



SIMATIC S7-1200, DIGITAL I/O SM 1223,  
8DI / 8DO, 8DI DC 24 V, SINK/SOURCE,  
8DO, TRANSISTOR 0.5A

| 电源电压                  |           |
|-----------------------|-----------|
| DC 24 V               | 是         |
| 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     | 145 mA    |
| 数字输入端                 |           |
| 来自负载电压 L+ (空载)，最大值    | 4 mA；每个通道 |
| 输出电压                  |           |
| 测量变频器的电源电压            |           |
| 存在                    | 是         |
| 功率损失                  |           |
| 功率损失，典型值              | 2.5 W     |
| 数字输入                  |           |
| 数字输入端数量               | 8         |
| 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           |           |

|                        |                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>所有安装位置</b>          |                                                                   |
| 最高可达 40 °C，最大值         | 8                                                                 |
| <b>水平安装位置</b>          |                                                                   |
| 最高可达 40 °C，最大值         | 8                                                                 |
| 最高可达 50 °C，最大值         | 8                                                                 |
| <b>垂直安装位置</b>          |                                                                   |
| 最高可达 40 °C，最大值         | 8                                                                 |
| <b>输入电压</b>            |                                                                   |
| 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 VDC，当为 2.5 mA 时                                                |
| <b>输入电流</b>            |                                                                   |
| 对于信号“0”，最大值（允许的闭路电流）   | 1 mA                                                              |
| 对于信号“1”，最小值            | 2.5 mA                                                            |
| 对于信号“1”，典型值            | 4 mA；典型值                                                          |
| <b>输入延迟（输入电压为额定值时）</b> |                                                                   |
| <b>对于标准输入端</b>         |                                                                   |
| 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 |
| <b>对于报警输入端</b>         |                                                                   |
| 可参数化                   | 是                                                                 |
| <b>导线长度</b>            |                                                                   |
| 屏蔽导线长度，最大值             | 500 m                                                             |
| 未屏蔽导线长度，最大值            | 300 m                                                             |
| <b>数字输出</b>            |                                                                   |
| 数字输出端数量                | 8                                                                 |
| 在组件中                   | 1                                                                 |
| 短路保护                   | 否；外部预设                                                            |
| 感应式关闭电压的限制             | L+ (-48 V)                                                        |
| <b>输出端的通断能力</b>        |                                                                   |
| 电阻负载时的最大值              | 0.5 A                                                             |
| 照明负载时的最大值              | 5 W                                                               |
| <b>输出电压</b>            |                                                                   |
| 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                                                           |
| <b>输出电流</b>            |                                                                   |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 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   | 4 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             |             |
| 屏蔽导线长度，最大值       | 500 m       |
| 未屏蔽导线长度，最大值      | 150 m       |
| 报警/诊断/状态信息       |             |
| 报警               |             |
| 报警               | 是           |
| 诊断报警             | 是           |
| 诊断信息             |             |
| 诊断功能             | 是           |
| 电源电压监控           | 是           |
| 诊断显示 LED         |             |
| 用于输入端状态          | 是           |
| 用于输出端状态          | 是           |
| 用于维护             | 是           |
| 数字输出状态显示（绿色）     | 是           |
| 数字输入状态显示（绿色）     | 是           |
| 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        |             |
| IP20             | 是           |

|                                 |                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>标准、许可、证书</b>                 |                                                        |
| CE 标记                           | 是                                                      |
| CSA 许可                          | 是                                                      |
| UL                              | 是                                                      |
| cULus                           | 是                                                      |
| RCM (former C-TICK)             | 是                                                      |
| FM 许可                           | 是                                                      |
| <b>船舶建造许可</b>                   |                                                        |
| 船舶建造许可                          | 是                                                      |
| <b>存放和运输的气候条件和机械条件</b>          |                                                        |
| <b>存放和运输的气候条件</b>               |                                                        |
| <b>露天情况下</b>                    |                                                        |
| 落差，最大值 ( 包装内 )                  | 0.3 m；五个，在发货包装内                                        |
| <b>温度</b>                       |                                                        |
| 允许的温度范围                         | -40 °C 至 +70 °C                                        |
| <b>气压符合 IEC 60068-2-13 标准要求</b> |                                                        |
| 允许的气压                           | 1080 至 660 hPa                                         |
| <b>相对空气湿度</b>                   |                                                        |
| 在 25 °C 时允许的范围 ( 无冷凝 )          | 95 %                                                   |
| <b>运行中的机械条件和气候条件</b>            |                                                        |
| <b>运行中的气候条件</b>                 |                                                        |
| <b>温度</b>                       |                                                        |
| 允许的温度范围                         | -20 °C 至 +60 °C 水平安装 -20 °C 至 50 °C 垂直安装 95 % 空气湿度，无凝结 |
| 最小值                             | -20 °C                                                 |
| 最大值                             | 60 °C                                                  |
| 允许温度变化                          | 5°C 至 55°C，3°C/分钟                                      |
| <b>连接技术</b>                     |                                                        |
| 需要的前置插头                         | 是                                                      |
| <b>机械/材料</b>                    |                                                        |
| 外壳类型 ( 正面 )                     |                                                        |
| 塑料                              | 是                                                      |
| <b>尺寸</b>                       |                                                        |
| 宽度                              | 45 mm                                                  |
| 高度                              | 100 mm                                                 |
| 深度                              | 75 mm                                                  |
| <b>重量</b>                       |                                                        |
| 重量，约                            | 210 g                                                  |

