

cerabar T PMC 131 压力传感器

电容陶瓷敏感元件压力传感器
测量绝对压力和表压
非常稳定并抗过载



应用

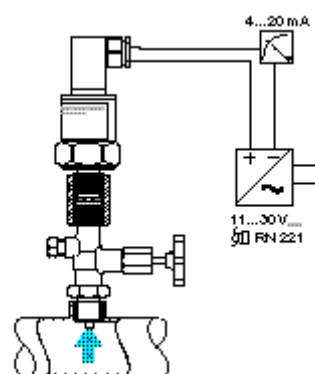
Cerabar T是为测量气体、蒸气和液体的绝对压力和表压设计。

特点

- 经检验的电容陶瓷敏感元件, 运行安全
- 可靠
- 非常稳定
- 安装简单

测量系统

Cerabar T压力传感器输出4...20 mA电流
电源 11...30 V, 如 E+H 制造的 RN 221 或 NX 9120、NX 9121 电源单元



Endress + Hauser

The Power of Know How



产品结构

Cerabar T PMC 131

型式、电缆套管，保护等级

- A1 插头 (DIN 43650 A/ISO 4400), Pg 11, IP 65
- A2 插头 (DIN 43650 A/ISO 4400), ½ NPT, IP 65
- A3 5 m 电缆, IP 68
- C1 插头 (DIN 43650 A/ISO 4400), CSA 通用, 型号 4X
- C2 插头 (DIN 43650 A/ISO 4400), ½ NPT, CSA 通用, 型号 4X
- C3 5 m 电缆, CSA 通用, 型号 6P

过程连接: 型号、材料

- 1 G ½ (DIN 16 288), 1.4301 (SS 304)
- 2 ½ MNPT, ¼ FNPT, 1.4301 (SS 304)

过程密封材料 (湿式)

F FPM (Viton)

附件

1 无

测量范围, 单位

表压 (mbar, bar)	(kPa, MPa)	正常范围	过压
D10 0...100 mbar	0...10 kPa	0.1 bar	4 bar
D12 0...200 mbar	0...20 kPa	0.4 bar	7 bar
D14 0...400 mbar	0...40 kPa	0.4 bar	7 bar
A1G 0...1 bar	0...100 kPa	bar	10 bar
A1H 0...1.6 bar	0...160 kPa	2 bar	18 bar
A1K 0...2 bar	0...200 kPa	2 bar	18 bar
A1Q 0...4 bar	0...400 kPa	4 bar	20 bar
A1R 0...6 bar	0...600 kPa	10 bar	40 bar
A1S 0...10 bar	0...1 MPa	10 bar	40 bar
A1T 0...16 bar	0...1.6 MPa	20 bar	40 bar
A1V 0...20 bar	0...2 MPa	20 bar	40 bar
A1W 0...25 bar	0...2.5 MPa	40 bar	60 bar
A1X 0...40 bar	0...4 MPa	40 bar	60 bar
D3W -20...20 mbar	-2...2 kPa	0.1 bar	4 bar
D31 -100...100 mbar	-10...10 kPa	0.4 bar	7 bar
D38 -200...200 mbar	-20...20 kPa	0.4 bar	7 bar
A3E -1...1 bar	-100...100 kPa	2 bar	18 bar
A3G -1...3 bar	-100...300 kPa	4 bar	20 bar
A3K -1...9 bar	0,1...0,9 MPa	10 bar	40 bar
绝对压力 (mbar, bar)			
D20 0...100 mbar	0...10 kPa	1 bar a	10 bar
D22 0...200 mbar	0...20 kPa	1 bar a	10 bar
D24 0...400 mbar	0...40 kPa	1 bar a	10 bar
A2G 0...1 bar	0...100 kPa	1 bar a	10 bar
A2H 0...1.6 bar	0...160 kPa	2 bar a	18 bar
A2K 0...2 bar	0...200 kPa	2 bar	18 bar
A2Q 0...4 bar	0...400 kPa	4 bar	20 bar
A2R 0...6 bar	0...600 kPa	10 bar	40 bar
A2S 0...10 bar	0...1 MPa	10 bar	40 bar
A2T 0...16 bar	0...1.6 MPa	20 bar	40 bar
A2V 0...20 bar	0...2 MPa	20 bar	40 bar
A2W 0...25 bar	0...2.5 MPa	40 bar	60 bar
A2X 0...40 bar	0...4 MPa	40 bar	60 bar
表压 (in H2 O, psi)			
S4N 0...50 in H2O		6 psi	60 psi
S4Q 0...100 in H2O		6 psi	100 psi
Q4D 0...1.5 psi g		1.5 ps	60 psi
Q4F 0...5 psi g		6 psi	100 psi
Q4H 0...15 psi g		15 psi	150 psi
Q4K 0...30 psi g		30 psi	260 psi
Q4N 0...50 psi g		60 psi	300 psi
Q4R 0...150 psi g		150 psi	600 psi
Q4S 0...300 psi g		300 psi	600 psi
Q4T 0...500 psi g		600 psi a	850 psi
W6N -15...15 in H2O		1.5 psi	60 psi
W6O -80...80 in H2 O		6 psi	100 psi
W6R -15...30 in H2 O		6 psi	100 psi
V6F -1.5...1.5 psi g		6 psi	100 psi
V6N -15...15 psi g		30 psi	260 psi
V6R -15...30 psi g		60 psi	300 psi
V6S -15...60 psi g		150 psi	600 psi
V6V -15...150 psi g		150 psi	600 psi
绝对压力 (psi)			
R4D 0...1.5 psi a		15 psi a	150 psi
R4F 0...5 psi a		15 psi a	150 psi
R4H 0...15 psi a		15 psi a	150 psi
R4K 0...30 psi a		30 psi a	260 psi
R4N 0...50 psi a		60 psi a	300 psi
R4R 0...150 psi a		150 psi a	600 psi
R4S 0...300 psi a		300 psi a	600 psi
R4T 0...500 psi a		600 psi a	850 psi

PMC181

完整的订货码

技术数据

通用技术规范

制造商	Endress+Hauser
仪表名称	Cerabar T PMC 131

用途

测量气体、蒸气和液体的绝对压力和表压

运行与系统设计

测量原理	压力的测量是由敏感元件的陶瓷薄膜微小的变形引起。与被测压力成比例的电容变化，用在陶瓷敏感元件上的电极进行测量。
模块化	压力敏感元件的供电是由连接变送器电源的 DIN 43650 A 或 ISO 4400 插头或者电缆端。

输入

测量变量	表压或绝对压力
测量范围	最高 40 bar (见产品结构)

输出

输出信号	4...20 mA
负载	$RA [\Omega] \leq (UB - 11 V) / 0.02 A$

准确度

标准条件	DIN IEC 770
上升时间	20 ms (T90 时间)
测量误差 (包括滞后和重复性)	0.5% FS
正常范围环境温度的影响	-20...+85°C (-4...+185°F) 之间时零点信号的热变化典型值: 1.5% -20...+85°C (-4...+185°F) 之间时量程信号的热变化 额定值 0.4 bar...40 bar (5.8 psi...580 psi) 时的典型值: 0.8% 额定值 0.1 bar (1.45 psi) 时的典型值: 1.0%
长期稳定性	0.15%/每年

运行条件

环境温度范围	-20...+85°C (-4...+185°F)
贮存温度范围	-50...100°C (-58...+212°F)
气象等级	DIN EN 60721-3 的 4K4H
保护等级	插头: IP 65, 电缆终端: IP 68 (1.8 m / 5.9 ft, 30 min)
抗振性	DIN EN 60721-3 的 4M5
电磁兼容	干扰发射遵守 EN 50081-1, 干扰抗扰性遵守 EN 50082-2, NAMUR 工业标准 10 V/m

极限温度	最高 100°C (212°F)
极限压力	取决于过载, 见产品结构第 2 页“过载”

机械机构

过程连接	见产品结构第 2 页“过程连接”和第 4 页“尺寸”
电气连接	见产品结构第 2 页“型式”和第 4 页“电气连接”

过程连接和外壳	1.4301
密封 (内部)	FPM (Viton)
过程膜片	Al2 O3 (氧化铝陶瓷)

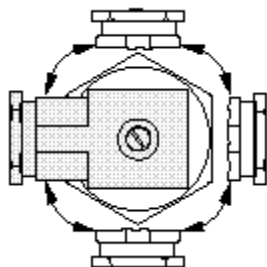
电源

电源	11...30 VDC
纹波系数	5%

支持文件

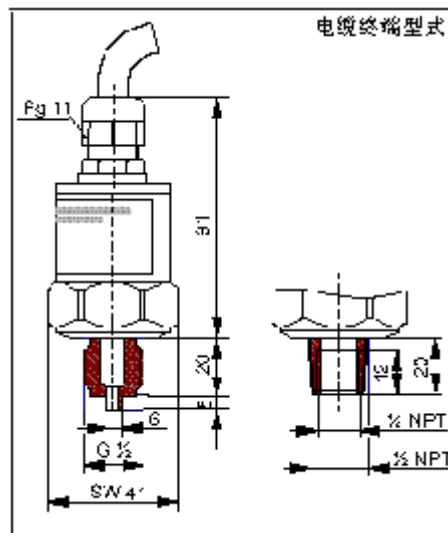
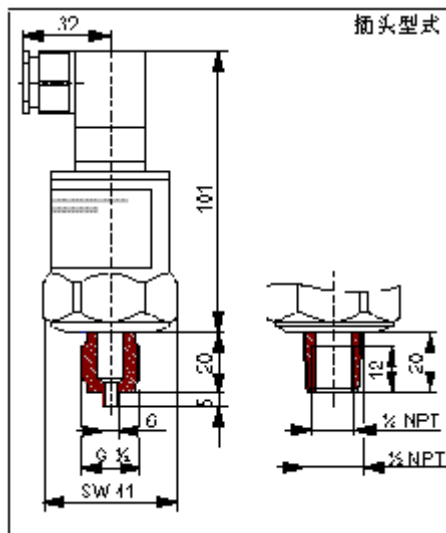
<p>Cerabar T PMP 131 技术资料 TI 291P/00/en</p> <p>Cerabar S / Deltabar S 系统资料 SI 020P/00/en</p> <p>Cerabar 系统资料 SI 004P/00/en</p>
--

尺寸



插入式外壳的头能够在所有方向上转动90°。

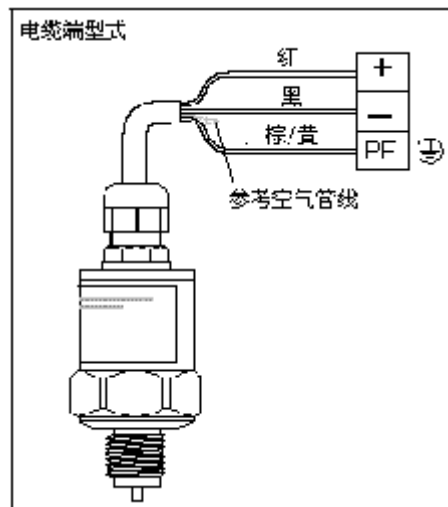
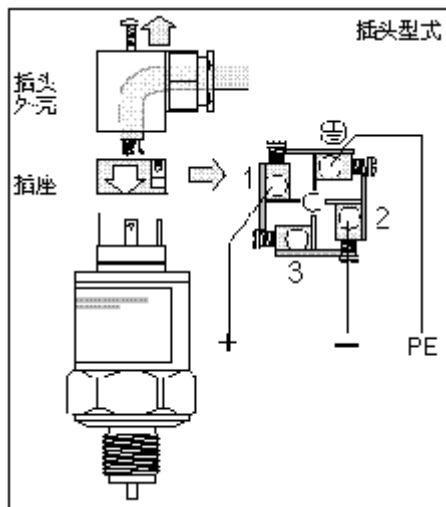
尺寸
所有尺寸表示为 mm



带 $\frac{1}{2}$ NPT 或 Pg 11 IP 65 电缆密封管的标准 DIN 43650 A/ISO 4400 插头。

附加电缆 5 m, IP 68。

电气连接



操作

零点漂移
零点能用电位计调整 $\pm 5\%$

