

SIMATIC S7-1200, E/S digitales SM 1223, 16 DI/16 DO, 16 DI DC 24V, Sink/Source, 16 DO, relé 2 A



Información general	
Designación del tipo de producto	SM 1223, DI 16x24 VDC, DQ 16x Relais
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Intensidad de entrada	
de bus de fondo 5 V DC, máx.	180 mA
Entradas digitales	
<ul style="list-style-type: none"> de la tensión de carga L+ (sin carga), máx. 	4 mA/entrada 11 mA/relé
Tensión de salida	
Alimentación de transmisores	
<ul style="list-style-type: none"> existente 	Sí
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	10 W
Entradas digitales	
Nº de entradas digitales	16

• En grupos de	2
Característica de entrada según IEC 61131, tipo 1	Sí
Número de entradas atacables simultáneamente	
Todas las posiciones de montaje	
— hasta 40 °C, máx.	16
Posición de montaje horizontal	
— hasta 40 °C, máx.	16
— hasta 50 °C, máx.	16
Posición de montaje vertical	
— hasta 40 °C, máx.	16
Tensión de entrada	
• Tipo de tensión de entrada	DC
• Valor nominal (DC)	24 V
• para señal "0"	5 V DC, con 1 mA
• para señal "1"	15 V DC at 2,5 mA
Intensidad de entrada	
• para señal "0", máx. (intensidad de reposo admisible)	1 mA
• para señal "1", mín.	2,5 mA
• para señal "1", típ.	4 mA
Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)	
para entradas estándar	
— parametrizable	Sí; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms y 12,8 ms, elegible en grupos de 4
para entradas de alarmas	
— parametrizable	Sí
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m
• no apantallado, máx.	300 m
Salidas digitales	
Número de salidas	16
• En grupos de	4
Protección contra cortocircuito	No; a prever externamente
Poder de corte de las salidas	
• con carga resistiva, máx.	2 A
• con carga tipo lámpara, máx.	30 W con DC, 200 W con AC
Tensión de salida	
• Valor nominal (DC)	5 V DC a 30 V DC
• Valor nominal (AC)	5 a 250 V AC
Intensidad de salida	
• para señal "1" valor nominal	2 A
• para señal "1" rango admisible, máx.	2 A

Retardo a la salida con carga resistiva	
• "0" a "1", máx.	10 ms
• "1" a "0", máx.	10 ms
Corriente total de salidas (por grupo)	
Posición de montaje horizontal	
— hasta 50 °C, máx.	8 A; Corriente por común
Salidas de relé	
• N° de salidas relé	16
• Tensión nominal de alimentación de bobina de relé L+ (DC)	24 V
• Número de ciclos de maniobra, máx.	mecánicos: 10 millones, con tensión nominal de carga: 100 000
Poder de corte de los contactos	
— con carga inductiva, máx.	2 A
— con carga tipo lámpara, máx.	30 W con DC, 200 W con AC
— con carga resistiva, máx.	2 A
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m
• no apantallado, máx.	150 m
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• para el estado de las entradas	Sí
• para el estado de las salidas	Sí
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico módulos de E digitales	
• entre los canales, en grupos de	2
Aislamiento galvánico módulos de S digitales	
• entre los canales	Relé
• entre los canales, en grupos de	4
• entre los canales y bus de fondo	1 500 V AC durante 1 minuto
Diferencia de potencial admisible	
entre diferentes circuitos	750 V AC durante 1 minuto
Grado de protección y clase de protección	
Grado de protección IP	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación CSA	Sí
Homologación UL	Sí
cULus	Sí

Homologación FM	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
Homologaciones navales	Sí

Condiciones ambientales

Caída libre	
• Altura de caída, máx.	0,3 m; Cinco veces, en embalaje de envío
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C; N.º de salidas conectadas al mismo tiempo: 8 (sin puntos contiguos) con 60 °C en horizontal o 50 °C en vertical, 16 con 55 °C en horizontal o 45 °C en vertical
• Posición de montaje horizontal, mín.	-20 °C
• Posición de montaje horizontal, máx.	60 °C
• Posición de montaje vertical, mín.	-20 °C
• Posición de montaje vertical, máx.	50 °C
• Cambio permitido de temperatura	5°C a 55°C, 3°C/minuto
Temperatura ambiente en almacenaje/transporte	
• mín.	-40 °C
• máx.	70 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
• Almacenamiento/transporte, mín.	660 hPa
• Almacenamiento/transporte, máx.	1 080 hPa
Humedad relativa del aire	
• Funcionamiento a 25 °C sin condensación, máx.	95 %

Sistema de conexión

Conector frontal requerido	Sí
----------------------------	----

Elementos mecánicos/material

Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí

Dimensiones

Ancho	70 mm
Altura	100 mm
Profundidad	75 mm

Pesos

Peso, aprox.	350 g
--------------	-------

Última modificación: 04/11/2020