



Figure à titre d'exemple

SIMATIC S7-1200, E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO, 16 entrées TOR 24V CC, Sink/Source, 16DO, relais 2A

Informations générales	
Désignation du type de produit	SM 1223, DI 16x24 V CC, DQ 16x relais
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	180 mA
Entrées TOR	
• sur tension de charge L+ (sans charge), maxi	4 mA / entrée 11 mA / relais
tension de sortie / titre	
tension d'alimentation des transducteurs de mesure / titre	
• fonction produit / tension d'alimentation pour transducteurs de mesure	Oui
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	10 W
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	16
• par groupes de	2
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1	Oui
Nombre d'entrées activables simultanément	
Toutes les positions de montage	
— jusqu'à 40 °C, maxi	16
Montage horizontal	
— jusqu'à 40 °C, maxi	16
— jusqu'à 50 °C, maxi	16
Montage vertical	
— jusqu'à 40 °C, maxi	16
Tension d'entrée	
• Type de tension d'entrée	CC
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	5 V CC à 1 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 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	Oui
Longueur de câble	
• blindé, maxi	500 m
• non blindé, max.	300 m
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	16
• par groupes de	4
Protection contre les courts-circuits	Non; à prévoir en externe
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge résistive, max.	2 A
• pour charge de lampes, maxi	30 W pour CC, 200 W pour CA
Tension de sortie	
• Valeur nominale (CC)	5 V CC à 30 V CC
• Valeur nominale (CA)	5 à 250 V CA
Courant de sortie	
• pour état log. "1" valeur nominale	2 A
• pour état log. "1" plage admissible, maxi	2 A
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	
• pour "0" vers "1", maxi	10 ms
• pour "1" vers "0", max.	10 ms
Courant total des sorties (par groupe)	
Montage horizontal	
— jusqu'à 50 °C, maxi	8 A; Courant par masse
Sorties relais	
• Nombre de sorties à relais	16
• Tension d'alimentation nominale de commande du relais L+ (CC)	24 V
• Nombre de cycles de manœuvre, max.	mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100 000
Pouvoir de coupure des contacts	
— pour charge inductive, maxi	2 A
— pour charge de lampes, maxi	30 W pour CC, 200 W pour CA
— pour charge résistive, max.	2 A
Longueur de câble	
• blindé, maxi	500 m
• non blindé, max.	150 m
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• pour l'état des entrées	Oui
• pour l'état des sorties	Oui
Séparation galvanique	
Séparation galvanique entrées TOR	
• entre les voies, par groupes de	2
Séparation galvanique sorties TOR	
• entre les voies	Relais
• entre les voies, par groupes de	4
• entre voies et bus interne	CA 1 500 V pendant 1 minute
Différence de potentiel admissible	
entre les différents circuits	750 V CA pendant 1 minute
Degré et classe de protection	
Indice de protection IP	IP20
Normes, homologations, certificats	
Marquage CE	Oui
Homologation CSA	Oui
Homologation UL	Oui
cULus	Oui
Homologation FM	Oui
RCM (anciennement C-TICK)	Oui
Homologation KC	Oui

Agrément pour constructions navales	Oui
Conditions ambiantes	
Chute libre	
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service	
• mini	-20 °C
• max.	60 °C; Nombre de sorties enclenchées simultanément : 8 (pas de points voisins) pour 60 °C horizontalement ou 50 °C verticalement, 16 pour 55 °C horizontalement ou 45 °C verticalement
• Montage horizontal, mini	-20 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-20 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C
• 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	
• Stockage/transport, mini	660 hPa
• Stockage/transport, maxi	1 080 hPa
Humidité relative de l'air	
• Service pour 25 °C, sans condensation, max.	95 %
connectique / titre	
Connecteur frontal requis	Oui
Mécanique/Matériau	
Matériau du boîtier (face avant)	
• Matière plastique	Oui
Dimensions	
Largeur	70 mm
Hauteur	100 mm
Profondeur	75 mm
Poids	
Poids approx.	350 g
dernière modification :	01/04/2022 