

# SIEMENS西门子 中国汕头市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国汕头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

连接方式的测量变量数据记录和有效负载的测量变量下表简要列出了数据记录和有效负载中使用的所有测量变量。有关为有效负载类型和数据记录分配测量值的概述，请访问 Internet Z = 电流路径中其它可能的测量值（例如，代替中性线电流）1 有效值2 IEC 61557-123 浮动算术平均值（超过 200 ms）4 浮动算术平均值（超过 10 s），适用于 UL-N>3 V。低于 40 Hz 或高于 70 Hz 的测量范围之外的频率无法显示。在这种情况下，会显示组态的频率（50 Hz 或 60 Hz）并将其用于进一步计算。5 简单相加6 从启动/重启开始计算（流入和流出值为正数）7 浮动算术平均值（超过 3 s）8 浮动算术平均值（超过 600 s）9 浮动算术平均值（超过 900 s）10 块测量值（超过 900 s）11 信号波的直接测量值（8 ksp/s）12 部件总数/部件数量13 通过基波振荡的 RMS 和总有效值（IEEE 标准 1459 – 2010）每秒计算一次 THD（总谐波失真）。14 最小值/最大值：启动/复位时各基本值的从指针功能15 根据 DIN EN 61000-3-316 计算半波值16 半波值17 瞬时值18 FFT（快速傅里叶变换）19 当纯 RMS 测量值只包含信号的交流电压分量时，10/12 和半波测量值也会显示信号的直流电压分量20 ET 200SP 诊断：位 2：电压小于容差范围（用于电压下溢诊断启用）位 3：电压大于容差范围（用于电压上溢诊断启用）位 4：电流值 > 最大电流值的时间长于容差时间（用于电流上溢诊断启用）位 7：计算值 > 值范围（用于计算值上溢诊断启用）位 16：参数错误位 17：负载电压错误（缺少用于负载电压诊断启用）位 22：PRAL 丢失位 31：校准或固件更新21 ID 65495 仅适用于测量值采集的触发（不适用于限值监视和用户自定义有效负载或数据记录）22 仅适用于连接类型 3P×W/仅适用于三相系统模块版本“2I/2Q”模块的用户数据模块具有 2 个字节的输入用户数据和 2 个字节的输出用户数据，用于保存状态和控制信息。在此模块版本中，只能通过测量值数据记录读取相应的测量变量，而不能通过用户数据评估这些测量变量。输入用户数据的结构输入用户数据的结构是固定的。分配输出用户数据通过输出用户数据，控制所有相位复位所有最小值、最大值、限值、运行时间计数器和电能表。运行时间计数器和电能计数器的计数器门。对于模块版本 2I/2 Q，选定变量的复位通常应用在三个相位的所有测量值/计数器层中。

复位电能计数器：用于所有相位的所有有功、无功和视在电能 复位运行时间计数器：用于相位 1 到 3 的计数器 复位最小值/最大值：用于相位 1 到 3 的最小值和最大值计算 复位所有超限计数器用于所有 16 个限值。模块版本“32 I/20 Q”模块的有效负载模块会占用 32 个字节的输入有效负载和 20 个字节的输出有效负载。其中，模块使用 2 个字节的输入数据保存状态信息，使用 20 个字节的输出数据保存控制信息。测量变量可通过有效负载（字节 2 到 31）循环读取，也可通过测量值数据记录非循环地读取。输入有效负载的结构用户可动态设置输入有效负载的内容。可以选择不同的有效负载类型。输入有效负载的结构（32 字节）字节 有效性 名称 注释 0 模块 有效负载类型 -1 模块 质量信息 质量位用于描述基本测量值的质量 2 到 31 模块或相位 数据 2 个或 4 个字节的测量值或累积值（取决于有效负载类型）输出有效负载的结构输出有效负载的结构固定，对所有可选择的有效负载类型都相同。通过输出有效负载，分布控制各个相位或控制所有相位 复位最小值、最大值、限值、运行时间计数器和电能表。运行时间计数器和电能表的计数器门。限值、最小值和最大值的门控制。“用户特定”的模块版本模块的有效负载模块会占用 16 到 256 个字节的输入有效负载和 20 个字节的输出有效负载。其中，模块使用 2 个字节的输入数据保存状态信息，使用 20 个字节的输出数据保存控制信息。测量变量可通过有效负载（字节 2 及更高位）循环读取，也可通过测量值数据记录非循环地读取。输入有效负载的结构在该模块版本中，可组态字节 2 处开始的输入有效字节的结构。凭借 32 个字节的输入有效负载长度，还可动态设置输入有效负载。可以选择不同的有效负载类型。输入有效负载的结构（16 到 256 字节）字节 有效性 名称 注释 0 模块 有效负载类型 -1 模块 质量信息 质量位用于描述基本测量值的质量 2 到 255 模块或相位 数据 基于组态的测量值或计算值：使用 STEP 7 进行组态时，系统将自动计算输入有效负载的大小。使用 GSD 文件进行组态时，输入有效负载的大小分别为 32、64、128 或 256 个字节。此时，要求存储区的空间足够大，以存储参数数据记录 130 中定义的测量变量。分配输入有效负载在运行过程中，可更改测量变量，可以选择不同的有效负载类型。在字节 0 和 1 中分配的状态信息分别对应模块版本 32 I/20 Q。详细信息，请参见附录“模块版本‘32 I/20 Q’（页 185）”。输入有效负载过小时的切换操作如果组态的可变输入有效负载大小小于固定有效负载类型，则响应取决于切换类型：通过参数数据记录 DS 128/DS 130 重新分配参数：输出参数分配错误 (33)。不进行切换。通过有效负载类型的输出字节 0 进行切换：不进行切换且无错误消息。模块版本“EE@Industry 测量数据配置文件 E0/E1/E2/E3”模块的有效负载基于 EE@Industry 的四个版本将使用 4 到 104 个字节的输入有效负载和 20 个字节的输出有效负载。输入有效负载不能进行动态切换。输入有效负载的结构基于 EE@Industry 标准的输入有效负载结构固定，具体取决于选用的测量数据配置文件。

## 所有测量值数据记录的概览 AI Energy Meter RC ST

在多个数据记录中写入测量值，用户可在用户程序中通过 RDREC 指令非循环地读取这些数据记录。下表列出了各数据记录的结构：基本测量值的数据记录 DS 142 版本 2（只读）。基本测量值的数据记录 DS 142 版本 3（只读）。电能表的数据记录 DS 143（读和写）。最大值的数据记录 DS 144（只读）。带有时间戳的最大值的数据记录 DS 154（只读）。最小值的数据记录 DS 145（只读）。带有时间戳的最小值的数据记录 DS 155（只读）。相位特定测量值 L1 的数据记录 DS 147 版本 0（只读）。相位特定测量值 L1 的数据记录 DS 147 版本 1（只读）。相位特定测量值 L2 的数据记录 DS 148 版本 0（只读）。相位特定测量值 L2 的数据记录 DS 148 版本 1（只读）。相位特定测量值 L3 的数据记录 DS 149 版本 0（只读）。相位特定测量值 L3 的数据记录 DS 149 版本 1（只读）。gaoji 测量和状态值的数据记录 DS 150（只读）。用户自定义数据记录的数据记录 DS 151（只读）。说明通过 RDREC 读取 ST 模块上不存在的记录时，会显示错误 0x80B0。基本测量值的测量值数据记录 (DS 142) E.2.1 基本测量值的测量值数据记录 (DS 142) 版本 2 模块的测量变量下表简要列出了数据记录 142 支持的所有测量变量。请注意，在某些连接方式中，一些测量变量的显示无意义，模块将删除这些无关的测量值。测量值标识（测量值 ID）是一个索引，用于引用附录中的测量变量概览表。中性线电流如果通过连接方式 3P4W、3P4W1 或 3P3W 操作 AI Energy Meter RC ST，则在以下情况下还会计算中性线电流：所有相电流（一级额定电流和二级电压）的传输系数均相同。测量到的相电流大于参数“测量电流下限”（Low limit for measuring current）的值。所有相上的参数“电流反向”必须相同。如果上述条件中的某个条件不满足，中性线电流值将为“0”。使用测量值数据记录

142，可读取计算得出的中性线电流。操作步骤数据记录 142 位于 AI Energy Meter RC ST 中。可通过 RDREC 说明从模块中读取数据记录。该系统函数块存储在 STEP 7 库中。基本测量值的测量值数据记录 (DS 142) 版本 3 模块的测量变量下表简要列出了数据记录 142 支持的所有测量变量。请注意，在某些连接方式中，一些测量变量的显示无意义，模块将删除这些无关的测量值。测量值标识（测量值 ID）是一个索引，用于引用附录中的测量变量概览表。中性线电流如果通过连接方式 3P4W、3P4W1 或 3P3W 操作 AI Energy Meter RC ST，则在以下情况下还会计算中性线电流：

所有相电流（一级额定电流和二级电压）的传输系数均相同。

测量到的相电流大于参数“测量电流下限” (Low limit for measuring current) 的值。所有相上的参数“电流反向”必须相同。如果上述条件中的某个条件不满足，中性线电流值将为“0”。使用测量值数据记录 142，可读取计算得出的中性线电流。操作步骤数据记录 142 位于 AI Energy Meter RC ST 中。可通过 RDREC 说明从模块中读取数据记录。该系统函数块存储在 STEP 7 库中。电能计数器的结构 (DS 143) 不同操作的电能表数据记录 143 电能表数据记录 143

逐相位包含模块上所有可用的电能表。此数据记录可用于不同的操作：

将电能表重置为用户特定的值（例如，“0”）读取电能计数器的当前值 读取溢出计数器

读取运行时间说明 在三相操作中，电能计数器的累积值为各相位相应值的总和。

流入和流出电能表的值始终为正数。

基于各相位运行时间的最大值，可计算出整个模块运行时间计数器的值。电能表数据记录 143 表格 E-3 电能表数据记录 143 字节 测量变量 数据类型 单位 值范围 测量值 ID0 版本 BYTE - 1 - 1 预留 BYTE - 0 - 2 状态/控制字节 1 - L1 BYTE 位字符串状态信息通过 RDREC 指令读取数据记录 143 时，在字节 2 到 7 中指定电能计数器、溢出计数器和运行时间计数器中相位特定的状态信息。基于该状态信息，可判断数据记录 143 中返回值的计数器。如果电能计数器在状态字节 1 中返回值，则可通过状态字节 2 确定电能计数器的类型。控制信息通过 WRREC 指令写入数据记录 143 时，在字节 2 到 7 中指定电能计数器、溢出计数器和运行时间计数器中相位特定的控制信息。每个相位的控制信息长度为 2 个字节：在控制字节 1 中，可确定待复位的计数器以及计数器的复位时间。在控制字节 2 中，可确定待复位的电能计数器和溢出计数器。传送数据记录时出错该模块通常会检查已传送数据记录的所有值。仅当传送了所有值且无任何错误时，模块才会应用该数据记录中的值。如果 STATUS 参数中存在错误，则写入数据记录的 WRREC 指令将返回相应的错误代码。下表列出了测量值数据记录 143 中模块特定的错误代码及其含义。