

# SIEMENS西门子 中国云浮市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国云浮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

1a 在 SLOT 和 LD\_SLOT 中写入一个有效值。1b STS\_LD\_SLOT 反馈位切换了状态，因为模块识别并执行了 LD\_SLOT 加载请求。SLOT 中的值将立即应用，并保持到 LD\_SLOT 下一次变更。相关参数会在模块内部数据记录中更新，并在下一个输出序列生效。2a 在 LD\_SLOT 中写入一个有效的更改值，在 SLOT 中写入一个无效值。2b SLOT 中的值无效，因此 ERR\_SLOT\_LD 反馈位置位。该值未应用。2c 将 RES\_ERROR 控制位置位后才能确认错误。2d 反馈位 ERR\_LD 复位。2e 复位 RES\_ERROR 控制位。3a 在 SLOT 和 LD\_SLOT 中写入一个有效的更改值。3b STS\_LD\_SLOT 反馈位切换了状态，因为模块识别并执行了 LD\_SLOT 加载请求。SLOT 中的值将立即应用，并保持到 LD\_SLOT 下一次变更。相关参数会在模块内部数据记录中更新，并在下一个输出序列生效。4a 将 MODE\_SLOT 置位并在 SLOT 和 LD\_SLOT 中循环写入有效值。SLOT 中的值（循环）应用，并在下一个输出序列生效。但相应的更改不会保存。4b 在 SLOT 中循环写入无效值。4c SLOT 中的值无效，因此 ERR\_SLOT\_VAL 反馈位置位。SLOT 中的相应值未应用。4d 在 SLOT 中循环写入有效值。4e 由于模块再次收到有效值，ERR\_SLOT\_VAL 反馈位自动复位。

诊断（绿色/红色） 电源（绿色） DI0.0 的状态（绿色） DI1.0 的状态（绿色） DQ0.A 的状态（绿色） DQ1.A 的状态（绿色） DQ0.B 的状态（绿色） DQ1.B 的状态（绿色） 24 V DC（绿色） LED 指示灯的含义下表说明了状态和错误指示灯的含义。有关诊断报警的纠正措施的信息，请参见诊断消息(页 164)部分。表格 5- 1 状态和错误指示灯 DIAGLED DIAG 含义 解决方案灭ET 200SP 的背板总线电源不正常 检查或打开 CPU 或接口模块上的电源电压。闪烁未分配工艺模块参数 一亮已分配工艺模块参数但未进行模块诊断闪烁已分配工艺模块参数并进行模块诊断（至少有一个错误未决）判断诊断报警并消除错误。表格 5- 2 状态指示灯 PWR/24VDCLEDs 含义 解决方案PWR 24VDC灭 灭电源电压缺失 检查电源电压。检查 BaseUnit 类型和 BaseUnit 接线。亮 亮电源电压存在且状态正常。传感器电源正常。 一亮 灭传感器电源上存在短路或过载，或者电源电压过低 检查传感器接线。检查连接到传感器电源的负载。检查电源电压。中断/诊断消息5.1 状态和错误指示灯工艺模块 TM Pulse 2x24V

(6ES7138-6DB00-0BB1)设备手册, 05/2019, A5E35061206-AB 163通道 LEDDIn.0 LED

指示相关信号的当前电平。数字量输出 DQn.A 和 DQn.B 指示期望的状态。通道 LED 的闪烁频率限制为 12 Hz 左右。如果存在更高的频率, 通道 LED 将不会显示当前状态, 而是以 12 Hz 的频率闪烁。诊断消息启用诊断中断可在设备组态中启用诊断中断。工艺模块可触发以下诊断中断: 表格 5- 4

可能的诊断中断  
诊断中断 监视 参数错误 通道/组件暂时不可用 内部错误

看门狗跳闸。模块发生故障。监视总是处于激活状态。每次检测到错误时都触发诊断中断。

数字量输出出错 监视总是处于激活状态。只有在设备组态中启用“诊断 DQA”或“诊断 DQB”后, 检测到的错误才会触发诊断中断。错误 无负载电压 外部传感器电源短路/过载 电源电压故障 过热 监视总是处于激活状态。只有在设备组态中启用“组诊断”后, 检测到的错误才会触发诊断中断。

对诊断中断的响应如果发生触发诊断中断的事件, 则会发生以下情况: DIAG LED

以红色闪烁。消除所有错误后, 诊断 LED 停止闪烁红色并变为绿色。 S7-1500 CPU

中断对用户程序的处理。调用诊断中断 OB (例如 OB 82)。触发了中断的事件将输入到诊断中断 OB 的启动信息中。 S7-1500 CPU 保持 RUN 模式, 即使 CPU 中不存在诊断中断 OB 也是如此。只要有可能, 工艺模块就会继续工作, 无论是否存在错误。有关错误事件的详细信息, 可使用指令“RALRM”(读取更多报警信息)从错误组织块中获取、在 STEP 7

的信息系统中获取, 也可以在诊断功能手册如果模块在带 PROFIBUS DP 的 ET 200SP

系统中作为分布式模块运行, 则可以选择使用数据记录 0 和 1 通过 RDREC 或 RD\_REC

指令读出诊断数据。有关数据记录的结构, 请参阅 IM 155-6 DP HF 接口模块的手册, 该手册可从

Internet 诊断报警诊断在 STEP 7 (TIA Portal)

的在线和诊断视图中以纯文本形式显示。可通过用户程序评估错误代码。可能指示以下诊断信息: 表格

5- 5 诊断报警、含义以及纠正措施  
诊断报警 错误代码含义 解决方案  
错误 9H 出现内部模块错误

可能原因: - 固件更新已中止 - 工艺模块有故障 重复固件更新 更换工艺模块  
参数错误 10H

接收的参数数据记录无效 组态的 BaseUnit 不是正在使用的 BaseUnit 检查参数数据记录 检查

BaseUnit 无负载电压 11H 电压电压 L+ 缺失 电源 L+ 的接线错误 可能原因: BaseUnit 类型错误 检查

BaseUnit 类型 检查 BaseUnit 的电源电压 L+ 检查电源电压 L+ 的接线通道/组件暂时不可用 1FH

固件更新正在进行或更新被中止。模块在此状态下不读取任何过程值。等待固件更新

如果固件更新中止: - 检查所需的最小固件版本 - 检查电源电压 - 重复固件更新  
内部错误 100H

工艺模块有故障 更换工艺模块  
看门狗跳闸。模块发生故障。103H 固件出错

运行固件更新 工艺模块有故障 更换工艺模块  
外部传感器电源短路/过载 10EH 传感器电源出错

可能原因: - 短路 - 过载 检查传感器接线 检查连接到传感器电源的用户中断/诊断消息 5.2

诊断消息 工艺模块 TM Pulse 2x24V (6ES7138-6DB00-0BB1)设备手册, 05/2019, A5E35061206-AB 167 诊断报警

错误代码含义 解决方案  
数字量输出出错 10FH 数字量输出出错 可能原因: - 短路 - 过载

检查数字量输出的接线 (请参见连接 (页 17) 部分的双通道操作或单通道操作 (并联) 示意图)

检查连接到数字量输出的用户电源电压故障 110H 电源电压 L+ 错误 可能原因: - 电压低 - L+

电源电压接线错误 检查 BaseUnit 的电源电压 L+ 检查电源电压 L+ 的接线  
过热 506H 可能原因:

数字量输出或传感器电源的输出发生短路或过载 环境温度超出规范 模块中的污染物阻碍冷却

检查过程接线 改善冷却效果 检查连接的负载输出总电流的降额信息  
如果模块的数字量输出与阻性或感性负载配合使用, 应对工艺模块数字量输出上的负载进行总电流降额。总电流是一个模块的所有数字量输出 (不包括传感器电源) 的负载电流总和。单通道操作 (并联) 的降额规格是双通道操作降额规格的两倍。以下降额曲线显示了双通道操作时数字量输出的负载能力与环境温度和频率之间的关系: 参数分配

和参数数据记录的结构  
如果 CPU 处于 RUN 模式, 可通过用户程序重新分配模块参数。可使用数据记录 128 (例如通过 WRREC 指令) 将这些参数传送至模块。如果在使用 WRREC

指令传送或验证参数期间发生错误, 模块将使用之前的参数分配继续操作。相应的错误代码随后将写入 STATUS 输出参数。如果未发生错误, STATUS 输出参数将包含实际传送数据的长度。有关 WRREC

指令的说明和错误代码, 请参见参数验证错误 (页 189) 部分或 STEP 7 (TIA Portal) 的在线帮助。STEP 7

(TIA Portal) 和 SIMATIC S7-1200/S7-1500 的 PLC 数据类型 (LPD) 库可从 Internet 数据记录 128

的结构下表给出了不同操作模式下 TM Pulse 2x24V 的数据记录 128 的结构。字节 0 到字节

3 中的值是固定的且不可更改。在双通道操作中, 使用字节 0 到字节

107。在单通道操作 (并联) 中, 使用字节 0 到字节 55。参数验证错误如在 STEP 7 (TIA Portal) 或 STEP 7 中进行参数设置, 参数值会在其传送至工艺模块前进行检查。该过程可防止发生参数错误。在其它用例中, 工艺模块检查已传送参数的数据记录。如果工艺模块存在无效或不一致的参数值, 会输出错误代码

(请参见下文)。在这种情况下,新的参数数据记录将被拒绝,当前参数值将在传送有效参数数据记录前继续使用。WRREC如果CPU处于RUN操作状态,可使用

WRREC(写入记录)指令更改参数数据记录。如果发生错误,WRREC指令在STATUS

参数中返回错误代码。示例:假设使用WRREC指令将一个无效值(例如

9)写入操作模式的模块。结果是该模块拒绝所有参数数据记录。可通过评估WRREC指令的STATUS

输出参数识别该情况。STATUS输出参数作为值为16#DF80E111的BYTE数据的ARRAY[1..4]

输出:WRRECSTATUS数据示例地址含义DFH STATUS[1]通过PROFINET IO(IEC 61158-6)

写入数据记录时出错80H STATUS[2]通过PROFINET IO(IEC 61158-6)读取或写入数据记录时出错E1H

STATUS[3]特定模块错误11H STATUS[4]

错误代码请参见下表:“操作模式”参数存在无效值。参数数据记录A.2参数验证错误工艺模块TM Pulse 2x24V(6ES7138-6DB00-0BB1)190设备手册,05/2019,

A5E35061206-AB错误代码下表显示了特定模块错误代码以及其对于参数数据记录128的含义。表格A-7

用于参数验证的错误代码STATUS参数的错误代码(十六进制)含义解决方案字节0字节1字节2字节3DF

80 B0 00 数据记录号未知 为数据记录输入有效编号。DF 80 B1 01 数据记录的长度不正确

输入有效数据记录长度。DF 80 B2 00 插槽无效或不可用 检查是否插入或移除了模块。检查为WRREC

指令分配的参数值。DF 80 E0 01 错误版本 检查字节0。输入有效值。DF 80 E0 02 标头信息中存在错误

检查字节1。更正参数块的长度。DF 80 E1 00 参数无效:无可用的详细信息 检查所有参数值。DF 80 E1

11 “操作模式”参数无效 输入有效参数值。DF 80 E1 12 “对CPU STOP的响应”参数无效

输入有效参数值。DF 80 E1 18 为DI0和DI1组态相同的“设置DI的功能”参数。为DI0和DI1

输入不同参数值。DF 80 E1 19 “边沿选择”参数无效 将“门启动(边沿触发)”组态为DI<sub>m</sub>

的功能和“在上升沿和下降沿”将“门停止(边沿触发)”组态为DI<sub>m</sub>的功能和“在上升沿和下降沿”

将“同步”组态为DI<sub>m</sub>的功能和“在上升沿和下降沿”输入有效参数值。

仅将“门启动(边沿触发)”组态为DI<sub>m</sub>的功能和“在上升沿”或“在下降沿”

仅将“门停止(边沿触发)”组态为DI<sub>m</sub>的功能和“在上升沿”或“在下降沿”仅将“同步”组态为

DI<sub>m</sub>的功能和“在上升沿”或“在下降沿”。DF 80 E1 1A “输入延时”参数无效 输入有效参数值。DF

80 E1 1B 值高于“周期持续时间”参数的上限 输入不超过85000000D的参数值。DF 80 E1 1C

值高于“接通延时”参数的上限 输入不超过85000000D的参数值。DF 80 E1 1D

值高于“最小脉冲持续时间”参数的上限 输入不超过85000000D的参数值。DF 80 E1 1E

值高于“关断延时”参数的上限 输入不超过85000000D的参数值。DF 80 E1 20

值高于“参考电流值”参数的上限 双通道操作:输入参数最大值2000D。单通道操作:输入参数最大值

4000D。DF 80 E1 21 值低于“周期持续时间”参数的下限 不带高速输出:输入不低于100D

的参数值。带高速输出:输入不低于10D的参数值。参数数据记录A.2参数验证错误工艺模块TM Pulse

2x24V(6ES7138-6DB00-0BB1)设备手册,05/2019,A5E35061206-AB 191STATUS

参数的错误代码(十六进制)含义解决方案字节0字节1字节2字节3DF 80 E1 22

虽然未组态“脉冲宽度调制PWM”模式,但已激活“抖动”禁用“抖动”DF 80 E1 23 在“直流电机的

PWM”模式或单通道操作下启用“高速输出(0.1 A)”禁用“高速输出(0.1 A)”DF 80 E1 24

虽然未组态“脉冲宽度调制PWM”模式,但已激活“电流控制”取消激活“电流控制”DF 80 E1 25

在“脉冲宽度调制PWM”模式下启用“高速输出(0.1 A)”和“电流控制”禁用“高速输出(0.1

A)”或“电流控制”DF 80 E1 26 在“接通/关断延时”模式下,为DI<sub>n</sub>0

组态“硬件使能”在“接通/关断延时”模式下,不组态“硬件使能”DF 80 E1 27 调节值下限 >=

调节值上限 调节值下限 < 调节值上限DF 80 E1 28 抖动周期持续时间 < 4 × PWM 周期持续时间

抖动周期持续时间 < 2 ms 抖动周期持续时间 >= 4 × PWM 周期持续时间 抖动周期持续时间 > 2 msDF 80

E1 29 将两个替代值(DQ<sub>n</sub>.A和DQ<sub>n</sub>.B)均组态为“1”。仅将DQ<sub>n</sub>.A和DQ<sub>n</sub>.B

的其中一个组态为“1”。DF 80 E1 F0 预留位未设为0。将预留位设为0。