

通用变频器

4131



- RTD · TC · Ohm · 电位器 · mA 和 V 信号输入
- 两个可调报警限值
- FM 认证 Div. 2 区域安装
- 两个继电器输出
- 交直流通用电源供电



高级功能

- 通过可拆卸显示面板调节和显示过程参数 (4501) · 校准和模拟过程信号 · 并实现密码保护 · 故障诊断和多语言帮助文本显示。

应用

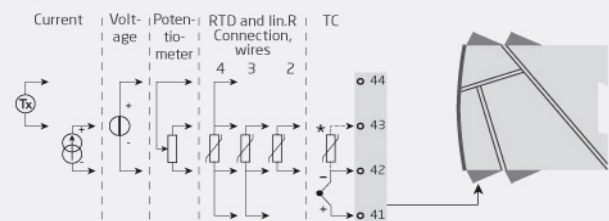
- 两个继电器干接点输出。
- 继电器窗口功能 · 可设定高/低范围值 · 当过程值超出此窗口范围时 · 继电器动作。
- 继电器保持功能 · 当继电器被触发后 · 需要且只能手动复位。
- 先进的传感器故障监控 · 当传感器故障时 · 可设定一个继电器输出保持 · 同时另一个继电器输出传感器故障报警 · 这样既能保持过程工艺持续不断 · 又能及时提醒维护人员处理传感器故障。

技术特点

- 4131 通过前端显示面板 4501 调节和显示过程参数 · 无需再开盖进行拨码开关操作。
- 1个绿色红色前端 LED 灯指示正常运行和故障状态 · 1个黄色 LED 灯指示继电器状态。
- 持续监测重要数据 · 保障使用安全。
- 3端口2,3 kVAC 电气隔离。

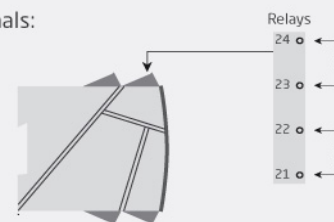
应用

Input signals:

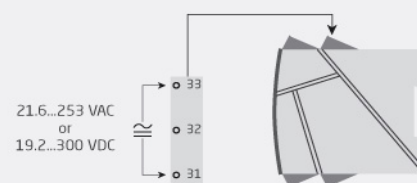


*Order separately: CJC connector 5910.

Output signals:



Supply:



Order:

Type
4131

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 104 mm
结构尺寸 (高x宽x深) - 安装了 4501 / 451x时.....	109 x 23,5 x 116 / 131 mm
重量 (大约).....	170 g
重量 (包含4501 / 451x).....	185 g / 200 g
导线规格.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 绞线
螺丝端子力矩.....	0,5 Nm
抗振规格.....	IEC 60068-2-6
2...13.2 Hz.....	±1 mm
13.2...100 Hz.....	±0,7 g

常用规格

电源	
电源电压·通用.....	21,6...253 VAC · 50...60 Hz 或 19,2...300 VDC
熔断器.....	400 mA SB / 250 VAC
最大功耗.....	2,0 W
最大部功耗.....	2,0 W

隔离电压	
隔离电压·测试/工作.....	2,3 kVAC / 250 VAC

响应时间	
温度输入 (0...90% · 100...10%).....	1 s
mA/V 输入 (0...90% · 100...10%).....	400 ms

辅助电源	
2线制供电 (端子 44...43).....	25...16 VDC / 0...20 mA

程序设计	
程序接口.....	PR 4500通信接口
信噪比.....	最小 60 dB (0...100 kHz)
精度.....	优于 0,1% 所设量程
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 NE21A criterion, burst.....	< ±1% 所设量程

输入规格

RTD 输入	
RTD 类型.....	Pt10/20/50/100/200/250; Pt300/400/500/1000; Ni50/100/120/1000; Cu10/20/50/100
电缆电阻.....	50 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
短路检测.....	< 15 Ω

线性电阻输入	
线性电阻 最小...最大.....	0 Ω...10000 Ω

电位器输入	
电位器 最小...最大.....	10 Ω...100 kΩ

TC 输入	
热电偶型号.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
冷端补偿 (CJC) · 通过内置传感器的连接器 5910实现外部补偿.....	20...28°C ±1°C, -20...20°C / 28...70°C 2°C

冷端补偿 (CJC) · 通过内置传感器实现内部补偿.....	±(2,0°C + 0,4°C * Δt)
传感器故障检测.....	Yes
传感器故障电流: 测量时/其它.....	额定 2 μA / 0 μA

电流输入	
测量范围.....	0...23 mA
可调测量范围.....	0...20 和 4...20 mA
输入电阻.....	额定 20 Ω + PTC 50 Ω

电压输入	
测量范围.....	0...12 VDC
可设定测量范围.....	0/0,2...1, 0/1...5, 0/2...10 VDC
输入电阻.....	额定 10 MΩ

输出规格

继电器输出	
继电器功能.....	开关点·窗口功能·传感器故障报警·输出锁存功能·上电和断电状态指示
迟滞.....	0...100%
ON 和 OFF 延迟.....	0...3600 s
最大电压.....	250 VRMS
最大电流.....	2 AAC 或 1 ADC
最大 AC 功率.....	500 VA
传感器故障输出反应.....	中断/增大/保持
所设量程.....	= 当前所选的测量范围

符合标准

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

认证

c UL us, UL 508.....	E231911
FM.....	3025177
DNV-GL Marine.....	TAA0000101
EU RO MR Type Approval.....	MRA000000Z