

## 压阻式压力变送器

### 工业应用型

技术: KELLER公司生产的21Y系列压力变送器具有极小的温度误差, 它使用了一种温度补偿附加电路, 这种温度补偿电路中包含一个温度传感器, 将温度变化划分为1.5K宽度的若干小区间, 每一个小区间的零位和补偿值都被分别写入补偿电路中, 在使用中, 这些值被写入受温度影响的模拟量输出路径中, 每一个温度点都是该变送器的“校准温度”。因此, 精度就主要由线性来决定了。120个区间, 代表了在180K温度范围内可能出现的温度值。温度范围越宽, 就需要越多的试验, 来减少数学模型的误差。

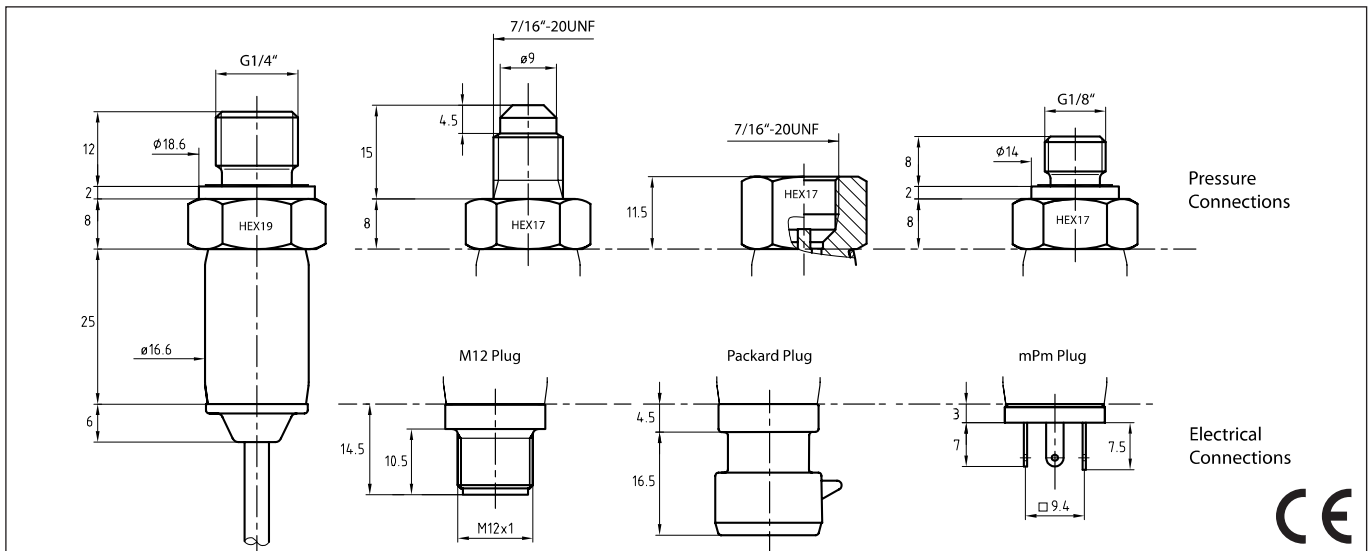
灵活性: 制造类目多样, 标准化设计, 可编程的电子部分使得21Y可以被大规模的生产成用户需要的产品类型。这种压力传感器的芯体(绝缘的测量元件)可以大规模的生产 and 存储。然后被焊接到所需的压力接头上, 组装上电子部分, 经过多大1000道压力和温度测量程序, 被标上刻度。

mPm接口, M12接口, Packard接口和电缆接头被用作标准的电器接头。在测量相对压力的时候, 环境压力是通过电缆或者接头被引入内部的。

输出: 输出方式可以选择2线(4-20mA)或者3线电压输出。如果要选择0.5V—4.5V的交流输出, 我们建议您查看2IG产品的相关信息。

EMC(电磁兼容性): 21Y系列产品具有出色的电磁兼容性, 对电磁场有很强的耐受性, 数十倍于CE标准中关于EMC的相关规定。21Y系列也不会受到外壳和电器接口间的电压影响, 对过压的免疫在有用到频率转换器的系统中会显得尤其重要。高达300V的绝缘能力使21Y适用各种苛刻的环境条件。

## SERIES 21 Y



## 技术条件

压力范围(可取任意中间值)

PR21Y	2...10 barFS
PAA-21Y/PA-21Y	2...1000 barFS
过压	2 x压力范围. 最高不超过1100bar

PAA: 绝压, 零点在真空 Pa: 密封表压, 零点在1000mbar abs. PR: 通气表压, 零点在环境气压。

## 精度

线性(最佳拟合直线) <sup>1)</sup>		典型 ± 0.25%FS	最大 ± 0.5%FS
总误差范围 <sup>2)</sup>	0-50°C	最大 ± 1.0%Fs	
	-10-80°C	最大 ± 1.5%Fs	

1).包括迟滞和可重复性 2).线性+迟滞+可重复性+温度影响+零点和量程漂移

储存/使用温度		-40...100°C
稳定性	PR系列	最大0.5%FS
	PAA/PA系列	最大0.3%FS

类型	2线	3线	3线
信号输出	4...20mA	0...10V	0.5...4.5V
信号输出限制	3.2...22.3mA	-1.2...11.2V	0.1...4.9V
供电	8...32VDC	13...32VDC	8...32VDC
负荷	< ( U-8V ) /0.025A	> 5KΩ	> 5KΩ
频率	2kHz	2kHz	2kHz
能耗		最大5mA	最大4mA

电气接头  
-接头类: M12(4接线柱), Packard,mPm  
-电缆

压力接头 G1/4" 外螺纹, G1/8"外螺纹, 6/17" -20UNF内螺纹或外螺纹

响应时间 ( 0...99% ) < 5ms  
绝缘 > 10MΩ @ 300VDC  
EMC(电磁兼容性) EN61000-6-2; 2005/EN61000-6-3; 2007/EN61326-2-3; 2006

体积变化 < 0.1mm³  
接液材质 316L. AISI

氟橡胶密封圈(非内部密封)

防护等级 MI2/Packard-plug IP67 ( 与配对接头相连 )  
mPm IP65 ( 与配对接头相连 )  
电缆 IP54

重量 ≈ 38g ( G1/8" ) ≈ 50g ( G1/4" )

持久性 > 10 × 10<sup>6</sup>次 0...100%FS 25°C

填充油 硅油

## 可选

温度范围 -40...120°C间的任何温度区间

填充油 耐氧氟油, 橄榄油, 低温油 ( -55°C )

压力、电气接头 依用户需求