



SIMATIC S7-1200，数字量 I/O SM 1223，16DI/16DO，16DI 24V DC，灌电流/拉电流，16DO，继电器 2A

一般信息	
产品类型标志	SM 1223, DI 16x24 VDC, DQ 16x 继电器
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	180 mA
数字输入端	
● 来自负载电压 L+ (空载), 最大值	4 mA / 输入端 11 mA / 继电器
输出电压 / 标题	
测量变频器的供电电压 / 标题	
● 存在	是
功率损失	
功率损失, 典型值	10 W
数字输入	
数字输入端数量	16
● 在组件中	2
输入特性符合 IEC 61131, 类型 1	是
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	
● 输入电压类型	DC
● 额定值 (DC)	24 V
● 对于信号 “0”	1 mA 时 DC 5 V
● 对于信号 “1”	15 V DC, 当为 2.5 mA 时
输入电流	
● 对于信号 “0”, 最大值 (允许的闭路电流)	1 mA

<ul style="list-style-type: none"> 对于信号“1”，最小值 	2.5 mA
<ul style="list-style-type: none"> 对于信号“1”，典型值 	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; 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
导线长度	
<ul style="list-style-type: none"> 屏蔽，最大值 	500 m
<ul style="list-style-type: none"> 未屏蔽，最大值 	300 m
数字输出	
数字输出端数量	16
<ul style="list-style-type: none"> 在组件中 	4
短路保护	否; 外部预设
输出端的通断能力	
<ul style="list-style-type: none"> 电阻负载时的最大值 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> 照明负载时的最大值 	DC 时 30 W，AC 时 200 W
输出电压	
<ul style="list-style-type: none"> 额定值 (DC) 	5 V DC 到 30 V DC
<ul style="list-style-type: none"> 额定值 (AC) 	5 到 250 V AC
输出电流	
<ul style="list-style-type: none"> 对于信号“1”的额定值 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> 针对信号“1”的允许范围，最大值 	2 A
电阻负载时的输出延迟	
<ul style="list-style-type: none"> 从“0”到“1”，最大值 	10 ms
<ul style="list-style-type: none"> 从“1”到“0”，最大值 	10 ms
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	
<ul style="list-style-type: none"> 继电器输出端数量 	16
<ul style="list-style-type: none"> 继电器线圈 L+ (DC) 的电源电压 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> 最大操作循环数 	在负载额定电压为 100000 时，机械电流为 1 千万
触点的通断能力	
— 电感负载时的最大值	2 A
— 照明负载时的最大值	DC 时 30 W，AC 时 200 W
— 电阻负载时的最大值	2 A
导线长度	
<ul style="list-style-type: none"> 屏蔽，最大值 	500 m
<ul style="list-style-type: none"> 未屏蔽，最大值 	150 m
报警/诊断/状态信息	
报警	
<ul style="list-style-type: none"> 诊断报警 	是
诊断显示 LED	
<ul style="list-style-type: none"> 用于输入端状态 	是
<ul style="list-style-type: none"> 用于输出端状态 	是
电位隔离	
数字输入电位隔离	
<ul style="list-style-type: none"> 在通道之间，分组点数 	2
数字输出电位隔离	
<ul style="list-style-type: none"> 在通道之间 	继电器
<ul style="list-style-type: none"> 在通道之间，分组点数 	4

● 在通道和背板总线之间	1500 V AC 持续 1 分钟
允许的电位差	
在不同电路之间	750 V AC 持续 1 分钟
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
CSA 许可	是
UL 许可	是
cULus	是
FM 许可	是
RCM (原 C-TICK)	是
KC 许可	是
船舶建造许可	是
生态足迹	
● 环境产品声明	是
减排潜力	
— 减排潜力, (总计) [碳足迹]	123 kg
— 减排潜力, (生产过程中) [碳足迹]	12.1 kg
— 减排潜力, (运营过程中) [碳足迹]	111 kg
— 减排潜力, (生命周期结束之后) [碳足迹]	-0.434 kg
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; 同时接通的输出端数量: 8 个 (无相邻接头), 60 °C 水平或 50 °C 垂直, 16 个, 55 °C 水平或 45 °C 垂直
● 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 %
连接技术	
需要的前置插头	是
机械/材料	
外壳材料 (正面)	
● 塑料	是
尺寸	
宽度	70 mm
高度	100 mm
深度	75 mm
重量	
重量, 约	350 g
分类	

	版本	分类
eClass	14	27-24-22-04
eClass	12	27-24-22-04
eClass	9.1	27-24-22-04
eClass	9	27-24-22-04
eClass	8	27-24-22-04
eClass	7.1	27-24-22-04
eClass	6	27-24-22-04
ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

认可 / 证书		
General Product Approval	other	Environment



[Confirmation](#)



[Environmental Confirmations](#)

上一次修改：

2025/4/6