

差压变送器

JUMO MIDAS DP10

型号 401050

简介

该差压变送器测量液体和气体介质中的压力。
 两种压力之间的差值被转换成模拟输出信号。
 压阻式硅传感器置于不锈钢外壳内。



型号 401050/000-xxx-xxx-xxx-xx-xxx-61

技术数据

除非另有规定，下列所有百分比值均指测量跨度

参考条件

按照 DIN 16 086 和 EN 60 770

测量范围

测量范围	最大系统压力 ²	两面最大过载 ²	最大单面过载		破坏压力	总误差 ³ (全量程的%)	长期稳定性 (每年)
			+ 面	- 面			
0 至 +0.4 bar	5 bar	7.5 bar	7.5 bar	5 bar	≥ 60 bar	≤2.5% ⁴	≤ 0.6%
0 至+0.6 bar						≤2.5% ⁴	
0 至+1 bar						≤2.3% ⁴	
0 至+1.6 bar	10 bar	15 bar	15 bar	10 bar	≥ 60 bar	≤2.0% ⁴	≤ 0.6%
0 至+2.5 bar						≤2.0% ⁴	≤ 0.4%
0 至+4 bar	30 bar ¹	45 bar	15 bar	10 bar	≥ 60 bar	≤1.8% ⁴	≤ 0.4%
0 至+6 bar			25 bar			≤1.8% ⁴	
0 至+10 bar			30 bar			≤1.5% ⁴	
0 至+16 bar			30 bar			≤1.5% ⁴	

接触介质的部件⁵

不锈钢垫，编号 1.4571
 不锈钢垫，编号 1.4435
 不锈钢垫，编号 1.4305
 塑料，PBT GF 30 或
 塑料，POM GF 40
 密封：FPM

输出

4 至 20 mA，二线制
 阻抗 ≤ (U_B-10 V) / 0.02A
 0.5- 4.5 V 比率计
 阻抗 ≥ 20 kΩ
阻抗误差
 < 0.5%

零偏移

≤ 0.3%
热滞现象
 (在补偿范围内-15 至+85° C)
 测量范围 ≤ 0.6 bar 时：≤ ± 1%
 测量范围 > 0.6 bar 时：≤ ± 0.5%

阶跃响应

电流输出 ≤ 3 msec
 电压输出 ≤ 10 msec

电源电压

10 - 30 V DC (4 - 20 mA 输出)
 5 V DC ± 0.5 V (0.5 - 4.5 V 输出)
 脉动：电压峰值不能超过指定的电源限制
 最大电流消耗：25 mA

电源电压误差

≤ 0.02% 每 V 4 - 20 mA 输出

额定电源电压

24 V DC
 比率计量 0.5 - 4.5 V 输出

操作温度

环境温度：-20 至 +80° C
 介质温度：-15 至 +100° C⁶
 储存温度：-50 至 +100° C

电磁适应性 (EMC)

参考 DIN 61 326
 干扰发射：等级 B
 抗干扰性：工业要求

¹ 最大环境温度+60° C

² 在+和-两面同时施加压力

³ 总误差包括线性误差、滞后误差、重现性误差和温度漂移在-15° C 至+85° C 范围内的误差。

⁴ 全量程的

⁵ 客户必须测试被测介质的兼容性

⁶ 如果介质是温度是在 50° C 以上的水，则必须使用管道或软管在工艺过程中将发射机隔离。例如，对于 85° C 的水，软管长度至少 200 毫米（取决于环境温度）。*拜耳材料科技

机械冲击

(至 IEC 68-2-27)
 100 g/1msec

机械振动

(至 IEC 68-2-6)
 15- 2000 Hz ≤ 20 g

外壳防护

(至 EN 60 529)
 用圆形连接器 M12 x 1: IP67
 用卡口式连接器参考 DIN 72585: IP67
 用固定电缆: IP67

过程连接

2 x G1/8 内螺纹
 管道和软管接头: 请见选型说明

电气连接

请见选型说明

圆形连接器 M12 x 1

或
 卡口式连接器 DIN 72585

或

固定电缆 2 米 (其他长度视需要而定)

操作位置

没有限制 (与标称操作位置的偏差可导致高达 2mbar 的误差)

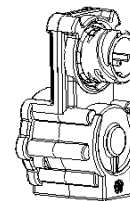
重量

180 克
 (带固定架约 220 克)

加固选择

- 外壳底部 3 个孔
- 固定架 (附件)
- 在测量线上 (例如 6 x 1 管道)

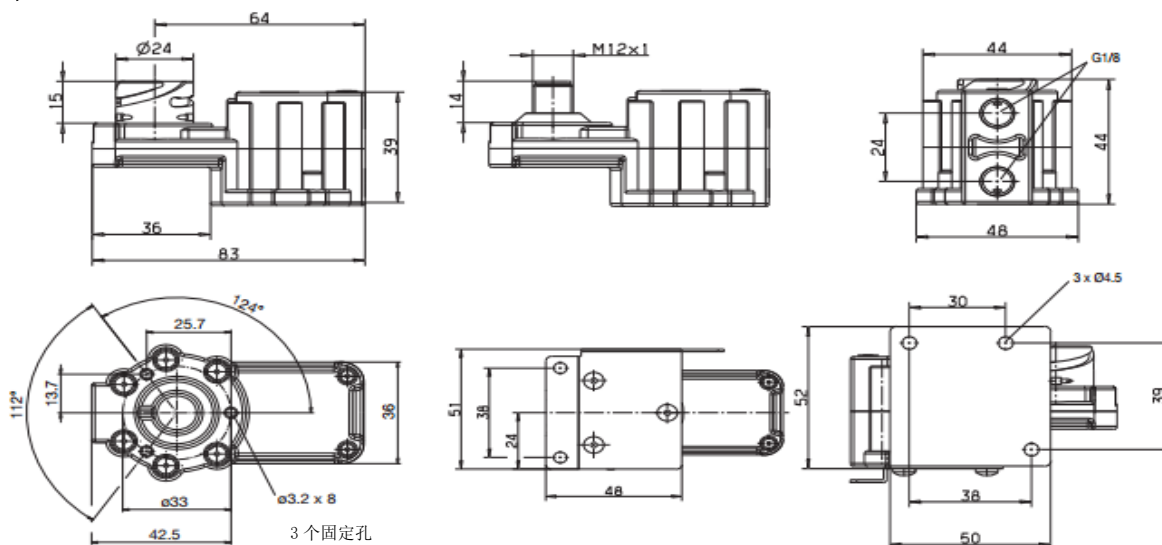
标称位置



电气连接

				电缆
		卡口式连接器	圆形连接器	
电压输出				
电源电压		1 L+		白 L+
11.5 - 30 V DC ±0.5 V (0 至 10 V 输出)		2 L-		棕 L-
5 V DC ±0.5 V (0.5 至 4.5 V 输出)				
输出		2 -		棕 -
0 - 10 V		3 +		黑 +
0.5 - 4.5 V				
电流输出				
电源电压			1 +	白 L+
10 - 30 V DC			3 -	棕 L-
输出			1 +	白 L+
4 - 20 mA (二线制)			3 -	棕 L-

尺寸



选型说明

(1) 基本型号	
401050	差压变送器 JUMO MIDAS DP 10
(2) 基本型号扩展	
000	无
999	特别说明
(3) 差压输入	
452	0-0.4 bar
453	0-0.6 bar
454	0-1.0 bar
455	0-1.6 bar
456	0-2.5 bar
457	0-4 bar
458	0-6 bar
459	0-10 bar
460	0-16 bar
999	特殊测量范围
(4) 输出	
405	4-20 mA 二线制
412	0.5- 4.5 V 三线制
415	0- 10 V 三线制
(5) 过程连接¹	
297	不锈钢管, 6 毫米直径, 不锈钢 1.4571
305	螺纹管接头, 6 毫米直径, 不锈钢 1.4571/FPM
306	螺纹管接头, 6 毫米直径, 黄铜
593	2 x G 1/8 参考 EN 837
(6) 外壳材料	
68	PBT
(7) 密封材料	
601	FPM
(8) 电气连接	
11	固定电缆, 2 米
36	圆形连接器 M 12 x 1
53	卡口式连接器参考 DIN 72585
(9) 附加代码	
000	无

选型代码 / - - - - - - /

选型举例 401050 / 000 - 454 - 405 - 593 - 68 - 601 - 36 / 000

附件

名称

4 针直接线盒 M12 x 1 与 2 米 PVC 电缆
 4 针直角接线盒 M12 x 1 与 2 米 PVC 电缆
 直角固定架
 直固定架
 卡口插座与 3 米电缆

销售编号

40/00404585
 40/00409334
 40/00448193
 40/00490132
 40/00463392

¹ 可根据要求提供其他过程连接