

Hesmor®

DST 压力传感器



DST 压力传感器仅包含少数几个功能部件，如，传感器元件、信号处理单元以及电压/电流（U/I）或者是电压/电压(U/U)转换电路。

产品具备电子校准功能，确保压力传感器具有综合误差小，长期工作性能稳定等特点。无焊缝密封薄膜测量元件，保证了产品长期工作下，抗渗漏强、性能稳定。内部集成电路采用可编程、高精度CMOS设计，具有可擦除数据存储器（EEPROM）和模拟量采集通道，适合于宽温度范围场合。

产品内部压力腔不锈钢薄膜采用完全密封及防冲击设计，适用于所有与不锈钢兼容的标准环境介质下使用，如液体、气体、环保技术、工艺技术、半导体技术及汽车工程领域等。因此，产品适用于行走机械的液压压力测量以及其他相关应用领域。产品高精度和紧凑型设计确保了在行业中的广泛应用。

DST压力传感器提供了丰富的机械连接方式和电器接口，根据要求，产品测试满足DIN ISO 9001 和DKD (German Calibration Service) 标准。

技术参数

名称	描述	
压力范围 (0 到 ... bar) *)	-1 0.6 1 1.6 2.5 4 6 10 16 25 40 60 100 160 250 400 600 1000 1600 2000	
过载压力 *)	1.5 倍额定压力 500 bar 以上: 1.2 倍额定压力	
破坏压力 *)	3倍额定压力 500 bar以上: 1.5 倍额定压力	
压力类型	相对压力或绝对压力	
压力接口 *)	标准: G 1/4 " form E 可选择其他压力连接方式 (参考“典型安装尺寸图”)	
材料		
压力腔材料: 典型材料:	CrNiCuNb 17-4 PH不锈钢, 无密封圈, 无焊缝和其他 有机物 X5CrNi18-10	
感应元件材料	不锈钢薄膜	
重量	90 g	
电气参数		
	输出信号	供电电压
推荐最大负载 R_i	4 ... 20 mA (2线制) 0 bzw. 4 ... 20 mA (3线制) 0 ... 10 V 0 ... 5 V 0.5 ... 4.5 V	12 ... 30 V a) 9 ... 30 V b) 12 ... 30 V c) 8 ... 30 V d) 8 ... 30 V d)
	a) $(U_b - 12 V) / 20 mA$ b) $(U_b - 9 V) / 28 mA$ c) $\geq 5 k\Omega$ d) $\geq 2.5 k\Omega$	
启动时间 (10 ... 90 %) t_E	< 1 ms	
绝缘电阻 (50 V)	$\geq 100 M\Omega$	
防护等级	IP 65	
常温情况下精度 (% FS) (BFSL) **)	$\pm 0.5 \text{ max.}$ 可选 0.25 ****)	
重复精度	< 0.1	
误差	< 0.2 (正常工作条件下)	

环境参数					
工作温度		-40 ... + 105 °C			
储存温度		-40 ... + 125 °C			
补偿温度范围		-40 ... + 105 °C			
整体误差 最大± (***) (****)	-40...-20°C 3.0% Typ.<2.0%	-20...+85°C 1.0% Typ.<0.7%	+25... ±5°C 0.5% Typ.<0.3%	+30...+85°C 0.7% Typ.<0.5%	+85...+105°C 2.5% Typ.<1.5%
抗冲击能力, 满足 IEC 68-2-32		1 m (自由落体至钢板表面)			
抗振能力, 满足 IEC 68-2-6 and IEC 68-2-36		20 g			
抗压力冲击					
抗温度骤变					

*)其他要求可定制

***)线性积分 (FS=Full Scale, BFSL=Best Fit Straight Line)

****)总误差包括非线性、滞后、重复性及温漂

*****)根据用户要求可定制更高精度版本

电气接线

DST-10



电流输出
Pin 2 : 输出信号
Pin 3 : Vcc

DST-20

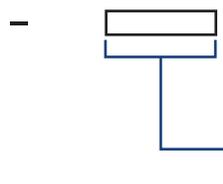


电压输出
Pin 1 : 输出信号
Pin 2 : GND
Pin 3 : Vcc

订货信息

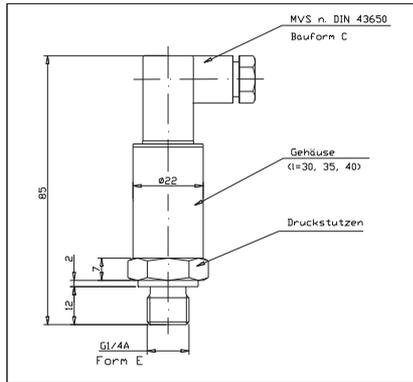


输出信号
10:4-20 mA (3 线制)
11:4-20 mA (2 线制)
20:0-10 V
21:0-5 V
22:0.5-4.5 V

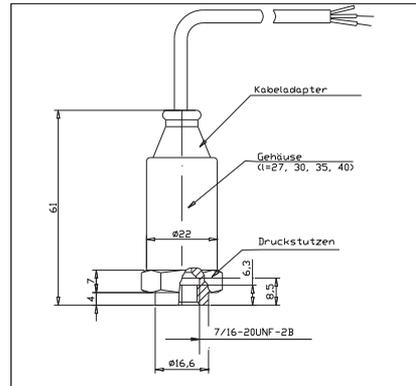


压力测量范围
0 to...bar
-1 0.6 1 1.6 2.5
4 6 10 16 25 40
60 100 160 250 400
600 1000 1600 2000

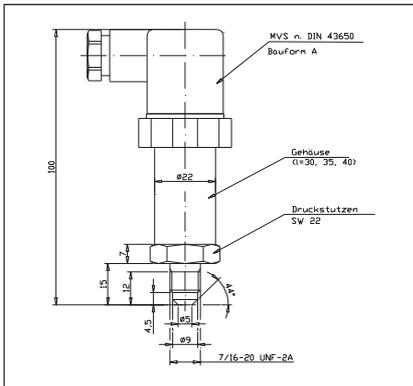
典型安装尺寸图



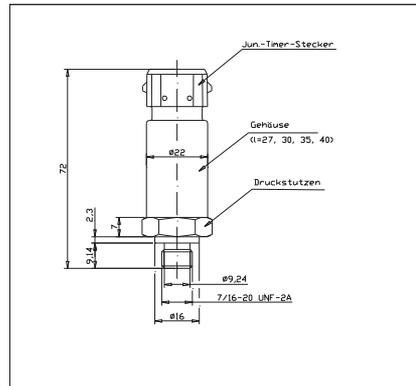
G 1/4 Form E MVS/C



7/16 female cable output



7/16/Conus MVS/A



7/16 Junior-Timer-Plug