



SIMATIC DP, 电子模块 针对 ET 200SP, F-DI 8x 24VDC HF, 15mm 结构宽度,
至 PL E(ISO 13849-1)/ SIL3(IEC 61508)

一般信息

产品类型标志	F-DI 8x24VDC HF
可用的基本单元	BU 类型 A0
产品功能	
● I&M 数据	是; I&M0 至 I&M3
附带程序包的	
● STEP 7 TIA 端口, 可组态 / 已集成, 自版本	V12
● STEP 7 可组态 / 已集成, 自版本	V5.5 SP3 / -
● PROFINET 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上	V2.31

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
反极性保护	是
电源符合 NEC Class 2 要求	否

输入电流

耗用电流 (额定值)	75 mA; 无负载
耗用电流, 最大值	21 mA; 来自背板总线

传感器供电

输出端数量	8
短路保护	是; 电子的 (响应阈 0.7 A 至 1.8 A)

输出电流

● 最高可达 60 °C, 最大值	0.3 A
-------------------	-------

24 V 传感器供电

● 24 V	是; 最小值 L+ (-1.5 V)
● 短路保护	是
● 输出电流, 最大值	800 mA; 所有编码器的总电流

功率

来自背板总线的功率输出	70 mW
-------------	-------

功率损失

功率损失, 典型值	4 W
-----------	-----

地址范围

每个模块的地址空间	
-----------	--

● 输入端	6 byte
● 输出端	4 byte

硬件扩展	
自动编码	是
• 电子编码键类型 F	是
数字输入	
数字输入端数量	8
源型输入/漏性输入	是; P 读取
输入特性符合 IEC 61131, 类型 1	是
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• 对于信号 “0”	-30 至 +5 V
• 对于信号 “1”	+15 至 +30 V
输入电流	
• 对于信号 “1”，典型值	3.7 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
— 从 “0” 到 “1” 时, 最小值	0.4 ms
— 从 “0” 到 “1” 时, 最大值	20 ms
— 从 “1” 到 “0” 时, 最小值	0.4 ms
— 从 “1” 到 “0” 时, 最大值	20 ms
用于技术功能	
— 可参数化	否
导线长度	
• 屏蔽, 最大值	1 000 m
• 未屏蔽, 最大值	500 m
报警/诊断/状态信息	
诊断功能	是
报警	
• 诊断报警	是
• 过程报警	否
诊断显示 LED	
• RUN LED	是; 绿色 LED
• ERROR LED	是; 红色 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 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	707 V DC (测试类型)
标准、许可、证书	
适用于安全功能	是
安全运行中可达到的最大安全等级	
• 性能等级符合 ISO 13849-1	PLe
• SIL 按照 IEC 61508	SIL 3
故障概率 (使用时间为 20 年, 维修时间为 100 小时)	
— Low demand mode: 平均失效概率 (PFDavg) 符合 SIL3	< 2.00E-05
— High demand/continuous mode: 每小时故障概率	< 1.00E-09 1/h

环境要求

运行中的环境温度

• 水平安装, 最小值	0 °C
• 水平安装, 最大值	60 °C
• 垂直安装, 最小值	0 °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	4 000 m; 安装高度 > 2000 m 时受限, 参见手册
------------	----------------------------------

尺寸

宽度	15 mm
高度	73 mm
深度	58 mm

重量

重量, 约	49 g
-------	------

上一次修改:

2024/3/12

