



SIMATIC ET 200eco PN, DIQ 16x 24V CC/0,5A/2A, M12-L, 8x M12, affectation double, type d'entrée 3 (IEC 61131), entrée Sink (PNP, entrée type P), retard d'entrée 0,05..20ms sortie de source (PNP, de type P), sortie de la valeur de remplacement, diagnostic de voie pour : rupture de fil à l'entrée, court-circuit d'alimentation du capteur, court-circuit à la sortie, démarrage priorisé, MSI, MSO, MRP, redondance S2, I&M0...3, indice de protection IP67

| Informations générales | |
|--|--|
| Version fonctionnelle du matériel | FS01 |
| Version du firmware | V1.1.x |
| <ul style="list-style-type: none"> Mise à jour du firmware possible | Oui |
| Code constructeur (VendorID) | 002AH |
| Code appareil (DeviceID) | 0306H |
| Fonction du produit | |
| <ul style="list-style-type: none"> Données I&M | Oui; I&M0 à I&M3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Mode synchrone | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> Démarrage prioritaire | Oui |
| Ingénierie avec | |
| <ul style="list-style-type: none"> PROFINET à partir de la version/révision GSD | GSDML V2.3.x |
| Mode de fonctionnement | |
| <ul style="list-style-type: none"> DI | Oui |
| <ul style="list-style-type: none"> Compteurs | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> STOR | Oui |
| <ul style="list-style-type: none"> MSI | Oui |
| <ul style="list-style-type: none"> MSO | Oui |
| Tension d'alimentation | |
| alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire | Non |
| Tension de charge 1L+ | |
| <ul style="list-style-type: none"> Valeur nominale (CC) | 24 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Plage admissible, limite inférieure (CC) | 20,4 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Plage admissible, limite supérieure (CC) | 28,8 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Protection contre l'inversion de polarité | Oui; contre la destruction ; inversion de polarité des sorties d'alimentation des capteurs, traction des charges |
| Tension de charge 2L+ | |
| <ul style="list-style-type: none"> Valeur nominale (CC) | 24 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Plage admissible, limite inférieure (CC) | 20,4 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Plage admissible, limite supérieure (CC) | 28,8 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Protection contre l'inversion de polarité | Oui; contre la destruction |
| Courant d'entrée | |
| Consommation (valeur nominale) | 90 mA; sans charge |
| sur tension de charge 1L+ (tension non commutée) | 12 A; Valeur maximale |
| sur tension de charge 2L+, maxi | 12 A; Valeur maximale |
| Alimentation des capteurs | |
| Alimentation des capteurs 24 V | |
| <ul style="list-style-type: none"> Protection contre les courts-circuits | Oui; Par groupes pour 2 voies, électronique |
| <ul style="list-style-type: none"> Courant de sortie, maxi | 100 mA; par sortie |

| | |
|---|--|
| Puissance dissipée | |
| Puissance dissipée, typ. | 9,7 W |
| Plage d'adresses | |
| Espace d'adresses par module | |
| • Entrées | 2 byte; + 4 octets pour information QI |
| • Sorties | 2 byte |
| Configuration matérielle | |
| Cartouches | |
| • Sous-modules configurables, max. | 2 |
| Entrées TOR | |
| Nombre d'entrées TOR | 16; paramétrables en tant que DIQ |
| • par groupes de | 8 |
| entrées TOR, paramétrables | Oui |
| Type M/P | logique positive |
| Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3 | Oui |
| Nombre d'entrées activables simultanément | |
| Toutes les positions de montage | |
| — jusqu'à 60 °C, maxi | 16 |
| Tension d'entrée | |
| • Valeur nominale (CC) | 24 V |
| • pour état log. "0" | -3 à +5 V |
| • pour état log. "1" | +11 à +30 V |
| Courant d'entrée | |
| • pour état log. "1", typ. | 2,4 mA |
| Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée) | |
| pour entrées standard | |
| — paramétrable | Oui; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms |
| Longueur de câble | |
| • non blindé, max. | 30 m |
| Sorties TOR | |
| Nombre de sorties TOR | 16; paramétrables en tant que DIQ |
| • par groupes de | 8; 2 groupes de charges pour 8 sorties chacun |
| Type P | Oui |
| Protection contre les courts-circuits | Oui; par voie , électronique |
| • Seuil de réponse, typ. | 0,5 A : 1 A / 2 A : 3 A |
| Limitation de la tension de coupure inductive à | 0,5 A : typ. 1L+ (-70 V) / 2 A : typ. (-18 V) |
| Activation d'une entrée TOR | Oui |
| Pouvoir de coupure des sorties | |
| • pour charge résistive, max. | 0,5 A / 2 A |
| • pour charge inductive, maxi | 0,5 A / 2 A |
| • pour charge de lampes, maxi | 0,5 A : 5 W / 2 A : 10 W |
| Plage de résistance de charge | |
| • Limite inférieure | 0,5 A : 48 ohm / 2 A : 12 ohm |
| • Limite supérieure | 4 kΩ |
| Tension de sortie | |
| • pour état log. "1", mini | 1L+ (-0,8 V) / 2L+ (-0,8 V) |
| Courant de sortie | |
| • pour état log. "1" valeur nominale | 0,5 A / 2 A |
| • pour état log. "1" plage admissible, maxi | 0,5 A / 2 A |
| • pour état log. "0" courant résiduel, maxi | 0,1 mA |
| Temps de retard de sortie pour charge ohmique | |
| • pour "0" vers "1", maxi | 0,5 A : 100 μs / 2 A : 150 μs ; en charge nominale |
| • pour "1" vers "0", max. | 0,5 A : 150 μs / 2 A : 2,5 ms ; en charge nominale |
| Montage en parallèle de deux sorties | |
| • pour augmentation de puissance | Non |
| • pour commande redondante d'une charge | Oui |
| Fréquence de commutation | |
| • pour charge résistive, max. | 0,5 A : 100 Hz / 2 A : 40 Hz |
| • pour charge inductive, maxi | 0,5 Hz |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour charge de lampes, maxi | 1 Hz |
| Courant total des sorties | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Courant max. par groupe • Courant max. par module | 1L+ : 2 A / 2L+ : 6 A 8 A |
| Longueur de câble | |
| <ul style="list-style-type: none"> • non blindé, max. | 30 m |
| Capteurs | |
| Capteurs raccordables | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Détecteur 2 fils — Courant de repos admis (détecteur 2 fils), max. | Oui 1,5 mA |
| Interfaces | |
| Nombre d'interfaces PROFINET | 1 |
| 1. Interface | |
| Type d'interface | PROFINET avec 100 Mbit/s duplex intégral (100BASE-TX) |
| Réalisation physique de l'interface | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Port M12 • Nombre de ports • Commutateur intégré | Oui; 2x M12, 4 pôles, codage D 2 Oui |
| Protocoles | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Périphérique PROFINET IO • Communication IE ouverte | Oui Oui |
| Réalisation physique de l'interface | |
| Port M12 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Autonégociation • Autocrossing • Vitesse de transmission, maxi | Oui Oui 100 Mbit/s |
| Protocoles | |
| Supporte le protocole pour PROFINET IO | Oui |
| Supporte le protocole pour PROFISafe | Non |
| Périphérique PROFINET IO | |
| Services | |
| <ul style="list-style-type: none"> — IRT — Démarrage prioritaire — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. | Oui; 250 µs à 4 ms par pas de 125 µs Oui Oui 2 |
| Mode redondant | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Redondance système PROFINET (S2) <ul style="list-style-type: none"> — sur le S7-1500R/H — sur le S7-400H • Configuration PROFINET redondante (R1) • H-Sync-Forwarding | Oui Oui Oui Non Oui |
| Redondance des média | |
| <ul style="list-style-type: none"> — MRP | Oui |
| Communication IE ouverte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP • SNMP • LLDP | Oui Oui Oui |
| Alarmes/diagnostic/information d'état | |
| Valeurs de remplacement applicables | Oui |
| Alarmes | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Alarme de diagnostic • Alarme de maintenance • Alarme process | Oui; paramétrable Oui; paramétrable Oui; paramétrable |
| Diagnostics | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Informations de diagnostic lisibles • Surveillance de la tension d'alimentation <ul style="list-style-type: none"> — paramétrable • Rupture de fil | Oui Oui Oui Oui; Entrée TOR, courant d'entrée < 0,3 mA, par voie |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Court-circuit | Oui; Sorties vers M et P ; par voie |
| <ul style="list-style-type: none"> • Court-circuit alimentation des capteurs | Oui; par groupe de voies |
| Signalisation de diagnostic par LED | |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED RUN | Oui; LED verte |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED ERROR | Oui; LED rouge |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED MAINT | Oui; LED jaune |
| <ul style="list-style-type: none"> • Affichage de l'état de la voie | Oui; LED verte |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour diagnostic de la voie | Oui; LED rouge |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour la surveillance de la tension de charge | Oui; LED verte |
| <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur de liaison LINK TX/RX | Oui; LED verte ; uniquement Link |
| Séparation galvanique | |
| entre les tensions de charge | Oui |
| entre Ethernet et électronique | Oui |
| Séparation galvanique des canaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • entre les voies | Oui |
| <ul style="list-style-type: none"> • entre les voies, par groupes de | 8 |
| <ul style="list-style-type: none"> • entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique | 8 voies sont reliées galvaniquement et 8 voies sont séparées galvaniquement de la tension d'alimentation 1L+ |
| Isolation | |
| testé avec | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Circuits 24 V CC | 707 V CC (type Test) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tension d'essai pour interface, valeur efficace [Vrms] | 1 500 V; selon IEEE 802.3 |
| Degré et classe de protection | |
| Indice de protection IP | IP65/67 |
| Normes, homologations, certificats | |
| convient pour la coupure de sécurité de modules standard. | Oui; À partir de FS01 |
| Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte avec la coupure de sécurité de modules standard. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Performance Level selon ISO 13849-1 | PL d |
| <ul style="list-style-type: none"> • catégorie selon ISO 13849-1 | Cat. 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • SILCL selon CEI 62061 | SILCL 2 |
| Conditions ambiantes | |
| Température ambiante en service | |
| <ul style="list-style-type: none"> • mini | -40 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • max. | 60 °C |
| Altitude en service par rapport au niveau de la mer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation | jusqu'à max. 5 000 m, pour des altitudes > 2 000 m restrictions supplémentaires |
| connectique / titre | |
| Exécution de la connectique électrique | Connecteur |
| Type du raccordement électrique des entrées et sorties | M12, 5 points, codage A |
| Type du raccordement électrique pour tension d'alimentation | M12, 4 points, codage L |
| Dimensions | |
| Largeur | 45 mm |
| Hauteur | 200 mm |
| Profondeur | 48 mm |
| Poids | |
| Poids approx. | 780 g |
| dernière modification : | 30/09/2021  |