Differenzdruckwächter für Luft, Rauch- und Abgase

LGW…A2, LGW…A2P
LGW...A2-7

5.13

DUNGS®
Combustion Controls

neu novità
nouveau new

LGW...A2, LGW...A2-7

- **RoHS II 2011/65/EU**

Technik
Der Differenzdruckwächter LGW…A2... ist ein einstellbarer Differenzdruckwächter nach EN 1854 für Feuerungsanlagen.
Er ist geeignet zum Ein- und 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 Unterteil integrierte Prüftaste bei LGW…A2P.

Anwendung
Differenzdrucküberwachung in der Feuerungs-, Lüftungs- und Klimatechnik.
Geeignet für Luft-, Rauch- und Abgase und sonstige nicht aggressive Gase als Differenzdruckwächter, nicht geeignet für technische Brenngase.

Zulassungen
EG-Baumusterprüfbescheinigung nach:
- EG-Gasgeräteverordnung
- EG-Druckgeräterichtlinie

Druckwächter Klasse "S" nach EN 1854.

Für den nordamerikanischen Markt spezielle Ausführungen mit U_L-, FM und CSA Registrierung.

Zulassungen in weiteren wichtigen Gasverbrauchsländern.

Printed in Germany • Edition 01.20 • Nr. 162 470

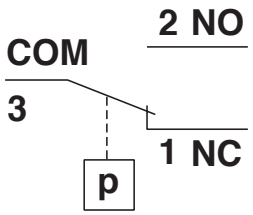
Funktion
Differenzdruckwächter im Über- und Unterdruckbereich.
Der Differenzdruck wirkt über die Membrane gegen die Kraft der Einstellfeder auf den Mikroschalter.
Der Druckwächter arbeitet ohne Hilfsenergie.

Differenzdruckwächter
Das Schaltwerk spricht auf Differenzdruck an. Beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes wird der Stromkreis ein-, aus- bzw. umgeschaltet.

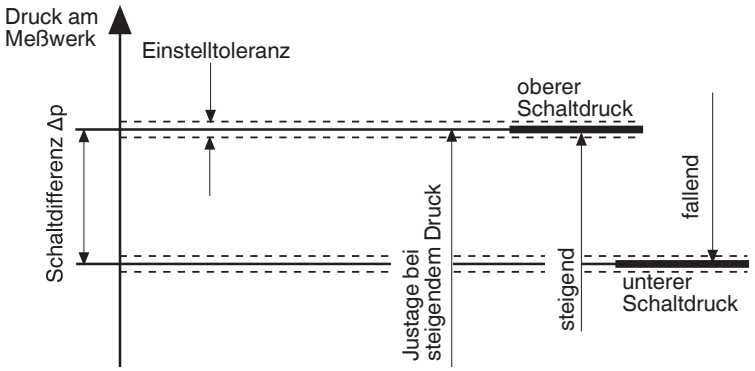
Prüftaste LGW…A2P
Der Differenzdruckwächter LGW…A2P ist mit einer Prüftaste ausgestattet.
Die Prüftaste ermöglicht die servicefreundliche Überprüfung der Sicherheitsfunktion.
Wird die Prüftaste bei anliegendem Druck gedrückt so wird die Verbindung zum Druckanschluß **G 1/4** unterbrochen und der Druck unter der Membrane entspannt. Der Mikroschalter des Druckwächters wechselt die Kontaktlage von NO auf NC.
Wird die Prüftaste losgelassen baut sich der Druck unter der Membrane wieder auf, der Mikroschalter wechselt in seine ursprüngliche Lage.

Schaltfunktion

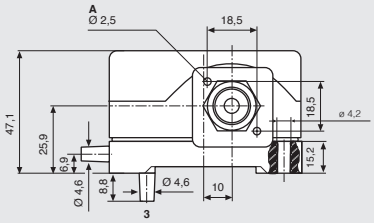
Bei steigendem Druck
1 NC öffnet, 2 NO schließt
Bei fallendem Druck
1 NC schließt, 2 NO öffnet

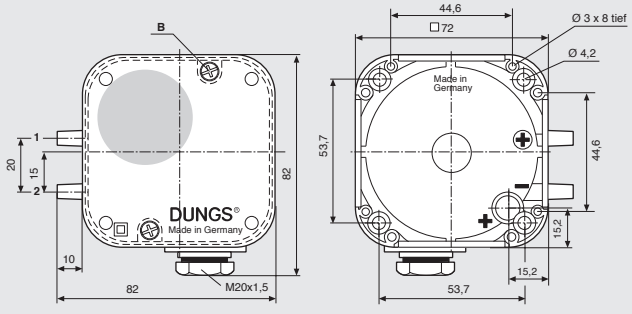


Definition der Schaltdifferenz Δp
Die Schaltdifferenz Δp ist die Druckdifferenz zwischen dem oberen und unteren Schaltdruck.

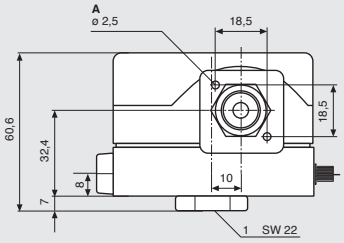


Einbaumaße [mm] LGW…A2, LGW...A2-7

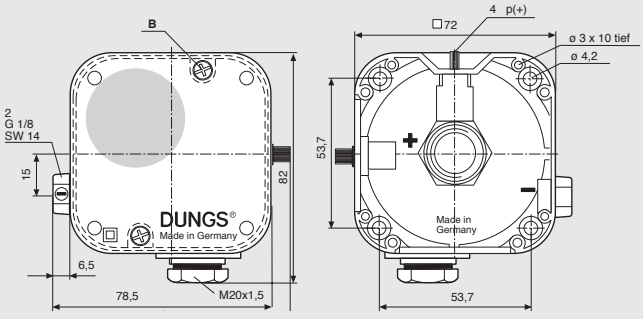




LGW…A2P



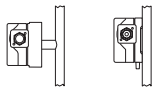
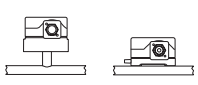
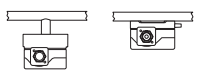
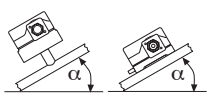
Druckanschluß (+) ø 4,6 nur als Meßstutzen einsetzbar.
Druckanschluß nur über G 1/4 möglich.



A Ø 2,5 für Gerätestecker DIN EN 175 301-803
B Längsschlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z2
1 Druckanschluß (+)
2 Druckanschluß (–)
3 nur LGW … A2 optional Druckanschluß (+)
4 Prüftaste p (+)

Technische Daten

Max. Betriebsdruck	LGW 3 A2 - LGW 150 A2	500 mbar (50 kPa)		
	LGW 3 A2P - LGW 150 A2P	500 mbar (50 kPa)		
	LGW 1,5 A2-7 - LGW 30 A2-7	100 mbar (10 kPa)		
Bereiche	**LGW...A2, ...A2P**	**LGW...A2-7**		
	0,4 - 3 mbar	20 - 150 Pa		
	1 - 10 mbar	20 - 300 Pa		
	2,5 - 50 mbar	30 - 600 Pa		
	30 - 150 mbar	0,1 - 1 kPa		
		0,2 - 3 kPa		
Druckanschluß	**LGW...A2, LGW...A2-7:** Schlauchstutzen ø 4,6 mm **LGW...A2P:** mittig Gehäuseunterseite G 1/4 - konisches Innengewinde, für den höheren Druck, mit Prüftaste und seitlichem Meßstutzen ø 4,6; G 1/8 Innengewinde für den niederen Druck			
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur	**LGW...A2, LGW...A2P**	**LGW...A2-7**	
	Mediumstemperatur	-15 °C bis +70 °C	-15 °C bis +85 °C	
	Lagertemperatur	-15 °C bis +70 °C	-15 °C bis +85 °C	
		-30 °C bis +85 °C	-30 °C bis +85 °C	
Werkstoffe	Gehäuse	Polycarbonat		
	Schalterteil	Polycarbonat		
	Membrane	NBR		
	Schaltkontakt	LGW...A2, A2P Ag, optional Ag vergoldet (Au) LGW...A2-7 Ag, vergoldet (Au) Au-Kontakte sind geeignet für DDC-Anwendungen: DC 24 V; 0,01 A		
Schaltspannung	Ag-Kontakt	AC eff.	min. 24 V	max. 250 V
		DC	min. 24 V	max. 48 V
	Au-Kontakt	DC	min. 5 V	max. 24 V
Nennstrom	Ag-Kontakt LGW...A2, A2P	AC eff.	10 A	
	Ag-Kontakt LGW...A2-7	AC eff.	6 A	
	Au-Kontakt	DC	20 mA	
Schaltstrom	Ag-Kontakt LGW...A2, A2P	AC eff. bei cos φ 1	min. 20 mA	max. 6 A
	Ag-Kontakt LGW...A2, A2P	AC eff. bei cos φ 0,6	min. 20 mA	max. 3 A
	Ag-Kontakt LGW...A2-7	AC eff. bei cos φ 1	min. 20 mA	max. 4 A
	Ag-Kontakt LGW...A2-7	AC eff. bei cos φ 0,6	min. 20 mA	max. 2 A
		DC	min. 20 mA	max. 1 A
	Au-Kontakt	DC	min. 5 mA	max. 20 mA
Elektrischer Anschluß	Standard	an Schraubenklemmen über Kabeleinführung M20x1,5		
	Sonderausführung	Steckeranschluß für Leitungsdose nach DIN EN 175 301-803, 3 polig		
Schutzart	IP 54 IEC 529 (EN 60529), schutzisoliert, optional IP 65			
Einstelltolleranz	± 15 % Schaltpunktabweichung bezogen auf den Sollwert, bei senkrechter Einbaulage. wahlweise steigende (↑) oder fallende (↓) Einstellung vor Ort möglich			
Abwanderung	≤ ± 15 % zulässige Abwanderung des Einstellwertes bei Lebensdauerprüfung nach EN 1854			

Einbaulage	
	Standardeinbaulage ± 0 mbar bzw. ± 0 Pa
	waagerechtem Einbau ca. +0,5 mbar bzw. +50 Pa
	waagrecht über Kopf ca. -0,5 mbar bzw. -50 Pa
	Zwischeneinbaulage max ± 0,5 mbar bzw. ± 50 Pa

Differenzdruckwächter für Luft, Rauch- und Abgase

LGW…A2, LGW…A2P
LGW...A2-7

DUNGS®
Combustion Controls

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

Typ	Ausführung [AG-M-V9]	Bestell-Nummer 1 Stück	Bestell-Nummer 60 Stück	Einstellbereich [mbar]	min. / max.		Schalt-differenz [mbar]
LGW...A2 Differenz-druckwächter	LGW 3 A2	272337	107409	0,4 - 3	± 0,1	± 15 %	≤ 0,3
	LGW 10 A2	272336	107417	1 - 10	± 0,2	± 15 %	≤ 0,5
	LGW 50 A2	272341	107425	2,5 - 50	± 0,75	± 15 %	≤ 1
	LGW 150 A2	272356	107433	30 - 150	-	± 15 %	≤ 3
LGW...A2P Differenz-druckwächter	LGW 3 A2P	272352	120204	0,4 - 3	± 0,1	± 15 %	≤ 0,3
	LGW 10 A2P	272345	120212	1 - 10	± 0,2	± 15 %	≤ 0,5
	LGW 50 A2P	272346	221207	2,5 - 50	± 0,75	± 15 %	≤ 1
	LGW 150 A2P	272354	120238	30 - 150	-	± 15 %	≤ 3

Typ	Ausführung [AU-M-V9]	Bestell-Nummer 1 Stück	Bestell-Nummer 60 Stück	Einstellbereich [Pa]	min. / max.		Schalt-differenz [Pa]
LGW...A2-7 Differenz-druckwächter	LGW 1,5 A2-7	257434	-	20 - 150	± 8	± 15 %	≤ 18
	LGW 3 A2-7	257435	-	20 - 300	± 8	± 15 %	≤ 20
	LGW 6 A2-7	257436	-	30 - 600	± 10	± 15 %	≤ 30
	LGW 10 A2-7	257437	-	0,1 - 1 kPa	-	± 15 %	≤ 40
	LGW 30 A2-7	257438	-	0,2 - 3 kPa	-	± 15 %	≤ 80

Zubehör für Druckwächter LGW...A2, LGW...A2P	
Set: Gerätestecker G3, 3polig ohne Erde	231770
Leitungsdose 3 pol. + E, grau GDMW	210318
Klimaset-Zubehör KS A2-7	258247
Winkel - Einschraubstutzen G 1/8	230278
Winkel - Einschraubstutzen G 1/4	230279
Zusatzprüftaste kpl. PT 4	224940
Befestigungsplatte	230301
Montage-Set Glimmlampe 230 V gelb	231773
Montage-Set Glimmlampe 120 V gelb	231772
Montage-Set Anzeige-LED 24 V gelb	231774
Montage-Set Glimmlampe 230 V grün	248239
Montage-Set Anzeige-LED 24 V gelb	248240
Ersatz-Set Haube IP 65	257841
Adapter ø 4/6 (2 x)	266037
Zylinderschraube ø 3 x 14 (2 x)	266045

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Hausadresse
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 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