



SIMATIC DP, módulo electrónico para ET 200SP, F-DQ 4x24VDC/2A, 15 mm de ancho, hasta PL e (ISO 13849) hasta SIL 3 (IEC 61508)

Información general	
Designación del tipo de producto	F-DQ 4x24 VDC/2A HF
BaseUnits utilizables	BU tipo A0
Función del producto	
• Datos de I&M	Sí; I&M0 a I&M3
Ingeniería con	
• STEP 7 TIA Portal configurable/integrado desde versión	V12
• STEP 7 configurable/integrado desde versión	V5.5 SP3/-
• PROFINET, versión GSD/revisión GSD o sup.	V2.31
Tensión de alimentación	
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
se necesita una alimentación conforme con NEC Class 2	No
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	75 mA; sin carga
Consumo, máx.	21 mA; Desde el bus de fondo
tensión de salida / título	
Valor nominal (DC)	24 V
Potencia	
Potencia tomada del bus de fondo	70 mW
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	4 W
Área de direcciones	
Espacio de direcciones por módulo	
• Entradas	5 byte
• Salidas	5 byte
Configuración del hardware	
Codificación automática	Sí
• Elemento de codificación electrónico tipo F	Sí
Salidas digitales	
Tipo de salida digital	Transistor
Número de salidas	4
Salidas digitales parametrizables	Sí
Protección contra cortocircuito	Sí
• Umbral de respuesta, típ.	> 3,3 A
Detección de rotura de hilo	Sí

• Umbral de respuesta, típ.	8 mA
Protección de sobrecarga	Sí
• Umbral de respuesta, típ.	2,9 A
Limitación de la sobretensión inductiva de corte a	típ. -2x 47 V
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	2 000 Ω
Tensión de salida	
• para señal "1", mín.	24 V; L+ (-0,5 V)
Intensidad de salida	
• para señal "1" valor nominal	2 A
• para señal "0" intensidad residual, máx.	0,5 mA
Frecuencia de conmutación	
• con carga resistiva, máx.	30 Hz; Simétrica
• con carga inductiva, máx.	0,1 Hz; según IEC 60947-5-1, DC-13, simétrico
• con carga tipo lámpara, máx.	10 Hz; Simétrica
Corriente total de salidas	
• Intensidad por canal, máx.	2 A; respetar el derating indicado en el manual
• Intensidad por módulo, máx.	6 A; respetar el derating indicado en el manual
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	1 000 m
• no apantallado, máx.	500 m
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Función de diagnóstico	Sí
Valores de sustitución aplicables	No
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• LED RUN	Sí; LED verde
• LED ERROR	Sí; LED rojo
• Vigilancia de la tensión de alimentación (LED PWR)	Sí; LED PWR verde
• Indicador de estado de canal	Sí; LED verde
• para diagnóstico de canales	Sí; LED rojo
• 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
• entre los canales y la alimentación de la electrónica	No
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	
• Performance Level según ISO 13849-1	PLe
• SIL según IEC 61508	SIL3
Probabilidad de fallo (para una vida útil de 20 y un tiempo de reparación de 100 horas)	
— Low demand mode: PFDavg según SIL2	< 2,00E-04
— Low demand mode: PFDavg según SIL3	< 2,00E-05
— High demand/continous mode: PFH según SIL2	< 1,00E-08 1/h
— High demand/continous mode: PFH según SIL3	< 1,00E-09 1/h
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Posición de montaje horizontal, mín.	0 °C
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C

• Posición de montaje vertical, mín.	0 °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.	4 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual
Dimensiones	
Ancho	15 mm
Altura	73 mm
Profundidad	58 mm
Pesos	
Peso, aprox.	57 g
Última modificación:	7/10/2021 