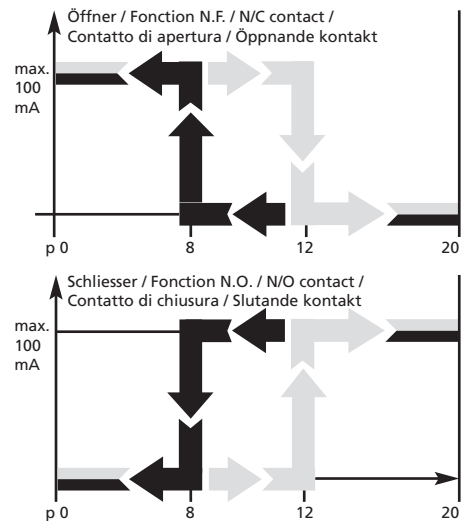


Fig. 1

Beispiel: p_{FS} 20 bar / Exemple: p_{EM} 20 bar / Exemple: P_{fs} 20 bar / Esempio: p_{FS} 20 bar / Exempel: p_{FS} 20 bar

Oberer Schaltpunkt 12 bar / Seuil d'enclenchement 12 bar / Upper switching point 12 bar / Punto di commutazione superiore 12 bar / Övre brytpunkt 12 bar

Unterer Schaltpunkt 8 bar / Seuil de déclenchement 8 bar / Lower switching point 8 bar / Punto di commutazione inferiore 8 bar / Undre brytpunkt 8 bar



**Warning**

Please read the operating instructions carefully before commissioning the pressure switch. The guarantee is invalid in respect of damage resulting from a failure to follow the instructions, incorrect handling or inappropriate use. We accept no responsibility for consequential damages resulting from any of the above. The device must be installed and dismantled only by qualified personnel.

The relevant country-specific harmonised safety regulations must be observed.

The customer must ensure compliance with device-specific requirements relating to the protection standard.

Operation

N/C contact: When pressure is applied ($p_0 \rightarrow p_{max}$) the collector disconnects the applied load at the upper switching threshold (active state). When the pressure is reduced ($p_{max} \rightarrow p_0$), the collector connects the load at the lower switching threshold (passive state).

N/O contact: When pressure is applied ($p_0 \rightarrow p_{max}$) the collector connects the applied load at the upper switching threshold (active state). When the pressure is reduced ($p_{max} \rightarrow p_0$), the collector disconnects the load at the lower switching threshold (passive state).

Calibration

NOTE: Only certain models can be calibrated. These are devices with a «0» or «1» in the 7. position of the product code (615.XXXXXX0XX). (Cable IP65/DIN EN 175301-803)

1
▲

1. Remove the connector board.
2. Wire as shown in the diagram, Fig. 1.
3. Use the pressure calibrator to apply the desired pressure for the lower switching point.
4. Turn Potentiometer P1 until the yellow LED (L1) flickers (it should not light up fully).
5. Use the pressure calibrator to apply the desired pressure for the upper switching point.
6. Turn Potentiometer P2 until the red or green LED (L2) flickers (it should not light up fully).
7. Use the output signal to check the switching points. The switch status should change from active to passive below the lower switching threshold, and from passive to active above the upper switching threshold.

**Attention**

Avant de mettre le pressostat électronique en service, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi. En cas de dommages dus au non respect des instructions de cette notice d'utilisation, traitement inapproprié ou usage autre que celui prévu, la garantie ne s'appliquera pas. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dégâts susceptibles d'en résulter.

Le montage et démontage de l'appareil ne doit être effectué que par une personne qualifiée.

Les prescriptions de sécurité en vigueur dans le pays d'installation doivent être respectées.

Lors du montage, il est impératif de respecter les exigences d'indices de protection spécifiques aux appareils de mesure de pression.

Fonction

Fonction N.F.: Lors d'une montée en pression ($p_0 \rightarrow p_{max}$), le collecteur coupe la charge lorsque le seuil d'enclenchement est atteint. Quand la pression chute à nouveau, le collecteur conduit la charge lorsque le seuil de déclenchement est atteint.

Fonction N.O.: Lors d'une montée en pression ($p_0 \rightarrow p_{max}$), le collecteur conduit la charge lorsque le seuil d'enclenchement est atteint. Quand la pression chute à nouveau, le collecteur coupe la charge lorsque le seuil de déclenchement est atteint.

Calibration

Attention! Seules les versions ayant le chiffre 0 ou 1 en 7. position après le point peuvent être calibrées (615.XXXXXX0XX). (Câble IP65/connecteur DIN EN 175301-803) 1

▲

1. Desserrer les quatre vis de fixation du connecteur, retirer ce dernier et libérer ainsi l'accès aux potentiomètres.
2. Raccordement électrique suivant Fig. 1.
3. Pour des appareils dont les pressions de commutation sont définies, appliquer la pression souhaitée du seuil bas de commutation.
4. Tourner le potentiomètre P1 jusqu'à ce que la LED L1 jaune vacille (ne doit pas être totalement allumée).
5. Pour des appareils dont les pressions de commutation sont définies, appliquer la pression souhaitée du seuil haut de commutation.
6. Tourner le potentiomètre P2 jusqu'à ce que la LED L2 rouge ou vert vacille (ne doit pas être totalement allumée).
7. Contrôler les seuils de commutation au niveau du signal de sortie. Lors du dépassement du seuil bas de commutation, on observe un changement d'état du contact actif en passif. Lors du dépassement du seuil haut de commutation, on observe un changement d'état du contact passif en actif.

**Attenzione**

Prima di mettere in funzione il pressostato, leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Il diritto di garanzia decade in caso di danni dovuti alla non osservanza di queste istruzioni, al trattamento improprio o ad un uso non prescritto. Non assumiamo alcuna responsabilità per i danni conseguenti che ne risultano. Il montaggio e lo smontaggio dell'apparecchio deve essere eseguito solo da personale tecnico. Vanno osservate le disposizioni di sicurezza armonizzate, valide per i singoli Paesi, per l'esercizio degli apparecchi di misurazione della pressione. Nello stato di montaggio devono essere garantiti i rispettivi requisiti specifici dell'apparecchio per quel che concerne il tipo di protezione.

Funzionamento

Contatto di apertura: In caso di applicazione della pressione ($p_0 \rightarrow p_{max}$) il collettore interrompe il carico applicato quando viene raggiunto il punto di commutazione superiore ($p_{max} \rightarrow p_0$) il collettore collega il carico quando viene raggiunto il punto di commutazione inferiore (stato passivo).

Contatto di chiusura: In caso di applicazione della pressione ($p_0 \rightarrow p_{max}$) il collettore collega il carico applicato quando viene raggiunto il punto di commutazione superiore (stato attivo). In caso di riduzione della pressione ($p_{max} \rightarrow p_0$) il collettore interrompe il carico quando viene raggiunto il punto di commutazione inferiore (stato passivo).

Calibratura

Attenzione, possono essere calibrate solo esecuzioni che hanno la cifra 0 e 1 nella 7. posizione dopo il punto nel numero del prodotto (615.XXXXXX0XX). (Cavo IP65/spina DIN EN 175301-803)

1
▲

1. Smontare la piastra della spina.
2. Eseguire il collegamento elettrico in base allo schema della figura 1.
3. Applicare la pressione desiderata del punto di commutazione inferiore con l'apparecchio di assegnazione della pressione.
4. Ruotare il potenziometro P1 fino a quando il LED L1 giallo sfarfalla (non è completamente acceso).
5. Applicare la pressione desiderata del punto di commutazione superiore con l'apparecchio di assegnazione della pressione.
6. Ruotare il potenziometro P2 fino a quando il LED L2 rosso o verde sfarfalla (non è acceso completamente).
7. Controllo punto di commutazione sul segnale di uscita. Quando viene superato il punto di commutazione inferiore lo stato di commutazione passa da «attivo» a «passivo», quando viene superato il punto di commutazione superiore, lo stato passa da «passivo» a «attivo».

**Observera**

Innan tryckvakten tas i drift ska bruksanvisningen noggrant genomläsas. För skador som uppstår genom att bruksanvisningen inte följs, ej fackmässig behandling eller oändamålsenlig användning, kan inga garantianspråk ställas. För därifrån resulterande följdsador från- tar vi oss allt ansvar.

Montering och demontering av apparaten får endast utföras av fackpersonal.

De för vart land speciellt gällande säkerhetsbestämmelserna för användning av tryckmättningsapparater ska följas. I inbyggt tillstånd måste de för apparaten speciella kraven på skyddsklassen säkerställas.

Funktion

Öppnande kontakt: Vid tryckökning ($p_0 \rightarrow p_{max}$) bryter kollektorn den pålagda lasten när övre brytpunkten har nåtts (aktivt tillstånd). Vid trycksänkning ($p_{max} \rightarrow p_0$) sluter kollektorn lasten när den undre brytpunkten har nåtts (passivt tillstånd).

Slutande kontakt: Vid tryckökning ($p_0 \rightarrow p_{max}$) sluter kollektorn den pålagda lasten när den övre brytpunkten har nåtts (aktivt tillstånd). Vid trycksänkning ($p_{max} \rightarrow p_0$) bryter kollektorn lasten när den undre brytpunkten har nåtts (passivt tillstånd).

Kalibrering

Observera att endast de versioner som har siffran 0 eller 1 på 7. positionen efter punkten i produktnumret, kan kalibreras (615.XXXXXX0XX). (Kabel IP65/Kontakt DIN EN 175301-803)

1
▲

1. Ta bort kontaktplattan.
2. Anslut elektriskt enligt fig. 1.
3. Applicera med hjälp av en tryckregulator önskat tryck för den undre brytpunkten.
4. Vrid potentiometern P1 tills LED L1, gul, blinkar (inte lyser med fast sken).
5. Applicera med hjälp av en tryckregulator önskat tryck för den övre brytpunkten.
6. Vrid potentiometern P2 tills LED L2, röd eller grön, blinkar (inte lyser med fast sken).
7. Brytpunktskontroll på utsignalen. Vid underskridande av den undre brytpunkten, växlar kontakttillståndet från aktiv till passiv, vid överskridande av den övre brytpunkten från passiv till aktiv.