

# 西门子授权工业开关总经销商

产品名称	西门子授权工业开关总经销商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子模组
价格	.00/件
规格参数	西门子:全国代理
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	13817547326

## 产品详情

### 西门子授权工业开关总经销商

工控机等工业自动化的设计、技术开发、项目选型安装调试等相关服务。西门子中国有限公司授权合作伙伴——浔之漫智控技术(上海)有限公司，作为西门子中国有限公司授权合作伙伴，浔之漫智控技术（上海）有限公司代理经销西门子产品供应全国，西门子工控设备包括S7-200SMART、S7-200CN、S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500、S7-ET200SP等各类工业自动化产品。公司国际化工业自动化科技产品供应商，是专业从事工业自动化控制系统、机电一体化装备和信息化软件系统

集成和硬件维护服务的综合性企业。西部科技园，东边是松江大学城，西边和全球\*\*芯片制造商台积电毗邻，作为西门子授权代理商，西门子模块代理商，西门子一级代理商，西门子PLC代理商，西门子PLC模块代理商，

，建立现代化仓

储基地、积累充足的产品储备、引入万余款各式工业自动化科技产品与此同时，我们

向北5公里是佘山国家旅游度假区。轨道交通9号线、沪杭高速公路、同三国道、松闵路等

交通主干道将松江工业区与上海市内外连接，交通十分便利。

建立现代化仓

储基地、积累充足的产品储备、引入万余款各式工业自动化科技产品，我们以持续的卓越与服务，取得了年销

售额10亿元的佳绩，凭高满意的服务赢得了社会各界的好评及青睐。与西门子品牌合作，只为能给中国的客户提供值得信赖的服务体系，我们

的业务范围涉及工业自动化科技产品的设计开发、技术服务、安装调试、销售及配套服务领域。

使用门计算\*小值和\*大值 操作步骤 如果希望使用门开始计算，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\*小值和\*大值计算”(Enable minimum and maximum value calculation)。2. 在输出数据控制字节1中置位用于\*小值和\*大值计算的门的DQ位(位2)。只要门的DQ位的边沿变化为0->1，模块就开始计算。如果希望再次停止计算，则复位输出数据中控制字节1中的位2。边沿变化为1->0时，计算停止。参数“启用\*小值和\*大值计算”(Enable minimum and maximum value calculation)和“门”的DQ位的行为特性类似于触点并联。说明 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。不使用门计算\*小值和\*大值 操作步骤

在模块的参数分配中禁用参数“启用\*小值和\*大值计算门”(Enable minimum and maximum value calculation gate)。只要模块启动，模块便开始计算。计算无法停止。功率质量分析功能用于辅助评估供电网的质量。在三相系统中，其中许多功能只有在功能

对称的三相供电系统可用时才有意义或可执行，三相的检测传感器在设计上是相同的，相位的电流或电压额定值都具有相同的数值。根据 IEC 6100-4-30，AI Energy Meter HF 将提供以下功率质量分析功能，用于监测电网中的功率质量：测量中性线电流 执行剩余电流分析 确定有功和功率因子 进行无功功率补偿 分析三相基本值(电压、电流、功率) 分析谐波(\*高可达第40次谐波) 确定所有三相的总谐波失真 THD + N 电流/电压 检测电压骤降和电压骤升 检测过电流 检测电流和电压的峰值 只有满足一些基本要求，功率质量分析才能返回有用的结果。其中包括：根据 IEC 61557-12 维持线路频率精度(50 Hz 或 60 Hz)。

已正确接线并生成了正确的旋转场(请参见“接线错误和不正确旋转场的检测注意事项(页54)”)。删除功率质量分析的结果 将输出范围的字节12(页241)中的相应位置“1”至少100 ms

后，可删除功率质量分析。删除具有以下影响：删除以下对象的结果值和状态位 - 瞬时电压和电流峰值 - 半波电流值的过电流 - 半波电压值的电压骤降和电压骤升

删除任何未决“外部故障”诊断。谐波 谐波是偏离供电网基频(50 Hz 或 60 Hz)的叠加振动，其频率为基频的整数倍。谐波由具有非线性电流 -

电压特性的设备产生，如互感器、气体放电灯和电力电子设备。谐波分量 THD (总谐波失真) THD 定义谐波功率与基波功率之比，提供有关功率质量的信息。该值是无量纲值，以百分比 [%] 表示。AI Energy Meter HF 返回 THD + N (噪声) 并考虑整个电流信号 (DS 163) 或电压信号 (DS 161)。网络中的干扰不会被滤除。输出测量值

基于技术原因，插入或接通负载电压后，模块将延时返回后续测量值约2秒钟时间。频率 谐波失真 THD+N 电流功率质量分析状态 有关功率质量状态的信息，请参见 ID 为 65496

的测量值“功率质量分析限定符”。字节1至3中位0至4

状态为“1”，表明自上次重置以来信息可用，可进行检索。字节1至3中位5至7

状态为“1”，表明事件当前处于激活状态。如果事件未激活，则显示“0”。

测量值“网络分析限定符”具有以下结构：地址 内容 位7 位6 位5 位4 位3 位2 位1 位0 字节0 功率质量分析限定符模块 预留 预留 谐波分析状态：0D：无数据，未启动 1D ... 62D：正在运行

63D：已完成，数据可用 字节1 功率质量分析限定符相位 L1 过电流 当前激活的事件 电压骤升 当前激活的事件 电压骤降 当前激活的事件 过电流 谐波分析 AI Energy Meter HF 可以确定频率高达40倍基波频率的谐波的有效电流和电压值。电压的谐波存储在数据记录 DS 161 (页 337) 中。

电流的谐波存储在数据记录 DS 163 (页 346) 中。此外，可以将 ID

中的结果合并到用户自定义用户数据类型的参数数据记录 DS 130/DS 131 (页 181)

中和用户自定义数据记录 DS 151 (页 333) 中的参数数据记录 DS 135 (页 185) 中。

谐波的计算可能需要几个周期。为了确定计算是否完成，可评估功率质量分析数据记录 DS 160 (页 333)

中字节 218 的位 0 到 5。如果位 0 到 5 中包含值 63，则计算完成且测量值可用。说明

如果计算仍在进行，则无法读取数据记录 DS 161 和 DS 163。说明

在计算过程中，无法快速采集测量值(例如，用于控制无功功率补偿)。要求

“功率质量分析功能”(Power quality analysis function) 参数已激活。相应相位的“分析谐波”(Analyse harmonics) 参数必须已释放。系统通常会同步分析启用相位的电压和电流。通过数据输出控制要开始谐波分析，可在输出数据的字节 12 中设置 DQ 位 6 “功率质量分析开始/停止

L1L2L3”。在此过程中将删除先前的谐波分析结果。未选通道的结果为“0”。如果添加尚未分析的通道，则在分析开始时数据不可靠。如果正在进行分析时 DQ 位复位，分析将停止。无功功率补偿 使用基波功率因子进行无功功率补偿。

当激活功率质量分析功能时，在测量值数据记录 DS 160 (页 333)或用户数据中可以找到 基波功率因子。参见 用户数据类型 (页 247) 11.4 检测剩余电流 对于剩余电流分析 (功能“Tamper Detect” = 检测未经授权的干预措施)，必须确定总电流： $I_{sum\ L1L2L3}(t) = I_{L1}(t) + I_{L2}(t) + I_{L3}(t)$  瞬时剩余电流  $I_f$  通过从总电流中减去中性线电流的结果  $I_n$  得到： $I_f = I_{sum\ L1L2L3} - I_n$

分析在参数分配后立即开始。测量值“总电流  $I_{L1} + I_{L2} + I_{L3} - I_n$ ” (ID = 61153) 返回剩余电流。例如，其包含在 DS 160 中。用户可以针对限值监视应用的相关阈值 (请参见功能“限值监视 (页 86)”)。要求“3P4W”或“3P4WI”设置为连接方式参数。所有三相都连接相同的电流互感器。所有三个相位的“电流反向”参数设置均相同。中性线电流参数化为“测量”。

在参数分配中激活剩余电流分析有功因数和功率因子 AI Energy Meter HF 分别返回每个相位的有功因数和功率因子并返回总和。有功因子 有功因子定义如下：  
 $\cos$  (有功因子、带符号、基波振荡)： $\cos = P1/S1$  = 基波振荡的相移角  $P1$  = 基波振荡的有功功率  $S1$  = 基波振荡的视在功率 功率因子 功率因子 =  $\cos$  是基波振荡和所有谐波 (总和) 的有功功率 (P) 与总视在功率 (S) 之比： $\cos = |P|/S$  11.6 中性线电流  $I_n$

该模块可以测量或计算中性线电流。

要进行测量，必须将电流互感器连接到中性导线上。可以为每个参数设置“测量或计算”行为。测量值“中性线电流  $I_n$ ” (ID: 61149) 的主要应用是具有第四条线路，即中性线的三相电网：中性线电流通常会错误地给出流动电流。在理想的三相电网中，中性线电流 = 0。另一种可能的应用是测量该通道上的任何第四种电流。请注意，在这种情况下，“中性线电流  $I_n$ ”测量值会显示第四种电流，而不是实际的中性线电流。与中性线电流相关的其他值设为 0。只有在“3P4W”和“3P4WI”工作模式下，才能计算中性线电流以及对计算和测量的中性线电流 (用于剩余电流分析) 进行比较。中性线电流的测定不受电流抑制的影响。