

空気用差圧式圧力スイッチ

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

5.13

DUNGS®
Combustion Controls



技術説明

本差圧式圧力スイッチLGW...A2は、自動バーナコントローラ用のEN1854 に準拠した調整可能な差圧式圧力スイッチです。

本圧力スイッチは、圧力実際値が設定されている規定値へと変化する際、電気回路のスイッチオン、スイッチオフ、切り替えに適しています。

設定値 (切り替え点) は目盛り付きの設定ダイヤルで設定可能です。

適用範囲

燃焼、換気、そして空調システムにおける差圧圧力監視。

差圧式圧力スイッチとして、空気、煙及び排気ガスや、その他の非刺激性ガスに対応できます。産業用燃焼ガスには適用できません。

認可

EC型式試験証明書:

- ECガス燃焼機器指令
- EC圧力容器指令

圧力スイッチクラス「S」はEN 1854に準拠しています。

UL, FM及びCSA登録を伴う北アメリカ市場用特別設計

他の主要ガス消費諸国における認可

機能説明

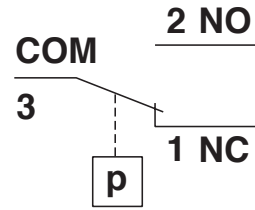
正圧及び負圧範囲内にて作動する差圧式圧力スイッチ。本差圧式圧力スイッチは、ダイアフラムを通じてマイクロスイッチ上にある調整ばねの力に対して作用します。本圧力スイッチは、補助電源を利用することなく作動します。

差圧式圧力スイッチ

コントロールユニットは差圧に反応します。設定値(mbar) を上まったり、下まわると、電気回路がスイッチオン、スイッチオフ、又は切り替えられます。

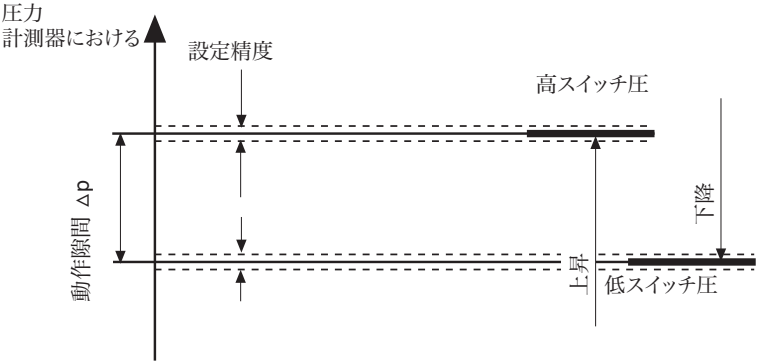
接点構成図

設定した圧力より高で
3-1開／3-2閉
設定した圧力より低で
3-1閉／3-2開

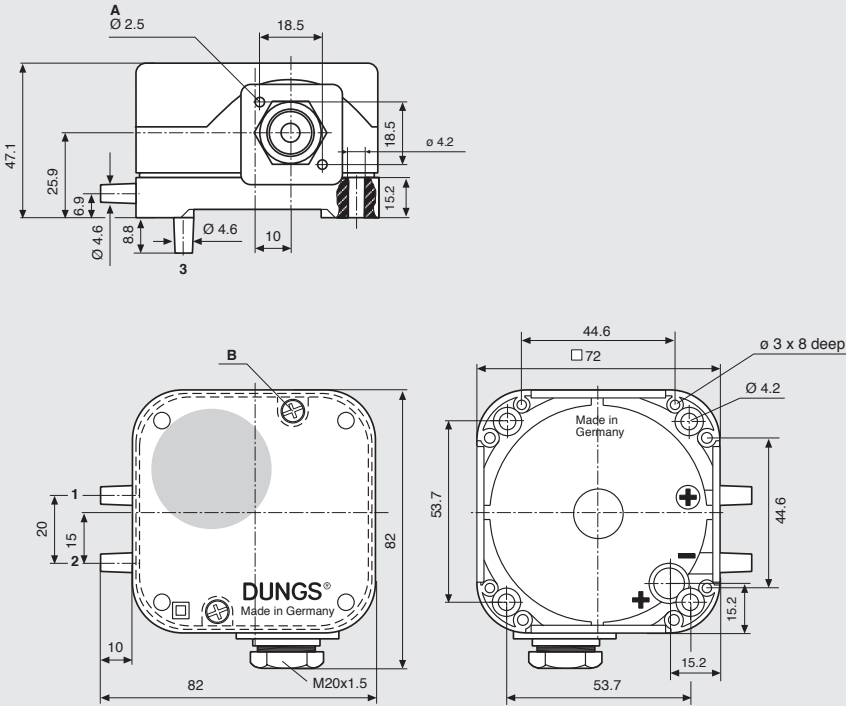


動作隙間Δpの定義

動作隙間Δpは、高低スイッチ圧力間の圧力差です。



外形寸法図 [mm] LGW...A2、LGW...A2-7

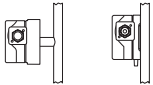
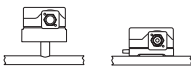
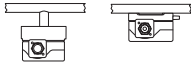
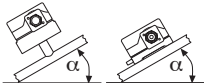


- A DIN EN 175 301-803に準拠した装置プラグ用、直径2.5
- B スロット: DIN 7962-Z2に準拠する0.8及びクロススロット
- 1 圧力接続 (+) p1
- 2 圧力接続 (-) p2
- 3 LGWのみ A2 オプション 圧力接続 (+) p3

技術仕様

最大動作圧力	LGW 3 A2 - LGW 150 A2 500 mbar (50 kPa) LGW 1.5 A2-7 - LGW 30 A2-7 100 mbar (10 kPa)			
範囲	LGW...A2 0.4 - 3 mbar 1 - 10 mbar 2.5 - 50 mbar 30 - 150 mbar	LGW...A2 40 - 300 Pa 100 - 1000 Pa 250 - 5000 Pa 3000 - 15000 Pa	LGW...A2-7 20 - 150 Pa 20 - 300 Pa 30 - 600 Pa 0.1 - 1 kPa	
圧力接続	LGW...A2, LGW...A2-7: ホースグランド ø 4.6 mm			
温度範囲	許容動作周囲温度 許容流体温度 許容保管周囲温度	LGW...A2 -15~+70°C -15~+70°C -30~+85°C	LGW...A2-7 -15~+85°C -15~+85°C -30~+85°C	
材質	本体 スイッチ部 ダイアフラム スイッチ接点部	ポリカーボネート ポリカーボネート NBR LGW...A2 Ag、オプションで金めっき処理 (Au) LGW...A2-7 Ag、金めっき処理 (Au) Au接点はDDC アプリケーション用に対応: DC 24 V; 0.01 A		
接点容量電圧	Ag接点 Au接点	AC eff. DC DC	最小 24 V 最小 24 V 最小 5 V	最大 250 V 最大 48 V 最大 24 V
定格電流	Ag接点 LGW...A2、A2P Ag接点 LGW...A2-7 Au接点	AC eff. AC eff. DC	10 A 6 A 20 mA	
接点容量電流	Ag接点 LGW...A2、A2P Ag接点 LGW...A2、A2P Ag接点 LGW...A2-7 Ag接点 LGW...A2-7 Au接点	AC eff. (cos φ = 1) AC eff. (cos φ = 0.6) AC eff. (cos φ = 1) AC eff. (cos φ = 0.6) DC DC	最小 20 mA 最小 20 mA 最小 20 mA 最小 20 mA 最小 20 mA 最小 5 mA	最大 6 A 最大 3 A 最大 4 A 最大 2 A 最大 1 A 最大 20 mA
電線管接続	標準	ケーブルグランドM20 x 1.5を通じたネジ込み端子にて		
保護クラス	IP 54 IEC 529 (EN 60529)、絶縁保護、オプション IP 65			
設定精度	± 15 % (垂直に組み入れられている場合) 上昇 (↑) 又は下降 (↓) に伴う設定値の調整はオンサイトで可能です。			
偏差	EN1854に準拠する耐久性試験における設定値許容偏差 ≤ ± 15 %			

取付位置

	標準取付位置 ± 0 mbar 又は ± 0 Pa
	水平に取り付けられている場合、約 +0.5 mbar 又は +50 Pa ずれて作動します
	水平で逆さまに取り付けられている場合、約 -0.5 mbar 又は -50 Pa ずれて作動します
	その中間に取り付けられている場合、最大 ± 0.5 mbar 又は ± 50 Pa ずれて作動します

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



テクニカルデータ

1 mbar = 100 Pa = 0.1 kPa

1 Pa = 0.01 mbar

型式	バージョン	注文番号	注文番号	設定範囲	偏差		動作隙間
	[AG-M-V9]	1個	60個	[mbar]	最小	最大	[mbar]
LGW...A2 p1 / p2	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
	[AG-M-V9]	1個	60個	[Pa]	最小	最大	[Pa]
LGW...A2 p1 / p2 CEマーク	LGW 3 A2	-	206010	40 - 300	± 10	± 15 %	≤ 30
	LGW 10 A2	-	214383	100 - 1000	± 20	± 15 %	≤ 50
	LGW 50 A2	-	215938	250 - 5000	± 75	± 15 %	≤ 100
	LGW 150 A2	-	応相談	3000 - 15000	-	± 15 %	≤ 300
	[AG-M-V9]	1個	48個	[Pa]	最小	最大	[Pa]
LGW...A2 p1 / p2 / p3	LGW 3 A2	-	264658	40 - 300	± 10	± 15 %	≤ 30
	LGW 10 A2	-	213489	100 - 1000	± 20	± 15 %	≤ 50
	LGW 50 A2	-	応相談	250 - 5000	± 75	± 15 %	≤ 100
	LGW 150 A2	-	応相談	3000 - 15000	-	± 15 %	≤ 300
型式	バージョン	注文番号	注文番号	設定範囲	偏差		切り替え 時差圧
	[AU-M-V9]	1個	60個	[Pa]	最小	最大	[Pa]
LGW...A2-7 p1 / p2	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...A2用付属品

キット: G3装置プラグ、接地アースなし3極	231770
配線用コネクタ、3極 + 接地アース、グレイ GDMW	210318
KS A2-7クライメートセット用付属品全セット	258247
クライメートセット用付属品小セット	211781
接続チューブ ø 4 x 1.5、2 m (1 x)	266038
取付プレート	230301
取付キットグローランプ、230 V イエロー	231773
取付キットグローランプ、120 V イエロー	231772
取付キットディスプレイLED、24 V イエロー	231774
取付キットグローランプ、230 V グリーン	248239
取付キットディスプレイ-LED、24 V グリーン	248240
交換セットカバー IP 54	230276
交換セットカバー IP 65	257841
アダプタ ø 4/6 (2 x)	266037
シリンダーヘッドスクリュー ø 3 x 14 (2 x)	266045

弊社は技術進歩の観点から内容を変更する権利を留保します。

本社・工場
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach ドイツ
Phone: +49 7181-804-0
Fax: +49 7181-804-166
info@dungs.com
www.dungs.com

郵送先
Karl Dungs G.K.
1-1, Ebisu-cho, Kanagawa-ku,
Yokohama-shi, Kanagawa
221-0024, Japan
Phone: +81 45 620 5486
Fax: +81 45 620 5487
info@dungs.jp
www.dungs.jp