

SC7 1131H 温度测量模块使用说明手册

1. 产品规格

SC7 1131H 是基于 wellbus 总线的 4/8/16 通道温度测量模块。单个耦合器后面最多可以支持 7 个此类型模块。

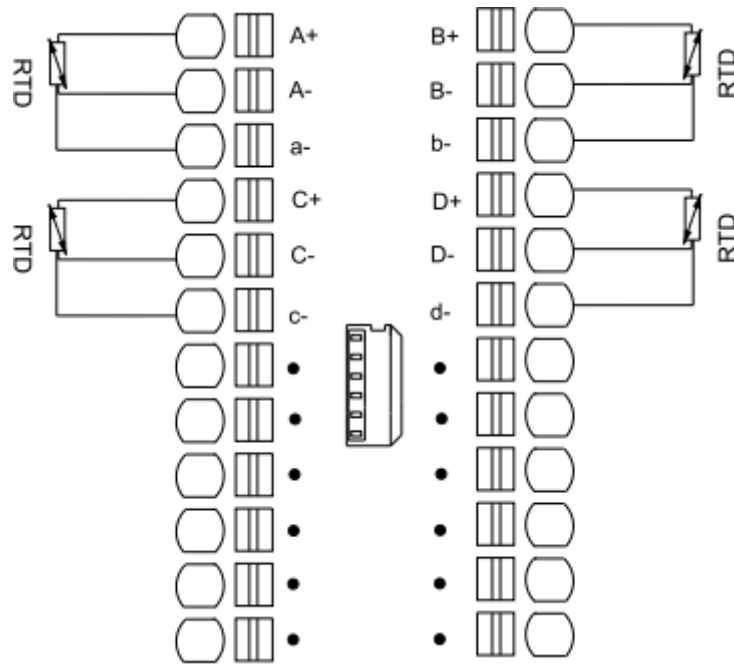
2. 模块使用说明

电气规格

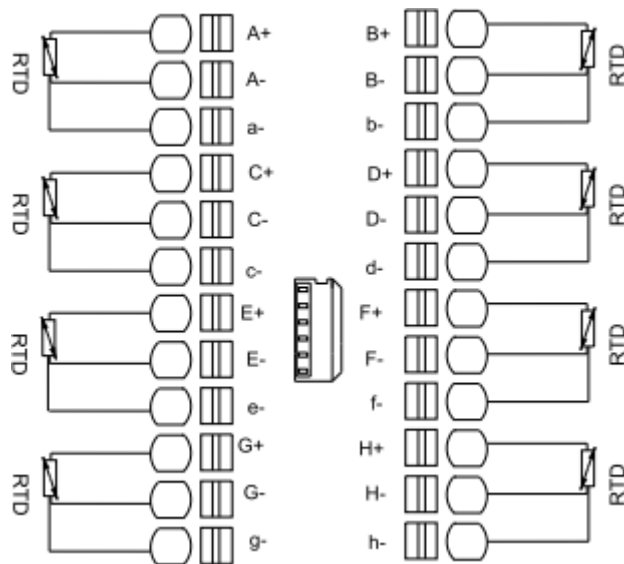
型号	SC1131 热电阻测量模块			SC1131 热电偶测量模块		
产品概述	4 通道 RTD 输入性能稳定、抗干扰性能强	8 通道 RTD 输入性能稳定、抗干扰性能强	16 通道 RTD 输入性能稳定、抗干扰性能强	4 通道 TC 输入性能稳定、抗干扰性能强	8 通道 TC 输入性能稳定、抗干扰性能强	8 通道 TC 快速输入采集性能稳定、抗干扰性能强
技术规格						
订货号	SC7 1131H-7PC22	SC7 1131H-7RF22	SC7 1131H-7RH22	SC7 1131H-7PD22	SC7 1131H-7PF22	SC7 1131H-HPF22
输入点数	4	8	16	4	8	8
输入类型	热电阻			热电偶		
额定供电电压	24V DC					
供电极性保护	支持					
最大可持续电压	30V DC					
输入范围	热电阻类型（任选一个）： Pt-100Ω, 1000Ω ($\alpha=3850\text{PPM}, 3920\text{PPM}, 3850.55\text{PPM}, 3916\text{PPM}, 3902\text{PPM}$) Ni-100Ω, 1000Ω($\alpha=6720\text{PPM}, 6178\text{PPM}$)			热电偶类型（任选一个）： S/T/R/E/N/K/J; 电压范围: $\pm 80\text{mV}$		
测量原理	Sigma-Delta					
数据字	-27648~+27647			--		
分辨率						
温度	0.1°C/0.1°F					
电压	--			15 位+符号位		
电阻	15 位+符号位			--		
测量转换时间	小于 400ms	小于 800ms		小于 400ms	小于 800ms	100ms
共模抑制	大于 125dB, AC120V			85dB, DC-50HZ/60HZ/400HZ		
导线长度	最长 100m 到现场					
导线回路电阻	最大为 100Ω			最大为 20Ω		
输入阻抗	$\geq 1\text{M}\Omega$			$\geq 10\text{M}\Omega$		
基本误差	$\leq 0.1\% \text{FS}$					
一致性	0.05%FS					
冷端误差	--			$\pm 1.5^\circ\text{C}$		

隔离			
●通道与总线之间	有		
●电源与总线之间	有		
●通道与电源之间	有		
显示指示	电源供电绿色 LED 显示		
系统电源诊断和警告	支持		
工作温度	0~60℃		
尺寸（长×宽×高）	32×96×120	49×96×120	32×96×120

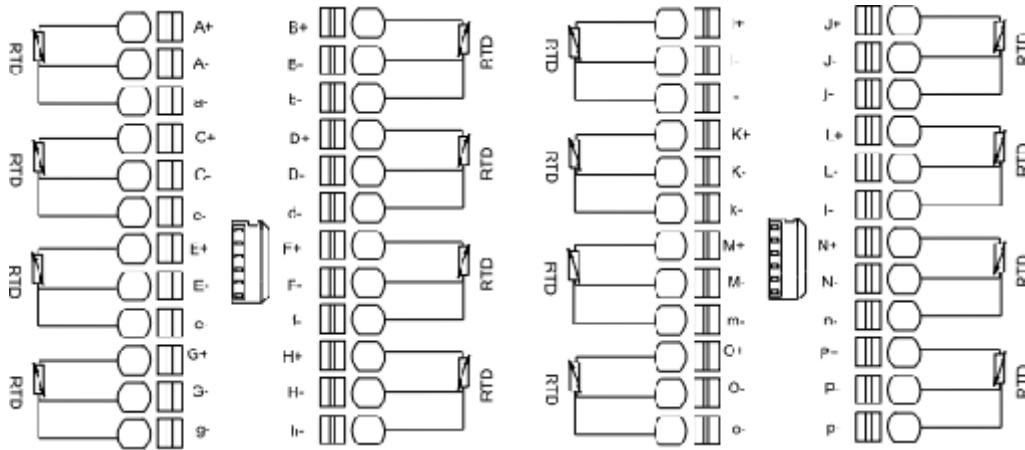
电气接线图



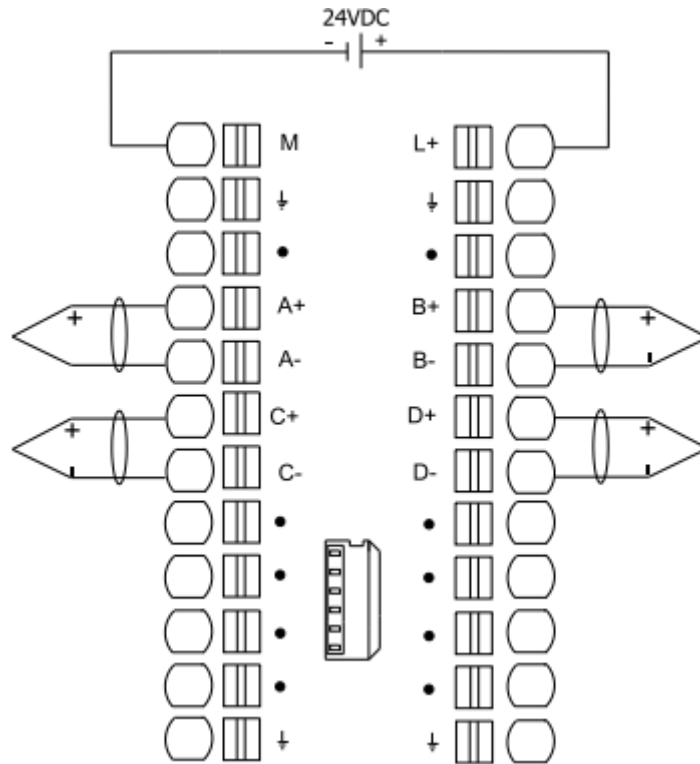
SC7 1131H-7PC22 接线图



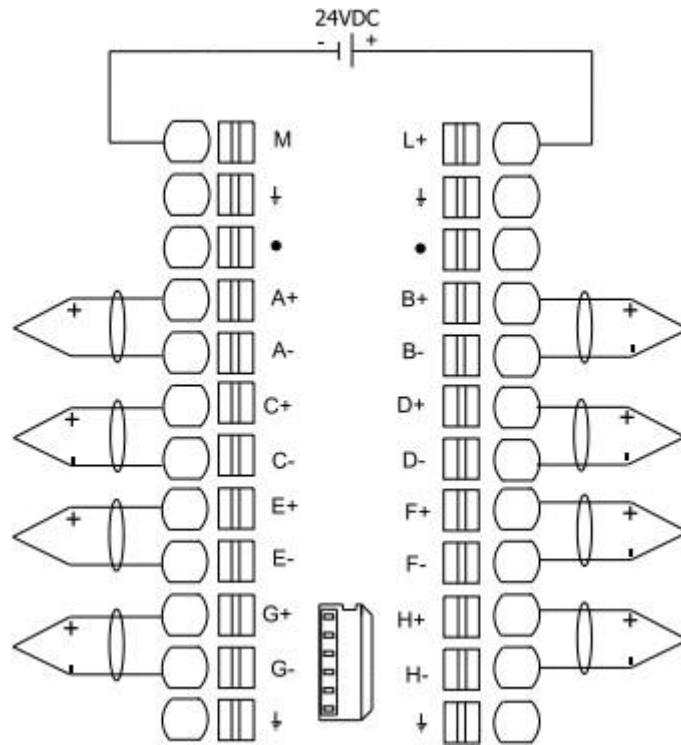
SC7 1131H-7RF22 接线图



SSC7 1131H-7RH22 接线图



SC7 1131H-7PD22 接线图



SC7 1131H-7PF (HPF) 22 接线图

附录:

SC7 1131H-7PC/7RF/RH 热电阻测温模块配置开关表:

热电阻类型	SW1	SW2	SW3	SW4
PT100 0.003850	0	0	0	0
PT1000 0.003850	0	0	0	1
PT100 0.003920	0	0	1	0
PT1000 0.003920	0	0	1	1
PT100 0.00385055	0	1	0	0
PT1000 0.00385055	0	1	0	1
PT100 0.003916	0	1	1	0
PT1000 0.003916	0	1	1	1
PT100 0.003902	1	0	0	0
PT1000 0.003902	1	0	0	1
NI100 0.006720	1	0	1	1
NI1000 0.006720	1	1	0	0
NI100 0.006178	1	1	0	1
NI1000 0.006178	1	1	1	0

SW5	标定方向	SW6	测量单位	接线方式
0	正标定	0	摄氏度	默认为三 线制接法
1	负标定	1	华氏度	

SC7 1131H-7PD/7PF/HPF 热电阻测温模块配置开关表:

热电偶类型	SW1	SW2	SW3
J (缺省)	0	0	0
K	0	0	1
T	0	1	0
E	0	1	1
R	1	0	0
S	1	0	1
N	1	1	0
+/-80mV	1	1	1

选择项目	开关位置	设置
断线检测方向	SW4	0:正标定 (+3276.7 度) 1: 负标定 (-3276.8 度)
是否进行断线检测	固定为进行断线检测	
测量单位选择	SW5	0: 摄氏度, 1: 华氏度
是否进行冷端补偿	SW6	0: 是, 1: 否