

クライメートセット 空気用差圧式圧力スイッチ

KS...A2-7

5.21

DUNGS®
Combustion Controls



技術説明

ホースニップルから接続する二つの個別の圧力チャンバー。それぞれの圧力チャンバー用のコネクタ $\varnothing 4 \text{ mm}$ 。

規定値 (差圧) は直接設定可能です。透明なクリアフードを通じて規定値が外部から確認可能です。

特別仕様で抵抗の生じないスイッチ構造による精密機能。設定されている規定値を上まったり、下まわると、接点スイッチが作動します。全取付キットが含まれています。

適用範囲

本装置は、換気、空調システム、および DDC にて使用されます。

エアダクト、フィルター、駆動ユニット、そしてブロワーの監視用に設計されています。

タイプテスト

DIN EN1854 に従ってテスト済み

機能説明

圧力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。
設定値を上まったり、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。
本差圧式圧力スイッチは、補助電源を全く利用することなく作動します。

DDC適用

クライメートセットのスイッチ接点は、金めっきが施されている銀製で、24 V DC; 0.02 A用です。
従来システム 250 V AC、4 A オーム負荷、2 A 誘導負荷 (cos φ = 0.6) でクライメートセットを使用する際、スイッチ接点の金めっきが焼け焦げてしまうため、DDCに適用することはできません。



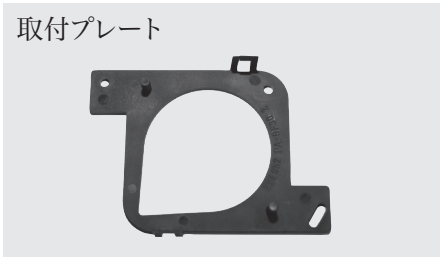
圧力スイッチ内部に凝縮水が入らないようにしてください。氷点下気温になる場合、凍ってしまう危険があり、それにより装置の不具合や故障につながる可能性があります。

技術仕様

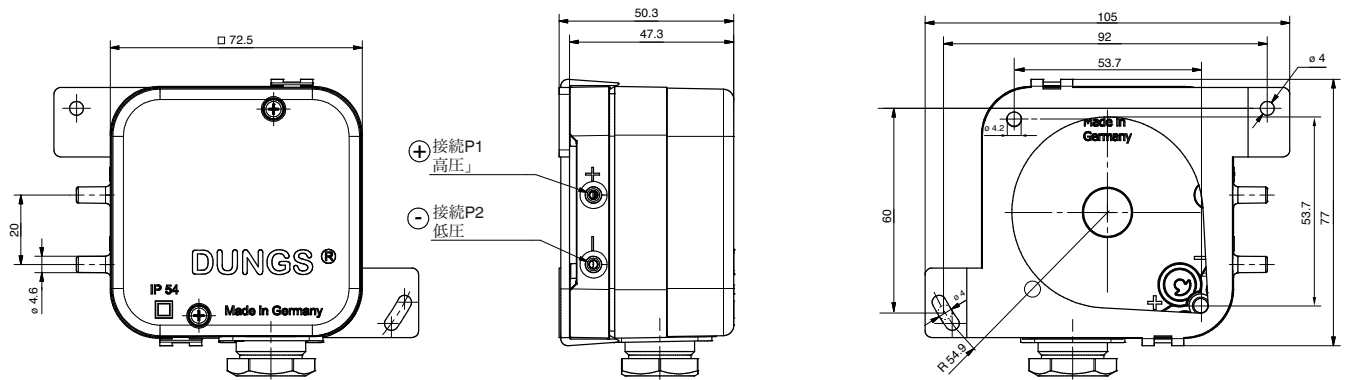
最大動作圧力	10 kPa (100 mbar)			
圧力接続	ホース ø 4用のホースコネクタ			
温度範囲	許容動作周囲温度	-15~+85°C		
	許容流体温度	-15~+85°C		
	許容保管周囲温度	-30~+85°C		
材質	本体	ポリカーボネート		
	スイッチ部	ポリカーボネート		
	ダイアフラム	NBR		
	スイッチ接点	銀 (金めっき処理) DDCアプリケーション用: 24 V DC; 0.02 A		
接点容量電圧	Au接点	DC	最小 5 V	最大 24 V
定格電流	Au接点	DC		20 mA
接点容量電流	Au接点	DC	最小 5 mA	最大 20 m
電線管接続	ケーブルダクトを通じたネジ端子 M20 x 1.5			
保護クラス	IEC 529 (EN 60529) に準拠したIP 54、オプションでIP 65			
設定精度	4ページ目の設定範囲を参照、垂直に組み入れられている場合、切り替え点の偏差は、規定値によります。上昇 (↑) 又は下降 (↓) 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許容偏差 ≤ ± 15 %			

付属品付きクライメートセットの支給範囲

- 1. LGW...A2-7 差圧式圧力スイッチ
- 2. 取付プレート
- 3. 接続用ホース 4 x 1.5, 2 m
- 4. 固定ネジ (6 x)
- 5. ホース接続 (2 x)
- 6. 延長チューブ (2 x)
- 7. 取扱・組立説明書



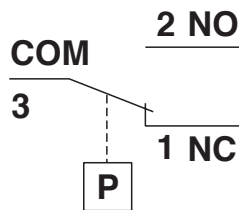
外形寸法図 [mm]



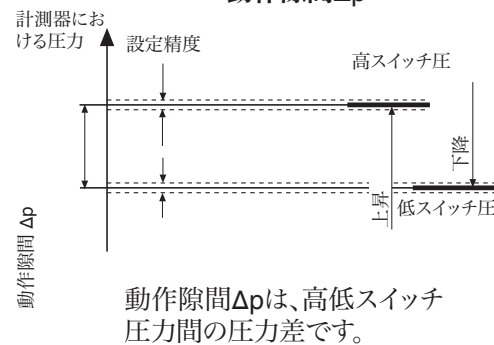
接点構成図

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

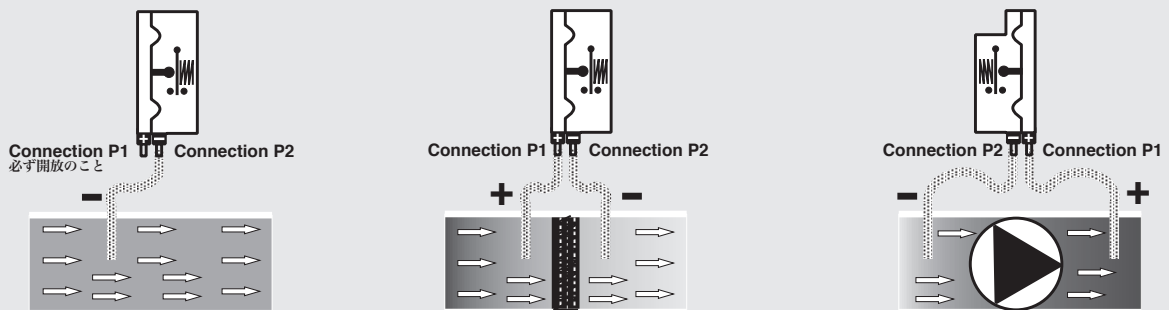


動作隙間 Δp



模式図

適用範囲及び接続例



負圧システムの監視

負圧システムにおける圧力監視。
クライメートセットを接続端子p2(-)を通じてエアダクトに接続します。
接続端子p1(+)をエアダクトに決して接続しないでください。
接続端子p1(+)のホース接続用スリーブを閉じず、大気とつながっていない必要ありません。
重要: 接続端子p1(+)を通じて装置に汚れが混入しないようにしてください。

フィルター監視

フィルターの汚れを監視するため、クライメートセットは上記のように接続が可能です。体積流量の流れる方向から見て、接続端子p1(+)はフィルターの前に、そして接続端子p2(-)はフィルターの後で通風ダクトに結合されています。

ブロア監視

ブロア監視システムにおいては、接続端子p1(+)が圧力側から見てブロアの後方に、そして接続端子p2(-)はブロアの前方に通風ダクトに結合されています。

正圧の高圧側は常に接続端子p1(+)へ接続してください。
負圧の低圧側は常に接続端子p2(-)へ接続してください。

例 - システム圧

高圧:
例えば240 Pa: 接続端子p1(+)
低圧:
例えば180 Pa: 接続端子p2(-)

例 - 負圧システム

低負圧:
例えば-130 Pa: 接続端子p1(+)
高負圧:
例えば-210 Pa: 接続端子p2(-)

クライメートセット
空気用差圧式圧力スイッチ

KS...A2-7



テクニカルデータ

1 mbar = 100 Pa = 0.1 kPa

1 Pa = 0.01 mbar

型式	注文番号 付属品付き 1個	設定範囲 [Pa]	偏差		調整	動作隙間 Δp [Pa]	最大動作圧力 [kPa]
			最小 [Pa]	/ 最大			
KS 150 A2-7	257 842	20-150	± 8 Pa	/ ± 15 %		≤ 18	10
KS 300 A2-7	257 843	20-300	± 8 Pa	/ ± 15 %		≤ 20	10
KS 600 A2-7	257 844	30-600	± 10 Pa	/ ± 15 %		≤ 30	10
KS 1000 A2-7	257 845	0.1-1.0 kPa	-	± 15 %		≤ 40	10

クライメートセット用付属品 / スペアパーツ

クライメートセット用付属品全セット	258 247
取付プレート	230 301
接続チューブ $\varnothing 4 \times 1.5$ 、2 m	266 038
クライメートセット用付属品小セット	211 781
キット: G3装置プラグ、接地アースなし3極	231 770
配線用コネクタ	210 317
取付キット ディスプレイ-LED, 24 V イエロー	231 774
取付キット グローランプ, 120 V イエロー	231 772
取付キット グローランプ, 230 V イエロー	231 773
取付キット ディスプレイ-LED, 24 V グリーン	248 240
取付キット グローランプ, 230 V グリーン	248 239
取り替えセットカバー IP 54	230 276
交換セットカバー IP 65	257 841
アダプタ $\varnothing 4/6$ (2 x)	266 037
シリンダーヘッドスクリュー $\varnothing 3 \times 14$ (2 x)	266 045

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