

SIMATIC S7-1500, módulo de entradas digitales DI 16 x 24 V DC HF, 16 canales en grupos de 16; retardo a la entrada 0,05...20 ms; tipo entrada 3 (IEC 61131); diagnóstico; alarmas de proceso: el conector frontal (bornes de tornillo o inserción rápida) debe pedirse por separado



### Información general

Designación del tipo de producto	DI 16x24VDC HF
Versión funcional del HW	FS04 o superior
Versión de firmware	V2.2.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es posible actualizar el FW.</li> </ul>	Sí
<b>Función del producto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos de I&amp;M</li> </ul>	Sí; I&M0 a I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modo isócrono</li> </ul>	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arranque priorizado</li> </ul>	Sí
<b>Ingeniería con</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión</li> </ul>	V13 SP1/-
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 configurable/integrado desde versión</li> </ul>	V5.5 SP3/-
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup.</li> </ul>	V1.0/V5.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup.</li> </ul>	V2.3 / -
<b>Modo de operación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DI</li> </ul>	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contadores</li> </ul>	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobremuestreo</li> </ul>	No

• MSI	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>	
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Protección contra inversión de polaridad	Sí
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo, máx.	20 mA; con alimentación a 24 V DC
<b>Potencia</b>	
Potencia tomada del bus de fondo	1,1 W
<b>Pérdidas</b>	
Pérdidas, típ.	2,6 W
<b>Entradas digitales</b>	
Nº de entradas digitales	16
entradas digitales parametrizables	Sí
Fuente/sumidero (M/P)	de tipo P
Característica de entrada según IEC 61131, tipo 3	Sí
<b>Funciones de entradas digitales, parametrizables</b>	
• Puerta Start/Stop	Sí
• Entrada digital configurable	Sí
• Contadores	
— Número, máx.	2
— Frecuencia de contaje máx.	3 kHz
— Ancho de contaje	32 bit
— Sentido de contaje adelante/atrás	Hacia adelante
<b>Tensión de entrada</b>	
• Valor nominal (DC)	24 V
— 24 V DC	Sí
• para señal "0"	-30 a +5 V
• para señal "1"	+11 a +30 V
<b>Intensidad de entrada</b>	
• para señal "1", típ.	2,5 mA
<b>Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)</b>	
para entradas estándar	
— parametrizable	Sí; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
— en transición "0" a "1", máx.	0,05 ms
— en transición "0" a "1", mín.	20 ms
— en transición "1" a "0", mín.	0,05 ms
— en transición "1" a "0", máx.	20 ms
para entradas de alarmas	

— parametrizable	Sí
para funciones tecnológicas	
— parametrizable	Sí
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	1 000 m
• no apantallado, máx.	600 m
<b>Sensor</b>	
Sensores compatibles	
• Sensor a 2 hilos	Sí
— Intensidad permitida en reposo (sensor a 2 hilos), máx.	1,5 mA
<b>Modo isócrono</b>	
Tiempo de filtro y procesado (TWE), mín.	80 µs; Con tiempo de filtro de 50 µs
Tiempo de ciclo (TDP), mín.	250 µs
<b>Alarmas/diagnósticos/información de estado</b>	
Función de diagnóstico	Sí
<b>Alarmas</b>	
• Alarma de diagnóstico	Sí
• Alarma de proceso	Sí
<b>Diagnósticos</b>	
• Vigilancia de la tensión de alimentación	Sí
• Rotura de hilo	Sí; a I < 350 µA
• Cortocircuito	No
<b>LED señalizador de diagnóstico</b>	
• LED RUN	Sí; LED verde
• LED ERROR	Sí; LED rojo
• Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR)	Sí; LED verde
• Indicador de estado de canal	Sí; LED verde
• para diagnóstico de canales	Sí; LED rojo
• para diagnóstico de módulo	Sí; LED rojo
<b>Aislamiento galvánico</b>	
Aislamiento galvánico de canales	
• entre los canales	No
• entre los canales, en grupos de	16
• entre los canales y bus de fondo	Sí
• entre los canales y la alimentación de la electrónica	No
<b>Aislamiento</b>	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)

Normas, homologaciones, certificados	
Apto para funciones de seguridad	No
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición de montaje horizontal, mín.</li> </ul>	-30 °C; FS05 o superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición de montaje horizontal, máx.</li> </ul>	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición de montaje vertical, mín.</li> </ul>	-30 °C; FS05 o superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición de montaje vertical, máx.</li> </ul>	40 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.</li> </ul>	5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
Dimensiones	
Ancho	35 mm
Altura	147 mm
Profundidad	129 mm
Pesos	
Peso, aprox.	240 g
<b>Última modificación:</b>	27/10/2020