

Compact - Druckwächter für Mehrfachstellgeräte

GW...A5
GW...A5/1

DUNGS[®]
Combustion Controls

5.02



Technik

Der Druckwächter GW...A5 ist der Compact-Druckwächter nach EN 1854 für die DUNGS Mehrfachstellgeräte.

Die Druckwächter sind geeignet zum Ein-, Aus- oder Umschalten eines Stromkreises bei sich änderndem Druck-Istwert zum eingestellten Schalterpunkt (Sollwert).

Der Schalterpunkt kann leicht und zeitsparend an einem Einstellrad mit Skala ohne Verwendung eines Manometers eingestellt werden.

Anwendung

Druckwächter für die DUNGS Mehrfachstellgeräte GasMultiBloc und Doppelmagnetventil DMV.

Verschiedene Anbaumöglichkeiten direkt am Gehäuse oder durch Adapter.

Geeignet für Gase der Gasfamilien 1,2,3 und sonstige neutrale gasförmige Medien.

Zulassungen

EG-Baumusterprüfbescheinigung nach EG-Gasgeräte richtlinie:

GW...A5 CE-0085 AO 3220

EG-Baumusterprüfbescheinigung nach EG-Druckgeräte richtlinie:

GW...A5 CE0036

Druckwächter Klasse "S" nach EN 1854.

Zulassungen in weiteren wichtigen Gasverbrauchsländern.

Funktion

Einfach wirkender Druckwächter im Überdruckbereich.

Die Druckwächter arbeiten ohne Hilfsenergie.

Schaltverhalten

GW...A5

Kurze Reaktionszeit bei Druckschwankungen

GW...A5/1

Langsame Reaktionszeit bei kurzzeitigen Druckschwankungen durch zusätzliche Dämpfungsdüse.

Überdruckwächter

Der GW...A5 ist ein einfach wirkender Druckwächter im Überdruckbereich. Das Schaltwerk spricht auf Überdruck an, das beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein-, aus- oder umschaltet.

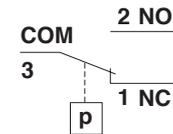
Schaltfunktion

Bei steigendem Druck

1 NC öffnet, 2 NO schließt

Bei fallendem Druck

1 NC schließt, 2 NO öffnet

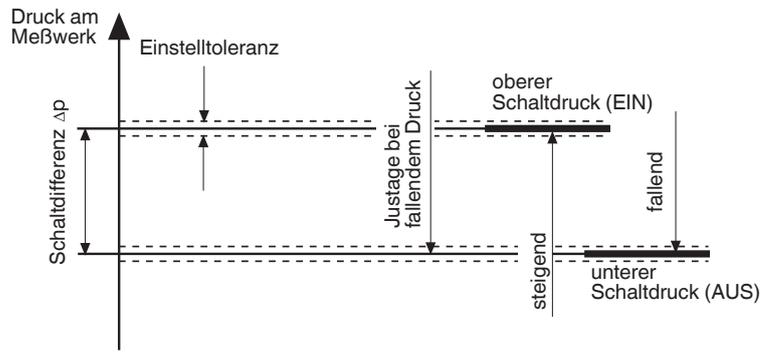


Technische Daten

Max. Betriebsüberdruck	GW 3 A5 - GW 150 A5 GW 500 A5	500 mbar (50 kPa) 600 mbar (60 kPa)	
Druckanschluß	O-Ring-Flanschanschluß an der Unterseite des Druckwächters		
Meßanschluß	ø 9, nutzbare Länge 10 mm, mit Verschlussschraube		
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur	-15 °C bis +70 °C	
	Mediumtemperatur	-15 °C bis +70 °C	
	Lagertemperatur	-30 °C bis +80 °C	
Werkstoffe	Gehäuse:	Aluminiumdruckguß	
	Schalterteil:	Polyamid	
	Membrane:	NBR	
	Schaltkontakt:	Ag	
Schaltspannung	AC eff. min. 24 V	max. 250 V	
	DC min. 24 V	max. 48 V	
Nennstrom	GW 10...500 A5 AC eff. max. 10 A	GW 3 A5 AC eff. max. 6 A	
Schaltstrom	AC eff. max. 6 A	bei cos φ 1	AC eff. max. 4 A
	AC eff. max. 3 A	bei cos φ 0,6	AC eff. max. 2 A
	AC eff.	min. 20 mA	AC eff.
	DC	min. 20 mA	DC
	DC	max. 1 A	DC
			min. 20 mA
			max. 1 A
Elektrischer Anschluß	Steckanschluß für Leitungsdosen nach DIN EN 175 301-803, 3 polig, schutzisoliert ohne Erdanschluß		
Schutzart	IP 54 nach IEC 529 (EN 60529)		
Einstelltoleranz	± 15 % Schaltpunktabweichung bezogen auf den Sollwert, justiert bei fallendem Druck , senkrechter Membranlage		
Abwanderung	≤ ± 15 % zulässige Abwanderung des Einstellwertes bei Lebensdauerprüfung nach EN 1854		

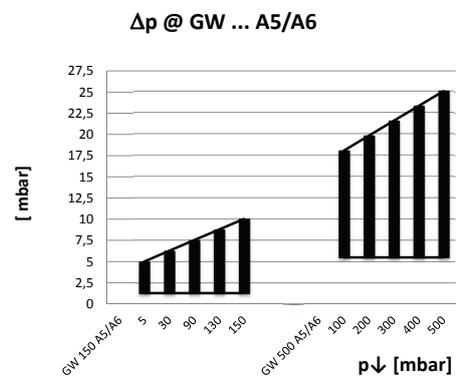
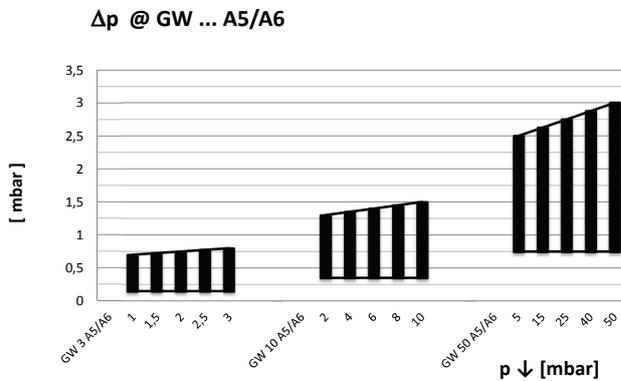
Definition der Schaltdifferenz Δp

Die Schaltdifferenz Δp ist die Druckdifferenz zwischen dem oberen und unteren Schaltdruck.



Schaltdifferenz Δp @ GW...A5/A6

in Abhängigkeit vom jeweiligen Einstellwert ($p \downarrow$)



Einbaulage



Standardeinbaulage;
bei Abweichung Schaltpunktänderung beachten:

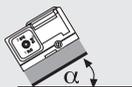
GW 3...50 A5 max. $\pm 0,6$ mbar
GW 150 A5 max. ± 1 mbar
GW 500 A5 max. ± 3 mbar



Bei waagerechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem höheren Druck.

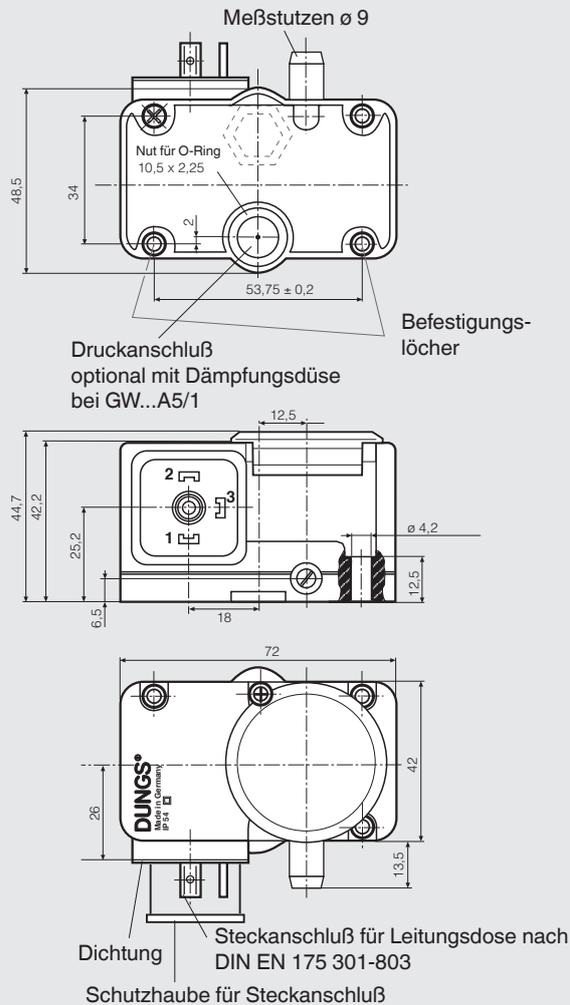


Bei Einbau waagrecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem niedrigeren Druck.

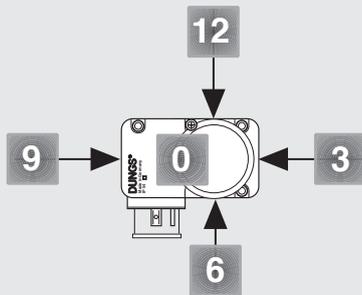


Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal höheren bzw. niedrigeren Druck.

Einbaumaße [mm]



Bezeichnung



GW 150 A5 [Ag-G3-MS6-V12]

- ➔ **Druckanschluß**
V12 Druckanschluß G 1/4
Position 12
- ➔ **Meßstutzen**
MS6 Meßstutzen an Position 6
- ➔ **Elektrischer Anschluß**
G3 Gerätestecker, 3 pol
schutzisoliert, ohne Erdung
- ➔ **Kontaktwerkstoff**
Ag
- ➔ **Einstell- [kPa] [mbar]**
bereiche

	[kPa]	[mbar]
3	0,1 - 0,3	1 - 3
10	0,2 - 1	2 - 10
50	0,5 - 5	5 - 50
150	0,5 - 15	5 - 150
500	10,0 - 50	100 - 500

- ➔ **Druckwächterausführung**
GW...A5 Druckwächter schaltet bei
Über- bzw. Unterschreiten des
eingestellten Sollwertes.
- ➔ GW...A5/1 Druckwächter mit
Dämpfungsdüse schaltet bei
Über- bzw. Unterschreiten des
eingestellten Sollwertes.

Bestellbeispiel

Druckwächterausführung

Druckwächter GW...A5

Einstellbereich

0,5 - 15 kPa (5-150 mbar)

Kontaktwerkstoff

Ag

Elektrischer Anschluß

Gerätestecker

Druckanschluß

an Position 12

Meßstutzen

MS 6

GW 150 A5 [Ag-G3-MS6-V12]

Technische Kurzübersicht 1 kPa = 10 mbar = 1000 Pa ≈ 100 mm WS

Typ	Ausführung [AG-G3-MS6-V12]	Bestell- Nummer 1 Stück	Bestell- Nummer 100 Stück	Einstellbereich		Schaltdifferenz Δp [mbar]		
				[mbar]	max.	p ↓ min.	p ↓ max.	
GW...A5 Druckwäch- ter	GW 3 A5	272 362	229 250	1 - 3	± 15 %		≤ 0,7	≤ 0,8
	GW 10 A5	272 350	225 938	2 - 10	± 15 %		≤ 1,3	≤ 1,5
	GW 50 A5	272 340	225 939	5 - 50	± 15 %		≤ 2,5	≤ 3
	GW 150 A5	272 339	225 940	5 - 150	± 15 %		≤ 5	≤ 10
	GW 500 A5	272 349	227 639	100 - 500	± 15 %		≤ 18	≤ 25
mit Montage-Set								
GW...A5 Druckwächter	GW 50 A5	—	264 873	5 - 50	± 15 %		≤ 2,5	≤ 3
	GW 150 A5	—	264 874	5 - 150	± 15 %		≤ 5	≤ 10
	GW 500 A5	—	264 875	100 - 500	± 15 %		≤ 18	≤ 25
ohne Montage-Set								
GW...A5/1 Druckwächter	GW 10 A5/1	241 245	—	2 - 10	± 15 %		≤ 1,3	≤ 1,5
	GW 50 A5/1	241 246	—	5 - 50	± 15 %		≤ 2,5	≤ 3
	GW 150 A5/1	241 247	272 363	5 - 150	± 15 %		≤ 5	≤ 10
	GW 500 A5/1	241 248	—	100 - 500	± 15 %		≤ 18	≤ 25
mit Dämpfungsdüse und Montage-Set								

Zubehör	Bestell-Nr.	für Gerät / Typ	Nennweiten
Montage-Set (2 x M4x20, 1 x O-Ring)	223 280		
Adapter p _{Br}	273 777	MB-D ...405 - 420 MB-Z ...405 - 420 DMV- ...503 - 520	Rp 3/8 - Rp 2 Rp 3/8 - Rp 2 Rp 3/8 - Rp 2
Adapter auf Gewinde- flansch (G 1/8)	221 630	MB- ...405-412 DMV- ... SV- ...505-520	Rp 3/8 - Rp 1 1/4 Rp 3/8 - Rp 2
Adapter-Set für GW...A5 mit Anschluß G 1/4	222 982	DMV- ... MB- ...415-420	Rp 3/8 - Rp 2
Spezialadapter auf Anfrage		MB- ... DMV- ... MVD- ...	DN 40 - DN 125 Rp 3/8 - DN 150
Leitungsdose 3 pol. + E, grau GDMW	210 318		

**Compact - Druckwächter
für Mehrfachstellgeräte**

**GW...A5
GW...A5/1**

DUNGS®
Combustion Controls

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.



Hausadresse
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Briefadresse
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf, Germany
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com