

Pressostato differenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico

DUNGS[®]
Combustion Controls

GGW...A4
GGW...A4-U
GGW...A4/2
GGW...A4-U/2

5.03



Caratteristiche tecniche

Il pressostato differenziale GGW...A4 sono pressostati differenziali secondo EN 1854 regolabili per impianti di riscaldamento.

Essi sono adatti per effettuare l'inserimento, lo stacco, oppure la commutazione di un circuito con un valore di pressione reale variabile, ad un valore nominale prestabilito.

Il valore nominale (punto di intervento) viene regolato su una rotella con scala graduata.

La presa per la misurazione della pressione è integrata di serie nell'involucro in metallo.

Campo di impiego

Sorveglianza della pressione differenziale per quanto riguarda la tecnologia del riscaldamento, della ventilazione e della climatizzazione.

Adatti per l'impiego come pressostati differenziali per gas delle famiglie 1, 2, 3, gas neutrali non aggressivi e per l'aria nonché per gas di combustione e di scarico. Esso è

esente da metalli non ferrosi ed è adatto per gas fino ad un volume max. % di 0,1 H₂S.

Approvazioni

Certificato di collaudo di modello d'utilità secondo le direttive CE per apparecchiature per gas:

GGW...A4... CE-0085 AO 3220

Certificato di collaudo di modello d'utilità secondo le direttive CE per apparecchi a pressione:

GGW...A4... CE0036

Omologazioni in altri importanti paesi, consumatori di gas.

Certificato collaudo TÜV, quale pressostato speciale secondo TRD 604 e d'istruzioni VdTÜV 100/1 nonché classe "S" secondo EN 1854.

Funzionamento

Pressostato differenziale efficace nel campo di superamento per eccesso o per difetto della pressione. La pressione differenziale agisce attraverso la membrana contro la forza della molla di regolazione, sul microinterruttore. Il pressostato lavora senza energia ausiliaria.

Pressostati differenziali GGW...A4 e GGW...A4-U

Il meccanismo di commutazione reagisce alla pressione differenziale che si genera tra le due camere di pressione [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] e accende, spegne o commuta un circuito elettrico al superamento ovvero al mancato raggiungimento del valore nominale impostato.

Scelta dell'apparecchio

Per bassa pressione [G 1/8 (-)] e sovrappressione rispetto alla pressione atmosferica, si deve impiegare il tipo GGW...A4.

Se la bassa pressione [G 1/8 (-)] rappresenta una depressione rispetto alla pressione atmosferica, si deve impiegare il tipo GGW...A4-U.

Pressostato per sovrappressione GGW...A4 per attacco a G 1/4 (+)

Esso si può utilizzare anche come semplice pressostato nel campo di sovrappressione.

Il commutatore scatta in presenza di sovrappressione, la quale al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato, innesta, stacca oppure commuta il circuito elettrico. Non chiudere il attacco pressione nell'attacco G 1/8.

Pressostato per depressione

GGW...A4-U per attacco a G 1/8

Esso si può utilizzare anche come semplice pressostato nel campo di sovrappressione.

Il commutatore scatta in presenza di depressione, la quale al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato, innesta, stacca oppure commuta il circuito elettrico.

Non chiudere il attacco pressione nell'attacco G 1/4.

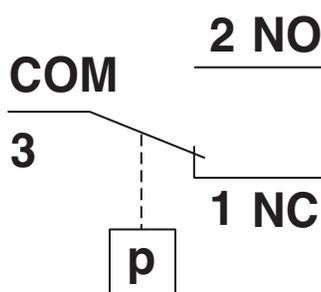
Funzione circuito elettrico

con pressione in salita:

1 NC apre, 2 NO chiude

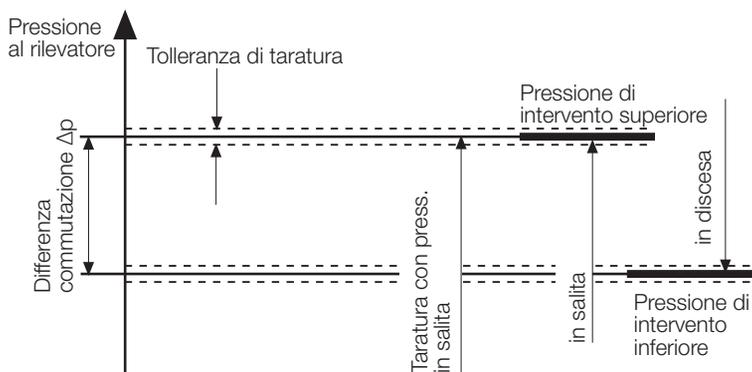
con pressione in discesa:

1 NC chiude, 2 NO apre



Definizione della differenza di intervento Δp

La differenza di intervento Δp è la differenza di pressione fra la pressione di intervento superiore e quella inferiore.



GGW...A4, esecuzione con calotta trasparente, protezione IP 54

IP 54

5 Protezione contro la penetrazione di corpi solidi estranei del diametro di ≥ 1 mm
Protezione contro l'interferenza in parti pericolose tramite fil di ferro del diametro di ≥ 1 mm
Protezione totale di contatto.

4 Protezione contro gli spruzzi d'acqua.
Il getto d'acqua non deve provocare danni.

GGW...A4/2, esecuzione con corpo in metallo, protezione IP 65

IP 65

6 Protezione antipolvere (chiusura ermetica).
Protezione contro l'interferenza in parti pericolose tramite fil di ferro del diametro di ≥ 1 mm
Protezione totale di contatto.

5 Protezione contro getti d'acqua di un ugello, provenienti da tutte le direzioni e indirizzati contro il corpo del pressostato.
Il getto d'acqua non deve provocare danni.

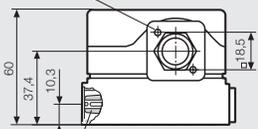
Dati tecnici

Max. pressione di esercizio	GGW 3 A4	- GGW 150 A4	500 mbar (50 kPa)
	GGW 3 A4/2	- GGW 150 A4/2	500 mbar (50 kPa)
	GGW 3 A4-U	- GGW 150 A4-U	-500 mbar (-50 kPa)
	GGW 3 A4-U/2	- GGW 150 A4-U/2	-500 mbar (-50 kPa)
Attacco pressione	P+: a metà della parte inferiore dell'involucro G 1/4 filetto interno a norme ISO 228: gas o aria P+: lateralmente nell'involucro vite di chiusura G 1/4: gas o aria P-: lateralmente nella parte inferiore dell'involucro G 1/8 filetto interno a norme ISO 228: gas o aria		
Attacco per misuratore pressione	con presa pressione integrata nell'involucro in metallo, \varnothing 9		
Campi di temperatura	temp. ambiente	-15 °C fino a +70 °C	
	temp. fluido	-15 °C fino a +70 °C	
	temp. stoccaggio	-30 °C fino a +80 °C	
Materiali	GGW...A4	parte inferiore involucro: in pressofusione di alluminio calotta: in policarbonato commutatore: in policarbonato membrana: NBR contatti commutatore: in Ag dorato (Au), adatti per applicazioni DDC: DC 24 V; 0,01 A	
	GGW...A4/2	parte inferiore involucro: in pressofusione di alluminio calotta: in pressofusione di zinco, con rivestimento a polvere commutatore: in policarbonato membrana: NBR contatti commutatore: in Ag dorato (Au), adatti per applicazioni DDC: DC 24 V; 0,01 A	
Tensione di commutazione	DC	min. 5 V	max. 24 V
	(AC eff.	min. 24 V	max. 250 V)
	(DC	min. 24 V	max. 48 V)
Corrente nominale	AC eff.	10 A	
	DC	20 mA	
Corrente di commutazione	DC	min. 5 mA	max. 20 mA
	(AC eff.	min. 20 mA	max. 6 A con $\cos \varphi$ 1)
	(AC eff.	min. 20 mA	max. 3 A con $\cos \varphi$ 0,6)
	(DC	min. 20 mA	max. 1 A)
Allacciam. elettrico	Standard	alle morsettiere con passacavo M20 x 1,5	
	Esecuzione speciale	attacco a spina per presa a norme DIN EN 175 301-803, 3 poli con protezione	
Protezione	GGW...A4	IP 54 a norme IEC 529 (EN 60529), (calotta trasparente)	
	GGW...A4/2	IP 65 a norme IEC 529 EN 60529), (involucro in metallo)	
Taratura	con pressione in salita in posizione di montaggio verticale. Possibilità di scelta di regolazione in salita o in discesa sul luogo. In caso di deviazione della posizione di montaggio, osservare il cambiamento del punto di commutazione.		
Tolleranza di taratura	\pm 15 % deviazione del punto di commutazione riferito al valore nominale e montaggio in posizione verticale		

Dimensioni [mm]

GGW...A4

ø 2,5 x 9 profondo per spina DIN EN 175 301-803

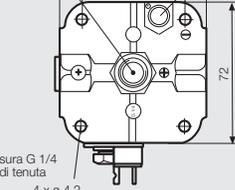


Presse pressione integrata, ø 9

Attacco pressione G 1/4 (+) Attacco pressione G 1/8 (-)



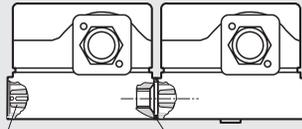
M20 x 1,5 oppure collegamento a spina per presa di rete a norme DIN EN 175 301-803



Vite di chiusura G 1/4 con anello di tenuta

4 x ø 4,2 per viti M4 ISO 1207.912

GGW... / ...A4



Presse pressione integrata, ø 9

Anelli torici 14,3 x 2,4

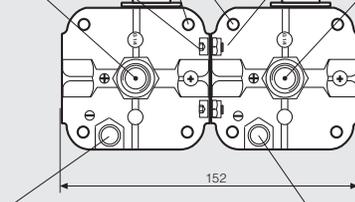
Vite ad esagono incassato M5 x 12, simile DIN EN ISO 4762

4 x ø 4,2 per viti M4 ISO 1207, 912

Vite a testa esagonale M5 DIN EN ISO 10511

Tappo a vite G 1/4

Attacco pressione G 1/4 (+)

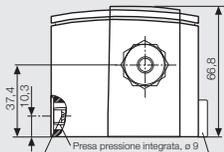


Attacco pressione G 1/8 (-)

Attacco pressione G 1/8 (-)

GGW...A4/2

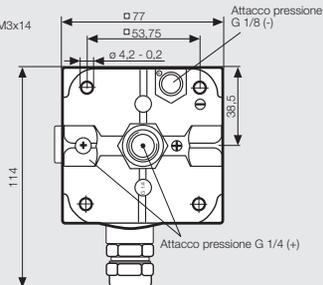
con involucro in metallo passacavo M20 x 1,5



Vite di chiusura taglio longitudinale 1,0

Vite di chiusura G 1/4 con anello di tenuta

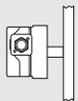
Quattro viti autofilettanti a testa cilindrica M3x14
Taglio longitudinale 0,8 e taglio a croce DIN 7962-Z2



Attacco pressione G 1/8 (-)

Attacco pressione G 1/4 (+)

Posizioni di montaggio



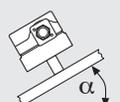
Posizione standard.



Con montaggio orizzontale il pressostato scatta ad un aumento di pressione di ca. 0,5 mbar.

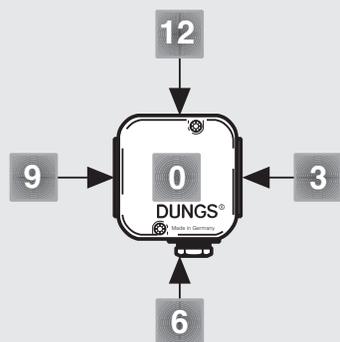


Con montaggio orizzontale capovolto il pressostato scatta ad una diminuzione di pressione di ca. 0,5 mbar.



Con il montaggio in una posizione intermedia il pressostato scatta ad una pressione diversa da quella nominale di max ± 0,5 mbar.

Siglatura



GGW 150 A4 [Au-M-MS9-V0-VS3]

→	attacco pressione	
	V0	attacco G 1/4 posizione 0
	V3	attacco G 1/4 posizione 3
→	vite di chiusura	
	VS0	vite chiusura su posizione 0
	VS3	vite chiusura su posizione 3
→	presa per misuratore	
	MS3	presa su posizione 3
	MS9	presa su posizione 9
	M9	presa misurazione aperta posizione 9
→	allacciamento elettrico	
	M	passacavo M20 x 1,5 Standard
	G 3	spina apparecchio
→	materiale dei contatti	
	Au	argento dorato
→	campi di taratura [mbar]	
	0,4 - 3	
	1 - 10	
	2,5 - 50	
	30 - 150	
→	esecuzione pressostato	
	GGW A4	Calotta di protezione trasparente PC, (IP 54). IL pressostato differenziale interviene al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato (Sovrapressione).
	GGW A4/2	Involucro in metallo, rivestimento a polvere (IP 65). IL pressostato differenziale interviene al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato (Sovrapressione).
	GGW A4-U	Calotta di protezione trasparente PC, (IP 54). IL pressostato differenziale interviene al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato (Depressione).
	GGW A4-U/2	Involucro in metallo, rivestimento a polvere (IP 65). IL pressostato differenziale interviene al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato (Depressione).

Esempio di ordinazione

Esecuzione del pressostato

Pressostato differenziale GGW A4

Campo di taratura

30 - 150 mbar

Materiale dei contatti

Au

Allacciamento elettrico

Passacavo M20 x 1,5

Presca per misuratore

MS 9

Attacco pressione

V0-VS3: in posizione 0 e posizione 3, con vite di chiusura

GGW 150 A4 [Au-M-MS9-V0-VS3]

12



Accessori per pressostati

GGW A4

Codice d'ordine

Set composto da: spina G3 a 3 poli + terra

219 659

Presca a 3 poli + terra,
grigia GDMW

210 318

Attacco pressione G 1/4
con anello di tenuta (5 x)

230 398

Vite di chiusura G 1/4
con anello di tenuta (5 x)

230 396

Set di montaggio per il pressostato doppio (non per /2-version)

213 910

Cantonale di fissaggio in metallo

230 288

Set di montaggio lampadine a bagliore 230 V giallo

231 773

Set di montaggio lampadine a bagliore 120 V giallo

231 772

Set di montaggio lampada di segnalazione 24 V giallo

231 774

Set di montaggio lampadine a bagliore 230 V verde

248 239

Set di montaggio lampada di segnalazione 24 V verde

248 240

**Pressostato differenziale
per gas, aria, gas di combustione
e di scarico**

**GGW...A4
GGW...A4-U
GGW...A4/2
GGW...A4-U/2**

DUNGS®
Combustion Controls

Tabella dati tecnici 1 mbar = 100 Pa = 0,1 kPa ≈ 10 mm WS 1 Pa = 0,01 mbar ≈ 0,1 mm WS

Tipo	Esecuzione [Au-M-MS9-V0-VS3]	Codice d'ordine	Campo taratura [mbar]	Protezione	Differenza commutaz. Δp [mbar]
GGW...A4 Presostato differenz. (sovrapresio- ne)	GGW 3 A4	248 673	0,4 - 3		IP 54 ≤ 0,3
	GGW 10 A4	248 276	1 - 10		IP 54 ≤ 0,5
	GGW 50 A4	246 176	2,5 - 50		IP 54 ≤ 1
	GGW 150 A4	248 295	30 - 150		IP 54 ≤ 3
GGW...A4-U Presostato differenz. (Depressione)	GGW 3 A4-U	248 327	-0,4 - -3	IP 54 ≤ 0,3	
	GGW 10 A4-U	240 358	-1 - -10	IP 54 ≤ 0,5	
	GGW 50 A4-U	246 178	-2,5 - -50	IP 54 ≤ 1	
	GGW 150 A4-U	247 980	-30 - -150	IP 54 ≤ 3	
Fornitura in confezione singola					

Tipo	Esecuzione [Au-M-MS9-V0-VS3]	Codice d'ordine	Campo taratura [mbar]	Protezione	Differenza commutaz. Δp [mbar]
GGW...A4/2 presostato differenz. (sovrapres- sione)	GGW 3 A4/2	248 686	0,4 - 3		IP 65 ≤ 0,3
	GGW 10 A4/2	248 687	1 - 10		IP 65 ≤ 0,5
	GGW 50 A4/2	248 688	2,5 - 50		IP 65 ≤ 1
	GGW 150 A4/2	248 689	30 - 150		IP 65 ≤ 3
GGW...A4-U/2 Presostato differenz. (Depressione)	GGW 3 A4-U/2	248 690	-0,4 - -3	IP 65 ≤ 0,3	
	GGW 10 A4-U/2	248 691	-1 - -10	IP 65 ≤ 0,5	
	GGW 50 A4-U/2	248 692	-2,5 - -50	IP 65 ≤ 1	
	GGW 150 A4-U/2	248 693	-30 - -150	IP 65 ≤ 3	
Fornitura in confezione singola					

Ci riserviamo eventuali modifiche rivolte al progresso tecnologico.

Karl Dungs S.r.l.
Via Carolina Romani, 35
I-20091 Bresso (MI)
Tel.: +39-02-66 50 54 28
Fax: +39-02-66 50 54 27
e-mail info.i@dungs.com

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com