

选型详见第七页



# LW-PG 压力变送器

## 功能特性

不锈钢材质的接液部件  
可耐受所有常见制冷剂的影响  
特殊外壳设计，具有显著防冷凝效果  
支持定制标记

## 产品应用

增压机  
冷凝器  
压缩机  
空调设备

## 产品描述

**适用于制冷和空调技术领域**  
LW-PG型压力变送器采用优化设计，满足制冷和空调技术的特定应用要求。该型号变送器采用整体式结构设计，无需在处理端使用密封件。LW-PG型可以和所有常见制冷剂一起使用。

**卓越的可靠性**  
该型号变送器具备全密封焊接的、不含冲液油的金属薄膜传感，可长期保持良好的气密性。此外，这些高效传感器均采用不锈钢薄膜技术制造，可长期保持高稳定性，并具有非常高的爆破压力。

**高性价比**  
该型号变送器的生产线具有高度灵活性，不仅提高了变送器的产量，还使得该变送器具有非常高的性价比。



## 测量范围

表压								
MPa	测量范围	0...0.6	0...1	0...1.5	0...1.6	0...2	0...2.5	0...3
	过压上限	2	2	3.2	3.2	5	5	8
	破裂压力	10	10	16	16	25	25	40
	测量范围	0...3.5	0...4	0...4.5	0...5	0...6	0...10	0...16
	过压上限	8	8	8	8	8	20	32
	破裂压力	40	40	40	40	40	80	100

真空和+/-测量范围						
MPa	测量范围	-0.1...+0.7	-0.1...+0.9	-0.1...+1	-0.1...+1.5	-0.1...+2
	过压上限	2	2	2	3.2	5
	破裂压力	10	10	10	16	25
	测量范围	-0.1...+2.5	-0.1...+2.9	-0.1...+4.5	-0.05...+0.7	-0.05...+1
	过压上限	5	8	12	2	2
	破裂压力	25	40	55	10	10

可按客户要求提供其它测量范围

负压保护

是

## 输出信号

可选型号	
信号类型	信号
电流 (2线式)	4...20mA
电压 (3线式)	DC 1...5V
	DC 0...10V
比例电压 (3线式)	DC 0.5...4.5V

可按客户要求提供其它输出信号。

负载 (Ω)	
电流 (2线式)	$\leq (\text{电源} - 7 \text{ V}) / 0.02 \text{ A}$
电压 (3线式)	$> \text{最大输出信号} / 1 \text{ mA}$
比例电压 (3线式)	$> \text{最大输出信号} / 1 \text{ mA}$



## 供电电压

电源	
所需电源视所选输出信号而定	
4 ... 20 mA	DC 7 ... 30 V
DC 1 ... 5 V	DC 8 ... 30 V
DC 0 ... 10 V	DC 14 ... 30 V
DC 0.5 ... 4.5 V	DC 4.5 ... 5.5 V

## 参考条件

温度	15 ... 25 °C
大气压力	86 ... 106 kPa
湿度	45 ... 75 %r.h
电源	DC 24 V
标称位置	垂直位置校准，过程连接朝下

## 准确度规格参数

参考条件下的准确度	≤ 2 %FS
	含非线性度、迟滞、零点漂移和终值偏差（相应测量公差符合IEC 61298-2标准）
温度公差 (-25 ... +85°C)	
▪ 零点的平均温度系数	典型值为 ≤ 0.5%FS/10 K
▪ 满量程的平均温度系数	≤ 0.3 %FS/10 K
长期稳定性 (符合IEC 61298-2标准)	≤ 0.3 %FS/年

## 响应时间

设置时间	≤ 5 ms
------	--------

## 工作条件


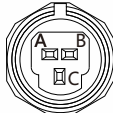
防护等级（符合IEC 60529标准）		
防护等级视电气连接类型而定		
▪ 圆形航空接头M12 x 1	IP67	
▪ Metri-Pack 150系列	IP67	
▪ 电缆直出线	IP69K	
文中所述的防护等级仅在配备防护等级相仿的匹配接头时适用		
温度		
▪ 介质	-40 ... +100 °C	-40 ... +212 °F
▪ 环境	-25 ... +85 °C	-13 ... +185 °F
▪ 储存	-25 ... +85 °C	-13 ... +185 °F
稳定性		
该压力变送器可耐受工业级标准冷媒		



## 过程连接

可选型号	螺纹尺寸
EN 837	G ¼ B
ANSI/ASME B1.20.1	½ NPT
	¼ NPT
ISO 7	1/4NPT
KS	1/2NPT
SAE	7/16-20 UNF-2A, 90°锥度

## 接线图

圆形航空插头M12 x 1 (4针)				Metri-Pack 150系列			
		2线制	3线制			2线制	3线制
	UB	1	1		UB	B	B
	OV	3	3		OV	C	A
S+	-	4	S+	-	C		

直电缆出线			
		2线制	3线制
	UB	棕色	棕色
	OV	绿色	绿色
S+	-	白色	

线缆截面积: 3 x 0.14 mm<sup>2</sup>  
 电缆直径: 3.2 mm  
 电缆长度: 0.5 m、1 m、2 m和5 m

图释:

UB 正电源端  
 OV 负电源端  
 S+ 模拟输出

## 电气连接

短路电阻	S+ vs. OV
极性反接保护	UB vs. OV
过电压保护	最大DC 36 V
绝缘电压	DC 500 V

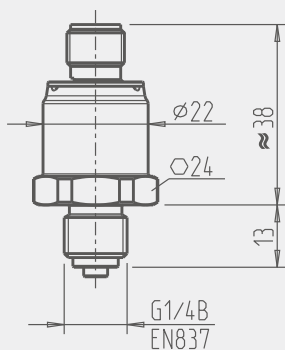
## 材料

接液部件	传感器和过程连接由不锈钢制成
非接液部件	外壳由不锈钢制成
	电气连接由高抗性的玻璃纤维增强塑料PBT GF 30制成

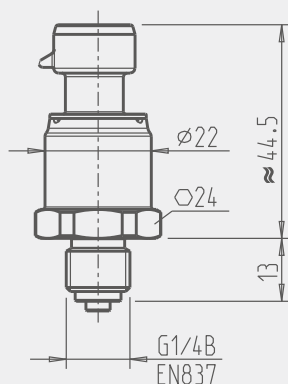


## 尺寸 mm

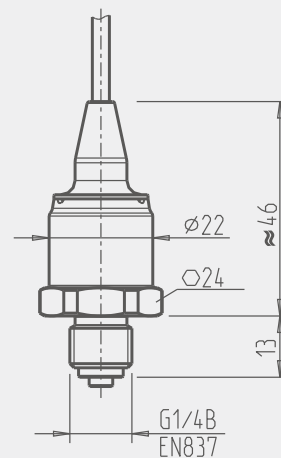
圆形航空接头M12 x 1 (mm)



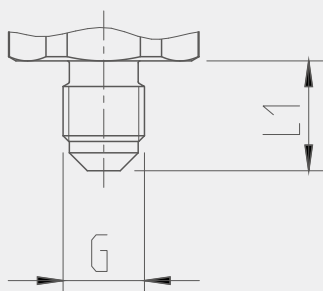
Metri-Pack 150系列



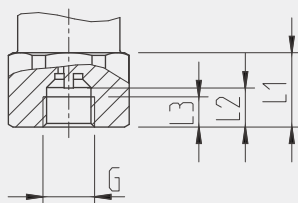
电缆直出线



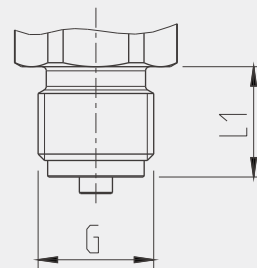
## 过程连接



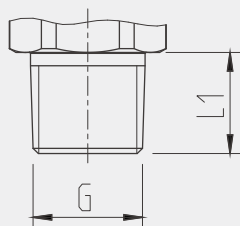
G	L1
7/16-20 UNF-2A, 90°锥度	15



G1	L1	L2	L3
7/16-20 UNF-2B	16	8.4	6.5



G	L1
G ¼ B EN 837	13



G	L1
⅜ NPT	10
¼ NPT	13
PT ¼	13
R ¼	13



量程表格

负压	code	MPa	code	Bar	code	kPa	code	kg/cm <sup>2</sup>	code	Psi/-inHg
	MV001	-0.1/0	BV001	-1/0	KV001	-100/0	GV001	-1/0	RV030	-30"/0 Hg
正负压	code	MPa	code	Bar	code	kPa	code	kg/cm <sup>2</sup>	code	Psi/-inHg
	MC006	-0.1/0.06	BC006	-1/0.6	KC006	-100/60	GC006	-1/0.6	PC015	-30"/0/15
	MC015	-0.1/0.15	BC015	-1/1.5	KC015	-100/150	GC015	-1/1.5	PC030	-30"/0/30
	MC030	-0.1/0.3	BC030	-1/3	KC030	-100/300	GC030	-1/3	PC060	-30"/0/60
	MC050	-0.1/0.5	BC050	-1/5	KC050	-100/500	GC050	-1/5	PC100	-30"/0/100
	MC090	-0.1/0.9	BC090	-1/9	KC090	-100/900	GC090	-1/9	PC160	-30"/0/160
	MC150	-0.1/1.5	BC150	-1/15	KC150	-100/1500	GC150	-1/15	PC200	-30"/0/200
	MC240	-0.1/2.4	BC240	-1/24	KC240	-100/2400	GC240	-1/24	PC300	-30"/0/300
正压	code	MPa	code	Bar	code	kPa	code	kg/cm <sup>2</sup>	code	Psi
	MP001	0/0.1	BP001	0/1	KP001	0/100	GP001	0/1	PP1E5	0/15
	MP1E6	0/0.16	BP1E6	0/1.6	KP1E6	0/160	GP1E6	0/1.6	PP003	0/30
	MP2E5	0/0.25	BP2E5	0/2.5	KP2E5	0/250	GP2E5	0/2.5	PP006	0/60
	MP004	0/0.4	BP004	0/4	KP004	0/400	GP004	0/4	PP010	0/100
	MP006	0/0.6	BP006	0/6	KP006	0/600	GP006	0/6	PP016	0/160
	MP010	0/1	BP010	0/10	KP010	0/1000	GP010	0/10	PP020	0/200
	MP016	0/1.6	BP016	0/16	KP016	0/1600	GP016	0/16	PP030	0/300
	MP025	0/2.5	BP025	0/25	KP025	0/2500	GP025	0/25	PP040	0/400
	MP040	0/4	BP040	0/40	KP040	0/4000	GP040	0/40	PP060	0/600
	MP060	0/6	BP060	0/60	KP060	0/6000	GP060	0/60	PP100	0/1000
	MP100	0/10	BP100	0/100	KP100	0/10000	GP100	0/100	PP150	0/1500
	MP160	0/16	BP160	0/160	KP160	0/16000	GP160	0/160	PP200	0/2000
	MP250	0/25	BP250	0/250	KP250	0/25000	GP250	0/250	PP300	0/3000
	MP400	0/40	BP400	0/400	KP400	0/40000	GP400	0/400	PP400	0/4000
	MP600	0/60	BP600	0/600	KP600	0/60000	GP600	0/600	PP600	0/6000
MP1000	0/100	BP1000	0/1000	KP1000	0/100000	GP1000	0/1000	PP1000	0/10000	



## LW-PG-选型构成

选型举例 **LW-PG** **MP001** / **A** / **E** / **L** / **N** / **Z** / **J** / **P** / **A**

1.测量范围	R( )	见量程表格(第6页)	
2.输出信号	A	4-20mA	
	B	其它输出信号	
3.供电电源	E	DC 9...30V	
	F	DC 14...30V	
	G	DC 4.5...5.5V	
4.温度范围	L	0...+80°C	
	M	-30...+100°C	
5.精度等级	N	0.1%	
	O	0.25%	
	P	0.5%	
6.过程连接	U	G1/4B	
	V	G1/4A	
	W	1/4NPT	
	X	1/2NPT	
	Y	M20×1.5 (平嵌隔膜型)	
	Z	G1/2B	
	A	G1/2 (平嵌隔膜型)	
	B	G1B (平嵌隔膜型)	
	T( )	其它螺纹连接	
7.密封件材质	G	铜	
	H	不锈钢	
	I	NBR	
	J	FPM/FKM	
	T( )	其它材质	
8.电气连接	N	M12*1 (圆形接头)	
	O	M16*1.5 (圆形接头)	
	P	赫斯曼接头	
	Q	卡口接头	
	R	帕克卡口接头	
	S	头部电缆接线	
9.接液材质	A	316L	
	B	304SS	
	T( )	其它材质	

### 说明:

表示LW-PG型压力变送器, 量程范围为: 0~0.1MPa, 输出信号4-20mA, 电源为24V, 温度范围为0...80°C, 精度等级0.1%, 过程连接G1/2B, 密封件材质为氟橡胶, 电气连接为赫斯曼接头, 接液材质316L。

### 产品认证

符合性和批准; 罗德玮格压力表符合过程测量技术的关键标准和认证;  
从而保证此类设置中的最高可靠性;



罗德玮格中国代表处  
罗德玮格自动化仪表(广州)有限公司 | 罗德玮格国际贸易(上海)有限公司

**罗德玮格** 更多产品信息请访问 [www.ludwig-schneider.com.cn](http://www.ludwig-schneider.com.cn)  
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn