

# SIEMENS西门子 中国汕尾市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国汕尾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

反馈位/值说明ERR\_SLOT\_VAL 该位指示 SLOT 或 LD\_SLOT 中的值无效 (当 MODE\_SLOT = 1 时), 因此不可接受。模块从控制接口接收到有效值后, ERR\_SLOT\_VAL 将立即自动复位。ERR\_OUT\_VAL 该位指示 OUTPUT\_VALUE 中的值无效。模块从控制接口接收到有效值后, ERR\_OUT\_VAL 将立即自动复位。ERR\_DQA 此位指示在输出 DQn.A 处出现短路或过载。如果已启用诊断中断“诊断 DQA”, 则在发生此错误时会触发“数字量输出处错误”诊断中断。使用 RES\_ERROR 确认错误后, 该位立即复位。ERR\_DQB 此位指示在输出 DQn.B 处出现短路或过载, 或者尝试同时置位 SET\_DQA 和 SET\_DQB 控制位。如果已启用诊断中断“诊断 DQB”, 则在发生此错误时会触发“数字量输出处错误”诊断中断。使用 RES\_ERROR 确认错误后, 该位立即复位。ERR\_PULSE 该位指示脉冲输出错误, 例如, 新的脉冲持续时间过低。ERR\_LD 该位指示 SLOT 或 LD\_SLOT 中的值无效 (当 MODE\_SLOT = 0 时), 因此不可接受。使用 RES\_ERROR 确认错误后, 该位立即复位。ERR\_24V 该位指示输出 24 VDC 处发生短路或过载。如果已启用诊断中断, 则在发生此错误时会触发“传感器电源电压短路/过载”诊断中断。使用 RES\_ERROR 确认错误后, 该位立即复位。ERR\_PWR 该位表示电源电压 L+ 过低。如果已启用诊断中断, 则在发生错误时会触发“电源电压故障”诊断中断。电源电压 L+ 再次达到高值后, ERR\_PWR 将立即自动复位。如果没有电源电压, 则不设置该位。STS\_SW\_ENABLE 该位指示软件使能的状态。0 表示: 软件使能未激活 1 表示: 软件使能激活 STS\_READY 该位表示模块提供有效的用户数据。模块已启动并组态。STS\_LD\_SLOT 该位通过状态变化 (切换) 表示已检测到并执行 LD\_SLOT (当 MODE\_SLOT = 0 时) 的加载请求。STS\_DI 该位指示数字量输入 DIn.0 的状态。组态/地址空间 4.1 脉冲输出 (单脉冲) 模式工艺模块 TM Pulse 2x24V (6ES7138-6DB00-0BB1)40 设备手册, 05/2019, A5E35061206-AB 反馈位/值说明 STS\_DQA 该位指示数字量输出 DQn.A 的状态。STS\_DQB

该位指示数字量输出 DQn.B 的状态。STS\_ENABLE 该位指示输出序列激活。SEQ\_CNT 该值指示已完成的输出序列数作为序列计数器。预留 预留位设为 0。4.1.7 等时同步模式工艺模块支持“等时同步模式”系统功能。如果未使用硬件使能，等时同步模式下输出序列将在 SW\_ENABLE 控制位置位后于时间 To 启动。更多信息有关等时同步模式的详细说明，请参见：等时同步模式功能手册可从 Internet 简介在此操作模式下，工艺模块的相应通道输出一个具有所组态最小脉冲持续时间和所组态周期持续时间的脉宽调制信号。可将抖动信号叠加在 PWM 信号上。模块还具有集成 PID 控制器，可用于控制输出电流。用户可通过控制接口指定占空比或电流设定值。启动输出序列如需在数字量输出 DQn.A 处输出输出序列，TM\_CTRL\_DQ 控制位 (页 143) 必须置位。要使用软件使能启动输出序列，需将 SW\_ENABLE 控制位 (页 63) 置位。STS\_SW\_ENABLE 反馈位 (页 66) 指示工艺模块中的软件使能已激活。另外可通过相应的数字量输入 DIn.0 使用硬件使能。可为数字量输入 DIn.0 组态输入延时。如果使用硬件使能，可将其与软件使能相结合。在软件使能激活后，输出序列将在硬件使能的第一个上升沿处启动。将忽略输出序列期间硬件使能的其它上升沿。如果硬件使能在输入延时期间置位并保持置位，则启动接通延时，并将 STS\_ENABLE 反馈位置位。接通延时到期时，将在相应的数字量输出 DQn.A 处使用指定占空比输出脉宽调制信号。占空比即为脉冲持续时间与周期持续时间之比。一旦置位 SW\_ENABLE，输出序列就会连续运行。如果未使用硬件使能，接通延时会从 SW\_ENABLE 的上升沿启动。在等时同步模式下不支持硬件使能。中止输出序列如果复位 SW\_ENABLE 控制位，软件使能将取消激活，当前输出序列中止。最后一个周期未完成。STS\_ENABLE 反馈位和数字量输出 DQn.A 复位。只有重启输出序列后才能重新输出脉冲。占空比占空比对应于脉冲持续时间与周期持续时间之比（也被称为标间比率）。在控制接口 (页 63) 中使用 OUTPUT\_VALUE 将占空比设置为整型 (UDINT)。值范围取决于组态的输出格式。如果设置值 0，则 DQn.A 在整个周期持续时间内都不会置位。如果设置最大值，DQn.A 会在整个周期持续时间内置位。如果设置的值超过值范围，则使用最大值。输出格式 OUTPUT\_VALUE 的值范围脉冲持续时间 1/100 (%) 0 ... 100 (OUTPUT\_VALUE/100) × 周期持续时间 1/1000 (%o) 0 ... 1000 (OUTPUT\_VALUE/1000) × 周期持续时间 1/10000 0 ... 10000 (OUTPUT\_VALUE/10000) × 周期持续时间 S7 模拟量输出 0 ... 27648 (OUTPUT\_VALUE/27648) × 周期持续时间更改后的占空比在 DQn.A 的下一个上升沿处生效。说明电流控制如果使用电流控制 (页 51)，模块会控制占空比，并且使用 OUTPUT\_VALUE 分配当前设定点。周期持续时间在硬件配置中设置周期持续时间 (单位为 μs)。值范围取决于是否使用高速输出功能：高速输出 周期持续时间的值范围激活 10 ... 85000000 μs = 10 μs ... 85 s 取消激活 100 ... 85000000 μs = 100 μs ... 85 s 此外，用户可通过控制接口更改周期持续时间，方法为在 SLOT 中输入一个新整型值 (UDINT)。这样用户可以使用 MODE\_SLOT 控制位来选择想要单次应用更改还是循环应用更改：MODE\_SLOT = 0 一次更改：在相应输出字节写入值 1D 后，SLOT 中的值将作为周期持续时间应用一次，并保持到下一次更改。使用 SLOT 更改后的周期持续时间在 DQn.A 的下一个上升沿处生效。MODE\_SLOT = 1 循环更改：将值 17D 写入相应输出字节时，SLOT 中的当前值在所有情况下均会作为周期持续时间循环应用。使用 SLOT 更改后的周期持续时间在 DQn.A 的下一个上升沿处生效。更多信息，请参见 SLOT 参数的处理 (页 157)。组态/地址空间 4.2 脉冲宽度调制 PWM 模式工艺模块 TM Pulse 2x24V (6ES7138-6DB00-0BB1) 设备手册, 05/2019, A5E35061206-AB 454.2.1.5 接通延时在硬件配置中设置接通延时，范围为 0s 至 85s，精度为 1s。此外，用户可通过控制接口更改接通延时，方法为在 SLOT 中输入一个新整型值 (UDINT)。这样用户可以使用 MODE\_SLOT 控制位来选择想要单次应用更改还是循环应用更改：MODE\_SLOT = 0 一次更改：在相应输出字节写入值 2D 后，SLOT 中的值将作为接通延时应用一次，并保持到下一次更改。通过 SLOT 所做的更改会在下一个输出序列生效。激活的输出序列不受该更改影响。MODE\_SLOT = 1 循环更改：将值 18D 写入相应输出字节时，SLOT 中的当前值在所有情况下均会作为接通延时循环应用。通过 SLOT 所做的更改会在下一个输出序列生效。激活的输出序列不受该更改影响。更多信息，请参见 SLOT 参数的处理 (页 157)。说明在等时同步模式下，已组态的接通延时无效。抖动抖动功能专为实现比例阀控制设计。抖动功能会在设定值上叠加一个可调对称变量，用于控制阀门电磁线圈。这会导致设定位置附近出现细微运动，防止阀门因滞回效应粘住。这样可以改进对设定值更改的响应。在硬件配置中设置抖

动参数。用户可使用控制接口 (页 63) 中的 DITHER

位激活抖动。抖动幅值是与输出序列周期持续时间有关的抖动信号的振幅。值范围是 0 至 50%。如果设置的值超过值范围，则使用抖动幅值 50%。当确定的有效占空比大于 100% 或小于 0% 时，模块会动态调整抖动幅值，以确保抖动信号保持对称。示例：如果抖动幅值是 10% 且占空比为 50%，输出序列的有效占空比会在 40% 到 60% 之间周期性变化。如果抖动幅值是 10% 且占空比为 95%，输出序列的有效占空比会在 90% 到 100%

之间周期性变化。此外，用户可通过控制接口更改抖动幅值，方法为在 SLOT

中输入一个新整型值 (UDINT)。这样用户可以使用 MODE\_SLOT

控制位来选择想要单次应用更改还是循环应用更改：MODE\_SLOT = 0 一次更改：在相应输出字节写入值 6D 后，SLOT 中的值将作为抖动幅值应用一次。使用 SLOT

所做的更改会在抖动停止并重新开始后生效。MODE\_SLOT = 1 循环更改：将值 22D

写入相应输出字节时，SLOT 中的当前值在所有情况下均会作为抖动幅值循环应用。使用 SLOT

所做的更改会在抖动停止并重新开始后生效。组态/地址空间 4.2 脉冲宽度调制 PWM 模式工艺模块 TM

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

47 抖动周期持续时间抖动周期持续时间是抖动信号的周期持续时间。该值必须至少是 PWM

信号的周期持续时间的 4 倍，并且大于 2 ms。最大值为 100

ms。如果设置的值超过值范围，则使用抖动周期持续时间 100 ms。模块仅使用 PWM 信号的周期持续时

间的倍数作为抖动周期持续时间。模块会调整分配的周期持续时间，从而使用下一个更大或更小的倍数

。此外，用户可通过控制接口更改抖动周期持续时间，方法为在 SLOT 中输入一个新整型值

(UDINT)。这样用户可以使用 MODE\_SLOT

控制位来选择想要单次应用更改还是循环应用更改：MODE\_SLOT = 0 一次更改：在相应输出字节写入值 7D 后，SLOT 中的值将作为抖动周期持续时间应用一次。使用 SLOT

所做的更改会在抖动停止并重新开始后生效。MODE\_SLOT = 1 循环更改：将值 23D

写入相应输出字节时，SLOT 中的当前值在所有情况下均会作为抖动周期持续时间循环应用。使用 SLOT

所做的更改会在抖动停止并重新开始后生效。说明如果在激活输出序列期间增加 PWM 信号的周期持续

时间，但抖动周期持续时间不足其四倍大，抖动信号将被取消激活。说明等时同步模式在等时同步模式

下，为实现 zuijia 结果，应将抖动周期持续时间设置为一个应用程序周期的整数倍。斜升/斜降抖动斜率斜

升抖动斜率：此参数是抖动幅值的斜升斜率，理论上此值可从 0% 上升到

100%。斜降抖动斜率：此参数是抖动幅值的斜降斜率，理论上此值可从 100% 下降到

0%。所有情况下，值范围是 0 - 30000 ms。如果设置的值超过值范围，则斜率使用值 30000

ms。相应的斜率会影响有效斜坡时间：示例：抖动幅值为 10% 和 2500 ms/100%

斜率会产生以下有效斜坡时间：10% × 2500 ms/100% = 250

ms 此外，用户可通过控制接口一起更改斜升和斜降斜率，方法为在 SLOT 中输入一个新整型值 (双

INT)。这样用户可以使用 MODE\_SLOT

控制位来选择想要单次应用更改还是循环应用更改：MODE\_SLOT = 0 一次更改：将值 5D

写入相应输出字节后，SLOT 中的值 (LOWWORD) 会作为斜升斜率应用一次，而 SLOT 中的值

(HIGHWORD) 作为斜降斜率应用一次。使用 SLOT

所做的更改会在抖动停止并重新开始后生效。MODE\_SLOT = 1 周期更改：将值 21D

写入相应输出字节后，SLOT 中的当前值 (LOWWORD) 会在所有情况下作为斜升斜率循环应用，而 SLOT

中的值 (HIGHWORD) 在所有情况下作为斜降斜率应用。使用 SLOT

所做的更改会在抖动停止并重新开始后生效。启动和停止抖动在输出序列激活期间，当 DITHER

位在控制接口 (页

63) 中置位时，抖动以组态的斜升速度开始，并开始新的抖动周期持续时间。抖动开始后，STS\_DITHER

位在反馈接口 (页 66) 中置位。复位 DITHER

位后，组态的斜降将开始后续抖动周期持续时间。完成斜降后，STS\_DITHER

位复位。如果输出序列中止，抖动也会中止，STS\_DITHER 位复位。下图显示了占空比为 50%

且无抖动时的输出序列示例。