



SIMATIC ET 200eco PN, CM 8x IO-Link + DI 4x 24V DC, M12-L, 8x M12, 4 ports classe A + 4 ports classe B, diagnostic de voie, Shared Device avec 2 automates, démarrage priorisé, MRP, redondance S2, I&M0...3, MultiFeldbus, PN IO, Ethernet IP, Modbus TCP, degré de protection IP67

| Informations générales  |  |
|---|--|
| Version fonctionnelle du matériel   | FS01   |
| Version du firmware   | V5.1.x   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à jour du firmware possible</li> </ul>                              | Oui  |
| Code constructeur (VendorID)  | 002AH  |
| Code appareil (DeviceID)  | 0306H  |
| Code fabricant selon ODVA (VendorID)  | 04E3H  |
| Code appareil selon ODVA (ProductCode)  | 0FA9H  |
| Fonction du produit   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Données I&amp;M</li> </ul>   | Oui; I&M0 à I&M3, I&M5   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mode synchrone</li> </ul>  | Non  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Démarrage prioritaire</li> </ul>   | Oui  |
| Ingénierie avec   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version</li> </ul> | STEP 7 V17 ou supérieur avec HSP 0378  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET à partir de la version/révision GSD</li> </ul>                  | GSDML V2.3.x   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Multi Fieldbus Configuration Tool (MFCT)</li> </ul>                      | à partir de V1.3 SP1   |
| Tension d'alimentation  |  |
| alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire  | Non  |
| Tension de charge 1L+   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur nominale (CC)</li> </ul>  | 24 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Plage admissible, limite inférieure (CC)</li> </ul>                      | 20,4 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Plage admissible, limite supérieure (CC)</li> </ul>                      | 28,8 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre l'inversion de polarité</li> </ul>                     | Oui; contre la destruction ; inversion de polarité des sorties d'alimentation des capteurs |
| Tension de charge 2L+   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur nominale (CC)</li> </ul>  | 24 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Plage admissible, limite inférieure (CC)</li> </ul>                      | 20,4 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Plage admissible, limite supérieure (CC)</li> </ul>                      | 28,8 V   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre l'inversion de polarité</li> </ul>                     | Oui; contre la destruction   |
| Courant d'entrée  |  |
| Consommation (valeur nominale)  | 70 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   |  |
| Nombre de sorties   | 8  |
| Alimentation des capteurs 24 V  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre les courts-circuits</li> </ul>                         | Oui; par voie , électronique   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Courant de sortie, maxi</li> </ul>                                       | 0,5 A; par voie  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Puissance dissipée</b>                                     |  |
| Puissance dissipée, typ.                                      | 5,5 W  |
| <b>Plage d'adresses</b>                                       |  |
| Espace d'adresses par module                                  |  |
| • Entrées   | 265 byte; + 8 octets pour information QI   |
| • Sorties   | 256 byte   |
| <b>Configuration matérielle</b>                               |  |
| Cartouches  |  |
| • Sous-modules configurables, max.                            | 9  |
| <b>Entrées TOR</b>  |  |
| Nombre d'entrées TOR  | 4  |
| 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   | 4  |
| 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.                                    | 2,5 mA   |
| Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée) |  |
| pour entrées standard   |  |
| — pour "0" vers "1", maxi                                     | typ. 3 ms  |
| — pour "1" vers "0", maxi                                     | typ. 3 ms  |
| Longueur de câble   |  |
| • non blindé, max.  | 30 m   |
| <b>IO-Link</b>  |  |
| Nombre de ports   | 8  |
| • dont à commande simultanée                                  | 8  |
| Protocole IO-Link 1.0   | Oui  |
| Protocole IO-Link 1.1   | Oui  |
| Vitesse de transmission                                       | 4,8 kBaud (COM1); 38,4 kBaud (COM2), 230 kBaud (COM3)                              |
| Temps de cycle, mini  | 2 ms   |
| Taille des données de process, entrée par port                | 33 byte  |
| Taille des données de process, entrée par module              | 264 byte   |
| Taille des données de process, sortie par port                | 32 byte  |
| Taille des données de process, sortie par module              | 256 byte   |
| Taille de la mémoire pour les paramètres des périphériques    | 2 kbyte; pour chaque port  |
| Sauvegarde maître   | Possible, avec bloc fonctionnel IO_LINK_MASTER                                     |
| Configuration sans PCT S7                                     | Possible ; fonction autodémarrage / manuel   |
| Longueur de câble non blindé, max.                            | 20 m   |
| Modes de fonctionnement                                       |  |
| • IO-Link   | Oui  |
| • DI  | Oui  |
| • STOR  | Oui; max. 100 mA   |
| Raccordement des périphériques IO-Link                        |  |
| • Type de port A  | Oui; via câble à 3 brins   |
| • Type de port B  | Oui; alimentation appareil supplémentaire : max. 2 A par port, max. 6 A par module |
| <b>Interfaces</b>   |  |
| Nombre d'interfaces PROFINET                                  | 1  |
| <b>1. Interface</b>   |  |
| Type d'interface  | PROFINET avec 100 Mbit/s duplex intégral (100BASE-TX)                              |
| Réalisation physique de l'interface                           |  |
| • Port M12  | Oui; 2x M12, 4 pôles, codage D   |
| • Nombre de ports   | 2  |
| • Commutateur intégré   | Oui  |

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>Protocoles</b>                                     |                                      |
| • Périphérique PROFINET IO                            | Oui                                  |
| • Communication IE ouverte                            | Oui                                  |
| <b>Réalisation physique de l'interface</b>            |                                      |
| <b>Port M12</b>                                       |                                      |
| • Autonégociation                                     | Oui                                  |
| • Autocrossing  | Oui                                  |
| • Vitesse de transmission, maxi                       | 100 Mbit/s                           |
| <b>Protocoles</b>                                     |                                      |
| Supporte le protocole pour PROFINET IO                | Oui                                  |
| Supporte le protocole pour PROFISafe                  | Non                                  |
| Supporte le protocole pour EtherNet/IP                | Oui                                  |
| Modbus TCP  | Oui                                  |
| <b>Périphérique PROFINET IO</b>                       |                                      |
| <b>Services</b>                                       |                                      |
| — IRT   | Oui; 250 µs à 4 ms par pas de 125 µs |
| — Démarrage prioritaire                               | Oui                                  |
| — Shared Device                                       | Oui                                  |
| — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. | 2                                    |
| <b>Mode redondant</b>                                 |                                      |
| • Redondance système PROFINET (S2)                    | Oui                                  |
| — sur le S7-1500R/H                                   | Oui                                  |
| — sur le S7-400H                                      | Oui                                  |
| • Configuration PROFINET redondante (R1)              | Non                                  |
| • H-Sync-Forwarding                                   | Oui                                  |
| <b>Redondance des média</b>                           |                                      |
| — MRP   | Oui                                  |
| <b>Supporte le protocole pour EtherNet/IP</b>         |                                      |
| <b>Services</b>                                       |                                      |
| — CIP Implicit messaging                              | Oui                                  |
| — CIP Explicit Messaging                              | Oui                                  |
| — CIP Safety  | Non                                  |
| — Shared Device                                       | Oui; 2x EtherNet/IP Scanner          |
| — Nombre de scanners pour Shared Device, max.         | 2                                    |
| <b>Temps de rafraîchissement</b>                      |                                      |
| — Requested Packet Interval (RPI)                     | 2 ms                                 |
| <b>Mode redondant</b>                                 |                                      |
| — DLR (Device Level Ring)                             | Non                                  |
| <b>Plage d'adresses</b>                               |                                      |
| — Espace d'adresses par module, maxi                  | 300 byte                             |
| — LargeForwardOpen (Class3)                           | Non                                  |
| <b>Modbus TCP</b>                                     |                                      |
| <b>Services</b>                                       |                                      |
| — Read Coils (code=1)                                 | Oui                                  |
| — Read Discrete Inputs (code=2)                       | Oui                                  |
| — Read Holding Registers (Code=3)                     | Oui                                  |
| — Write Single Coil (code=5)                          | Oui                                  |
| — Write Multiple Coils (code=15)                      | Oui                                  |
| — Write Multiple Registers (Code=16)                  | Oui                                  |
| — Modification de paramètres par le maître            | Non                                  |
| — Modbus TCP Security Protocol                        | Non                                  |
| <b>Espace d'adresses par poste</b>                    |                                      |
| — Espace d'adresses par poste, max.                   | 300 byte                             |
| — Plage d'adresses cohérente                          | 2 byte                               |
| <b>Temps de rafraîchissement</b>                      |                                      |
| — I/O Request Interval                                | 2 ms                                 |
| <b>Liaisons</b>                                       |                                      |
| — Nombre de liaisons par esclave                      | 12                                   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Communication IE ouverte</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• SNMP</li> <li>• LLDP</li> <li>• ARP</li> </ul>   | <p>Oui; (uniquement EtherNet/IP ou Modbus TCP)</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p>   |
| <b>Alarmes/diagnostic/information d'état</b>  |   |
| <b>Alarmes</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarme de diagnostic</li> <li>• Alarme de maintenance</li> </ul>   | <p>Oui; paramétrable</p> <p>Oui; paramétrable</p>   |
| <b>Diagnostics</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations de diagnostic lisibles</li> <li>• Surveillance de la tension d'alimentation <ul style="list-style-type: none"> <li>— paramétrable</li> </ul> </li> <li>• Rupture de fil</li> <li>• Court-circuit alimentation des capteurs</li> </ul>   | <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui</p> <p>Oui; par voie</p>  |
| <b>Signalisation de diagnostic par LED</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED RUN</li> <li>• LED ERROR</li> <li>• LED MAINT</li> <li>• LED NS</li> <li>• LED MS</li> <li>• LED IO</li> <li>• Affichage de l'état de la voie</li> <li>• pour diagnostic de la voie</li> <li>• pour la surveillance de la tension de charge</li> <li>• Indicateur de liaison LINK TX/RX</li> </ul> | <p>Oui; LED verte</p> <p>Oui; LED rouge</p> <p>Oui; LED jaune</p> <p>Oui; LED verte / rouge</p> <p>Oui; LED verte / rouge</p> <p>Oui; LED rouge-verte-jaune</p> <p>Oui; LED verte</p> <p>Oui; LED rouge</p> <p>Oui; LED verte</p> <p>Oui; LED verte ; uniquement Link</p> |
| <b>Séparation galvanique</b>  |   |
| entre les tensions de charge  | Oui   |
| entre Ethernet et électronique  | Oui   |
| <b>Séparation galvanique des canaux</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• entre les voies</li> <li>• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique</li> </ul>   | <p>Non</p> <p>Non</p>   |
| <b>Isolation</b>  |   |
| testé avec  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuits 24 V CC</li> <li>• Tension d'essai pour interface, valeur efficace [Vrms]</li> </ul>  | <p>707 V CC (type Test)</p> <p>1 500 V; selon IEEE 802.3</p>  |
| <b>Degré et classe de protection</b>  |   |
| Indice de protection IP   | IP65/67   |
| <b>Normes, homologations, certificats</b>   |   |
| 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"> <li>• Performance Level selon ISO 13849-1</li> <li>• catégorie selon ISO 13849-1</li> <li>• SILCL selon CEI 62061</li> </ul>   | <p>PL d</p> <p>Cat. 3</p> <p>SILCL 2</p>  |
| <b>Conditions ambiantes</b>   |   |
| Température ambiante en service   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mini</li> <li>• max.</li> </ul>  | <p>-40 °C</p> <p>60 °C</p>  |
| Altitude en service par rapport au niveau de la mer   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation</li> </ul>   | jusqu'à max. 5 000 m, pour des altitudes > 2 000 m restrictions supplémentaires, pour plus de détails, voir le manuel.  |
| <b>connectique / titre</b>  |   |
| Exécution de la connectique électrique  | connecteur rond 4/5 points M12  |
| 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   |
| <b>Dimensions</b>   |   |

|               |        |
|---------------|--------|
| Largeur       | 45 mm  |
| Hauteur       | 200 mm |
| Profondeur    | 48 mm  |
| <b>Poids</b>  |        |
| Poids approx. | 780 g  |

**dernière modification :** 01/04/2022 