

**压差监控器，用于
空气、烟气和废气
燃气过压监控器**

**LGW...A4
LGW...A4/2**

5.08

DUNGS®
Combustion Controls

冬斯®



技术

压差监控器LGW...A4是一种可以调节的压差监控器，符合EN 1854标准，用于燃烧设备。

根据实际压力值与压力设定值的大小关系，它用于对一电路的打开、关闭或者切换。

额定值（换向点）的调节在一个带有刻度的调节轮进行。在金属外壳中标配有测量接管。

应用

用于燃烧技术、通风技术和空调技术中的压差监控。

压差监控器：适用于空气、烟气和废气。

过压监控器：适合燃气类1, 2, 3的燃气以及其他中性气态介质。

许可证

欧盟样品检验证书符合：

- 欧盟燃气设备条例
- 欧盟压力设备指令

根据EN 1854标准压力监控器分级为“S”。

其他重要燃气消费国的许可证。

功能

在过压范围和负压范围中的压差监控器。压差通过膜片作用于微动开关上的调节弹簧的弹力。压力监控器工作无需辅助电源。

压差监控器LGW...A4

开关装置对两个压力室之间的压差做出响应，当压差高于或低于所设置的额定值时，开关装置将一电路接通或断开，或者使其发生切换。

过压监控器LGW...A4

压力接头G 1/4

在过压范围内的单动压力监控器。开关装置对过压作出响应，当高于或低于所设置的额定值时，开关装置将一电路接通或断开，或者使其发生切换。

压力接头G 1/8不得关闭。

负压监控器LGW...A4

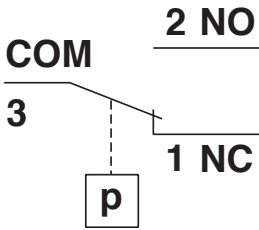
压力接头G 1/8

在负压范围内的单动压力监控器。开关装置对负压作出响应，当高于或低于所设置的额定值时，开关装置将一电路接通或断开，或者使其发生切换。

压力接头G 1/4不得关闭。

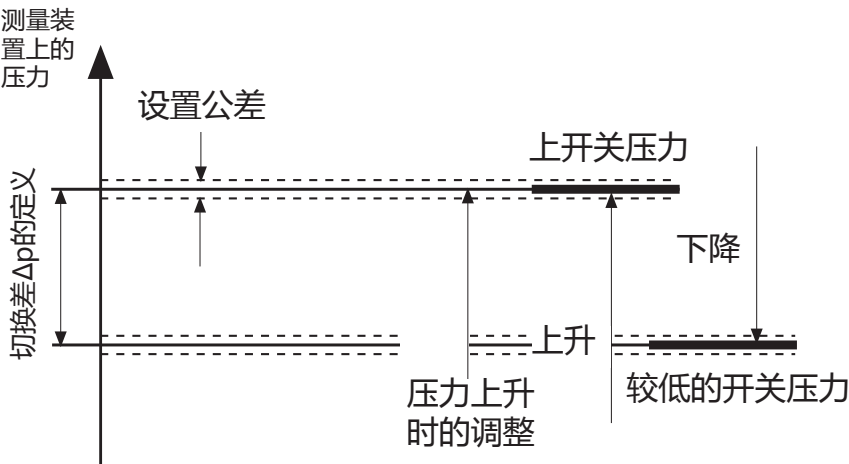
开关功能LGW...A4

在压力升高时：
1 NC打开，2 NO关闭。
在压力降低时：
1 NC关闭，2 NO打开。



切换差Δp的定义

切换差Δp是上开关操作压力和下开关操作压力之间的压差。



LGW...A4, 带透明盖罩的型号
防护等级IP 54

IP 54

- 5 防止 $\varnothing \geq 1\text{ mm}$ 固体异物的侵入
防止使用 $\varnothing \geq 1\text{ mm}$ 的探针接触到危险部件
完全的接触防护。
- 4 防止飞溅水
不能造成任何损害作用。

LGW...A4/2, 带金属外壳的型号
防护等级IP 65

IP 65

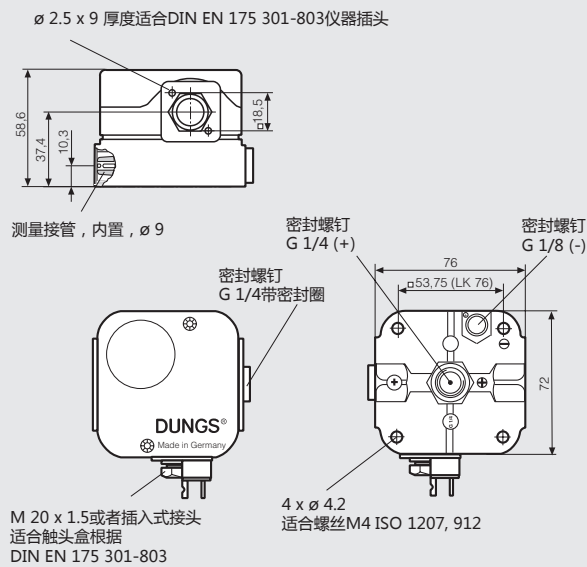
- 6 防止灰尘侵入（不透灰尘）。
防止使用 $\varnothing \geq 1\text{ mm}$ 的探针接触到危险部件
完全的接触防护。
- 5 防止从喷嘴喷出的水射流，水射流为从各个方向
喷向器材（外壳）。
不能造成任何损害作用（喷水）。

技术数据

最大工作压力	LGW 3 A4 - LGW 150 A4 500 mbar (50 kPa) LGW 3 A4/2 - LGW 150 A4/2 500 mbar (50 kPa)			
压力接头	P+:在机壳下面中间, G 1/4内螺纹符合ISO 228:燃气或空气 P+:在外壳侧面, 带有闭锁螺丝G 1/4:燃气或空气 P-:在机壳下面侧面, G 1/8内螺纹符合ISO 228:仅空气			
测量接头	在金属外壳中集成有测量接管, $\varnothing 9$			
温度范围	环境温度	-15 °C至+70 °C		
	介质温度	-15 °C至+70 °C		
	储存温度	-30 °C至+80 °C		
材料	LGW...A4	铝压铸件 下壳体 盖罩 开关部件 膜片 开关触点 标准: 银 可选: 银 (镀金), 适用于 DDC应用: DC 24 V; 0.02 A		
	LGW...A4/2	铝压铸件 下壳体 盖罩 开关部件 膜片 开关触点 标准: 银 可选: 银 (镀金), 适用于 DDC应用: DC 24 V; 0.02 A		
操作电压	银触头	AC eff.	最低 24 V	最大 250 V
	金触头	DC	最低 24 V 最低 5 V	最高 48 V 最高 24 V
公称电流	银触头	AC eff.	10 A	
	金触头	DC	20 mA	
开关电流	银触头	AC eff.	最低 20 mA	最高 6 A 在 $\cos \varphi 1$
		AC eff.	最低 20 mA	最高 3 A 在 $\cos \varphi 0.6$
	金触头	DC	最低 20 mA	最高 1 A
		DC	最低 5 mA	最高 20 mA
电气连接	标准	通过电缆引入套管在螺丝夹M20x1.5		
	特种款式	通过触头盒的插接, 符合 DIN EN 175 301-803标准, 3极带保护触点		
防护等级	LGW...A4	IP 54符合IEC 529 (EN 60529)标准, (透明盖罩)		
	LGW...A4/2	IP 65符合IEC 529 (EN 60529)标准, (金属外壳)		
调节	在压力升高时在直立安装位置。 可以在现场选择将压力调高或者调低。 如果安装位置发生变化, 则要注意换向点的变化。			
调整容许误差	额定值 $\pm 15\%$ 的换向点变化以及在直立安装位置 可以在场进行增高 (▲) 或减低 (▼) 的设置。			
偏移	在执行耐久性测试时, 误差可以在额定值的基础上小于等于 $\pm 15\%$			
额定值调节器	标准型: 蓝色 “Y” 型: 黄色			

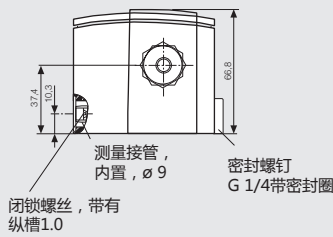
安装尺寸 [mm]

LGW...A4

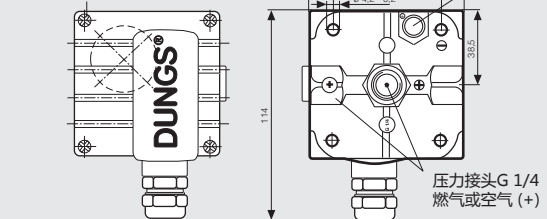


LGW...A4/2

有金属外壳,
 电缆引入套管M 20 x 1.5

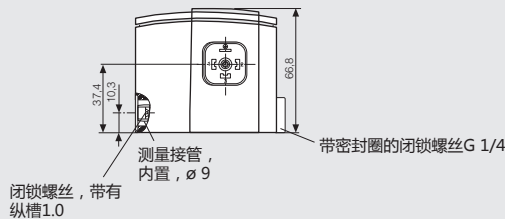


4个自攻圆柱头螺钉
 M3x14 Z组合十字槽, 大小2

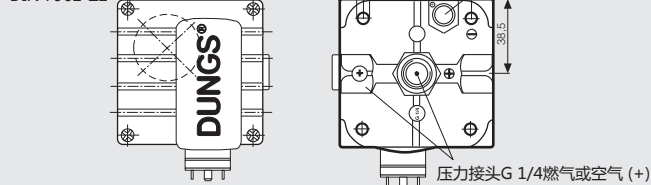


LGW...A4/2

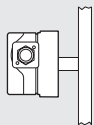
有金属外壳, 根据DIN EN 175 301-803
 标准的触头盒插接



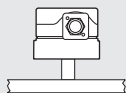
4个自攻圆柱头螺钉 M3x14
 纵槽0.8和十字槽
 DIN 7962-Z2



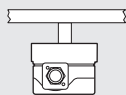
安装位置



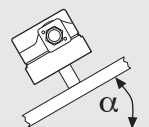
标准安装位置
 出现偏差时, 请注意开关点的变化。



在水平安装时, 压力开关在压力超出量为0.5 mbar才有开关动作。

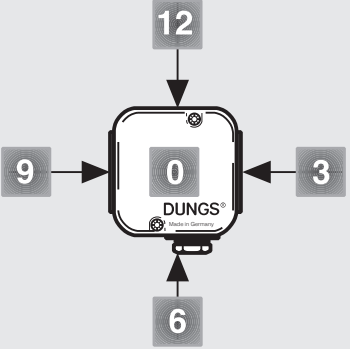


在头部向下的水平安装时, 压力开关在压力降低量为0.5 mbar才有开关动作。



在中间位置安装时, 压力开关在压力和所设置的压力之间的偏差最大为
 ± 0.5 mbar时有开关动作。

名称



订货例子

压力监控器型号
压差监控器LGW...A4

调节范围
30 - 150 mbar

触头材料
银

电气连接
电缆引入套管M20 x 1.5

测量接管
MS 9

压力接头 G 1/4:
V0-VS3：在位置0和位置3带闭锁螺丝

LGW 150 A4 [Ag-M-MS9-V0-VS3]

LGW 3 A4 [Y-Ag-M-MS9-V0-VS3]

- 压力接头**
V0 压力接头G 1/4 位置0
V3 压力接头G 1/4 位置3
- 闭锁螺丝**
VS0 闭锁螺丝在位置0
VS3 闭锁螺丝在位置3
- 测量接管**
MS3 测量接管在位置3
MS9 测量接管在位置9
M9 测量接管，打开。位置9
- 电气连接**
M 电缆引入套管M20x1.5
G3 仪器插头
- 触头材料**
Ag
Au
- 压力接头**
Y 燃气型号
(黄色额定值调节器)
- 调节范围[mbar]**
0,4 - 3
1 - 10
2,5 - 50
30 - 150
- 压力监控器型号**
LGW...A4 透明盖罩, PC, (IP 54)
压差监控器在压力超过
或者低于所设定的额定值
时发生切换
LGW...A4/2 金属外壳, 粉末喷涂, (IP 65)
压差监控器在压力超过
或者低于所设定的额定值
时发生切换

压力监控器配件 LGW...A4

订购号

套包：仪器插头G3，3极 + 接地	219 659
触头盒3极 + 接地， 灰色GDMW	210 318
测量接管 G 1/4 带密封件 (1 x)	266 042
测量接管 G 1/8 带密封件 (1 x)	230 397
闭锁螺丝 G 1/4 带密封件 (1 x)	266 044
闭锁螺丝 G 1/8 带密封件 (1 x)	270 802
双联压力开关安装套包（不适用于/2型号）	213 910
固定角铁，金属	230 288
角铁螺纹套管G1/4，仅适用于空气	230 279
角铁螺纹套管G1/8，仅适用于空气	230 278
辉光灯安装套件，230 V，黄色	231 773
辉光灯安装套件，120 V，黄色	231 772
LED指示灯安装套件，24 V，黄色	231 774
辉光灯安装套件，230 V，绿色	248 239
LED指示灯安装套件，24 V，绿色	248 240

技术概览

1 mbar = 100 Pa = 0.1 kPa ≈ 10 mm WS

1 Pa = 0,01 mbar ≈ 0.1 mm WS

型号	型号	订购号	订购号	调节范围	切换差	防护等级
	[Ag-M-MS9-V0-VS3]	1 件	48 件	[mbar]	max.	[mbar] p ↑ min. p ↑ max.
LGW...A4 压差 监控 器	LGW 3 A4	272 338	221 590	0,4 - 3	± 15 %	≤ 0,3 ≤ 0,3 IP 54
	LGW 10 A4	272 344	221 591	1 - 10	± 15 %	≤ 0,5 ≤ 0,5 IP 54
	LGW 50 A4	272 342	221 592	2,5 - 50	± 15 %	≤ 1 ≤ 1,5 IP 54
	LGW 150 A4	272 353	221 593	30 - 150	± 15 %	≤ 3 ≤ 5 IP 54
	[Au-M-MS9-V0-VS3]	1 件	48 件	[mbar]	max.	p ↑ min. p ↑ max.
LGW...A4 压差 监控 器	LGW 3 A4	229 382	—	0,4 - 3	± 15 %	≤ 0,3 ≤ 0,3 IP 54
	LGW 10 A4	229 383	—	1 - 10	± 15 %	≤ 0,5 ≤ 0,5 IP 54
	LGW 50 A4	229 385	—	2,5 - 50	± 15 %	≤ 1 ≤ 1,5 IP 54
	LGW 150 A4	229 386	—	30 - 150	± 15 %	≤ 3 ≤ 5 IP 54
	[Ag-G3-MS9-V0-VS3]	1 件	48 件	[mbar]	max.	p ↑ min. p ↑ max.
LGW...A4 压差 监控 器	LGW 3 A4	272 351	230 630	0,4 - 3	± 15 %	≤ 0,3 ≤ 0,3 IP 54
	LGW 10 A4	272 348	230 631	1 - 10	± 15 %	≤ 0,5 ≤ 0,5 IP 54
	LGW 50 A4	272 347	230 632	2,5 - 50	± 15 %	≤ 1 ≤ 1,5 IP 54
	LGW 150 A4	272 361	230 633	30 - 150	± 15 %	≤ 3 ≤ 5 IP 54
	[Y-Ag-M-MS9-V0-VS3]	1 件	48 件	[mbar]	max.	p ↑ min. p ↑ max.
LGW...A4 压差 监控 器	LGW 3 A4 Y	272 358	242 864	0,4 - 3	± 15 %	≤ 0,3 ≤ 0,3 IP 54
	LGW 10 A4 Y	272 360	242 865	1 - 10	± 15 %	≤ 0,5 ≤ 0,5 IP 54
	LGW 50 A4 Y	272 355	242 866	2,5 - 50	± 15 %	≤ 1 ≤ 1,5 IP 54
	LGW 150 A4 Y	272 359	242 867	30 - 150	± 15 %	≤ 3 ≤ 5 IP 54
型号	型号	订购号	订购号	调节范围	切换差	防护等级
	[Ag-M-MS9-V0-VS3]	1 件	48 件	[mbar]	max.	[mbar] p ↑ min. p ↑ max.
LGW...A4/2 压差 监控 器	LGW 3 A4/2	232 041	—	0,4 - 3	± 15 %	≤ 0,3 ≤ 0,3 IP 65
	LGW 10 A4/2	232 046	—	1 - 10	± 15 %	≤ 0,5 ≤ 0,5 IP 65
	LGW 50 A4/2	232 048	—	2,5 - 50	± 15 %	≤ 1 ≤ 1,5 IP 65
	LGW 150 A4/2	232 050	—	30 - 150	± 15 %	≤ 3 ≤ 5 IP 65
	[Ag-G3-MS9-V0-VS3]	1 件	48 件	[mbar]	max.	p ↑ min. p ↑ max.
LGW...A4/2 压差 监控 器 包括触头盒	LGW 3 A4/2	232 716	—	0,4 - 3	± 15 %	≤ 0,3 ≤ 0,3 IP 65
	LGW 10 A4/2	232 717	—	1 - 10	± 15 %	≤ 0,5 ≤ 0,5 IP 65
	LGW 50 A4/2	232 718	—	2,5 - 50	± 15 %	≤ 1 ≤ 1,5 IP 65
	LGW 150 A4/2	232 719	—	30 - 150	± 15 %	≤ 3 ≤ 5 IP 65