

Istruzioni d'uso

Pressostato gas DG..S per NH₃ e O₂



Indice

Pressostato gas DG..S per NH ₃ e O ₂	1
Indice	1
Sicurezza	1
Verifica utilizzo	2
Codice tipo	2
Denominazione pezzi	2
Targhetta dati	2
Montaggio	2
Cablaggio	3
Regolazione	3
Controllo della tenuta	4
Manutenzione	4
Dati tecnici	4
Dichiarazione di conformità	4
Contatti	4

Sicurezza

Leggere e conservare



Prima del montaggio e dell'uso, leggere attentamente queste istruzioni. A installazione avvenuta dare le istruzioni al gestore dell'impianto. Il presente apparecchio deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Le istruzioni sono disponibili anche in www.docuthek.com.

Spiegazione dei simboli

■, 1, 2, 3... = Operazione
> = Avvertenza

Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni e da utilizzo inappropriato.

Indicazioni di sicurezza

Nelle istruzioni le informazioni importanti per la sicurezza sono contrassegnate come segue:

⚠ PERICOLO

Richiama l'attenzione su situazioni pericolose per la vita delle persone.

⚠ AVVERTENZA

Richiama l'attenzione su potenziali pericoli di morte o di lesioni.

! ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su eventuali danni alle cose.

Tutti gli interventi devono essere effettuati da esperti in gas qualificati. I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti esperti.

Trasformazione, pezzi di ricambio

È vietata qualsiasi modifica tecnica. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

Trasporto

Quando si riceve il prodotto esaminare il materiale fornito (vedi Denominazione pezzi). Comunicare subito eventuali danni da trasporto.

Stoccaggio

Stoccare il prodotto in un luogo asciutto. Temperatura ambiente: vedi Dati tecnici.

Verifica utilizzo

DG

Per controllare la pressione in aumento o in diminuzione.

	Sovrap- pressione	Depressione	Pressione differenziale
DG..S	NH ₃ , O ₂ , aria	-	-

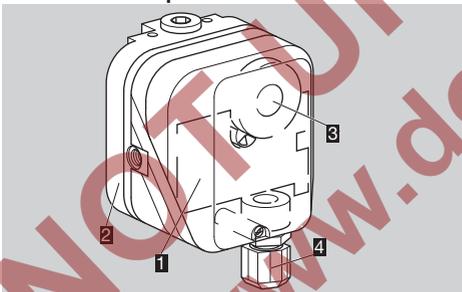
Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati, vedi pagina 4 (Dati tecnici).

Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

Codice tipo

Codice	Descrizione
DG	Pressostato gas
6-500	Regolazione max. in mbar
S	Sovrappressione (NH ₃ , O ₂)
G	Con contatti dorati
	Collegamento elettrico
-3	con morsetti a vite
-4	con morsetti a vite, IP 65
-5	Connettore a 4 poli, senza presa
-6	Connettore a 4 poli, con presa
-9	Connettore a 4 poli, con presa, IP 65
K2	LED di controllo rosso/verde per 24 V~/~
T	Spia di controllo blu per 230 V~
T2	LED di controllo rosso/verde per 230 V~
N	Spia di controllo blu per 120 V~
A	Regolazione esterna

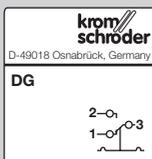
Denominazione pezzi



- 1 Parte superiore del corpo con coperchio
- 2 Parte inferiore del corpo
- 3 Manopola
- 4 Collegamento a vite M16

Targhetta dati

Pressione di entrata max., tensione di rete, temperatura ambiente, tipo di protezione: vedi targhetta dati.



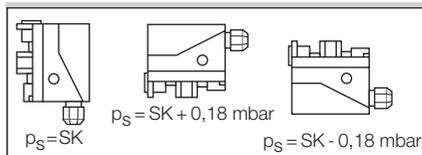
Montaggio

! ATTENZIONE

Affinché il pressostato DG non subisca danni in fase di montaggio o di funzionamento, osservare quanto segue:

- Con temperature in aumento cresce la velocità di diffusione di NH₃ attraverso la membrana con conseguente possibilità di corrosione dei contatti. Per questo motivo controllare se i contatti si trovano bene in posizione chiusa.
- Il media NH₃ non deve fare condensa, perché altrimenti ne conseguono un'elevata corrosione nella parte inferiore del corpo (eventuale ostruzione dell'apertura di alimentazione di pressione) e una deformazione della membrana (spostamento del punto d'intervento).
- Il funzionamento continuo a temperature elevate accelera l'usura delle garnizioni di tenuta. Dove si richiede una resistenza termica più elevata, occorre inserire delle protezioni termiche per valvole a monte del DG.
- Utilizzare solo materiali sigillanti ammessi.
- Rispettare la temperatura ambiente max., vedi pagina 4 (Dati tecnici).
- Evitare che nell'apparecchio entri condensa o vapori contenenti silicone. Possibile funzionamento anomalo/guasto dovuto a congelamento in caso di temperature sotto lo zero.
- In caso di carico di ozono superiore a 200 µg/m³ si riduce la durata. In caso di installazione all'aperto, coprire il DG con un tetto e proteggerlo dai raggi di sole diretti (anche la versione IP 65). Per evitare condensa, si può applicare il coperchio con elemento di compensazione pneumatica.
- Evitare che il DG subisca vibrazioni dovute alla potenza dell'impulso.

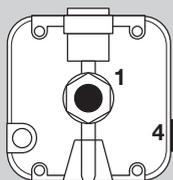
- ▷ Posizione di montaggio a piacere: preferibilmente con membrana in verticale. In tal caso il punto d'intervento p_S corrisponde al valore graduato SK impostato sulla manopola. Con altre posizioni di montaggio varia il punto d'intervento p_S e non corrisponde più al valore graduato SK impostato sulla manopola. Verificare il punto d'intervento.



- ▷ Il DG non deve essere a contatto con opere murarie. Distanza minima 20 mm.
- ▷ Ricordarsi di lasciare uno spazio di montaggio sufficiente.
- ▷ Assicurare la visibilità della manopola.

- 1 Togliere la tensione dall'impianto.

- 2 Interrompere l'alimentazione del media.
- 3 Controllare che la tubazione sia pulita.



- 1 Sovrappressione (Rp 1/4)
- 4 Atmosfera (Rp 1/4)

	Collegare	Eretizzare	Rimane libero
Sovrappressione DG..S	1	-	-

- 4 Utilizzare un pannello filtrante sul collegamento 4 se i contatti elettrici nel DG..S risultano insudiciati dalle particelle di sporco presenti nell'aria circostante/nel media.

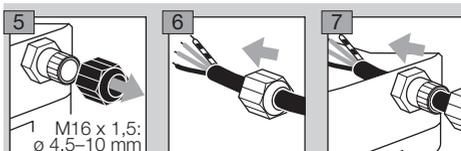
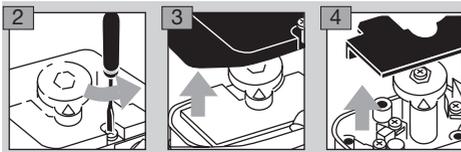
Cablaggio

- ▷ Se il DG..SG commuta una tensione > 24 V e una corrente > 0,1 A lo strato dorato si deteriora. Successivamente può ancora essere azionato solo con potenza pari a questa o superiore.
- ▷ Il pressostato DG si può utilizzare in atmosfere potenzialmente esplosive della zona 1 e 2, se a monte, in un ambiente sicuro, è inserito un sezionatore amplificato come dispositivo Ex-i secondo EN 60079-11 (VDE 0170-7):2007.
- ▷ Il DG come "materiale elettrico semplice" secondo EN 60079-11:2007 corrisponde alla classe di temperatura T6, gruppo II. L'induttività/la capacità interna è pari a $L_0 = 0,2 \mu\text{H}/C_0 = 8 \text{ pF}$.
- ▷ Con portate contatte ridotte, come ad es. 24 V, 8 mA, in aria contenente silicone od olio, si consiglia l'uso di un elemento RC (22 Ω , 1 μF).

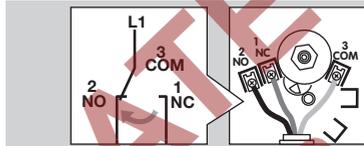
! ATTENZIONE

Affinché il pressostato DG non subisca danni in fase di funzionamento, osservare quanto segue:
 - Rispettare la portata contatti, vedi pagina 4 (Dati tecnici).

- 1 Togliere la tensione dall'impianto.



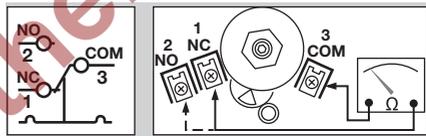
- ▷ Il contatto 3 e 2 si chiude quando la pressione aumenta. Il contatto 1 e 3 si chiude quando la pressione diminuisce.



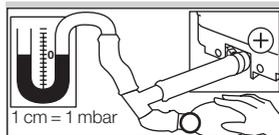
Regolazione

- ▷ Il punto d'intervento è regolabile con l'apposita manopola.

 - 1 Togliere la tensione dall'impianto.
 - 2 Allentare il coperchio del corpo di alloggiamento, vedi pagina 3 (Cablaggio).
 - 3 Collegare l'ohmmetro.



- 4 Regolare il punto d'intervento mediante la manopola.
- 5 Collegare il manometro.



- 6 Creare pressione, prestando attenzione al punto d'intervento sull'ohmmetro e sul manometro.

Tipo	Campo di regolazione* [mbar]	Differenza di commutazione** [mbar]
DG 6	0,4-6	0,2-0,3
DG 10	1-10	0,25-0,4
DG 30	2,5-30	0,35-0,9
DG 50	2,5-50	0,8-1,5
DG 150	30-150	3-5
DG 400	50-400	5-15
DG 500	100-500	8-17

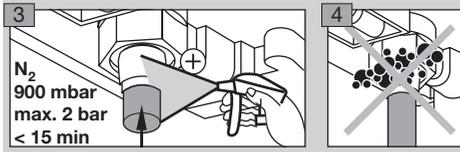
* Tolleranza di regolazione = $\pm 15\%$ del valore indicato sulla scala.

** Differenza di commutazione media con regolazione min. e max.

- ▷ Se il DG non si attiva al punto d'intervento desiderato, correggere il campo di regolazione sulla manopola. Scaricare pressione e ripetere la procedura.

Controllo della tenuta

- 1 Bloccare la tubazione subito a valle della valvola.
 - 2 Aprire la valvola e l'alimentazione del media.
- ▷ Controllare la tenuta di tutti gli attacchi utilizzati.



Manutenzione

Per garantire un funzionamento corretto: verificare ogni anno la tenuta e il funzionamento del DG.

- ▷ Dopo i lavori di manutenzione, verificare la tenuta, vedi pagina 4 (Controllo della tenuta).

Dati tecnici

Tipo di gas: NH₃, O₂ e aria.

Pressione di prova max. per testare l'intero impianto: temporaneamente < 15 minuti 2 bar.

Portata contatti:

DG, U = 24 – 250 V~:

I = 0,05 – 5 A con $\cos \varphi = 1$,

I = 0,05 – 1 A con $\cos \varphi = 0,6$.

DG..G, U = 5 – 250 V~:

I = 0,01 – 5 A con $\cos \varphi = 1$,

I = 0,01 – 1 A con $\cos \varphi = 0,6$.

DG..G, U = 5 – 48 V=:

I = 0,01 – 1 A.

Temperatura del media max.: da -15 a +80 °C.

Temperatura di stoccaggio e trasporto: da -40 a +80 °C.

Conforme a RoHS secondo 2002/95/CE.

Pressostato a membrana, senza silicone.

Membrana: IIR.

Corpo: PBT, materia plastica rinforzata con fibra di vetro e a basso trafilemento.

Parte inferiore del corpo: AISI 12.

Tipo di protezione: IP 54 oppure IP 65.

Classe di protezione: 1.

Passacavo: M16 x 1,5, campo di serraggio da Ø 4 a Ø 10 mm.

Tipo di collegamento elettrico: morsetti a vite.

Peso: 270 g – 320 g.

Dichiarazione di conformità



Dichiariamo in qualità di produttori che il prodotto DG..S risponde ai requisiti essenziali posti dalla direttiva seguente:

– 2006/95/CE

La produzione è sottoposta al sistema di gestione della qualità ai sensi della DIN EN ISO 9001:2008, TÜV NORD CERT.

Elster GmbH

Scansione della dichiarazione di conformità (D, GB) – vedi www.docuthek.com

Conforme a RoHS



Contatti

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/rappresentanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla Elster GmbH.

Salvo modifiche tecniche per migliorie.

Honeywell

**krom
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com