



SIMATIC S7-1200 G2, E/S digitales SM 1223, 16 DI / 16 DO, entradas: 16 DI 24 V DC, fuente/sumidero, salidas: 16 DO, fuente (sourcing output), transistor PNP 0,5 A

Información general	
Designación del tipo de producto	SM 1223, DI 16x24 VDC, DQ 16x24 VDC
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	
Consumo, típ.	45 mA
de bus de fondo 5 V DC, máx.	165 mA
Entradas digitales	
• de la tensión de carga L+ (sin carga), máx.	4,1 mA; por canal
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	4,6 W
Entradas digitales	
Nº de entradas digitales	16
• En grupos de	4
Fuente/sumidero (M/P)	Sí
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	
• Valor nominal (DC)	24 V
• para señal "0"	5 V DC o 0,5 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.	4,1 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	No
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m
• no apantallado, máx.	300 m
Salidas digitales	
Número de salidas	16
• En grupos de	8
Protección contra cortocircuito	No; a prever externamente
Limitación de la sobretensión inductiva de corte a	típ. (L+) -40 V, pérdidas de 1 W
Poder de corte de las salidas	
• con carga resistiva, máx.	0,5 A
• con carga tipo lámpara, máx.	5 W
Tensión de salida	
• Valor nominal (DC)	24 V
• para señal "0", máx.	0,1 V; con carga de 10 kOhm
• para señal "1", mín.	20 V DC
Intensidad de salida	
• para señal "1" valor nominal	0,5 A
• para señal "1" rango admisible, máx.	0,5 A
• para señal "0" intensidad residual, máx.	10 µA
Retardo a la salida con carga resistiva	
• "0" a "1", máx.	50 µs
• "1" a "0", máx.	200 µs
Corriente total de salidas (por grupo)	
Posición de montaje horizontal	
— hasta 50 °C, máx.	4 A; Corriente por común
Salidas de relé	
Poder de corte de los contactos	
— con carga inductiva, máx.	0,5 A
— con carga tipo lámpara, máx.	5 W
— con carga resistiva, máx.	0,5 A
Longitud del cable	
• apantallado, máx.	500 m
• no apantallado, máx.	150 m
Alarmas/diagnósticos/información de estado	
Función de diagnóstico	Sí
Alarmas	
• Alarma de diagnóstico	Sí
Diagnósticos	
• Vigilancia de la tensión de alimentación	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
• LED DIAG	Sí
• 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	4
• entre los canales y bus de fondo	Sí; 707 V DC (Type Test)
Aislamiento galvánico módulos de S digitales	
• entre los canales, en grupos de	8
• entre los canales y bus de fondo	Sí; 707 V DC (Type Test)
Aislamiento	
Aislamiento ensayado con	707 V DC (Type Test)
Grado de protección y clase de protección	
Grado de protección IP	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación CSA	No
Homologación UL	Sí

cULus	Sí
Homologación FM	No
RCM (anteriormente C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
Homologaciones navales	No

Condiciones ambientales

Caída libre

- Altura de caída, máx. 0,3 m; Cinco veces, en embalaje de envío

Temperatura ambiente en servicio

- Posición de montaje horizontal, mín. -20 °C
- Posición de montaje horizontal, máx. 60 °C; con tensión máx. y especificación máx.
- Posición de montaje vertical, mín. -20 °C
- Posición de montaje vertical, máx. 50 °C; con tensión máx. y especificación máx.
- 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

- En servicio mín. 540 hPa
- En servicio máx. 1 140 hPa
- Almacenamiento/transporte, mín. 540 hPa
- Almacenamiento/transporte, máx. 1 140 hPa

Altitud en servicio referida al nivel del mar

- Altitud de instalación, mín. -1 000 m
- Altitud de instalación, máx. 5 000 m; Restricciones con alturas de instalación > 2 000 m, ver Manual

Humedad relativa del aire

- Funcionamiento a 25 °C sin condensación, máx. 95 %

Vibraciones

- Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6 3,5 mm desde 5-8,4 Hz, 1 g desde 8,4-150 Hz
- En servicio, según DIN IEC 60068-2-6 Sí

Ensayo de resistencia a choques

- ensayado según DIN IEC 60068-2-27 Sí; IEC 68, parte 2-27; semisinusoide: fuerza de choque 15 g (valor de cresta), duración 11 ms

Concentraciones de sustancias contaminantes

- SO2 con HR < 60% sin condensación SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60 % sin condensación

Sistema de conexión

Conector frontal requerido	No
----------------------------	----

Elementos mecánicos/material

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

Dimensiones

Ancho	50 mm
Altura	125 mm
Profundidad	100 mm

Pesos

Peso, aprox.	262 g
--------------	-------

Clasificaciones

	Versión	Clasificación
eClass	14	27-24-22-04
eClass	12	27-24-22-04
eClass	9.1	27-24-22-04
eClass	9	27-24-22-04
eClass	8	27-24-22-04
eClass	7.1	27-24-22-04
eClass	6	27-24-22-04
ETIM	10	EC001419

ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419

Homologaciones / Certificados

General Product Approval	For use in hazardous locations
--------------------------	--------------------------------

[Miscellaneous](#)



[CCC-Ex](#)

Última modificación:

3/2/2026 