

## LGW...A1

werksseitig justiert

5.12

**DUNGS®**  
Combustion Controls

neovità  
nouveau new

- Schalterpunktangabe auf Sollwertdrehknopf
- Barcode
- RoHS II 2011/65/EU
- kleine Schaltdifferenzen
- kleine Justagetoleranzen



### Technik

Der LGW...A1 ist ein werksseitig justierter Differenzdruckwächter nach EN 1854.

- Der LGW...A1 ist geeignet zum Ein-, Aus- oder Umschalten eines Stromkreises bei sich änderndem Druck-Istwert zum werksseitig eingestellten Schalterpunkt (Sollwert).
- Genaue Funktion durch spezielles, reibungsfrei gelagertes Schaltsystem.
- Elektrischer Anschluß durch Flachstecker.
- Kompakte Bauform

### Anwendung

Differenzdrucküberwachung in der Feuerungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Der LGW... A1 ist einsetzbar als Über-

druck-, Unterdruck- oder Differenzdruckwächter für Luft und nichtaggressive Gase, jedoch nicht für technische Brenngase.

### Zulassungen

EG-Baumusterkonformitätsbescheinigung nach EG-Gasgeräte-Richtlinie:  
LGW...A1 CE-0085 AQ 0673

EG-Baumusterkonformitätsbescheinigung nach EG-Druckgeräte-Richtlinie:  
LGW...A1 CE0036

Zulassungen in weiteren wichtigen Gasverbrauchs-ländern. Für den nordamerikanischen Markt spezielle Ausführung, mit UL-, FM und CSA Registrierung.

## Funktion

Differenzdruckwächter im Über- und Unterdruckbereich.

Der Differenzdruck wirkt über die Membrane gegen die Kraft der Einstellfeder auf den Mikroschalter.

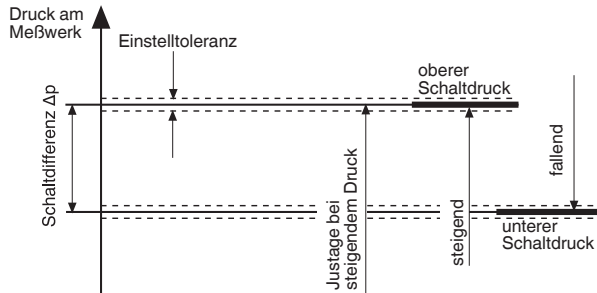
Der Druckwächter arbeitet ohne Hilfsenergie.

## Differenzdruckwächter LGW...A1

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

### Definition der Schaltdifferenz $\Delta p$

Die Schaltdifferenz  $\Delta p$  ist die Druckdifferenz zwischen dem oberen und unteren Schaltdruck.



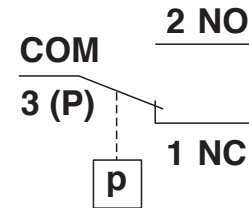
### Schaltfunktion LGW...A1

Bei steigendem Druck:

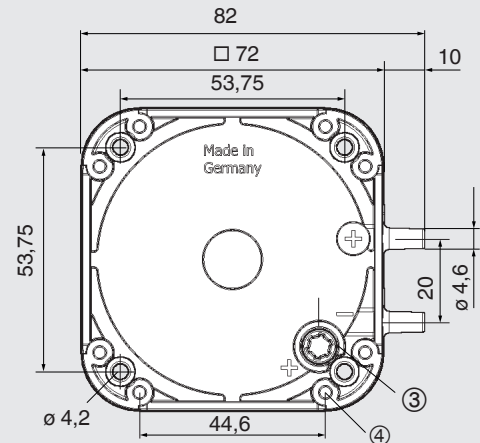
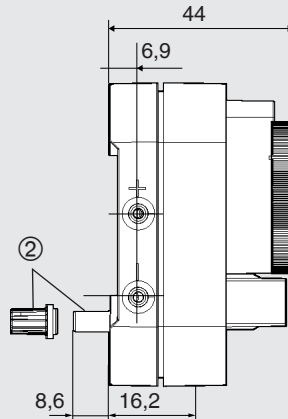
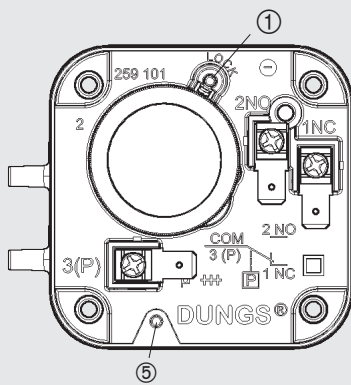
1 NC öffnet, 2 NO schließt.

Bei fallendem Druck:

1 NC schließt, 2 NO öffnet.



### Maße [mm]



Höhe mit Berührschutz IP 20: 44 mm

Höhe mit Berührschutz IP 42: 44 mm

① optional Schalterpunktverschluss Zylinderschraube  $\varnothing 3 \times 14$  mm

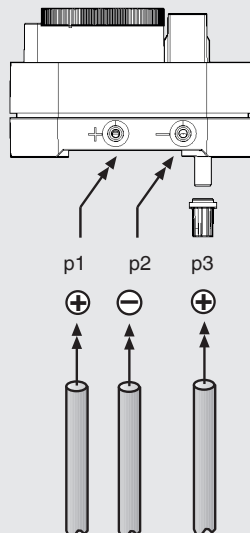
② optional Verschlusskappe und Anschluss p 3,  $\varnothing 4,6$  mm

③ Dichtfläche für O-Ring  $\varnothing 4,87 \times 1,8$  nach DIN 3371

④ Sackloch  $8 \times \varnothing 3$ , 8 tief

⑤ optional Montage Berührschutz Zylinderschraube  $\varnothing 3 \times 14$  mm

### Druckanschluß



Anschluß p1 (+)

= höherer Druck

Anschluß p2 (-)

= niedriger Druck

Optional

Anschluß p3 (+)

= höherer Druck

## Technische Daten

Max. Betriebsdruck	Standard 10 kPa			
Einstellbereiche	siehe „Technische Kurzübersicht“			
Druckanschluß	Schlauchstutzen $\varnothing$ 4,6 mm			
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur	-15 °C bis +85 °C		
	Mediumstemperatur	-15 °C bis +85 °C		
	Lagertemperatur	-30 °C bis +85 °C		
Werkstoffe	Gehäuse:	Polycarbonat		
	Berührschutz:	Polycarbonat		
	Schalterteil:	Polycarbonat		
	Membrane:	NBR		
	Schaltkontakt:	Standard: Ag Optional: Silber vergoldet (Au), geeignet für DDC - Anwendungen: DC 24 V; 0,02 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	LGW 1,5 A1, Ag - Kontakt:	AC eff.	2,5 A	
	LGW 3 - 50 A1, Ag - Kontakt:	AC eff.	10 A	
	Au - Kontakt:	DC	20 mA	
Schaltstrom	Ag - Kontakt,	AC eff.	1,5 A	bei $\cos \varphi$ 1
	LGW 1,5 A1:	AC eff.	0,8 A	bei $\cos \varphi$ 0,6
	Ag - Kontakt,	AC eff.	6 A	bei $\cos \varphi$ 1
	LGW 3 - 50 A1:	AC eff.	3 A	bei $\cos \varphi$ 0,6
	Ag - Kontakt	AC eff.	min. 20 mA	
		DC	min. 20 mA	max. 1 A
	Au - Kontakt:	DC	min. 5 mA	max. 20 mA
Elektrischer Anschluß	schutzisoliert Flachstecker A 6,3 x 0,8 DIN 46244 optional: mit Schraubklemmen			
Schutzart	IP 00 nach IEC 529 (EN 60529), IP 20 mit Berührschutz IP 42 mit Berührschutz und Zugentlastung			
Einstelltoleranz	Toleranz nach Spezifikation			
Abwanderung	$\leq \pm 15$ % zulässige Abwanderung des Einstellwertes bei Lebensdauerprüfung nach EN 1854			
Einbaulage	nach Spezifikation			

**Technische Kurzübersicht**

1mbar = 1 hPa = 100 Pa = 0,1 kPa ≈ 10 mmWS

1 Pa = 0,01 mbar ≈ 0,1 mmWS

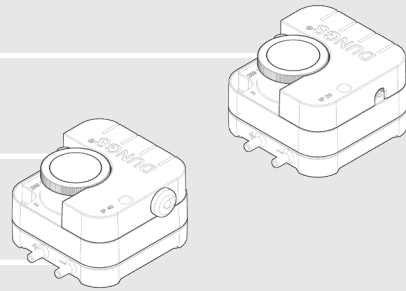
Typ	Ausführung	Bestell- Nummer	Justagebereich (werksseitig) [hPa]	Schaltdifferenz [Pa]	Max. Betriebs- überdruck [hPa]
LGW...A1	LGW 1,5 A1	nach Spezifikation	0,3 - 1,5	≤ 20	100
	LGW 3 A1	nach Spezifikation	0,4 - 3	≤ 35	100
	LGW 10 A1	nach Spezifikation	1 - 10	≤ 50	100
	LGW 50 A1	nach Spezifikation	2,5 - 50	≤ 100	100

**Bei Bestellung unbedingt angeben:**

1. Ausführung
2. Schaltpunkt
3. Einbaulage
4. Berührschutz

**Zubehör für Druckwächter**

Berührschutz IP 20 (1 x)	<b>262 045</b>
Berührschutz IP 42 (1 x)	<b>262 047</b>
Befestigungsplatte (1 x)	<b>230 301</b>
Adapter ø 4/6 (2 x)	<b>266 037</b>
Zylinderschraube ø 3 x 14 (2 x)	<b>266 045</b>



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