

Siemens  
EcoTech



SIMATIC ET 200SP HA, ET 200SP, module de sortie TOR Ex-i, Ex-DQ  
2x17,4VDC/27mA, convient pour type de BU X1, diagnostic de voie



| Informations générales                                          |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Désignation du type de produit                                  | Ex-DQ 2x17.4VDC/27mA                             |
| Version du firmware                                             | V1.0                                             |
| • Mise à jour du firmware possible                              | Oui                                              |
| BaseUnits utilisables                                           | BU type X1                                       |
| Fonction du produit                                             |                                                  |
| • Données I&M                                                   | Oui; I&M0 à I&M3                                 |
| • Mode synchrone                                                | Non                                              |
| Ingénierie avec                                                 |                                                  |
| • STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version | V16                                              |
| • STEP 7 configurable/intégré à partir de la version            | V5.6 SP2                                         |
| • PCS 7 configurable/intégré à partir de la version             | V9.1                                             |
| • PCS neo configurable/intégré à partir de la version           | V3.1                                             |
| • PROFINET à partir de la version/révision GSD                  | GSDML V2.35                                      |
| Mode de fonctionnement                                          |                                                  |
| • STOR                                                          | Oui                                              |
| • MSO                                                           | Oui                                              |
| Redondance                                                      |                                                  |
| • Aptitude à la configuration redondante                        | Non                                              |
| Courant d'entrée                                                |                                                  |
| Consommation (valeur nominale)                                  | 80 mA; à 27 mA par voie                          |
| Consommation, maxi                                              | 80 mA; à 27 mA par voie                          |
| Tension de sortie                                               |                                                  |
| Valeur nominale (CC)                                            | 17,4 V; voir le manuel Caractéristique de sortie |
| Puissance dissipée                                              |                                                  |
| Puissance dissipée, typ.                                        | 1,2 W                                            |
| Plage d'adresses                                                |                                                  |
| Espace d'adresses par module                                    |                                                  |
| • Espace d'adresses par module, maxi                            | 1 byte; + 1 octet pour information QI            |
| Configuration matérielle                                        |                                                  |
| Codage automatique                                              |                                                  |
| • élément de détrompage mécanique                               | Oui                                              |
| Choix de BaseUnit pour variantes de raccordement                |                                                  |
| • montage 2 fils                                                | BU type X1                                       |
| Sorties TOR                                                     |                                                  |

|                                                       |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de sorties TOR                                 | 2                                                                                                                   |
| Type M                                                | Non                                                                                                                 |
| Type P                                                | Oui                                                                                                                 |
| sorties TOR, paramétrables                            | Oui                                                                                                                 |
| Protection contre les courts-circuits                 | Oui                                                                                                                 |
| Détection de rupture de fil                           | Oui; les charges capacitives peuvent déclencher un diagnostic de rupture de fil lors de la désactivation de la voie |
| Protection contre les surcharges                      | Oui                                                                                                                 |
| Limitation de la tension de coupure inductive à       | DQ.n- (-1 V)                                                                                                        |
| <b>Pouvoir de coupure des sorties</b>                 |                                                                                                                     |
| • pour charge résistive, max.                         | 27 mA; voir le manuel Caractéristique de sortie                                                                     |
| • pour charge inductive, maxi                         | 27 mA; voir le manuel Caractéristique de sortie                                                                     |
| <b>Plage de résistance de charge</b>                  |                                                                                                                     |
| • Limite inférieure                                   | 480 Ω; fonctionnement parallèle 240 ohms, voir le manuel Caractéristique de sortie                                  |
| • Limite supérieure                                   | 10 kΩ; fonctionnement parallèle 5 kilohms, voir le manuel Caractéristique de sortie                                 |
| <b>Courant de sortie</b>                              |                                                                                                                     |
| • pour état log. "1" valeur nominale                  | 27 mA                                                                                                               |
| • pour état log. "0" courant résiduel, maxi           | 100 µA; courant d'essai de 250 µA pour le diagnostic de rupture de fil, fonctionnement parallèle 500 µA             |
| <b>Temps de retard de sortie pour charge ohmique</b>  |                                                                                                                     |
| • pour "0" vers "1", typ.                             | 50 µs                                                                                                               |
| • pour "1" vers "0", typ.                             | 100 µs                                                                                                              |
| <b>Montage en parallèle de deux sorties</b>           |                                                                                                                     |
| • pour augmentation de puissance                      | Oui                                                                                                                 |
| <b>Fréquence de commutation</b>                       |                                                                                                                     |
| • pour charge résistive, max.                         | 500 Hz                                                                                                              |
| • pour charge inductive, maxi                         | 500 Hz                                                                                                              |
| <b>Courant total des sorties</b>                      |                                                                                                                     |
| • Courant max. par voie                               | 27 mA                                                                                                               |
| • Courant max. par module                             | 54 mA                                                                                                               |
| <b>Courant total des sorties (par module)</b>         |                                                                                                                     |
| <b>Montage horizontal</b>                             |                                                                                                                     |
| — jusqu'à 70 °C, max.                                 | 54 mA                                                                                                               |
| <b>Montage vertical</b>                               |                                                                                                                     |
| — jusqu'à 60 °C, maxi                                 | 54 mA                                                                                                               |
| <b>Longueur de câble</b>                              |                                                                                                                     |
| • blindé, maxi                                        | 500 m; les caractéristiques Ex doivent être respectées                                                              |
| • non blindé, max.                                    | 500 m; les caractéristiques Ex doivent être respectées                                                              |
| <b>Alarmes/diagnostic/information d'état</b>          |                                                                                                                     |
| Fonctions de diagnostic                               | Oui                                                                                                                 |
| Valeurs de remplacement applicables                   | Oui                                                                                                                 |
| <b>Alarmes</b>                                        |                                                                                                                     |
| • Alarme de diagnostic                                | Oui                                                                                                                 |
| • Alarme de maintenance                               | Oui                                                                                                                 |
| <b>Diagnostics</b>                                    |                                                                                                                     |
| • Informations de diagnostic lisibles                 | Oui                                                                                                                 |
| • Surveillance de la tension d'alimentation           | Oui                                                                                                                 |
| — paramétrable                                        | Oui                                                                                                                 |
| • Rupture de fil                                      | Oui; par voie                                                                                                       |
| • Court-circuit                                       | Oui; par voie                                                                                                       |
| • Signalisation groupée de défaut                     | Oui                                                                                                                 |
| <b>Signalisation de diagnostic par LED</b>            |                                                                                                                     |
| • LED MAINT                                           | Oui; LED jaune                                                                                                      |
| • Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) | Oui; LED verte PWR                                                                                                  |
| • Affichage de l'état de la voie                      | Oui; LED verte                                                                                                      |
| • pour diagnostic de la voie                          | Oui; LED rouge                                                                                                      |
| • pour diagnostic du module                           | Oui; LED verte / rouge DIAG                                                                                         |
| <b>Caractéristiques Ex(i)</b>                         |                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| valeurs maximales des bornes de raccordement pour groupe d'explosion IIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Uo (tension à vide), max.</li><li>• Io (courant de court-circuit), max.</li><li>• Po (puissance de sortie), max.</li><li>• Co (capacité externe admissible), maxi</li><li>• Lo (inductance externe admissible), maxi</li><li>• Um (tension aux bornes de raccordement sans sécurité intrinsèque), max.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | 19,4 V<br>133 mA; fonctionnement en parallèle 266 mA<br>645 mW; fonctionnement en parallèle 1 290 mW<br>232 nF; fonctionnement en parallèle 220 nF<br>1,9 mH; fonctionnement en parallèle 328 µH<br>60 V |                |
| Séparation galvanique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| Séparation galvanique des canaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• entre les voies</li><li>• entre voies et bus interne</li><li>• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | Non<br>Oui<br>Oui; Séparation galvanique entre les voies et la tension d'entrée PME                                                                                                                      |                |
| Isolation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| Isolation vérifiée avec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        | plus d'informations sur l'isolation, voir le Manuel système "ET 200SP HA / ET 200SP Modules pour appareils en zone Ex"                                                                                   |                |
| isolation des circuits de courant de terrain à la terre selon CEI/EN 60079-11, essai avec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 707 V CC (type Test)                                                                                                                                                                                     |                |
| Conditions ambiantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| Température ambiante en service                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Montage horizontal, mini</li><li>• Montage horizontal, maxi</li><li>• Montage vertical, mini</li><li>• Montage vertical, maxi</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | -40 °C<br>70 °C<br>-40 °C<br>60 °C                                                                                                                                                                       |                |
| Altitude en service par rapport au niveau de la mer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Altitude d'installation, max.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | 2 000 m                                                                                                                                                                                                  |                |
| Dimensions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| Largeur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        | 20 mm                                                                                                                                                                                                    |                |
| Hauteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        | 73 mm                                                                                                                                                                                                    |                |
| Profondeur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | 58 mm                                                                                                                                                                                                    |                |
| Poids                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| Poids approx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | 55 g                                                                                                                                                                                                     |                |
| Classifications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | Version                                                                                                                                                                                                  | Classification |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 16                                                                                                                                                                                                       | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 14                                                                                                                                                                                                       | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 12                                                                                                                                                                                                       | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 9.1                                                                                                                                                                                                      | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 9                                                                                                                                                                                                        | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 8                                                                                                                                                                                                        | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 7.1                                                                                                                                                                                                      | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eClass | 6                                                                                                                                                                                                        | 27-24-26-04    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ETIM   | 10                                                                                                                                                                                                       | EC001599       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ETIM   | 9                                                                                                                                                                                                        | EC001599       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ETIM   | 8                                                                                                                                                                                                        | EC001599       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ETIM   | 7                                                                                                                                                                                                        | EC001599       |
| Homologations / Certificats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| General Product Approval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| <div><div><br/>EG-Konf.</div><div></div><div><br/>UL</div><div></div><div><br/>RCM</div><div></div></div> |        |                                                                                                                                                                                                          |                |
| General Product Approval                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | For use in hazardous locations                                                                                                                                                                           |                |

[Manufacturer Declaration](#)



[Miscellaneous](#)



#### Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



#### Maritime application

#### Environment

[CCS \(China Classification Society\)](#)

Siemens  
EcoTech



dernière modification :

23/10/2025 