

SIEMENS西门子 中国漳平市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国漳平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

中断简介数字量输出可以触发诊断中断。参数化中断可以在STEP 7中组态中断。缺省设置可通过缺省设置禁止这些中断。诊断中断如果启用了诊断中断功能，则当模块检测到M短路等进入或离开错误时，它将触发该诊断中断。通过参数化禁用的诊断功能不能触发中断。CPU中断用户程序或低优先级等级的处理，然后处理诊断中断模块(OB82)。电源电压和运行状态的影响输出值取决于电源电压和CPU运行状态。数字输出模块SM 322; DO 4 x 15 V/20 mA (6ES7322-5RD00-0AB0) 2.4.1 特性和技术规范订货号6ES7322-5RD00-0AB0特性SM 322; DO 4 x 15V/20mA 具有以下属性：4个输出 – 与总线电隔离 – 相互之间电隔离 适用于 – 本安阀 – 声音中断 – 指示灯 可组态的诊断 可组态的诊断中断 可组态的缺省输出 状态指示 (0到3) = 绿色 LED故障指示 = 红色 LED 用于 – 组故障指示 (SF) – 通道相关的短路和断路错误消息 (F0到F3) 符合 60079-11 的本安输出 2线制执行器连接 支持在运行中组态 (CiR, \$onguration in Run)有关本安安装的注意事项必须在CPU或IM 153 (采用分布式组态) 和其信号电缆接入危险位置的Ex I/O 模块之间连接DM 370占位模块。在使用活动背板总线的分布式组态中，应使用Ex分隔面板/Ex相间隔板代替占位模块。用于本安结构的电源为了保持电气间隙及爬电距离，当对带有接入危险位置的信号电缆的模块进行操作时，必须通过接线盒LK393连接L+/M。S7 Ex 数字量模块的诊断数据记录诊断数据记录的结构和内容模块的诊断数据存储在数据记录0和1中。数据记录0包含描述模块当前状态的4个字节的诊断数据。数据记录1包含同样存储在数据记录0中的4个字节的诊断数据以及其它描述模块通道状态的模块特定诊断数据。

SIMATIC S7 Ex 模拟模块模拟值表示模拟量输入值和输出值的模拟值表示模拟值的转换CPU 仅以二进制形式来处理模拟值。模拟量输入模块将模拟过程信号转换为数字形式。模拟量输出模块将数字量输出值转换为模拟信号。模拟值表示输入值和输出值的数字化模拟值在相同额定范围内是相同的。模拟值以二的补码表示。有关显示模拟量输入的测量范围内的模拟值的常规信息简介本部分包含模拟量模块测量范围的数字化模拟值表读取测量值表这些表表示模拟量输入模块不同测量范围的数字化模拟值。由于模拟值的二进制表示始终相同，所以这些表只包含此单位测量范围的比较。测量值精度与此不同

，本手册中介绍的模拟量输入模块将与 Sigma Delta AD 转换器配合使用。该转换器始终使可表示的最大 15 位 + 符号可用，而不管可组态的积分时间为何。基于较短积分时间（2.5、16/2/3、20 ms）的转换干扰可致使精度等级低于规范中指明的精度等级。

不同的积分时间不会影响测量值的数字表示。

技术规范中指定了稳定位的个数。稳定位的个数是一种精度，即使有干扰，它仍可保证 AD 转换器的“无丢失代码”特性。下列表中将积分时间较短时不再稳定的位标记为“X”。易干扰位输入电压恒定时，干扰将导致所提供值的分布超过 ± 1 位数字。在大多数情况下，可以照常使用这些“不稳定的”值。在任何情况下，无论后续处理具有何种形式的积分作用特性（积分器，控制器等），这都是最有效的选择。如果该“不稳定状态”不合需要（例如，进行显示时），您可以屏蔽“x”位舍入“稳定”位过滤连续值选择这些处理方式时，您首先必须扫描这些值以防止对无效测量值（-32768/8000H 和 32767/7FFFH）编码的更改或过滤。1 仅当启用了断线诊断时才会评估 NAMUR 限制。

启用了断线诊断后，如果电流值下降至 3.6 mA 以下，则会输出 7FFFH。如果该值再次升高到 3.8 mA 以上，将取消断线信号并再次输出电流值。2 无法采集负测量值。对于小于 0 mA

的模拟值，将保留每次显示的 0 mA 的数字测量值。3 如果未启用断路监视，测量值将降至 0 mA 且模块返回 E500H1 没有在超出上限中定义 Pt 100、Pt 200 传感器的特性。超出上限已扩展至 1300 °C，以便可以适应铂热敏电阻器（热敏电阻）将来的技术发展。无法指定此范围的精度。2

没有在超出上限中定义 Pt 100、Pt 200

传感器的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性额定范围的位置。无法指定此范围的精度。1

没有在超出上限和超出下限中定义 Ni 100

传感器的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性额定范围的位置。无法指定这些范围的精度。1 超出 Pt 100、Pt 200 气候上限时确保与额定范围中的精度相同。2 没有在超出上限中定义 Pt 100、Pt 200 传感器的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性额定范围的位置。无法指定这些范围的精度。气候温度范围 Ni 100 的模拟值表示符合 DIN 43760 的气候温度范围 Ni 100 仅当精度高于 °C（而不是 0.1 °C）时，才会在气候范围 Ni 100 中采用与 Ni 100 传感器的标准范围中相同的值范围。1

没有在超出上限和超出下限中定义 Ni 100 传感器的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性额定范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 FA24H

时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为 8000H。1 该模块将使 B 型范围 +1820 °C 到 -200 °C 线性化。曲线的梯度将降低到 -200 °C 以下，从而导致无法再进行 jingque 分析。

特性曲线在此处的上升将被限定，直到超出下限。B 型热电偶的特性曲线在 0 到 40 °C

的温度范围内不具有单调特性。不能将在此范围内测量的值分配给一个特定温度。2 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F0C4H 时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为 8000H。1 该模块将使 E 型范围 +1000 °C 到 -150 °C 线性化。曲线的梯度将降低到 -150 °C

以下，从而导致无法再进行 jingque 分析。特性曲线在此处的上升将被限定，直到超出下限。2 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F31CH 时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为 8000H。1 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性额定范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F0C4H

时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为 8000H。1 该模块将使 K 型范围 +1372 °C 到 -220 °C 线性化。曲线的梯度将降低到 -220 °C

以下，从而导致无法再进行 jingque 分析。特性曲线在此处的上升将被限定，直到超出下限。2 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开额定范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F380H 时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为 8000H。1 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性额定范围的位置。无法指定

这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F0C4H 时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为 8000H。1

该模块将使 N 型范围 +1300 °C 到 -220 °C 线性化。曲线的梯度将降低到 -220 °C

以下，从而导致无法再进行jingque分析。特性曲线在此处的上升将被限定，直到超出下限。2 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开额定范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F95CH 时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为8000H。1 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性额定范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F95CH 时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为8000H。1 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F0C4H

时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为8000H。1 该模块将使 T 型范围 +400 °C 到 -230 °C 线性化。曲线的梯度将降低到 -230 °C

以下，从而导致无法再进行jingque分析。特性曲线在此处的上升将被限定，直到超出下限。2 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性范围的位置。无法指定这些范围的精度。如果出现接线错误（例如极性反向、断开输入）或在负范围中出现传感器故障（例如热电偶类型错误），则当下降至低于 F380H 时，模拟量输入模块信号会超出下限并且输出为8000H。1 没有在超出上限和超出下限中定义热电偶的特性。特性曲线的上升被限定在离开线性范围的位置。无法指定这些范围的精度。将传感器连接到模拟量输入传感器模拟量输入模块支持连接不同的传感器以用于特定类型的测量：电压传感器 电流传感器作为 - 2 线制传感器 - 4 线制传感器 电阻传感器模拟信号线路双绞线屏蔽导线用于模拟信号。电隔离模拟量输入模块电隔离模拟量输入模块上不存在测量电路接地 M- 到 CPU 接地 M 的电气连接。如果测量电路的参考接地 M- 和 CPU 接地 M 之间有可能产生电位差 VISO，则使用电隔离模拟量输入模块。采取适当措施以防止允许的电位差 VISO 过冲。如果实际超出了 VISO 的允许值或者如果您无法jingque确定电位差，则将测量电路的参考电位 M- 和 CPU 的参考电位 M 互连。这也指未使用的输入。通道之间的电隔离通过隔离的功率变压器对通道进行电隔离，通过光耦合器传送信号。该电隔离容许通道之间存在高电位差。

此外，对于抗干扰电压和通道之间的串扰，也能达到非常理想的值。SM 331; AI 4 x 0/4-20 mA 具有电隔离通道。为便于进行通道隔离，SM 331; AI 8 x TC/4 x RTD 配有可确保 UCM 的高共模范围小于等于 60VDC

的光学半导体多路复用器。这是实际应用中可行的等效方案。如果模块用于处理来自非 Ex 区的信号，则可以容许较高的电位差。绝缘传感器绝缘传感器未连接到本地接地电位。

可在电隔离模式下对这些传感器进行操作。本地条件或干扰可能导致输入通道之间产生电位差 VCM（静态或动态）。但是，此类电位差可能不会超过 VCM 的允许值。

如果可能超过允许值，则必须互连输入通道的 M- 端子。如果您预计可能会超出 VISO

限制（到背板总线的输入），请互连输入通道的 M- 和 CPU 的 M。下图显示了绝缘传感器到电隔离模拟量输入模块的基本接线。非绝缘传感器非绝缘传感器已连接到本地接地电位。

本地条件或干扰可能导致本地分布式测量点之间产生电位差 VCM（静态或动态）。在测量点之间安装等电位导体以避免此类电位差。下图显示了非绝缘传感器到电隔离模拟量输入模块的基本接线。将热电偶连接到模拟量输入 SM 331; AI 8 x TC/4 x RTD 热电偶的接线方式下图显示了具有外部补偿或内部补偿的热电偶的各种接线方式。在相关章节中定义的电位差 VCM 和 VISO 同样适用于这些电路具有补偿接线盒的热电偶连接到模块的输入处并具有相同参比接点的所有热电偶的补偿方式如下。

使用补偿接线盒的热电偶必须为同一类型。每个热电偶均可在任意点接地。

平衡导线（其材料与热电偶的材料具有相同的热电动势）参比接点 电源导线（铜）逻辑 背板总线 参比接点温度为 0 °C 的补偿接线盒 热电偶具有直接循环的补偿接线盒的热电偶如果所有热电偶的接线均被电隔离，则可以将补偿接线盒直接与测量电路互连。因此，不需要补偿通道 CH

7，并且现在补偿通道 CH 7 可作为附加测量输入。必须为所有通道设置“线性化且具有 0 °C 补偿的热电偶”类型的测量。为此，使用补偿接线盒的热电偶必须为同一类型。