



SIMATIC S7-1500, módulo de entradas digitales de seguridad, F-DI 16 x 24 V DC PROFIsafe; ancho 35 mm; hasta PL e (ISO 13849-1)/ SIL 3 (IEC 61508)

Información general	
Designación del tipo de producto	F-DI 16x24VDC
Versión de firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Es posible actualizar el FW. 	Sí
Función del producto	
<ul style="list-style-type: none"> Datos de I&M 	Sí; I&M0 a I&M3
Ingeniería con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión 	V13 SP1 con HSP 0086
Modo de operación	
<ul style="list-style-type: none"> DI 	Sí
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Protección contra inversión de polaridad	Sí
se necesita una alimentación conforme con NEC Class 2	No
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	50 mA; sin carga
Consumo, máx.	60 mA; sin carga
Alimentación de sensores	
Número de salidas	4
Protección contra cortocircuito	Sí; electrónico (umbral de respuesta 0,7 A a 1,8 A)
Alimentación de sensores 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V Protección contra cortocircuito Intensidad de salida, máx. 	Sí; mín. L+ (-1,5 V) Sí 300 mA; máx. 100 mA con montaje vertical
Potencia	
Potencia tomada del bus de fondo	0,9 W
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	4,6 W
Área de direcciones	
Espacio de direcciones por módulo	
<ul style="list-style-type: none"> Entradas Salidas 	9 byte; CPU S7-300/400F, 8 bytes 5 byte; CPU S7-300/400F, 4 bytes
Configuración del hardware	
Codificación automática	Sí
<ul style="list-style-type: none"> Elemento de codificación electrónico tipo F 	Sí
Entradas digitales	

Nº de entradas digitales	16
Fuente/sumidero (M/P)	Sí; de tipo P
Característica de entrada según IEC 61131, tipo 1	Sí
Tensión de entrada	
<ul style="list-style-type: none"> • Valor nominal (DC) • para señal "0" • para señal "1" 	24 V -30 a +5 V +15 a +30 V
Intensidad de entrada	
<ul style="list-style-type: none"> • para señal "1", típ. 	3,7 mA
Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)	
para entradas estándar	
— parametrizable	Sí
— en transición "0" a "1", máx.	0,4 ms
— en transición "0" a "1", máx.	20 ms
— en transición "1" a "0", mín.	0,4 ms
— en transición "1" a "0", máx.	20 ms
Longitud del cable	
<ul style="list-style-type: none"> • apantallado, máx. • no apantallado, máx. 	1 000 m 500 m
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Función de diagnóstico	Sí
Alarmas	
<ul style="list-style-type: none"> • Alarma de diagnóstico • Alarma de proceso 	Sí No
Diagnósticos	
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de la tensión de alimentación • Rotura de hilo • Cortocircuito • Fallo agrupado 	Sí No Sí Sí
LED señalizador de diagnóstico	
<ul style="list-style-type: none"> • LED RUN • LED ERROR • Indicador de estado de canal • para diagnóstico de canales • para diagnóstico de módulo 	Sí; LED verde Sí; LED rojo Sí; LED verde Sí; LED rojo Sí; LED rojo
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico de canales	
<ul style="list-style-type: none"> • entre los canales y bus de fondo 	Sí
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Normas, homologaciones, certificados	
Apto para funciones de seguridad	Sí
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad	
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level según ISO 13849-1 • SIL según IEC 61508 	PLe SIL3
Probabilidad de fallo (para una vida útil de 20 y un tiempo de reparación de 100 horas)	
— Low demand mode: PFDavg según SIL3	< 5,00E-05
— High demand/continuous mode: PFH según SIL3	< 1,00E-09 1/h
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> • Posición de montaje horizontal, mín. • Posición de montaje horizontal, máx. • Posición de montaje vertical, mín. • Posición de montaje vertical, máx. 	0 °C 60 °C 0 °C 40 °C
Dimensiones	
Ancho	35 mm
Altura	147 mm
Profundidad	129 mm

Pesos

Peso, aprox.

280 g

Última modificación:

7/10/2021 