



Figure à titre d'exemple

SIMATIC S7-1200, E/S TOR SM 1223, 8 entrées TOR/8 sorties TOR, 8 entrées TOR 24V CC, Sink/Source, 8 sorties TOR, relais 2A

| Informations générales | |
|--|---|
| Désignation du type de produit | SM 1223, DI 8x24 V CC, DQ 8x 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 | 145 mA |
| Entrées TOR | |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> fonction produit / tension d'alimentation pour transducteurs de mesure | Oui |
| Puissance dissipée | |
| Puissance dissipée, typ. | 5,5 W |
| Entrées TOR | |
| Nombre d'entrées TOR | 8 |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Type de tension d'entrée Valeur nominale (CC) pour état log. "0" pour état log. "1" | CC 24 V 5 V CC à 1 mA 15 V CC à 2,5 mA |
| Courant d'entrée | |
| <ul style="list-style-type: none"> pour état log. "0", max. (courant de repos admissible) pour état log. "1", mini pour état log. "1", typ. | 1 mA 2,5 mA 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 | 8 |
| • par groupes de | 2 |
| 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 | 10 A; Courant par masse |
| Sorties relais | |
| • Nombre de sorties à relais | 8 |
| • 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 | 2 |
| • 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 |
| • 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 | 45 mm |
| Hauteur | 100 mm |
| Profondeur | 75 mm |
| Poids | |
| Poids approx. | 230 g |
| dernière modification : | 01/04/2022  |