



SIMATIC S7-1200, 数字量 I/O SM 1223, 16DI/16DO, 16DI 24V DC, 灌电流/拉电流, 16DO, 晶体管 0.5A

一般信息	
产品类型标志	SM 1223, DI 16x24 VDC, DQ 16x24 VDC
电源电压	
额定值 (DC)	24 V
允许范围, 下限 (DC)	20.4 V
允许范围, 上限 (DC)	28.8 V
输入电流	
来自背板总线 DC 5 V, 最大值	185 mA
数字输入端	
<ul style="list-style-type: none"> 来自负载电压 L+ (空载), 最大值 	4 mA; 每个通道
功率损失	
功率损失, 典型值	4.5 W
数字输入	
数字输入端数量	16
<ul style="list-style-type: none"> 在组件中 	2
输入特性符合 IEC 61131, 类型 1	是的
可同时控制的输入端数量	
所有安装位置	
— 最高可达 40 °C, 最大值	16
水平安装位置	
— 最高可达 40 °C, 最大值	16
— 最高可达 50 °C, 最大值	16
垂直安装位置	
— 最高可达 40 °C, 最大值	16
输入电压	
<ul style="list-style-type: none"> 输入电压类型 额定值 (DC) 对于信号 “0” 对于信号 “1” 	DC 24 V 1 mA 时 DC 5 V 15 V DC, 当为 2.5 mA 时
输入电流	
<ul style="list-style-type: none"> 对于信号 “0”, 最大值 (允许的闭路电流) 对于信号 “1”, 最小值 对于信号 “1”, 典型值 	1 mA 2.5 mA 4 mA
输入延迟 (输入电压为额定值时)	
对于标准输入端	
— 可参数化	是的; 0.2 ms、0.4 ms、0.8 ms、1.6 ms、3.2 ms、6.4 ms 和 12.8

	ms, 可在 4 个组别中选择
对于报警输入端	
— 可参数化	是的
导线长度	
• 屏蔽, 最大值	500 m
• 未屏蔽, 最大值	300 m
数字输出	
数字输出端数量	16
• 在组件中	1
短路保护	不; 外部预设
感应式关闭电压的限制	L+ (-48 V)
输出端的通断能力	
• 电阻负载时的最大值	0.5 A
• 照明负载时的最大值	5 W
输出电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• 对于信号 “0” 的最大值	0.1 V; 附带 10 kOhm 负载
• 对于信号 “1”, 最小值	DC 20 V
输出电流	
• 对于信号 “1” 的额定值	0.5 A
• 针对信号 “1” 的允许范围, 最大值	0.5 A
• 针对信号 “0” 的剩余电流, 最大值	10 µA
电阻负载时的输出延迟	
• 从 “0” 到 “1”, 最大值	50 µs
• 从 “1” 到 “0”, 最大值	200 µs
输出端的总电流 (每组)	
水平安装位置	
— 最高可达 50 °C, 最大值	8 A; 每个零线的电流
继电器输出端	
触点的通断能力	
— 电感负载时的最大值	0.5 A
— 照明负载时的最大值	5 W
— 电阻负载时的最大值	0.5 A
导线长度	
• 屏蔽, 最大值	500 m
• 未屏蔽, 最大值	150 m
报警/诊断/状态信息	
报警	
• 诊断报警	是的
诊断显示 LED	
• 用于输入端状态	是的
• 用于输出端状态	是的
电位隔离	
数字输入电位隔离	
• 在通道之间, 分组点数	2
数字输出电位隔离	
• 在通道之间, 分组点数	1
• 在通道和背板总线之间	AC 500 V
防护等级和防护类别	
防护等级 IP	IP20
标准、许可、证书	
CE 标记	是的
CSA 许可	是的
UL 许可	是的
cULus	是的
FM 许可	是的

RCM (原 C-TICK)	是的
KC 许可	是的
船舶建造许可	是的
环境要求	
露天情况下	
● 最大落差	0.3 m; 五个, 在发货包装内
运行中的环境温度	
● 最小值	-20 °C
● 最大值	60 °C
● 水平安装, 最小值	-20 °C
● 水平安装, 最大值	60 °C
● 垂直安装, 最小值	-20 °C
● 垂直安装, 最大值	50 °C
● 允许温度变化	5°C 至 55°C, 3°C/分钟
运输/储存时的环境温度	
● 最小值	-40 °C
● 最大值	70 °C
气压符合 IEC 60068-2-13 标准要求	
● 存放/运输, 最小值	660 hPa
● 存放/运输, 最大值	1 080 hPa
相对空气湿度	
● 25 °C 时无冷凝运行, 最大值	95 %
机械/材料	
外壳材料 (正面)	
● 塑料	是的
尺寸	
宽度	70 mm
高度	100 mm
深度	75 mm
重量	
重量, 约	310 g
上一次修改:	2021/2/26 