



SIMATIC ET 200SP, módulo de salida digital DQ 4x 24VDC/2A High Speed, cantidad por paquete: 1 unidad adecuado para tipo de BU A0, código de color CC00, 3 modos de operación alternativos: DQ, oversampling, PWM diagnóstico de módulo

Información general	
Designación del tipo de producto	DQ 4x24 VDC/2 A HS
Versión funcional del HW	FS05 o superior
Versión de firmware Es posible actualizar el FW.	Sí
BaseUnits utilizables	BU tipo A0
Código de color para etiqueta de identificación por color de módulo	CC00
Función del producto	
- Datos de I&M - Modo isócrono	Sí; I&M0 a I&M3 Sí; solo modo DQ y OVS
Ingeniería con	
- STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión - STEP 7 configurable/integrado desde versión - PROFIBUS, versión GSD/revisión GSD o sup. - PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup.	STEP 7 V15.1 o superior acerca de GSD, V5.6 HF4 o superior un archivo GSD respectivamente con revisión 3 y 5 o sup. GSDML V2.33
Modo de operación	
- DQ - DQ con función de ahorro energético - PWM - Control por levas (conmutación en valores de comparación) - Sobremuestreo - MSO	Sí Sí; Control de válvulas Sí Sí; Vía MtM (comunicación Module to Module) Sí No
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
Intensidad de entrada	
Consumo, máx.	50 mA; sin carga
tensión de salida / título	
Valor nominal (DC)	24 V
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	2,5 W; Con 24 V, 25 °C, modo DQ, 2 A por canal
Área de direcciones	
Espacio de direcciones por módulo Entradas	1 byte; máx. 14 bytes en el modo Control por levas

• Salidas	1 byte; máx. 16 bytes en el modo Oversampling
Configuración del hardware	
Codificación automática	Sí
• Elemento de codificación mecánico	Sí
• Tipo de elemento codificador mecánico	Tipo A
Selección de BaseUnit para variantes de conexión	
• Conexión a 1 hilo	BU tipo A0
• Conexión a 2 hilos	BU tipo A0
• Conexión a 3 hilos	BU tipo A0 con bornes AUX o módulo de distribución de potencial
• Conexión a 4 hilos	Tipo de BU A0 + módulo distribuidor de potencial
Salidas digitales	
Tipo de salida digital	Salida tipo fuente (sourcing) (PNP, salida tipo P)
Número de salidas	4
de tipo M	No
Tipo P	Sí; Salida Push-Pull
Salidas digitales parametrizables	Sí
Protección contra cortocircuito	Sí
• Umbral de respuesta, típ.	6 A
Limitación de la sobretensión inductiva de corte a	M (-1 V)
Ataque de una entrada digital	No
Funciones de salidas digitales, parametrizables	
• Conmutar al alcanzar valores de comparación	Sí
— Número de pistas de levas, máx.	4
— Número de levas por módulo, máx.	16
— Número de levas por pista, máx.	16
— Tipos de eje soportados	Ejes lineales y ejes giratorios con función módulo
— Histéresis	Sí
— Salida pulsada de levas	Sí
— Rango de valores de comparación, máx.	-2 147 483 648 a 2 147 483 647 (específico del usuario dentro de este rango)
• Salida digital configurable	Sí
• Salida PWM	Sí
— Número, máx.	4
— Duración del periodo, parametrizable	Sí; 0 ms, 0,2 ms, 0,4 ms, 0,93 ms, 1,33 ms, 4,27 ms, 10,67 ms, 21,33 ms, 34,13 ms, 59,73 ms
— Resolución de la duración de la conexión	0,1 %
• Salida digital con sobremuestreo	Sí
— Número, máx.	4
— Valores por ciclo, máx.	32
— Resolución, mín.	100 µs
Poder de corte de las salidas	
• con carga resistiva, máx.	2 A
• con carga tipo lámpara, máx.	10 W
Rango de resistencia de carga	
• Límite inferior	12 Ω
• Límite superior	3 400 Ω
Intensidad de salida	
• para señal "1" valor nominal	2 A
• para señal "0" intensidad residual, máx.	0,1 mA
Retardo a la salida con carga resistiva	
• "0" a "1", máx.	1 µs
• "1" a "0", máx.	1 µs
Conexión en paralelo de dos salidas	
• para aumentar la potencia	No
Frecuencia de conmutación	
• con carga resistiva, máx.	5 kHz
• con carga inductiva, máx.	5 kHz
• con carga tipo lámpara, máx.	5 kHz
Corriente total de salidas	
• Intensidad por canal, máx.	2 A

• Intensidad por módulo, máx.	8 A
Corriente total de salidas (por módulo)	
Posición de montaje horizontal	
— hasta 30 °C, máx.	8 A; Modo DQ
— hasta 40 °C, máx.	6,9 A; Modo DQ
— hasta 50 °C, máx.	4,7 A; Modo DQ
— hasta 60 °C, máx.	2,5 A; Modo DQ
Posición de montaje vertical	
— hasta 30 °C, máx.	7,2 A; Modo DQ
— hasta 40 °C, máx.	5,6 A; Modo DQ
— hasta 50 °C, máx.	4 A; Modo DQ
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	50 m
• no apantallado, máx.	50 m
Modo isócrono	
Tiempo de procesado y activado (TWA), mín.	40 µs
Tiempo de ciclo (TDP), mín.	125 µs
Jitter, máx.	1 µs
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Función de diagnóstico	Sí
Valores de sustitución aplicables	Sí
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí
Diagnósticos	
• Se puede leer la información de diagnóstico	Sí
• Vigilancia de la tensión de alimentación	Sí
• Rotura de hilo	No
• Cortocircuito	Sí; por módulos
• Fallo agrupado	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR)	Sí; LED PWR verde
• Indicador de estado de canal	Sí; LED verde
• para diagnóstico de canales	No
• para diagnóstico de módulo	Sí; LED DIAG verde/rojo
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico de canales	
• entre los canales	No
• 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	No
Apto para desconexión de seguridad de módulos estándar	No
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Posición de montaje horizontal, mín.	-30 °C
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	-30 °C
• Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Altura	73 mm
Profundidad	58 mm
Pesos	
Peso, aprox.	31 g

Última modificación: 28/12/2021 

