

SIEMENS西门子 中国石家庄市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国石家庄市智能化工控设备代理商
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:代理经销商 模块:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层 A区213室
联系电话	15801815554 15801815554

产品详情

热电偶参比端补偿电路如果选择“通道0上的RTD”作为热电偶参比端补偿的参比端，则下列内容适用：必须在通道0上连接并组态一个线性化电阻温度计，并在气候范围内组态并连接一个3线或4线制连接。这表示已经分配了通道0和1。原因：如果要将通道0用作参比端，则必须在该处连接一个电阻型传感器，以记录气候范围内的juedui温度。未使用的通道未使用的通道通常可处于打开状态。将量程卡置于位置“A”。在干扰很强的测量环境中，可通过将通道短路来改善模块的抗干扰性。对于未使用的通道，将“测量方法”参数中设置为“禁用”。这可缩短模块的循环时间。

模拟量输入模块 SM 431; AI 8 x 14 位(6ES7431-1KF20-0AB0)特性概述SM 431; AI 8 x 14 位具有以下特性：快速 A/D 转换，因此特别适用于高动态处理 8 个用于电压/电流测量的输入 4 个用于电阻测量的输入 可并行调整的各种测量范围 分辨率 14 位 供电电压：仅 2 线制传感器连接需要 24 V DC 模拟量部分与 CPU 隔离 通道之间或连接的传感器的参考电位与 MANA 之间允许的最大共模电压为 8 V AC调试 SM 431; AI 8 x 14 位引言您可通过模块中的量程卡以及在 STEP 7 中设置 SM 431; AI 8 x 14 位的工作模式。量程卡模块的量程卡使两个通道和一个电阻通道与每类传感器匹配。重新定位量程卡，使之适应测量方法和测量范围。在各章节中分别详细介绍了要重新定位量程卡所必须执行的步骤。有关设置特定测量方法和测量范围的概述，请参见“SM 431, AI 8 x 14 位的测量方法和测量范围”一节中的相应表格。模块上所帖的标签也提供了必要的设置。参数将参数分配给模拟模块的常规步骤在各章节中有介绍。测量值平滑通常适用于模拟值平滑的信息在各章节中有介绍。您只能为 SM 431; AI 8 x 14 位设置强平滑。无论启用了多少通道，模块循环时间都是恒定值。因此，模块循环时间对过滤器稳定时间无影响，稳定时间由干扰频率抑制和平滑的参数分配定义使用强平滑时的阶跃响应下图说明了上表中的内容。此图显示了过滤器的稳定时间，在此时间后，如存在阶跃响应，几乎 100 %应用平滑后的模拟值(取决于所设置的干扰频率抑制)。此图适用于模拟输入的每个信号变化。

SM 431; AI 8 x 14 位的测量方法和测量范围测量方法可设置的输入通道测量方法有：电压测量 电流测量 电阻测量 温度测量您可通过模块中的量程卡以及 STEP 7 中的“测量类型”参数指定设置。通道的不同电路设置在使用量程卡的每种情况下，都要设置两个通道。因此，对相邻通道(0/1、2/3、4/5 和 6/7)使用的测量方法而言，存在一定的限制，如下表所示：未使用的通道未使用的通道可处于打开状态。将量程卡置于位置“B”。通过将 M-和 MANA

互连，可提高在严重干扰的测量环境下使用模块时的抗干扰性。模拟量输入模块 SM 431; AI 16 x 13 位(6ES7431-0HH00-0AB0)特性概述模拟量输入模块 SM 431 ; AI 16 x 13 位具有以下特性：16 个用于电压/电流测量的输入 可并行调整的各种测量范围 分辨率 13 位 模拟量部分和总线之间未隔离 通道之间或连接的传感器的参考电位与中央接地点之间允许的最大共模电压为 2 VDC/VAC 调试 SM 431 ; AI 16 x 13 位简介您可通过模块中的量程卡以及在 STEP 7 中设置 SM 431 ; AI 16 x 13 位的工作模式。量程卡模块的量程卡使两个连续通道与每类传感器匹配。重新定位量程卡，使之适应测量方法和测量范围。在各章节中分别详细介绍了要重新定位量程卡所必须执行的步骤。有关设置特定测量方法和测量范围的概述，请参见“SM 431; AI 16 x 13 位的测量方法和测量范围”一节中的相应表格。模块上所帖的标签也提供了必要的设置。参数将参数分配给模拟模块的常规步骤在各章节中有介绍。下表提供了可组态参数(包括缺省值)的概述。SM 431; AI 16 x 13

位的测量方法和测量范围测量方法可设置的输入通道测量方法有：电压测量 电流测量您可通过模块中的量程卡以及 STEP 7 中的“测量类型”参数指定设置。通道的不同电路设置在使用量程卡的每种情况下，都要设置两个通道。

因此，对相邻通道(0/1、2/3、4/5、6/7、8/9、10/11、12/13 和 14/15)使用的测量方法而言，存在一定的限制，如下表所示：示例如果为通道 6 选择了“电流(2 线制传感器)”，则只能为通道 7 禁用测量方法或为其设置“电流(2 线制传感器)”。未使用的通道未使用的通道可处于打开状态。将量程卡置于位置“B”。通过将 M-和 MANA 互连，可提高在严重干扰的测量环境下模块的抗干扰性。对于未使用的通道，将“测量方法”参数中设置为“禁用”。这样会缩短模块的周期时间。要为传感器提供电流，必须将 24 V 电源连接至 L+和 M 前连接器端子。数字化模拟值在“电流测量范围内模拟输入通道模拟值的表示”一节列出。缺省在 STEP 7 中，模块具有以下缺省设置：测量方法为“电压”测量范围为“± 10 V”。可以使用测量方法和测量范围的组合，而无需在 STEP 7 中组态 SM 431 ; AI 16 x 13

位。特性概述模拟量输入模块 SM 431 ; AI 16 x 16 位具有以下特性：16 个用于电压、电流测量以及使用热电偶 (TC) 进行温度测量的输入 8 个用于电阻测量以及使用电阻温度计 (RTD) 进行温度测量的输入 可并行调整的各种测量范围 分辨率 16 位 可组态诊断 可组态的诊断中断 可组态的限制报警 可组态的周期结束中断 模拟量部分与 CPU 隔离 通道之间以及通道和中央接地点之间允许的最大共模电压为 120 V AC 调试 SM 431 ; AI 16 x 16 位设置工作模式您可通过模块中的量程卡以及在 STEP 7 中设置 SM 431 ; AI 16 x 16 位的工作模式。量程卡模块的量程卡使两个通道和一个电阻通道与每类传感器匹配。重新定位量程卡，使之适应测量方法和测量范围。在各章节中分别详细介绍了要重新定位量程卡所必须执行的步骤。有关设置特定测量方法和测量范围的概述，请参见“SM 431; AI 16 x 16 位的测量方法和测量范围”一节中的相应表格。

模块上所帖的标签也提供了必要的设置。1 如果在 ER-1/ER-2 中使用模块，则必须将此参数设置为“否”，因为在 ER-1/ER-2 中不能使用中断线。2 只有在 CR (中央机架)中，才可以使用缺省设置启动模拟量模块。扫描周期结束时触发硬件中断的通道的相关注意事项可为 16 个通道中的其中 1 个通道组态扫描周期结束时触发硬件中断，因为模块仅能对一个通道触发这些中断。测量值平滑通常适用于模拟值平滑的信息在各章节中有介绍。下图显示了在阶跃响应的情况下，模块平滑模拟值要变为近 100

%所需经历的模块周期数(取决于平滑设置)。此图适用于模拟量输入的全部信号变化。SM 431; AI 16 x 16 位的测量方法和测量范围测量方法可设置的输入通道测量方法有：电压测量 电流测量 电阻测量 温度测量您可通过模块中的量程卡以及 STEP 7 中的“测量类型”参数指定设置。通道的不同电路设置在使用量程卡的每种情况下，都要设置两个通道。

因此，对相邻通道(0/1、2/3、4/5、6/7、8/9、10/11、12/13 和 14/15)使用的测量方法而言，存在一定的限制，如下表所示必须在通道 0 上连接并组态一个线性化电阻温度计，并在气候范围内组态并连接一个 3 线或 4 线制连接。这表示已经分配了通道 0 和 1。原因：如果要将通道 0 用作参比端，则必须在该处连接一个电阻型传感器，以记录气候范围内的温度。未使用的通道未使用的通道可处于打开状态。

将量程卡置于位置“ A ”。通过将通道短路，可提高在严重干扰的测量环境下使用模块时的抗干扰性。对于未使用的通道，将“ 测量方法 ”参数中设置为“ 禁用 ”。这可缩短模块的循环时间。缺省缺省情况下，在 STEP 7 中将测量方法设置为“ 电压 ”，将测量范围设置为“ ± 10 V ”。可以使用测量方法和测量范围的组合，而无需在 STEP 7 中组态 SM 431；AI 16 x 16 位。断线监视断线检查主要用于温度测量(TC、RTD)或电阻测量。在这两种情况下，一定要组态断线检查，因为这可确保在断线时，模块提供的测量值能够接受 7FFFH 的超限数据。电压测量方法中断线检查的特性在某些传感器中，可能会因启用断线检查而产生不正确的测量值。这种情况下，请禁用断线检查。原因：有些传感器会试图修正测试电流，这样将破坏提供的设定值。连接电流传感器时断线检查的相关注意事项电流传感器的断线检查功能不适用于 SM 431；AI 16 x 16 位(零信号阈值区除外)。因此，只能为“ 电流(4 线制传感器) ”的测量方法以及“ 4 到 20 mA ”的测量范围组态断线检查。连接热电偶时检查参考通道错误在已连接热电偶的情况下，如果已组态了“ 通道 0 上的 RTD ”或“ 参考温度值 ”参比端，则可启用“ 参考通道错误 ”诊断。使用某些测量方法和测量范围检查“ 下溢 ”时的相关注意事项当前在零信号阈值区中存在下溢。如果值过小或为负值，则将其视为断线。因此，对于以下测量方法和范围，不能为 SM 431；AI 16 x 16 位组态下溢检查：“ 对 M 短路 ”诊断的相关注意事项只能针对“ 电流(2 线制传感器) ”测量方法，为 SM 431；AI 16 x 16 位组态“ 对 M 短路 ”检查。特性概述模拟量输入模块 SM 431；AI 8 x RTD x 16 位具有以下特性：8 个可用于电阻温度计的差分输入电阻温度计可组态电阻温度计特性曲线的线性化分辨率 16 位 8 个通道的更新速率为 25 ms 可组态诊断可组态的诊断中断可组态的限制报警 模拟量部分与 CPU 隔离 通道和中央接地点之间允许的最大共模电压为 60 V DC/30 V AC (SELV)校准软件校准软件仅在 Internet 上提供。可在条目 ID 12443337 下找到此校准软件的最新版本。安装软件后，可为每个通道和每个输入范围指定用户特定的校准值。可以在“ 客户支持 FAQ ”页面的 ID 12436891 下找到更多信息。根据 IEC 61000-4-5，需要采用外部保护网络保护信号线（12 V 防雷设备，型号 CT919-506，按照制造商的建议与所有输入串联）1) 如果在 ER-1/ER-2 中使用此模块，则必须将此参数设置为“ 否 ”，因为在 ER-1/ER-2 中没有中断总线。2 只有在 CR (中央机架)中，才可以使用缺省设置启动模拟量模块。3 限制值必须在所连传感器的温度范围之内。测量值平滑通常适用于模拟值平滑的信息在各章节中有介绍。下图显示了模块的模块循环数，如果存在阶跃响应，则在阶跃响应之后，几乎 100 %应用滤波模拟值(取决于滤波设置)。此图适用于模拟量输入的全部信号变化。显示参数分配错误SM 431；AI 8 x RTD x 16 位具有诊断功能。下表概述了对于参数分配错误的模块可能显示的内容。SM 431; AI 8 x RTD x 16 位的测量方法和测量范围测量方法可将输入通道的测量方法设置为温度测量。未使用的通道对于未使用的通道，将“ 测量方法 ”参数中设置为“ 禁用 ”。这样会缩短模块的周期时间。测量范围在 STEP 7 中通过“ 测量范围 ”参数来设置测量范围。表格 5-70 SM 431; AI 8 x RTD x 16 位的测量范围所选测量方法

测量范围	描述	RTD-3L	热敏电阻(线性, 3 线制连接)(温度测量)	Pt 100 标准型	Pt 200 标准型	Pt 500 标准型	Pt 1000 标准型	Ni 100 标准型	Ni 1000 标准型
模拟值的数字化	在“ 模拟量输入通道的模拟值 ”一节的温度范围中列出。	RTD-4L	热敏电阻(线性, 4 线制连接)(温度测量)	缺省设置在 STEP 7 中, 模块测量方法的缺省设置是“ 热敏电阻(线性, 3 线连接) ”, 测量范围的缺省设置是“ Pt 100 标准型 ”。 您可使用此测量方法和测量范围, 而无需再使用 STEP 7 组态 SM431；AI 8 x RTD x 16 位。					