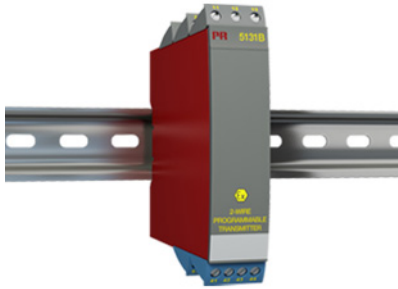


## 二线制可编程变送器



### 5131B

- RTD · TC · mV · 线性电阻 · mA 和 V 信号输入
- 3,75 kVAC 电气隔离
- 4...20 mA 回路输出
- 单/双通道版本
- ATEX Ex / I.S. 版本
- 标准 DIN 导轨安装



#### 高级功能

- 5131 变送器能通过安装在标准 PC 上的 PReset 软件配合回路通讯器设定产品参数。

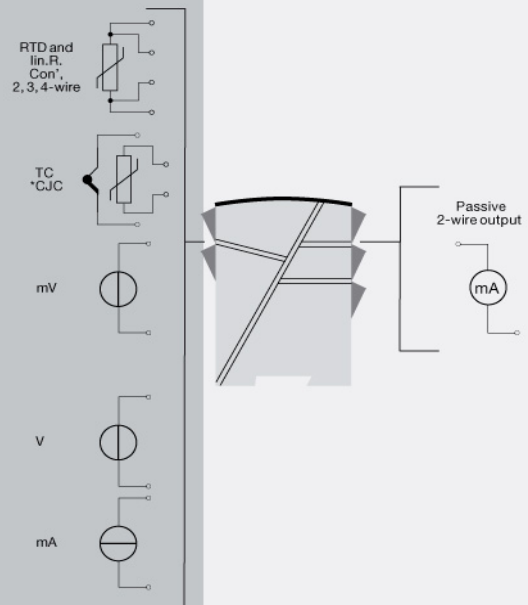
#### 应用

- 通过跳线选择输入类型 · 通道间跳线独立。
- 输入电流可设定范围 0...100 mA；输入电压可设定范围 0...250 VDC。
- RTD 或 TC 传感器线性化温度测量。
- 转换线性电阻阻值变化为标准模拟量电流/电压信号，例如：电磁阀和蝶阀，或电位器输出线位移。
- 4- 或 3-线热电阻电缆自动补偿，或 2-线热电阻可调电缆固定补偿。
- 具备传感器故障报警功能，其中包括 NAMUR NE43 标准选项。

#### 技术特点

- 不同通道间完全电气隔离。
- PELV/SELV 系统中的隔离电路。
- 温度传感器，电位器，电流/电压信号的安全栅。

#### 应用



Order:

Type	Input	Channels
5131B	RTD / TC / mV / R	: 1 Single : A
	mA / V / mV	: 2 Double : B
	Channel 1, RTD / TC / mV / R	: 3
	Channel 2, mA / V / mV	

\*Note! For TC inputs with internal CJC, remember to order CJC connectors type 5910Ex (ch. 1) and 5913Ex (ch. 2).

### 环境条件

工作温度.....	-20°C 至 +60°C
标定温度.....	20...28°C
相对湿度.....	< 95% RH (无冷凝)
防护等级.....	IP20

### 机械规格

结构尺寸 (高x宽x深).....	109 x 23,5 x 130 mm
重量 (大约).....	195 g
DIN轨类型.....	DIN 46277
导线规格.....	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> 绞线
螺丝端子力矩.....	0,5 Nm

### 常用规格

<b>电源</b>	
电源电压.....	7,5...35 VDC
熔断器.....	50 mA SB / 250 VAC

<b>隔离电压</b>	
隔离电压 · 测试/工作.....	3,75 kVAC / 250 VAC
PELV/SELV.....	IEC 61140

<b>响应时间</b>	
温度输入 · 可设定 (0...90% · 100...10%) ...	400 ms...60 s
mA / V 输入 (可设定) .....	250 ms...60 s
<b>程序设计</b>	
程序设计.....	Loop Link
信噪比.....	最小 60 dB (0...100 kHz)
更新时间.....	115 ms (温度输入)
更新时间.....	75 ms (mA / V / mV 输入)
信号动态范围 · 输入.....	22 bit
信号动态范围 · 输出.....	16 bit
电源电压变化对精度的影响.....	< 0,005% 所设量程 / VDC
EMC 电磁兼容对精度的影响.....	< ±0,5% 所设量程
扩展的 EMC 电磁兼容对精度的影响: NAMUR NE21,A criterion, burst.....	< ±1% 所设量程

### 输入规格

<b>常用输入规格</b>	
最大偏移量.....	所选输入类型最大值的 50%

<b>RTD 输入</b>	
RTD 类型.....	Pt100, Ni100, lin. R
电缆电阻.....	10 Ω (最大)
传感器电流.....	额定 0,2 mA
传感器电缆电阻对精度的影响 (3-/4-线) .....	< 0,002 Ω / Ω
传感器故障检测.....	Yes

<b>TC 输入</b>	
热电偶型号.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
冷端补偿 (CJC) .....	< ±1,0°C
传感器故障电流.....	额定 30 μA
传感器故障检测.....	Yes

<b>电流输入</b>	
测量范围.....	0...100 mA
最小测量范围 (量程) .....	4 mA
输入电阻: 有源单元.....	额定 10 Ω + PTC 10 Ω
输入电阻: 无源单元.....	RSHUNT = ∞, VDROPO < 6 V

<b>mV 输入</b>	
测量范围.....	-150...+150 mV

<b>电压输入</b>	
测量范围.....	0...250 VDC
最小测量范围 (量程) .....	5 mV

输入电阻.....	额定 10 MΩ (= 2,5 VDC)
输入电阻.....	额定 5 MΩ (> 2,5 VDC)
输入电阻.....	额定 10 MΩ (mV 输入)

### 输出规格

<b>电流输出</b>	
信号范围.....	4...20 mA
最小信号范围.....	10 mA
负载 (@ 电流输出) .....	(Vsupply - 7,5)/0,023 [Ω]
负载稳定性.....	0,01% 所设量程 / 100 Ω
电流限值.....	28 mA
传感器故障报警输出.....	可设定 3,5...23 mA
符合 NAMUR NE43 标准的上限/下限电流.....	23 mA / 3,5 mA
所设量程.....	= 当前所选范围

### 符合标准

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011

### 认证

ATEX.....	DEMKO 99ATEX124572, II (1) GD [EEEx ia] IIC
EAC Ex.....	RU C-DK.GB08.V.00410