



## PTAI216 温度输入模块

温度输入模块 PTAI216 有 4 个模拟输入通道和 12 个用于 Pt100/Pt1000 传感器的输入。

- 4 路模拟输入  $\pm 10\text{ V}/\pm 1\text{ V}/0$  至 20 mA
- 12 路用于 Pt100 / Pt1000 传感器的输入
- 模拟信号的单端或差分输入
- 用于 Pt100 / Pt1000 传感器的 2 线制输入
- 14 位分辨率 (AI)/12 位分辨率 (Pt100/Pt1000)
- 重复采样时间 2.5 ms (AI)/480 ms (Pt100/Pt1000)
- 与系统隔离的通道
- 输入断线检测
- 外部电源监测

项目	货号
PTAI216	00010708-00
PTAI216 CC	00017456-00

PTAI216	
<b>电压输入</b>	
数量	最多 4 路
输入类型	单端或差分
输入电压	$\pm 1\text{ V}$ 或 $\pm 10\text{ V}$
输入阻抗	$> 33\text{ k}\Omega$
输入滤波器	170 Hz (低通一阶)
数字分辨率	14 位
允许共模电压	最高 $\pm 1\text{ V}$
工作温度误差	$\pm 1\text{ V}$ : $25^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.5\%$ $\pm 1\text{ V}$ : $0$ 至 $+60^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.5\%$ $\pm 1\text{ V}$ : $-30$ 至 $+60^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.5\%$ $\pm 10\text{ V}$ : $25^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.1\%$ $\pm 10\text{ V}$ : $0$ 至 $+60^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.15\%$ $\pm 10\text{ V}$ : $-30$ 至 $+60^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.3\%$
串扰衰减	$> 60\text{ dB}$
采样时间	2.5 ms
<b>电流输入</b>	
数量	最多 4 路
输入电流	0 至 20 mA
输入阻抗	243 $\Omega$
数字分辨率	14 位
最大输入电流	35 mA (破坏极限)
工作温度误差	0 至 20 mA: $25^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.2\% ^{1)}$ 0 至 20 mA: $0$ 至 $+60^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.2\% ^{1)}$ 0 至 20 mA: $-30$ 至 $+60^\circ\text{C} \rightarrow \pm 0.3\% ^{1)}$
采样时间	2.5 ms
<b>Pt100/Pt1000* 输入</b>	
数量	12
输入类型	2 线制
温度范围	$-100$ 至 $+300\text{ }^\circ\text{C}$
传感器恒定电流	Pt100: 3 mA Pt1000: 0.3 mA
数字分辨率	12 位
LSB 值	0.1 K
平均	每 480 ms 超过 16 个值
<b>外部电源</b>	
与系统之间的电气隔离	500 V
电压范围	18 至 34 VDC
内部电流消耗	24 VDC 时通常为 70 mA

1) 仅适用于输入电流范围 20 mA 内的 DC

PTAI216		
认证/许可证书		
总述	CE, cULus, CCC	
海事	DNV, LR, ABS, BV	
环境条件	标准	寒冷气候型 (※)
工作温度	-30 至 +60 °C	
相对空气湿度 (运行)	5 至 95%, 无凝露	5 至 95%, 有凝露
储存温度	-40 至 +85 °C	
相对空气湿度 (储存)	5 至 95%, 有凝露	
污染等级 (按 IEC 60664-1 标准)	2 (无凝露)	2

订购代码		
项目	货号	描述
PTAI216	00010708-00	温度输入模块; 12x Pt100/1000; 4x 输入 $\pm 10V \pm 1V$ 20mA; 14 位; 0.25 %; 隔离
PTAI216 CC	00017456-00	与 PTAI216 一样; 寒冷气候型 (※)
附件		
KS-PTAI216 B+C <sup>1)</sup>	00012599-50	小型笼式弹簧端子组 (1x KZ 51/02; 4x KS 35/14), 配备标签条和编码元件→ <b>不用于新开发</b>
KZ-PTAI216 B+C	00026126-00	Phoenix 笼式弹簧端子组 (1x KZ 51/02; 4x KZ 35/14), 配备标签条和编码元件
SS-PTAI216 B+C	00012010-50	Phoenix 侧面螺柱式端子组 (1x KZ 51/02; 4x SS 35/14), 配备标签条和编码元件
SV-PTAI216 B+C	00010870-50	Phoenix 前置螺柱式端子组 (1x SV 51/02; 4x SS 35/14), 配备标签条和编码元件

1) 该产品停止销售, 替代产品为 KZ-AIO288 B+C (00026126-00)