

# Druckbegrenzer ÜB...A4 und NB... A4

5.06

**DUNGS**<sup>®</sup>  
Combustion Controls



## Technik

Die Druckbegrenzer ÜB...A4 und NB...A4 sind einstellbare Druckwächter nach EN 1854 für Feuerungsanlagen.

Sie sind geeignet zum Ein-, Aus- oder Umschalten eines Stromkreises bei sich änderndem Druck-Istwert zum eingestellten Sollwert.

Der Sollwert (Schaltpunkt) wird an einem Einstellrad mit Skala eingestellt. Serienmäßig im Metallgehäuse integrierter Meßstutzen.

## Anwendung

Drucküberwachung in der Feuerungs-, Lüftungs- und Klimatechnik.

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

## Zulassungen

EG-Baumusterprüfbescheinigung nach:

- EG-Gasgeräteverordnung
- EG-Druckgeräterichtlinie

Zulassungen in weiteren wichtigen Gasverbrauchsländern. Für den nordamerikanischen Markt spezielle Ausführungen mit U<sub>L</sub>-, FM und CSA Registrierung.

## Funktion

Einfach wirkende Druckbegrenzer im Überdruckbereich.

Die Druckbegrenzer arbeiten ohne Hilfsenergie.

## Druckbegrenzer ÜB...A4, NB...A4

Das Schaltwerk spricht auf Überdruck an. Die Verriegelung erfolgt beim Überschreiten bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes.

Der Schaltzustand "Verriegelt" wird durch eine Glühlampe signalisiert.

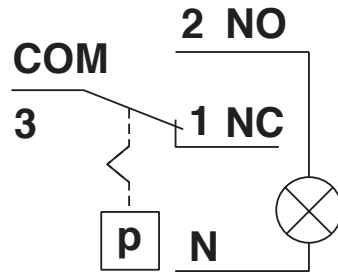
Die Wiederinbetriebnahme ist nur möglich durch Betätigen des Rückstellknopfes im Einstellrad am Druckbegrenzer, nach Erreichen des Betriebsdruckes.

**ÜB...A4:** Schaltet und verriegelt bei Überschreitung des eingestellten Sollwertes.

**NB...A4:** Schaltet und verriegelt bei Unterschreitung des eingestellten Sollwertes.

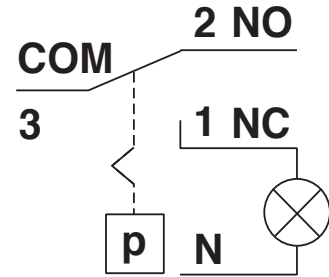
### Schaltfunktion ÜB...A4

**Bei steigendem Druck:**  
2 NO schließt, 1 NC öffnet.  
Glimmlampe ein, verriegelt.



### Schaltfunktion NB...A4

**Bei fallendem Druck:**  
2 NO öffnet, 1 NC schließt.  
Glimmlampe ein, verriegelt.



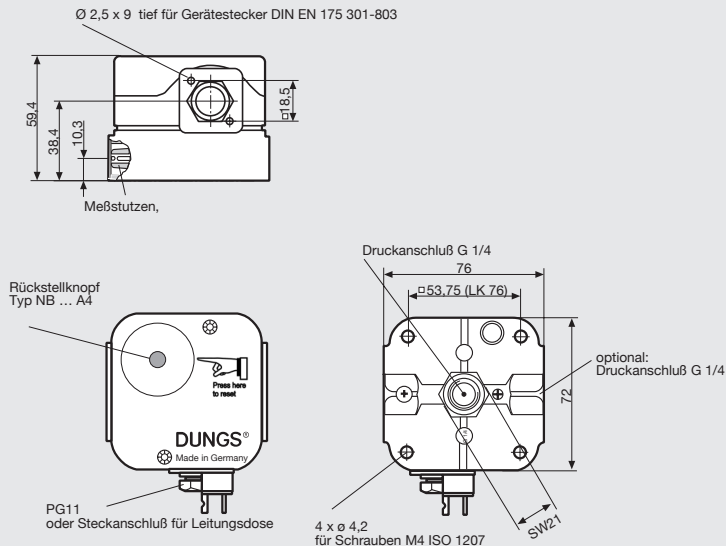
Betriebszustand

## Technische Daten

Max. Betriebsdruck	NB, ÜB 50-150 A4 NB, ÜB 500 A4	500 mbar (50 kPa) 600 mbar (60 kPa)
Druckanschluß	Standard: p+ Optional: p+	mittig Gehäuseunterseite G 1/4 - Innengewinde nach ISO 228: Gas oder Luft zusätzlich G 1/4 - Innengewinde seitlich rechts: Gas oder Luft
Meßanschluß	im Metallgehäuse integrierter Meßstutzen, $\varnothing$ 9	
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur Mediumtemperatur Lagertemperatur	-15 °C bis +70 °C -15 °C bis +70 °C -30 °C bis +80 °C
Werkstoffe	Gehäuse-Unterteil: Haube: Schalterteil: Membrane: Schaltkontakt:	Aluminiumdruckguß Polycarbonat Polycarbonat NBR Standard: Ag Optional: Ag vergoldet (Au), geeignet für DDC-Anwendungen: DC 24 V; 0,02 A
Schaltspannung	Ag-Kontakt Au-Kontakt	AC eff. min. 10 V max. 250 V DC min. 12 V max. 48 V DC min. 5 V max. 24 V
Nennstrom	Ag-Kontakt Au-Kontakt	AC eff. 10 A DC 20 mA
Schaltstrom	Ag-Kontakt Au-Kontakt	AC eff. min. 20 mA max. 6 A bei $\cos \varphi$ 1 DC min. 24 mA max. 3 A bei $\cos \varphi$ 0,6 DC min. 20 mA max. 1 A DC min. 5 mA max. 20 mA
Elektrischer Anschluß	Standard: Sonderausführung:	an Schraubenklemmen über Kabeleinführung PG11 Steckanschluß für Leitungsdosen nach DIN EN 175 301-803, 3 polig mit Schutzkontakt
Schutzart	IP 54 nach IEC 529 (EN 60529)	
Justage	In senkrechter Einbaulage NB...A4: Bei fallendem Druck ÜB...A4: Bei steigendem Druck Bei Abweichung der Einbaulage Schaltpunktänderung beachten.	
Einstelltoleranz	$\pm 15$ % Schaltpunktabweichung bezogen auf den Sollwert und Montage in senkrechter Einbaulage	
Abwanderung	$\leq \pm 15$ % zulässige Abwanderung des Einstellwertes bei Lebensdauerprüfung nach EN 1854	

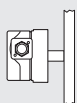
## Einbaumaße [mm]

ÜB ... A4, NB ... A4



SW = Schlüsselweite

## Einbaulage



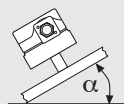
**Standardeinbaulage, bei Abweichung Schaltungspunktänderung beachten.**



**Bei waagerechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar höheren Druck.**

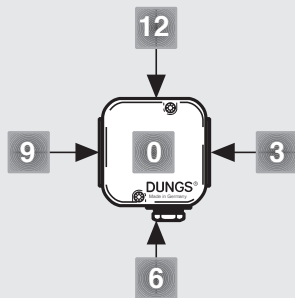


**Bei Einbau waagrecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar niedrigeren Druck.**



**Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal  $\pm 0,5$  mbar abweichenden Druck.**

## Bezeichnung



### Bestellbeispiel

### Druckwächterausführung

Druckbegrenzer ÜB

### Einstellbereich

30 - 150 mbar

### Kontaktwerkstoff

Ag

### Elektrischer Anschluß

Kabeleinführung PG11

### Meßstutzen

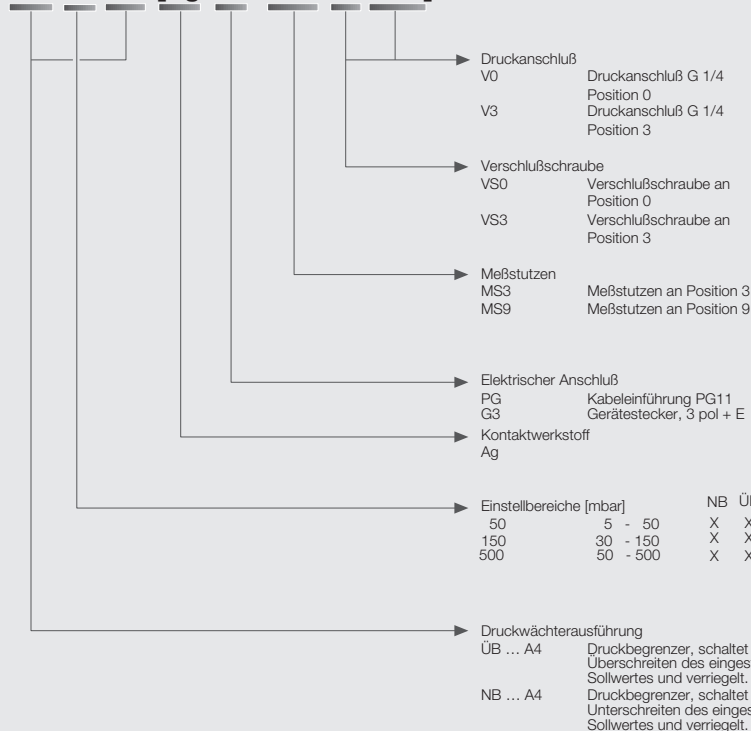
MS 9

### Druckanschluß G 1/4

V0-VS3: an Position 0 und Position 3 mit Verschußschraube

## ÜB 150 A4 [Ag-PG-MS9-V0-VS3]

## ÜB 150 A4 [Ag-PG-MS9-V0-VS3]



**Druckbegrenzer  
ÜB...A4 und NB...A4**



**Technische Kurzübersicht**     1 mbar = 100 Pa = 0,1 kPa ≈ 10 mm WS     1 Pa = 0,01 mbar ≈ 0,1 mm WS

Typ	Ausführung Glimmlampe ~ (AC) 230 V [Ag-PG-MS9-V0]	Bestell- Nummer 1 Stück	Einstellbereich		Schalt- differenz [mbar]	Schutz- art
			[mbar]	max.		
ÜB...A4 Druck- begrenzer	ÜB 50 A4	210 537	5 - 50	± 15 %		IP 54
	ÜB 150 A4	138 630	30 - 150	± 15 %		IP 54
	ÜB 500 A4	210 970	50 - 500	± 15 %		IP 54
	<b>[Ag-PG-MS9-V0]</b>	<b>1 Stück</b>	<b>[mbar]</b>	<b>max.</b>		<b>[mbar]</b>
NB...A4 Druck- begrenzer	NB 50 A4	210 534	5 - 50	± 15 %		IP 54
	NB 150 A4	210 931	30 - 150	± 15 %		IP 54
	NB 500 A4	210 971	50 - 500	± 15 %		IP 54

Zubehör für Druckwächter NB...A4, ÜB...A4	Bestell-Nr.
Set: Gerätestecker G3, 3 pol + E, NB/ÜB A2/A4	227 644
Leitungsdose 3 pol + E, grau GDMW	210 318
Glimmlampe gelb, (1 x) ~(AC) 230 V (Ersatzbedarf NB , ÜB)	266 039
Glimmlampe gelb, (1 x) ~(AC) 120 V (Ersatzbedarf NB , ÜB)	244 156
Signallampe LED gelb, 24 V AC/DC (1 x)	244 157
Meßstutzen G 1/4 mit Dichtring (1 x)	266 042
Verschlussschraube G 1/4 mit Dichtring	266 044
Befestigungswinkel, Metall	230 288
Montageset Doppeldruckwächter	213 910
Zylinderschraube ø 3x14 (2 x)	266 045

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

**Hausadresse**  
Karl Dungs GmbH & Co. KG  
Karl-Dungs-Platz 1  
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