

西门子PLC模块授权总经销商 6ES7142-5AF00-0BA0 ET 200AL IO模块

产品名称	西门子PLC模块授权总经销商 6ES7142-5AF00-0BA0 ET 200AL IO模块
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:全国授权销售 ET200SP:全新 德国: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	15801997124 15801997124

产品详情

西门子PLC模块授权总经销商 6ES7142-5AF00-0BA0 ET 200AL IO模块

[6ES7142-5AF00-0BA0](#)

SIMATIC ET 200AL , DQ 8x 24VDC/2A , 8x M12 ,
防护方式 IP67

5.2 参数说明 5.2.3 定义 5.2.4 定义 28 警告 PROFIsafe 地址在站内需唯一 站内唯一：ET 200SP HA 中故障安全 I/O 模块的地址由 F 源地址（所分配 F-CPU 的 PROFIsafe 起始地址）和 F 目标地址组成，且站内唯一。F 系统本身可确保所分配 F-CPU 中所有 F-I/O 模块的 F 目标地址均唯一。跨站唯一：为了确保跨站仍唯一，需验证 F-I/O 模块的 PROFIsafe 地址（“ F_source_address ” + “ F_destination_address ”）跨站时仍唯一。发生变更后验证：由于 F-CPU 中 PROFIsafe 地址的 F 源地址 “ F_source_address ” 自动设置为 “ 1 ”，因此只能更改 ET 200SP HA 中 F-I/O 模块的预设目标地址 “ F_destination_address ”。请注意，F-I/O 模块的 PROFIsafe 地址在所有站范围内需唯一！对于以太网子网以及 PROFIBUS 与以太网子网混合组态，以下规则适用：所有 F-I/O 模块的 F 源地址和 F 目标地址的组合只需在整个以太网子网（含下位 PROFIBUS 子网）内唯一，但以太网子网间的循环 PROFINET IO 通信除外。（FDIW-002）F_monitoring time (ms) 该参数用于设置安全模式下 F-CPU 与 F-I/O 之间进行安全相关通信的监视时间（PROFIsafe 监视时间）。该参数值由系统默认分配，但可以更改。所组态的 F 监视时间会影响系统对系统错误的响应时间。因此，所选时间必须尽可能的短，但仍应确保足够长以防止在无错误时发生超时错误。诊断：电源电压 L+ 缺失 启用针对电源电压 L+ 缺失或不足的诊断。系统默认该参数 “ 已激活 ”，无法更改，只能用于显示。F-DI 16x24VDC HA 设备手册, 03/2022, A5E45647555-AE 参数/地址空间 5.2 参数说明 5.2.5 定义 5.2.6 定义 通道故障后的特性 该参数用于指定在通道发生故障后，钝化整个 I/O 模块或者仅钝化发生故障的通道：“钝化整个模块”

“钝化通道”传感器评估通过“传感器评估”(Sensor evaluation)参数,可选择传感器评估的类型:1oo1评估采用1oo1评估时,仅连接一个传感器。该传感器将占用一个输入通道。1oo2评估,对等/非对等采用1oo2评估对等/非对等时,以下所列的某种传感器将占用两个输入通道:—
双通道,对等/非对等传感器—两个单通道传感器系统将在内部比较输入信号是否对等。请注意,进行1oo2评估时,两个通道将组合成一个通道对。F模块中可用的过程信号数量将相应减少。

通道对的评估结果位于通道号较小的通道(通道“n”)的输入处。相关性:

如果“传感器评估”(Sensor evaluation)参数选择“1oo2评估,对等”(1oo2 evaluation, equivalent)或“1oo2评估,非对等”(1oo2 evaluation, non-equivalent)选项,则通道的“输入延时(ms)”(Input delay (ms))需小于所组态的“差异时间(ms)”(Discrepancy time (ms))。差异分析:

例如,使用一个双通道传感器或两个单通道传感器测量同一个过程变量时,由于传感器排列的精度有限,传感器的响应将相对延时。

在故障安全输入中使用对等/非对等差异分析,可检测因两个相同功能信号的时间序顺序而导致的错误。检测到两个相关输入信号的电平不同时(非对等测试时:相同电平),将启动F-DI 16x24VDC HA 29设备手册,03/2022, A5E45647555-AE参数/地址空间5.2参数说明5.2.7定义5.2.8定义说明30差异分析。经过一段可组态的时间间隔(即,差异时间)后,系统将进行检查以确定信号电平差异是否消失(非对等测试时:信号电平相同)。如果仍未消失,则表示存在差异错误。1oo2的传感器电源该参数用于选择1oo2评估时的传感器电源:每个传感器都有自己的传感器电源两个传感器共用一个传感器电源

该设置中,将使用通道号较小的通道(通道“n”)传感器电源。例如,通道对“0/8”使用通道“0”的传感器电源。差异特性“差异特性”(Discrepancy behavior)

的值,可以组态为两个受影响的输入通道存在差异(如,运行时间差异)时系统提供给F-CPU中安全程序的值。可按以下方式组态差异特性:“提供*后一个有效值”“提供0值”要求:

已组态以下设置:“传感器评估”(Sensor evaluation):“1oo2评估,对等”(1oo2 evaluation, equivalent)或

“1oo2评估,非对等”(1oo2 evaluation, non-equivalent)选项“提供*后一个有效值”(Supply last valid value):检测到两个受影响输入通道间的信号存在差异时,系统将立即为F-CPU中的安全程序提供发生差异前的*后一个有效值(旧值)。该值一直有效,直至差异消失或差异时间后,之后将检测到发生差异错误。此时,传感器/执行器的响应时间将相应增加该时间段。F-DI 16x24VDC HA设备手册,03/2022, A5E45647555-AE参数/地址空间5.2参数说明即,执行1oo2评估时,所连接传感器的差异时间必须与短时响应时间相同,从而确保快速响应。因此,如果所连接传感器的差异时间为500ms,并触发一个限时挂断,则毫无意义。

在*坏情况下,传感器/执行器的响应时间将延长一段差异时间值。

为此,需在过程中对传感器进行排列,以确保差异*小。

之后,选择尽可能短的差异时间并确保留有足够多间隔时间,以防止误触发差异错误。选项“提供0值”(Supply 0 value):检测到两个受影响输入通道间的信号存在差异时,系统将立即为F-CPU中的安全程序提供值“0”。如果组态有“提供0值”(Supply 0 value),则传感器-

执行器的响应时间不受差异时间影响。5.2.9定义差异时间(ms)

差异时间是冗余输入信号间允许存在差异的*大时间。可以在以下选项卡上组态差异时间:在I/O模块上通道对的1oo2评估的“参数”(Parameters)选项卡上。在冗余I/O模块的“冗余”(Redundancy)选项卡。F-DI 16x24VDC HA 31设备手册,03/2022, A5E45647555-AE参数/地址空间5.2参数说明说明

5.2.10定义说明32 1oo2评估的“参数”(Parameters)选项卡为每个通道对指定差异时间。要求:已组态以下设置:—“传感器评估”:“1oo2评估,对等”(1oo2 evaluation, equivalent)或“1oo2评估,非对等”(1oo2 evaluation, non-equivalent)

在大多数情况下,由于信号差异会在短时间内消失,因此差异时间会开始但不会完全结束。

如果选择的差异时间足够长,则在未发生错误时,两个信号间的差异通常会在差异时间结束前消失(非对等测试:两个信号的电平相同)。—差异时间段内的特性:

模块内当前在所组态的差异时间内,受影响的输入通道将根据所组态的差异特性向F-CPU中的安全程序提供*后一个有效值或“0”。—差异时间后的特性:

所组态的差异时间后,如果输入信号因传感器断路等故障仍然不同(非对等测试时:输入信号仍相同),则系统将检测到差异错误并生成诊断消息“差异错误”,同时显示故障通道相关信息。冗余I/O模块的“冗余”(Redundancy)选项卡。

冗余数字量输入模块的附加参数在“冗余”(Redundancy)选项卡的“附加参数”(Additional parameters)

部分中定义。如果组态为冗余，则显示该参数。 – 如果差异时间组态为“0”，则禁用差异分析。 – 如果差异时间组态为一个非“0”值，则执行差异分析。差异错误后重新集成该参数用于指定差异错误何时可视为已更正，从而重新整合受影响的输入通道。此时，可进行以下参数分配：“需要测试0信号”“无需测试0信号”要求：F-DI 16x24VDC HA 设备手册，03/2022, A5E45647555-AE 参数/地址空间 5.2 参数说明 已组态以下设置：“传感器评估”(Sensor evaluation)：“1oo2 评估，对等”(1oo2 evaluation, equivalent) 或 “1oo2 评估，非对等”(1oo2 evaluation, non-equivalent) 选项“需要测试0信号”(Test 0-Signal necessary)：如果组态有“需要测试0信号”(Test 0-Signal necessary)，则差异错误不会视为已更正，直到两个受影响的输入通道上均再次出现0信号。如果当前正在使用非对等传感器，即“传感器评估”设置为“1oo2 评估，非对等”，则通道对中编号较小的通道处需再次为0信号。选项“无需测试0信号”(Test 0-Signal not necessary)：如果组态有“无需测试0信号”(Test 0-Signal not necessary)，则两个受影响的输入通道均不再存在差异时，差异错误将视为已更正。5.2.11 定义 5.2.12 定义 5.2.13 定义 通道已激活 指定通道激活或取消激活。 断路诊断 启用断路检测。仅当激活该参数激活时，模块才能检测到断路错误。输入延时 (ms) 要抑制引发的干扰，可为通道或通道对设置一个输入延时。