



SIMATIC S7-1200 G2 : module de sorties TOR SB 1222 8 sorties TOR 100 kHz ;  
sorties : 8x DQ 24 V DC 0,1 A puits/source transistor, 100 kHz

Figure à titre d'exemple

| Informations générales                                          |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Désignation du type de produit                                  | SB 1222, DQ 8x 24 V CC 100 kHz                    |
| Ingénierie avec                                                 |                                                   |
| • STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version | à partir de V20                                   |
| 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, typ.                                    | 30 mA                                             |
| Sorties TOR                                                     |                                                   |
| • sur tension de charge L+, maxi                                | 15 mA                                             |
| Puissance dissipée                                              |                                                   |
| Puissance dissipée, typ.                                        | 1 W                                               |
| Sorties TOR                                                     |                                                   |
| Nombre de sorties TOR                                           | 8                                                 |
| • par groupes de                                                | 8                                                 |
| Protection contre les courts-circuits                           | Oui                                               |
| Pouvoir de coupure des sorties                                  |                                                   |
| • pour charge résistive, max.                                   | 0,1 A                                             |
| Tension de sortie                                               |                                                   |
| • Valeur nominale (CC)                                          | 24 V                                              |
| • pour état log. "0", max.                                      | 1 V                                               |
| • pour état log. "1", mini                                      | L+ (-1,5 V)                                       |
| Courant de sortie                                               |                                                   |
| • pour état log. "1" valeur nominale                            | 0,1 A                                             |
| Temps de retard de sortie pour charge ohmique                   |                                                   |
| • pour "0" vers "1", maxi                                       | 1,8 µs                                            |
| • pour "1" vers "0", max.                                       | 1,8 µs                                            |
| Courant total des sorties (par groupe)                          |                                                   |
| Montage horizontal                                              |                                                   |
| — jusqu'à 50 °C, maxi                                           | 0,4 A                                             |
| Longueur de câble                                               |                                                   |
| • blindé, maxi                                                  | 500 m; 500 m blindé, 50 m blindé pour sorties PTO |
| • non blindé, max.                                              | 150 m                                             |

|                                                                                    |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alarmes/diagnostic/information d'état</b>                                       |                                                                                          |
| Fonctions de diagnostic                                                            | Oui                                                                                      |
| <b>Alarmes</b>                                                                     |                                                                                          |
| • Alarme de diagnostic                                                             | Oui                                                                                      |
| <b>Diagnostics</b>                                                                 |                                                                                          |
| • Surveillance de la tension d'alimentation                                        | Oui                                                                                      |
| <b>Signalisation de diagnostic par LED</b>                                         |                                                                                          |
| • LED DIAG                                                                         | Oui                                                                                      |
| • pour l'état des sorties                                                          | Oui                                                                                      |
| <b>Séparation galvanique</b>                                                       |                                                                                          |
| <b>Séparation galvanique sorties TOR</b>                                           |                                                                                          |
| • entre les voies                                                                  | Non                                                                                      |
| • entre les voies, par groupes de                                                  | 8                                                                                        |
| • Nombre de groupes de potentiel                                                   | 1                                                                                        |
| • entre voies et bus interne                                                       | Oui; 707 V CC (type Test)                                                                |
| <b>Degré et classe de protection</b>                                               |                                                                                          |
| Indice de protection IP                                                            | IP20                                                                                     |
| <b>Normes, homologations, certificats</b>                                          |                                                                                          |
| 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                                                                                      |
| <b>Empreinte environnementale</b>                                                  |                                                                                          |
| • déclaration environnementale de produit                                          | Oui; type 2 selon ISO 14021                                                              |
| <b>Potentiel d'effet de serre</b>                                                  |                                                                                          |
| — potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO <sub>2</sub> ]                        | 9,53 kg                                                                                  |
| — potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO <sub>2</sub> ]       | 3,86 kg                                                                                  |
| — potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO <sub>2</sub> ]       | 5,74 kg                                                                                  |
| — potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO <sub>2</sub> ] | -0,086 kg                                                                                |
| <b>Conditions ambiantes</b>                                                        |                                                                                          |
| <b>Chute libre</b>                                                                 |                                                                                          |
| • Hauteur de chute max.                                                            | 0,3 m; 5x dans emballage d'expédition                                                    |
| <b>Température ambiante en service</b>                                             |                                                                                          |
| • mini                                                                             | -20 °C                                                                                   |
| • max.                                                                             | 40 °C; pour les tensions max. et les spécifications max.                                 |
| • Montage horizontal, mini                                                         | -20 °C                                                                                   |
| • Montage horizontal, maxi                                                         | 60 °C; aux tensions assignées, 50 % de la spécification max. et E/S alternatives actives |
| • Montage vertical, mini                                                           | -20 °C                                                                                   |
| • Montage vertical, maxi                                                           | 50 °C; aux tensions assignées, 50 % de la spécification max. et E/S alternatives actives |
| <b>Température ambiante à l'entreposage / au transport</b>                         |                                                                                          |
| • mini                                                                             | -40 °C                                                                                   |
| • max.                                                                             | 70 °C                                                                                    |
| <b>Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13</b>                                 |                                                                                          |
| • Service, mini                                                                    | 540 hPa                                                                                  |
| • Service, maxi                                                                    | 1 140 hPa                                                                                |
| • Stockage/transport, mini                                                         | 540 hPa                                                                                  |
| • Stockage/transport, maxi                                                         | 1 140 hPa                                                                                |
| <b>Altitude en service par rapport au niveau de la mer</b>                         |                                                                                          |
| • Altitude d'implantation, min.                                                    | -1 000 m                                                                                 |
| • Altitude d'implantation, max.                                                    | 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel                |
| <b>Humidité relative de l'air</b>                                                  |                                                                                          |
| • 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                                        |
| Mécanique/Matériau                                    |                                                                                                    |
| Matériau du boîtier (face avant)                      |                                                                                                    |
| • Matière plastique                                   | Oui                                                                                                |
| Dimensions                                            |                                                                                                    |
| Largeur                                               | 15 mm                                                                                              |
| Hauteur                                               | 62 mm                                                                                              |
| Profondeur                                            | 63 mm                                                                                              |
| Poids                                                 |                                                                                                    |
| Poids approx.                                         | 29 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                                                                           |
|    | <a href="#">CCC-Ex</a> <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> |  |

Environment



dernière modification :
23/07/2025