



SIMATIC S7-1500, 数字量输入模块 DI 16xDC 24V HF, 16 通道, 分成组, 每组 16; 其中 2 个输入, 作为计数器 可用; 输入延时 0.05..20ms; 输入端类型 3 (IEC 61131); 诊断; 硬件中断: 前连接器 (螺钉型接线端子 或直插式) 单独订货

一般信息	
产品类型标志	DI 16x24VDC HF
硬件功能状态	FS04 以上版本
固件版本	V2.2.0
<ul style="list-style-type: none"> 可更新固件 	是
产品功能	
<ul style="list-style-type: none"> I&M 数据 	是; I&M0 至 I&M3
<ul style="list-style-type: none"> 时钟同步模式 	是
<ul style="list-style-type: none"> 按优先级启动 	是
附带程序包的	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA 端口, 可组态 / 已集成, 自版本 	V13 SP1 / -
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 可组态 / 已集成, 自版本 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上 	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上 	v2.3 / -
运行模式	
<ul style="list-style-type: none"> DI 	是
<ul style="list-style-type: none"> 计数器 	是
<ul style="list-style-type: none"> 过采样 	否
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	是
电源电压	
额定值 (DC)	24 V
允许范围, 下限 (DC)	19.2 V
允许范围, 上限 (DC)	28.8 V
反极性保护	是
输入电流	
耗用电流, 最大值	20 mA; 24 V DC 供电时
功率	
来自背板总线的功率输出	1.1 W
功率损失	
功率损失, 典型值	2.6 W
数字输入	
数字输入端数量	16
可编程的数字输入端	是
源型输入/漏性输入	P 读取
输入特性符合 IEC 61131, 类型 3	是

数字输入端功能，可设置参数	
• Tor 启动/停止	是
• 未指定的数字输入端	是
• 计数器	
— 数量，最大值	2
— 计数频率，最大值	3 kHz
— 计数宽度	32 bit
— 计数方向，正向/反向	正向
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• 对于信号 “0”	-30 至 +5 V
• 对于信号 “1”	+11 至 +30V
输入电流	
• 对于信号 “1”，典型值	2.5 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; 0.05 / 0.1 / 0.4 / 1.6 / 3.2 / 12.8 / 20 ms
— 从 “0” 到 “1” 时，最小值	0.05 ms
— 从 “0” 到 “1” 时，最大值	20 ms
— 从 “1” 到 “0” 时，最小值	0.05 ms
— 从 “1” 到 “0” 时，最大值	20 ms
对于报警输入端	
— 可参数化	是
用于技术功能	
— 可参数化	是
导线长度	
• 屏蔽，最大值	1 000 m
• 未屏蔽，最大值	600 m
传感器	
可连接传感器	
• 双线传感器	是
— 允许的闭路电流（双线传感器）最大值	1.5 mA
等时模式	
滤波时间和处理时间 (TWE) 最小值	80 μ s; 滤波时间为 50 μ s 时
总线循环时间 (TDP) 最小值	250 μ s
报警/诊断/状态信息	
诊断功能	是
报警	
• 诊断报警	是
• 过程报警	是
诊断	
• 电源电压监控	是
• 断线	是; $I < 350 \mu$ A
• 短路	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 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; 红色 LED
电位隔离	
通道的电势分离	

<ul style="list-style-type: none"> 在通道之间 	否
<ul style="list-style-type: none"> 在通道之间，分组点数 	16
<ul style="list-style-type: none"> 在通道和背板总线之间 	是
<ul style="list-style-type: none"> 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	否
产品功能 / 安全 / 标题	
数据完整性	否
环境要求	
运行中的环境温度	
<ul style="list-style-type: none"> 水平安装，最小值 	-30 °C; FS05 以上版本
<ul style="list-style-type: none"> 水平安装，最大值 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> 垂直安装，最小值 	-30 °C; FS05 以上版本
<ul style="list-style-type: none"> 垂直安装，最大值 	40 °C
参考海平面的运行高度	
<ul style="list-style-type: none"> 最大海拔安装高度 	5 000 m; 安装高度 > 2000 m 时受限，参见手册
尺寸	
宽度	35 mm
高度	147 mm
深度	129 mm
重量	
重量，约	240 g
上一次修改：	2024/3/12 