

SIEMENS西门子 中国青海省 6ES7193-6BP20-0BA0

产品名称	SIEMENS西门子 中国青海省 6ES7193-6BP20-0BA0
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:代理销售商 ET200:全新原装 德国:正品现货
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

安全性信息Siemens 为其产品及解决方案提供了工业信息安全功能，以支持工厂、系统、机器和网络的安全运行。为了防止工厂、系统、机器和网络受到网络攻击，需要实施并持续维护先进且全面的工业信息安全保护机制。Siemens 的产品和解决方案构成此类概念的其中一个要素。客户负责防止其工厂、系统、机器和网络受到未经授权的访问。只有在有必要连接时并仅在采取适当安全措施（例如，防火墙和/或网络分段）的情况下，才能将该等系统、机器和组件连接到企业网络或 Internet。关于可采取的工业信息安全措施的更多信息，请访问。Siemens 不断对产品和解决方案进行开发和完善以提高安全性。Siemens 强烈建议您及时更新产品并始终使用最新产品版本。如果使用的产品版本不再受支持，或者未能应用最新的更新程序，客户遭受网络攻击的风险会增加。SIMATIC ET 200SP 分布式 I/O 系统的文档分为 3 个部分。这样用户可方便访问自己所需的特定内容。基本信息系统手册和入门指南中详细描述了 SIMATIC ET 200SP 分布式 I/O 系统的组态、安装、接线和调试。STEP 7 在线帮助用户提供了组态和编程方面的支持。设备信息产品手册中包含模块特定信息的简要介绍，如特性、接线图、功能特性和技术规范。ET 200SP 文档指南设备手册, 05/2020, A5E50097132-AA 7 常规信息功能手册中包含有关 SIMATIC ET 200SP 分布式 I/O 系统的常规主题的详细描述，如诊断、通信、Web 服务器、运动控制和 OPC UA。相关文档，可从 Internet 免费下载。产品信息中记录了对这些手册的更改和补充信息支持的模块使用 STEP 7 进行组态下表列出了 STEP 7 中可组态不同模块版本的控制器。模块的兼容性兼容性模块版本“ AI Energy Meter RC ST ”和“ AI Energy Meter RC HF ”兼容。所有模块版本均可基于各自的其它组态运行，因此 CT 和 RC 功能不能交换。交换或更换 AI Energy Meter 时，请参见下表中的兼容性信息。说明组态和模块类型的最小组件确定了产生的功能范围。这意味着在 ST 组态可用或使用 ST 模块时，支持 ST 功能。因此，HF 功能仅在使用 HF 组态和 HF 模块的情况下可用。说明安装 ST 模块和使用 HF 组态时，必须禁用以下功能：功率质量分析功能 剩余电流分析 功率质量诊断 过流、检测电压骤升和骤降 检测电流和电压的峰值 谐波分析固件版本为 V8.0.0 的 AI Energy Meter RC HF (6ES7134-6PA21-0CU0)如果要互换 AI Energy Meter 480VAC RC HF V6.0

模块与相应 AI Energy Meter RC HF V8.0 模块的硬件和组态，请互换 1. V6.0 对应于 V8.0 的组态，以及 2.

硬件如果将 AI Energy Meter 480 VAC HF V6.0 组态更换为 HF V8.0 后模块未正确启动，请更改一个或多个模块或相位参数 (DS128)，并再次将其发送到模块，或者暂时断开 P1 和 P2 上模块的负载电压，然后再次接通。模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF

(6ES7134-6PA21-0CU0) 设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 47 快速入门

6 简介在本部分中，介绍了如何快速便捷地读取和查看 AI Energy Meter RC HF 中的第一批测量值。说明电流测量互感器：在本手册中使用术语“电流测量互感器”时，该术语既适用于电流互感器/电压互感器，又适用于 Rogowski 线圈。要求已按照“连接 (页 26)”部分中介绍的一种连接方式，将 AI Energy Meter RC HF 连接到网络。AI Energy Meter RC HF 已集成到组态工具中 (如 STEP 7)，或已通过 GSD 文件将 AI Energy Meter RC HF 集成在组态工具的硬件目录中。快速入门模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF (6ES7134-6PA21-0CU0) 48 设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 操作步骤 1. 组态 ET 200SP 站组态带有 CPU 151xSP 或 IM 155-6 的 ET 200SP 站。2. 将模块插入 ET 200S 中将 AI Energy Meter RC HF 插入 ET 200SP 站中，并使用 32 个字节输入和 20 个字节输出的模块版本。3. 设置模块参数设置 AI Energy Meter RC HF 的以下参数：– 已使用的 AI Energy Meter RC HF 连接方式 (如 3P4W) – 电压测量范围 (如 230 V) – 电网频率 (如，50 Hz) – 用于导线 L1、L2、L3 和中性导线的电流互感器类型 (如 Rogowski 线圈) – 电流互感器一级额定电流和二级电压 (如 1000 A 和 333 mV) – 电压互感器一级和二级电压 (如 230 V 和 230 V) 将所有其它参数保留为默认设置，无需更改。4. 加载组态接通 ET 200SP 站并将组态下载到 CPU。快速入门模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF (6ES7134-6PA21-0CU0) 设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 49 结果接通 AI Energy Meter RC HF 电源后，将显示 ID 为 254 或 FEH 的“总功率 L1L2L3”有效负载类型测量值。读取并检查输入数据中 AI Energy Meter RC HF

提供的测量值。下表列出了 STEP 7 (TIA Portal)

中有效负载类型的结构、测量变量和测量值的数据类型，这些信息将存储在该模块的 32 字节的输出数据中。所有测量变量均通过测量值 ID 进行引用。有关所有测量变量及其测量值 ID 的概览信息，请参见“读取和处理测量值 (页 51)”部分。读取测量值的基本信息简介 AI Energy Meter RC HF 可通过以下几种方法提供测量值和变量：循环：有效负载 非循环：测量值数据记录有效负载有效负载可提供预定义的或用户自定义的测量值，具体取决于所组态的有效负载类型。提供的测量值将循环写入 CPU 的过程映像中。对于某些有效负载类型，测量值以原始数据形式提供，必须通过系统提供的缩放因子转换为相应的物理值。测量值数据记录每个测量值数据记录均提供物理值，可立即进行进一步处理。通过 PLC 变量中的

RDREC 指令，可非循环地读取测量值数据记录中的测量值。要读取每个测量值数据记录，则使用对应的 PLC 变量。也可在 FB 静态变量中创建相应的结构，或将此结构存储在 DB 中。在 STEP 7

中，可通过一个监控表显示读取的测量值，说明如果使用 S7-1200 或 S7-1500 之外的 CPU，则需将 64 位的测量值转换为 32 位的测量值。请注意，这种转换操作可能导致精度降低。更多信息，请参见

FAQ：处理 S7-300/400 中的 64 位浮点数测量值的有效性接通 24 V DC 电源电压后，第一个测量值约在 2 秒后在端子 17 上可用。在输入有效负载中，字节 0 的内容设置为选定的有效负载类型。可将字节 0 中内容的变更作为触发事件。模块提供有效的测量值时，该字节的值将变更为有效测量值范围内的某个值。读取和处理测量值 7.1 读取测量值的基本信息模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF

(6ES7134-6PA21-0CU0) 52 设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 模块首次启动或重新启动该模块后

，这些参数将传递到模块中。在硬件配置的参数中，可预设一种有效负载类型。只有当输出数据 (字节 0) 中选择其它有效负载类型时，该设置才会更改。这样，即可根据过程要求对输入有效负载进行动态修改。以下情况下，将使用在参数数据记录 128 或组态工具中定义的有效负载类型：

在某种有效负载类型的输出数据中，字节 0 中写入“0”。在某种有效负载类型的输出数据中，字节 0 中的值无效：– 无可用的有效负载类型编码，或 – 对于选定的有效负载类型，可用的地址空间不足。请参见“选择模块版本”。电流测量值变为“0”在以下情况中，数据记录中和有效负载中的电流值以及基于该值的其它所有测量值不显示 (或设置为“0”)：

电流测量互感器的进线电流小于所组态的“与电流额定值 [0.1%] 相关的测量电流下限”参数值该电流测量通道的馈入二级电流大于 2

V。除此之外，以下测量值以及相应相位的测量变量均将为“0”：有效的电流值 有功功率 无功功率 视在功率 相位角 功率因子 浮动平均值由多个功率值计算得出。在相应的一段时间后，仅这些值变为“0”。运行时间计数器以及重置相的有功、无功和视在能量的计数器将停止计数。总复位对于带有 20 个字节输出数据的模块版本，可复位一些测量值和计数器级别。总复位位处 0 -> 1

的边沿变化会产生以下影响：电能计数器、运行时间和限值再次从“0”开始。
功率质量分析结果和电源故障分析结果将被删除。会从初始值开始再次计算最小值和最大值。
测量值记录仪的测量值将被删除。对于总复位，可置位输出有效负载(页 258)的字节 16 中的位 7。替代值操作 AI Energy Meters RC HF 输入值的替代值为“0”。参见从用户数据循环读取测量值(页 60)7.2 质量信息通过质量信息，评估电流、电压、操作象限和旋转磁场的状态。AI Energy Meter RC HF 的质量信息位于：有效负载的字节 1 中 ID 为 65500 到 65503 的测量值中功率质量分析限定符 ID 65496 (页 123) 中读取和处理测量值7.2 质量信息模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF (6ES7134-6PA21-0CU0)54 设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 参见模块版本“32 I/20 Q”(页 258)7.2.1 用户数据字节 1 中的质量信息该模块在字节 1 的 8 位字段中，提供有所有数据类型的以下概要质量信息：
电流 (IL1、IL2、IL3) 电压 (UL1、UL2、UL3)
某相位的操作象限请注意，相位特定测量中用户数据类型的质量信息分配 (ID 154 到 ID 159) 与三相测量中的用户数据类型分配 (ID 244 到 ID 254) 不同。三相测量中用户数据字节 1 内的质量信息模块将三相测量的质量信息保存在用户数据类型 ID 244 到 ID 254 中。相位特定测量中字节 1 内的质量信息模块将相位特定测量的质量信息保存在用户数据类型 ID 154 到 ID 159 中。带有测量值 ID 的质量信息模块将带有测量值 ID 65500 到 65503 的完整质量信息保存在一个 16 位字段中。
三相测量的测量值 ID 65503 相位 1、相位 2 或相位 3 中相位特定测量的测量值 ID 65500、65501 或 65502 三相测量中带有测量值 ID 65503 的质量信息模块提供的三相测量质量信息包含有：
用户数据类型“三相测量基本变量质量值 (ID 240 或 F0H)” 用户数据 (测量值 ID 66503)
测量值数据记录 150 测量值 ID 65503 可提供以下信息：电流 (IL1、IL2、IL3) 电压 (UL1、UL2、UL3)
所有 3 个相位的操作象限 三相系统中的旋转磁场。