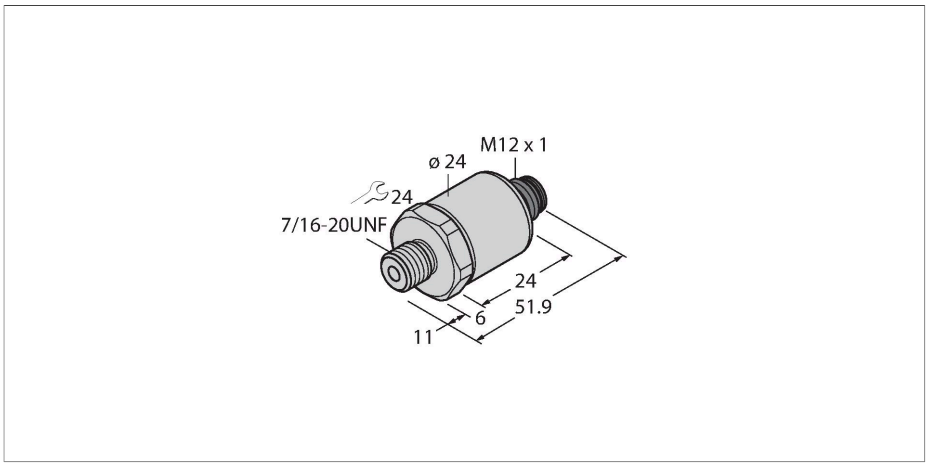
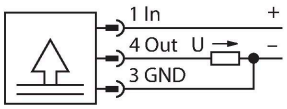
PT20PSIG-1005-U1-H1143/X
压力变送器 – 电压输出（3线）

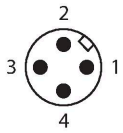


特点

- 陶瓷测量元件
- 设计紧凑坚固
- 出色的EMC特性
- 压力范围0…20 psi（相对值）
- 压力端孔
- 12…33 VDC
- 模拟输出0…10 V
- 采用7/16" UNF (SAE)外螺纹的工艺连接件
- 插入式器件，M12 × 1

接线图





技术数据

型号	PT20PSIG-1005-U1-H1143/X
货号	6837435
压力类型	相对压力
压力范围	0…1.38 bar
	0…20 psi
	0…0.14 MPa
可耐过压	≤ 4.8 bar
抗冲击压力	≥ 4.8 bar
响应时间	< 2 ms, 典型值 1 ms
长期稳定性	0.25 % FS, 依据IEC EN 60770-1
供电	
工作电压U_B	12…33 VDC
电流损耗	≤ 7 mA
短路保护 / 反极性保护	是 / 是
防护等级	IP67
防护等级	III
绝缘电压	750 VDC
输出	
1路输出	模拟量输出
输出性能	模拟量电压输出
模拟量输出	
模拟量电压输出	0…10 V
负载：	≤ 100 nF/> 10 kΩ
分辨率	<± 0.1 % FS
精度(LHR)	±0.3 % FS（典型值；最大值±0.5 % FS）

功能原理

PT…-1000产品系列中的压力传感器采用陶瓷测量单元，采用2线、3线甚至4线技术，可在高达-1…60 bar的各种压力范围内工作。针对不同的传感器型号，经处理的信号为模拟输出信号（4…20 mA、0…10 V、0…5 V、1…6 V，辐射测量）或数字IO-Link过程参数。IO-Link传感器版本还具有两个独立可配置的开关输出。除了标准型号外，还有特殊传感器，用于ATEX区域或氧气应用。
广泛的工艺连接和电气连接可在广泛的应用中提供高度的灵活性。

PT20PSIG-1005-U1-H1143/X| 23-02-2025 01-35 | 保留技术性修改

技术数据

温度状态	
介质温度	-40…+125 °C
温度系数	± 0.2 %满量程/10K
环境条件	
工作温度	-30…+85 °C
储藏温度	-50…+100 °C
防震性	20 g，15…2000 Hz，15…25 Hz，振幅 ±15 mm，三个方向均为1频程/分钟，50 个连续负荷, 符合IEC 68-2-6认证
防冲击性	100 g，11 ms，半正弦波曲线，全部6个方向，从1米高处自由落体到混凝土表面 (6x) 符合IEC 68-2-27认证
机械数据	
外壳材料	不锈钢/塑料, 1.4404 (AISI 316L)/聚芳基酰胺50 % GF UL 94 V-0
接液部分材质	不锈钢1.4404（AISI 316L）
压力传感器材质	陶瓷Al_2O_3
密封圈材料	FPM
过程连接	7/16"-20 UNF外螺纹
压力连接扳手尺寸/连接螺母	24
电气连接	接插件, M12 × 1
外壳螺母的最大拧紧扭矩	20 Nm
参考条件依据 IEC 61298-1	
温度	15…+25 °C
气压	860…1060 hPa 绝对值
湿度	45…75 %
辅助电源	24 VDC
测试/认证	
认证	cULus
UL注册号	E302799
MTTF	1238 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
可供货	FKM O型圈专用（1件）

PT20PSIG-1005-U1-H1143/X| 23-02-2025 01-35 | 保留技术性修改