

Siemens
EcoTech



SIMATIC S7-1200 G2 : module d'entrées/sorties TOR SM 1223, 8 entrées TOR/8 sorties TOR entrées : 8x DI 24 V CC Sink/Source sorties : 8x sorties TOR, 24 V CC 0,5 A, Sourcing Transistor,



Figure à titre d'exemple

Informations générales	
Désignation du type de produit	SM 1223, DI 8x 24 V CC, DQ 8x 24 V CC 0,5 A
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	20,4 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Courant d'entrée	
sur bus interne 5 V CC, maxi	110 mA
Entrées TOR	
• sur tension de charge L+ (sans charge), maxi	4,1 mA; par voie
Sorties TOR	
• sur tension de charge L+, maxi	45 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	4 W
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	8
• par groupes de	4
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1	Oui
Nombre d'entrées activables simultanément	
Toutes les positions de montage	
— jusqu'à 40 °C, maxi	8
Montage horizontal	
— jusqu'à 40 °C, maxi	8
— jusqu'à 50 °C, maxi	8
Montage vertical	
— jusqu'à 40 °C, maxi	8
Tension d'entrée	
• Type de tension d'entrée	CC
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	5 V CC ou 0,5 mA
• pour état log. "1"	15 V CC à 2,5 mA
Courant d'entrée	
• pour état log. "0", max. (courant de repos admissible)	1 mA
• pour état log. "1", mini	2,5 mA
• pour état log. "1", typ.	4,1 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	

pour entrées standard	
— paramétrable	Oui; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4
pour entrées d'alarme	
— paramétrable	Non
Longueur de câble	
• blindé, maxi	500 m
• non blindé, max.	300 m
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	8
• par groupes de	8
Protection contre les courts-circuits	Non; à prévoir en externe
Limitation de la tension de coupure inductive à	typ. (L+) -40 V, perte 1 W
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge résistive, max.	0,5 A
• pour charge de lampes, maxi	5 W
Tension de sortie	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0", max.	0,1 V; avec charge 10 kohm
• pour état log. "1", mini	20 V CC
Courant de sortie	
• pour état log. "1" valeur nominale	0,5 A
• pour état log. "1" plage admissible, maxi	0,5 A
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	10 µA
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	
• pour "0" vers "1", maxi	50 µs
• pour "1" vers "0", max.	200 µs
Courant total des sorties (par groupe)	
Montage horizontal	
— jusqu'à 50 °C, maxi	2 A; Courant par masse
Longueur de câble	
• blindé, maxi	500 m
• non blindé, max.	150 m
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED DIAG	Oui
• pour l'état des entrées	Oui
• pour l'état des sorties	Oui
Séparation galvanique	
Séparation galvanique entrées TOR	
• entre les voies, par groupes de	4
• entre voies et bus interne	Oui; 707 V CC (type Test)
Séparation galvanique sorties TOR	
• entre les voies, par groupes de	8
• entre voies et bus interne	Oui; 707 V CC (type Test)
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
Degré et classe de protection	
Indice de protection IP	IP20
Normes, homologations, certificats	
profil écologique Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
Marquage CE	Oui
Homologation CSA	Non
Homologation UL	Oui
cULus	Oui
Homologation FM	Non

RCM (anciennement C-TICK)	Oui		
Homologation KC	Oui		
Agrément pour constructions navales	Non		
Empreinte environnementale			
• déclaration environnementale de produit	Oui; type 2 selon ISO 14021		
Potentiel d'effet de serre			
— potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO2]	40,3 kg		
— potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO2]	7,79 kg		
— potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO2]	32,5 kg		
— potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO2]	-0,089 kg		
Conditions ambiantes			
Chute libre			
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition		
Température ambiante en service			
• Montage horizontal, mini	-20 °C		
• Montage horizontal, maxi	60 °C; à la tension max. et à la spécification max.		
• Montage vertical, mini	-20 °C		
• Montage vertical, maxi	50 °C; à la tension max. et à la spécification max.		
• Variation admissible de la température	5°C à 55°C, 3°C / minute		
Température ambiante à l'entreposage / au transport			
• mini	-40 °C		
• max.	70 °C		
Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13			
• Service, mini	540 hPa		
• Service, maxi	1 140 hPa		
• Stockage/transport, mini	540 hPa		
• Stockage/transport, maxi	1 140 hPa		
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Altitude d'implantation, min.	-1 000 m		
• Altitude d'implantation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel		
Humidité relative de l'air			
• Service pour 25 °C, sans condensation, max.	95 %		
Vibrations			
• Tenue aux vibrations en service selon CEI 60068-2-6	3,5 mm de 5 à 8,4 Hz, 1 g de 8,4 à 150 Hz		
• Service, essai selon CEI 60068-2-6	Oui		
Essai de tenue au choc			
• Essai selon CEI 60068-2-27	Oui; CEI 68, partie 2-27 ; demi-sinus : intensité du choc 15 g (valeur de crête), 11 ms en continu		
Concentrations en substances actives			
• SO2 pour RH < 60% sans condensation	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60 % sans condensation		
connectique			
Connecteur frontal requis	Non		
Mécanique/Matériau			
Matériau du boîtier (face avant)			
• Matière plastique	Oui		
Dimensions			
Largeur	30 mm		
Hauteur	125 mm		
Profondeur	100 mm		
Poids			
Poids approx.	170 g		
Classifications			
		Version	Classification
	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

Homologations / Certificats

General Product Approval	EMV
--------------------------	-----



[KC](#)

[Miscellaneous](#)



[KC](#)

For use in hazardous locations	Test Certificates	Environment
--------------------------------	-------------------	-------------



[CCC-Ex](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Environment



dernière modification :

23/07/2025