

防爆型压力传感器 型号: W-10



W-10 防爆压力变送器采用全焊接不锈钢紧凑型设计, 非常适合危险区域狭小空间安装。其压力范围从 0.5MPa 至 250MPa, 可提供0.2% FS、0.5% FS 和 1% FS的综合精度, 具备抗疲劳、温域宽、耐冲击、可靠性高的优点, 能在恶劣工况下精准测量并保护传感器。电气接头防护等级达 IP65、IP67, 适用于各类气体、液体压力测量。

CE EN837-1

应用范围

- 船舶
- 炼化
- 化工
- 石油钻探
- 燃气管网
- 输油管道

功能特性

- 金属溅射膜芯体确保长期稳定性优于±0.2%FS/年
- 不充油, 不会导致热不稳定性或泄漏
- 压力选择范围宽, 从0.5MPa ~ 250MPa
- 0.2%FS、0.5%FS、1%FS满量程精度可选
- 外形紧凑, 为设计人员提供最大的灵活性
- 输出可选择电流输出、电压输出和成比例输出
- 反接保护
- 无粘贴胶、不会发生蠕变
- 在-40°C ~ +105°C的温度范围内能确保精度
- 全焊接不锈钢结构
- IP65、IP67 防护等级

功能描述

输出信号

4-20mA

允许温度

环境: -40...+105°C

精度等级

±0.2%FS、±0.5%FS、±1%FS

介质温度

介质: -40...+105°C

量程范围

0.5...250MPa
或所有其他同等负压量程或正压和负压量程

储存温度

-40...+105°C

压力限值

稳定性: ±0.2%FS/年

温度影响

零点温度漂移: ±0.1%FS/10°C
满量程温度漂移: ±0.3%FS/10°C

电源电压

24VDC

负载

电压输出型: $R_L \geq 2K\Omega$

输出

- 4-20mA 电流输出
- 0.5-4.5V 比例电压输出
- 1-5V 电压输出
- 0-10V 电压输出

绝缘电阻

$\geq 1000M\Omega/500VDC$

型号: W-10

标准规格

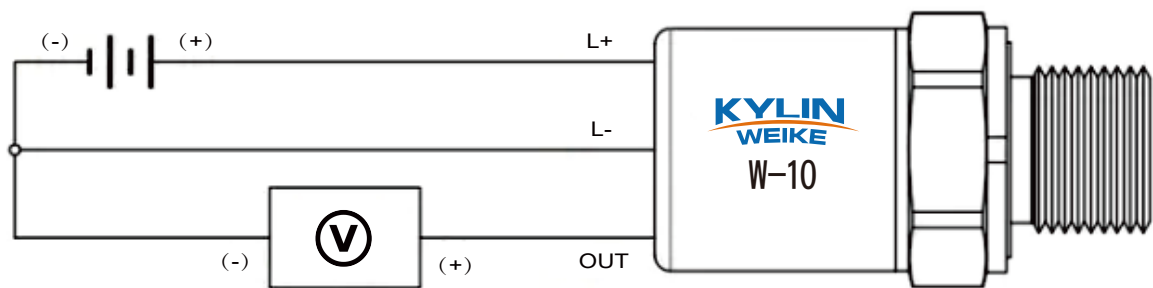
敏感元件材质 17-4PH	随机振动 20g,GB/T2423.56-2006(IEC 60068-2-64:2019)
压力接口 见后压力接口	正弦振动 14.1g,GB/T2423.10-2008(IEC 60068-2-6:2009)
电气连接 见后电气接口	冲击 50g,11ms GB/T2423.5-1995(IEC60068-2-27:200)
防爆等级 Exia IIC T6 Ga	EMC-电磁场辐射抗扰度 GB/T 17626.3-2016(IEC 61000-4-3:2010)
防护等级 IP65、IP67	EMC-静电放电抗扰度 GB/T 17626.2-2018(IEC 61000-4-2:2008)
响应时间 ≤1毫秒	耐用性 10 ⁷ 次压力循环

量程、过载压力与破坏压力									
量程 MPa	0.5-2.5	4-10	16-40	60	70	100	120-180	200	250
过载压力	2倍	2倍		1.5 倍且≤300MPa					
破坏压力	20倍	20倍	10倍	≤400MPa	≤400MPa				

注:更高过载压力、破坏压力可定制

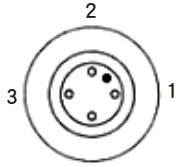
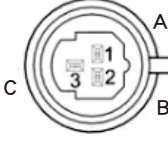
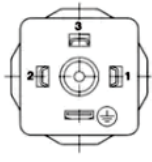
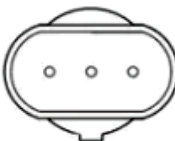
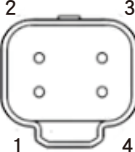
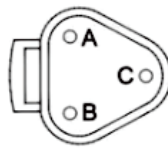
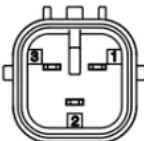
安装尺寸

接线方式



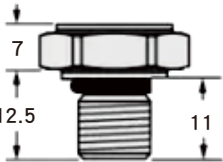
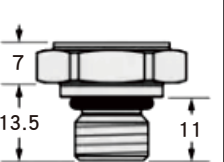
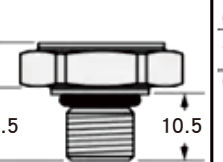
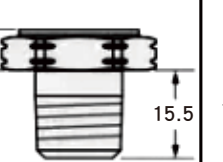
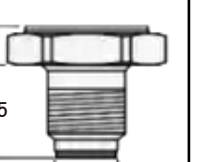
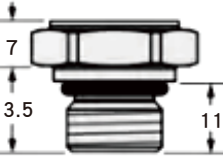
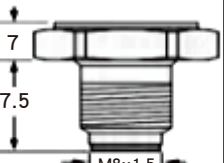
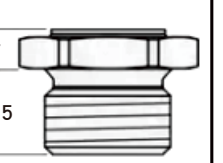
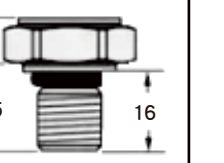
型号: W-10

电气接口

代码	A1		A2		A3		A4	
接口形式	 M12x1		 直接出线		 Packard接头		 赫斯曼连接器	
针脚定义	电流型 1: 电源+ 2: 回路 3: / 4: /	电压型 1: 供电+ 2: 输出 3: 地 4: /	电流型 红: 电源 黑: 回路	电压型 红: 电源 黑: 地 蓝: 输出+	电流型 A: 回路 B: 供电+ C: /	电压型 A: 地 B: 供电+ C: 输出	电流型 1: 供电+ 2: 回路- 3: / 4: /	电压型 1: 供电+ 2: 地 3: 输出 4: /
代码	A5		A6		A7		A8	
接口形式	 AMP 连接器		 德驰DT04-4P		 德驰DT04-3P		 住友 (SUMITOMO 6189-0131)	
针脚定义	电流型 1: / 2: 回路 3: 供电+	电压型 1: 输出 2: 地 3: 供电+	电流型 1: 回路- 2: 供电+ 3: / 4: /	电压型 1: 地 2: 供电+ 3: / 4: 输出	电流型 A: 电源+ B: 回路 C: /	电压型 A: 电源+ B: 地 C: 输出	1: 电源+ 2: 输出 3: 地	
代码	A9							
接口形式	 住友 (SUMITOMO 6189-6907)							
针脚定义	1: 电源+ 2: 输出 3: 地							

型号: W-10

连接螺纹

代码	46	18	01	47	21
外形尺寸	 G1/4-19	 M12x1.5	 G1/8	 G1/4-19A	 M20x1.5
代码	48	49	04	06	02
外形尺寸	 M14x1.5	 M8x1.25内螺纹	 G1/2	 NPT 1/4	 G3/8



型号: W-10

订货代码

--	--	--	--	--	--	--

型号

W-10

输出

(A) - 4-20mA

(B) - 1-5V 电压输出

(C) - 0.5-4.5V 比例电压输出

(D) - 0-10V 电压输出

电气接口

(A4) - M12X1 (A11) - Packard接头 (A15) - 德驰DT04-3P

(A8) - 直接出线 (A12) - 赫斯曼连接器 (A16) - 住友(SUMITOMO 6189-0131)

(A9) - A型赫斯曼接头 (A13) - AMP 连接器 (A17) - 住友(SUMITOMO 6189-6907)

(A10) - C型赫斯曼连接器(A14) - 德驰DT04-4P

连接螺纹

(46) - G1/4-19 (47) - G1/4-19A (17) - M10x1

(06) - NPT 1/4 (04) - G1/2

(21) - M20X1.5 (48) - M14X1.5

(18) - M12X1.5 (49) - M8X1.25 内螺纹

(01) - G1/8 (02) - G3/8

精度

(B1) - 0.2%

(B2) - 0.5%

(B3) - 1%

其它选项

(N/A) - " "

量程 (仅提供编码示例, 所有标准量程范围请参见第6页的量程范围表)

0.3BR=0...0.3bar N=真空量程

0.3KG=0...0.3kg/cm² N1/3BR="-1...3bar"

6KP=0...6kPa

0.6MP=0...0.6MPa

30#=0...30psi



压力量程的选型表

刻度范围表				
Bar	Kg/cm²	Psi	kPa	MPa
10BR	10KG	150#	1000KP	1MP
16BR	16KG	240#	1600KP	1.6MP
25BR	25KG	375#	2500KP	2.5MP
40BR	40KG	600#	4000KP	4MP
50BR	50KG	750#	5000KP	5MP
60BR	60KG	900#	6000KP	6MP
100BR	100KG	1500#	10000KP	10MP
160BR	160KG	2400#	16000KP	16MP
250BR	250KG	3750#	25000KP	25MP
400BR	400KG	6000#	40000KP	40MP
500BR	500KG	7500#	50000KP	50MP
600BR	600KG	9000#	60000KP	60MP
700BR	700KG	10500#	70000KP	70MP
1000BR	1000KG	15000#	100000KP	100MP
1600BR	1600KG	24000#	160000KP	160MP
2000BR	2000KG	30000#	200000KP	200MP
2500BR	2500KG	37500#	250000KP	250MP