



SIMATIC ET 200SP, digital output module DQ 4x 24...230V AC/2A HF packaging unit: 1 piece, two alternative modes: DQ and power control, fits to BU-Type U0, color code CC20, channel diagnosis

一般信息	
产品类型标志	DQ 4x24 ... 230 VAC/2 A HF
硬件功能状态	FS03 以上版本
固件版本	
• 可更新固件	是
可用的基本单元	U0 类基座单元
模块特有彩色标牌板的颜色代码	CC20
产品功能	
• I&M 数据	是; I&M0 至 I&M3
• 时钟同步模式	否
附带程序包的	
• STEP 7 TIA 端口, 可组态 / 已集成, 自版本	V14
• STEP 7 可组态/ 已集成, 自版本	自 STEP 7 V5.5 起
• PROFIBUS 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上	GSD, 修订版 5 以上
• PROFINET 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上	GSDML V2.3
运行模式	
• DQ	是
• 带节能功能的 DQ	是
• PWM	否
• 过采样	否
• MSO	否
• 前移移相控制	是; 控制范围: 8.5 ... 100 % 相位
• 后移移相控制	否
• 半波	是
• 全波	是
电源电压	
额定值 (AC)	230 V; 47 ... 63 Hz, 最大频率变更速度 1 mHz/s
允许范围, 下限 (AC)	20.4 V
允许范围, 上限 (AC)	264 V
输入电流	
耗用电流 (额定值)	8 mA; 无负载
输出电压 / 标题	
额定值 (AC)	230 V; 24V AC 至 230V AC
功率损失	
功率损失, 典型值	9 W; 有功功率, 负载电压 230 V, 所有输出端负载 2 A, 50 Hz

地址范围	
每个模块的地址空间	
• 输入端	+ 1 个字节用于 QI 信息
• 输出端	8 byte
硬件扩展	
自动编码	是
• 机械编码键	是
• 机械编码键的类型	类型 C
为不同的接口类型选择基础单元	
• 一线制连接	U0 类基座单元
• 两线制连接	U0 类基座单元
• 三线制连接	U0 类基座单元 + 电位分配模块
数字输出	
数字输出类型	Triac
数字输出端数量	4
M 开关	否
P 开关	是
可编程的数字输出端	是
短路保护	否; 需要外部保险装置
断线识别	是; 各个通道
• 响应阈, 典型值	1 mA; 40 V AC 以上
过载保护	否; 模块电源中设有一条 10 A 跳闸电流和触发特性的细保险丝
控制数字输入	是
输出端的通断能力	
• 电阻负载时的最大值	2 A; 最大 4 A, 参见手册中的附加说明
• 电感负载时的最大值	2 A
• 照明负载时的最大值	100 W; 钨符合 UL 标准; 更大功率的热敏电阻请参阅手册中的说明
输出电压	
• 对于信号 “1”, 最小值	20.4 V
输出电流	
• 对于信号 “1” 的额定值	2 A
• 针对信号 “1” 的允许范围, 最小值	10 mA
• 针对信号 “1” 的允许范围, 最大值	4 A; 注意手册中的降级说明
• 针对信号 “0” 的剩余电流, 最大值	3 mA
电阻负载时的输出延迟	
• 从 “0” 到 “1”, 最大值	40 ms; 2 个 AC 循环
• 从 “1” 到 “0”, 最大值	20 ms; 1 个 AC 循环
两个输出端并联	
• 用于逻辑连接	否
• 用于增加功率	否
• 用于冗余控制负载	是
开关频率	
• 电阻负载时的最大值	10 Hz; 适用于 DQ 操作模式; PC 操作模式下受电源频率限制
• 电感负载时 (依照 IEC 60947-5-1, AC15), 最大值	10 Hz; 适用于 DQ 操作模式; PC 操作模式下受电源频率限制
• 照明负载时的最大值	1 Hz; 适用于 DQ 操作模式; PC 操作模式下受电源频率限制
输出端的总电流	
• 每个通道的最大电流	2 A; 最大 4 A, 参见手册中的附加说明
• 每个模块的最大电流	8 A
输出端的总电流 (每个模块)	
水平安装位置	
— 最高可达 40 °C, 最大值	8 A
— 最高可达 50 °C, 最大值	6 A
— 最高可达 60 °C, 最大值	4 A

垂直安装位置	
— 最高可达 30 °C，最大值	8 A
— 最高可达 40 °C，最大值	6 A
— 最高可达 50 °C，最大值	4 A
导线长度	
• 屏蔽，最大值	1 000 m
• 未屏蔽，最大值	600 m
报警/诊断/状态信息	
诊断功能	是
可接入替代值	是
报警	
• 诊断报警	是
诊断	
• 诊断信息可读	是
• 电源电压监控	是
• 断线	是; 各个通道
• 短路	否
• 累积故障	是
诊断显示 LED	
• 电源电压监控 (PWR-LED)	是; 绿色 PWR-LED
• 通道状态显示	是; 绿色 LED
• 用于通道诊断	是; 红色 Fn LED
• 用于模块诊断	是; 绿色 / 红色 DIAG-LED
电位隔离	
通道的电势分离	
• 在通道之间	否
• 在通道和背板总线之间	是
• 在通道和电子元件电源电压之间	否
绝缘	
绝缘测试，使用	2545 V DC/2 s（例行测试）
标准、许可、证书	
适用于安全功能	否
环境要求	
运行中的环境温度	
• 水平安装，最小值	-30 °C
• 水平安装，最大值	60 °C
• 垂直安装，最小值	-30 °C
• 垂直安装，最大值	50 °C
参考海平面的运行高度	
• 最大海拔安装高度	2 000 m; 根据需要：安装高度高于 2000 m
尺寸	
宽度	20 mm
高度	73 mm
深度	58 mm
重量	
重量，约	50 g

上一次修改：

2024/5/22 