

# SIEMENS西门子 中国山西省 6SE6440-2UD15-5AA1

产品名称	SIEMENS西门子 中国山西省 6SE6440-2UD15-5AA1
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 MM420:全新原装 实体经营 德国:正品现货 假一罚十
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

使用 DQ 位应用数据记录 DS 143 中的起始值由于输出数据的长度各不相同，因此电能计  
数器和溢出计数器的起始值设置取决于所组态的模块版本。带有 20  
个字节输出数据的模块版本如果所用模块版本带有 20 个字节的输出数据，则可以：  
电能计数器和溢出计数器的所有相位，都可按照有功电能、无功电能和视在电能分别应用起始值。电能  
计数器和溢出计数器的每个单独相位，都可按照有功电能、无功电能和视在电能分别应用起始值。带有  
2 个字节的输出数据的模块版本如果所用模块版本带有 2  
个字节的输出数据，则始终同时为所有电能计数器和溢出计数器应用起始值。要求在 STEP 7  
项目中，已创建一个与数据记录 DS 143 具有相同结构的 PLC  
数据类型，并且已输入起始值。应用取决于控制字节 2 中的类别选择。 –  
如果要应用溢出计数器的起始值，置位位 0。 – 如果要为电能表应用起始值，置位位 2。在 DS 143  
的控制字节 1 中，已将位 7 设置为“1”（通过 DQ 位应用起始值）已将带新的起始值的数据记录 DS 143  
传送到 CPU。有关数据记录的分配，请参见“电能表的结构 (DS 143) (页  
312)”。说明为计数器预设起始值如果尚未使用数据记录 DS 143 将任何起始值传送到 CPU，则以值 0  
启动计数器。电能计数器8.2 为电能计数器和溢出计数器预设并应用起始值模拟量输入模块 AI Energy  
Meter RC HF (6ES7134-6PA21-0CU0)设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 75模块版本中输出数据为 20  
个字节时的具体操作步骤为电能计数器和溢出计数器的所有三个相位应用起始值1. 在输出数据的字节 2  
中，选择想要为其应用起始值的类别。 – 置位有功电能计数器的位 5。 – 置位无功电能计数器的位  
6。 – 置位视在电能计数器的位 7。图 8-3 选择复位类别2. 在输出数据的字节 1 中置位复位位（位 7）。图  
8-4 电能计数器和溢出计数器的复位位如果复位位的边沿发生 0 -> 1 的变化，模块将先前在字节 2  
中选择的电能计数器和溢出计数器复位为其起始值。电能计数器8.2  
为电能计数器和溢出计数器预设并应用起始值模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF  
(6ES7134-6PA21-0CU0)76 设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB为电能计数器和溢出计数器应用起始值以进  
行相位特定计数也可使用输出数据，复位相位特定的电能计数器和溢出计数器。根据适用情况，按照“  
为电能计数器和溢出计数器的所有三个相位应用起始值”中所述的步骤进行操作。1. 在输出数据的字节

7、9 和 11 中，选择想要为其应用相位特定起始值的类别。－置位有功电能计数器的位 5。－置位无功电能计数器的位 6。－置位视在电能计数器的位 7。图 8-5 类别的选择2. 在输出数据的字节 6、8 和 10 中，为相位特定的起始值设置复位位（位 7）。图 8-6

相位特定的电能计数器和溢出计数器的复位位如果相位特定复位位的边沿发生 0 -> 1 的变化，模块将先前在字节 7、9 和 11 中选择的电能计数器和溢出计数器复位为起始值。电能计数器8.3 启动和停止电能表模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF (6ES7134-6PA21-0CU0)设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 77模块版本中输出数据为 2 个字节时的具体操作步骤如果所用模块版本带有 2 个字节的输出数据，则始终为所有电能计数器和溢出计数器应用起始值。在输出数据的字节 1 中置位复位位（位 7）。图 8-7 所有电能计数器和溢出计数器的复位位如果复位位的边沿发生 0 -> 1 的变化，模块将所有电能计数器和溢出计数器复位为其起始值。8.3 启动和停止电能表电能表 AI Energy Meter RC HF 的启动或停止测量方法有两种：门计数当使用 0 -> 1 的边沿变化在输出数据中设置计数器门的 DQ 位时，模块开始计数。如果使用 1 -> 0 的边沿变化来复位 DQ 位，则计数器停止。无门计数只要模块开启，模块便立即开始计数。计数无法停止。以下部分介绍了这两种选项。门计数要求：电流值高于组态的“与电流额定值 [0.1%] 相关的测量电流下限”。操作步骤如果希望使用控制门开始计数，请按以下步骤进行操作：1. 在模块的参数分配中激活参数“启用电能表门” (Enable energy meter gate)。2. 在输出数据的控制字节 1 中，置位计数器门（位 6）的 DQ 位。只要计数器门的 DQ 位的边沿变化为 0 -> 1，模块就开始计数。如果希望再次停止计数，则复位输出数据中控制字节 1 中的位 6。边沿变化为 1 -> 0 时，计数停止。参数“启用电能计数器的门控制” (Enable gate control for the energy counter) 和“计数器门”的 DQ 位的行为特性，类似于触点并联。模块-全局/相位-粒度 PLC如果同时为全部三个相位使用门控，则在输出地址 1 处使用控制字节

1. 对于门控的相位特定分辨率，使用地址 6（相位 1）、8（相位 2）或 10（相位 3）作为控制字节

1. 模块-全局 PLC 的分辨率会否决相位-粒度的分辨率。无门计数要求电流值高于组态的“与电流额定值 [0.1%] 相关的测量电流下限”。操作步骤在模块的参数分配中禁用参数“启用电能表门” (Enable energy meter gate)。只要模块启动，模块便开始计数。计数器继续计数。

测量和复位电能表的示例下图以电能表为例，说明了使用激活门复位和启动/停止电能表的情况：计数器复位为组态中指定的值。门已关闭。计数器不计数。

通过用户数据类型的输出数据中的控制字节 1，打开该门。计数器计数。

超出组态的电流下限。计数器不计数。门已关闭。计数器不计数。通过 WRREC 指令将新的起始值写入测量值数据记录 143 (页 312) 中。根据用户数据类型输出数据中控制字节 1 中的值，再次打开该门。计数器基于新的起始值开始计数。

通过用户数据类型的输出数据中的控制字节 1，复位该计数器。计数器基于测量值数据记录 143 中传送过来的新起始值开始计数。DS 143 的控制和反馈接口的结构简介数据记录 143 (页 312) 中字节 2 到 7 形成了数据记录 DS 143 基于相位的控制接口和反馈接口。字节 2 和 3：相位 1 的控制接口和反馈接口 字节 4 和 5：相位 2 的控制接口和反馈接口 字节 6 和 7：相位 3 的控制接口和反馈接口状态信息通过 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，字节 2 到 7 用做电能表、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，可确定要预设的计数器以及预设计数器的时间。简介AI Energy Meter RC HF 提供四个运行时间计数器，可对所连接的耗电设备的运行时间进行计数。三个相位特定运行时间计数器 1 个运行时间计数器，显示最大的相位特定运行时间计数器的值。保持性AI Energy Meter RC HF 可永久存储所有计数器值。发生中断后（例如，系统断电），将使用之前存储的值继续计数。功能运行时间计数器提供以下基本功能：测量范围为 0 到  $3.4 \times 10^3$  小时。可通过门启动和停止运行时间计数器在 RUN 模式下预设并应用起始值

使用数据记录和有有效负载评估计数器状态评估运行时间计数器评估运行时间计数器的方法有两种：通过 RDREC 指令使用数据记录读取计数器状态。从用户自定义的有效负载类型中读取计数器状态。运行时间计数器的数据记录可以在以下数据记录中读取运行时间的测量值。有关使用数据记录评估测量数据的

信息，请参见“读取和处理测量值(页 51)”部分。数据记录的名称

数据记录的编号注释电能表的数据记录(页 312) DS 143 相位 L1、相位 L2、相位 L3

的相位特定运行时间计gaoji测量值和状态值的测量值数据记录 数器和最大相位特定运行时间计数器

L1L2L3 DS 150用户定义数据记录的测量值数据记录(页 347)DS 151 可以用用户自定义的方式选择运行时间计

数器运行时间计数器的有效负载类型可以在以下有效负载类型中读取运行时间的测量值。有关使用有效

负载类型评估测量数据的信息，请参见“带有 32 个字节输入数据/20 个字节输出数据的有效负载类型(页

275)”部分。有效负载类型的名称 有效负载类型的编号注释用户自定义有效负载类型 ID 1 或 01H 和 ID 2

或 02H可以用用户自定义的方式选择运行时间计数器运行时间计数器9.2

为运行时间计数器预设并应用起始值模拟量输入模块 AI Energy Meter RC HF

(6ES7134-6PA21-0CU0)设备手册, 04/2022, A5E50150677-AB 859.2 为运行时间计数器预设并应用起始值简介

在进行新一轮计数之前，需要用新的起始值启动运行时间计数器进行计数。在数据记录 DS 143

中，定义运行时间计数器的新起始值。说明为计数器预设起始值如果尚未使用数据记录 DS 143

将任何起始值传送到 CPU，则以值 0 启动计数器。对于所有模块版本，都有两种应用起始值的方法：

从数据记录 DS 143 传送起始值并立即应用起始值 传送数据记录 DS 143

中的起始值，并且仅在设置特殊位（用于运行时间计数器复位的 DQ

位）后才应用起始值以下部分介绍了这两种选项。总复位对于带有 20 个字节用户数据的模块版本，可复

位运行时间计数器。对于总复位，不能预设任何起始值，运行时间计数器的起始值在进行总复位时始终

为零。有关总复位的更多信息，请参见“读取测量值的基本信息(页 51)”部分。9.2.1

为运行时间计数器预设起始值使用数据记录 DS 143

为运行时间计数器定义起始值。简介已创建一个与数据记录 DS 143 具有相同结构的 PLC

数据类型。数据记录 DS 143 的结构以下概述以简化形式显示了数据记录 DS 143 的结构。有关数据记录

143 的结构的更多详细信息，请参见“电能表的结构(DS 143)(页 312)”部分。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 控制字节 1 - L1 BYTE 位字符串 - -3 控制字节 2 -

L1 BYTE 位字符串4 控制字节 1 - L2 BYTE 位字符串5 控制字节 2 - L2 BYTE 位字符串6 控制字节 1 - L3 BYTE

位字符串7 控制字节 2 - L3 BYTE 位字符串8 到15有功电能流入 L1 的起始值 LREAL

Wh有关确切的分配，请参见“电能表的结构(DS143)(页 312)”部分。