



SIMATIC S7-1500, módulo de salidas digitales DQ16xDC 24V/0,5A HF; 16 canales en grupos de 8; 4 A por grupo; diagnóstico de canal individual; valor sustitutivo: contador de maniobras para actuadores conectados. el módulo admite la desconexión de seguridad de grupos de carga hasta SIL 2 según EN IEC 62061:2021 y Cat. 3/PL d según EN ISO 13849-1:2015 conector frontal (bornes de tornillo o de inserción rápida) pedir por separado

Información general	
Designación del tipo de producto	DQ 16x24VDC/0,5A HF
Versión funcional del HW	FS02 o superior
Versión de firmware	V1.1.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es posible actualizar el FW.</li> </ul>	Sí
Función del producto	
<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
Ingeniería con	
<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 / -
Modo de operación	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DQ</li> </ul>	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>DQ con función de ahorro energético</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>PWM</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>Control por levas (conmutación en valores de comparación)</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobremuestreo</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSO</li> </ul>	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contador de ciclos de maniobra integrado</li> </ul>	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; protegida internamente hasta 7 A por grupo
Intensidad de entrada	
Consumo, máx.	30 mA
tensión de salida / título	
Valor nominal (DC)	24 V
Potencia	
Potencia tomada del bus de fondo	1,1 W
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	2 W
Salidas digitales	
Tipo de salida digital	Transistor

Número de salidas	16
Tipo P	Sí
Salidas digitales parametrizables	Sí
Protección contra cortocircuito	Sí; por pulsación electrónica
• Umbral de respuesta, típ.	1 A
Limitación de la sobretensión inductiva de corte a	L+ (-53 V)
Ataque de una entrada digital	Sí
<b>Poder de corte de las salidas</b>	
• con carga resistiva, máx.	0,5 A
• con carga tipo lámpara, máx.	5 W
<b>Rango de resistencia de carga</b>	
• Límite inferior	48 $\Omega$
• Límite superior	12 k $\Omega$
<b>Tensión de salida</b>	
• para señal "1", mín.	L+ (-0,8 V)
<b>Intensidad de salida</b>	
• para señal "1" valor nominal	0,5 A
• para señal "1" rango admisible, máx.	0,5 A
• para señal "0" intensidad residual, máx.	0,5 mA
<b>Retardo a la salida con carga resistiva</b>	
• "0" a "1", máx.	100 $\mu$ s
• "1" a "0", máx.	500 $\mu$ s
<b>Conexión en paralelo de dos salidas</b>	
• para combinaciones lógicas	Sí
• para aumentar la potencia	No
• para control redundante de una carga	Sí
<b>Frecuencia de conmutación</b>	
• con carga resistiva, máx.	100 Hz
• con carga inductiva, máx.	0,5 Hz; según IEC 60947-5-1, DC-13
• con carga tipo lámpara, máx.	10 Hz
<b>Corriente total de salidas</b>	
• Intensidad por canal, máx.	0,5 A; ver descripción adicional en el manual
• Intensidad por grupo, máx.	4 A; ver descripción adicional en el manual
• Intensidad por módulo, máx.	8 A; ver descripción adicional en el manual
<b>Longitud del cable</b>	
• apantallado, máx.	1 000 m
• no apantallado, máx.	600 m
<b>Modo isócrono</b>	
Tiempo de procesado y activado (TWA), mín.	70 $\mu$ s
Tiempo de ciclo (TDP), mín.	250 $\mu$ s
<b>Alarmas/diagnósticos/información de estado</b>	
Función de diagnóstico	Sí
Valores de sustitución aplicables	Sí
<b>Alarmas</b>	
• Alarma de diagnóstico	Sí
• Alarma de mantenimiento	Sí
<b>Diagnósticos</b>	
• Vigilancia de la tensión de alimentación	Sí
• Rotura de hilo	Sí
• Cortocircuito	Sí
• Fallo agrupado	Sí
<b>LED señalizador de diagnóstico</b>	
• LED RUN	Sí; LED verde
• LED ERROR	Sí; LED rojo
• LED MAINT	Sí; LED amarillo
• 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>	

<b>Aislamiento galvánico de canales</b>	
• entre los canales	No
• entre los canales, en grupos de	8
• entre los canales y bus de fondo	Sí
<b>Aislamiento</b>	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Apto para funciones de seguridad	No
Apto para desconexión de seguridad de módulos estándar	Sí; FS02 o superior
<b>Clase de seguridad máxima alcanzable con desconexión de seguridad de módulos estándar</b>	
• Performance Level según ISO 13849-1	PL d
• Categoría según ISO 13849-1	Cat. 3
• SIL según IEC 62061	SIL 2
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• Posición de montaje horizontal, mín.	-30 °C; FS03 o superior
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	-30 °C; FS03 o superior
• Posición de montaje vertical, máx.	40 °C
<b>Altitud en servicio referida al nivel del mar</b>	
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	35 mm
Altura	147 mm
Profundidad	129 mm
<b>Pesos</b>	
Peso, aprox.	230 g
<b>Última modificación:</b>	3/3/2022 