## Fiche technique 6ES7148-6JG00-0BB0



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 / IP69K

Informations générales	
Version fonctionnelle du matériel	FS05
Version du firmware	
Mise à jour du firmware possible	Oui
Code constructeur (VendorID)	002AH
Code appareil (DeviceID)	0306H
Code fabricant selon ODVA (VendorID)	04E3H
Code appareil selon ODVA (ProductCode)	0FA9H
Fonction du produit	
Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3, I&M5
Mode synchrone	Non
• IRT	Oui
Démarrage prioritaire	Oui
Ingénierie avec	
<ul> <li>STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version</li> </ul>	à partir de STEP 7 V17 avec HSP 0363
<ul> <li>PROFINET à partir de la version/révision GSD</li> </ul>	GSDML V2.3.x
<ul> <li>Multi Fieldbus Configuration Tool (MFCT)</li> </ul>	à partir de V1.3 SP1
Mode de fonctionnement	
• IO-Link	Oui
• DI	Oui
• STOR	Non
• MSI	Non
• MSO	Non
Tension d'alimentation	
alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire	Non
Tension de charge 1L+	
<ul> <li>Valeur nominale (CC)</li> </ul>	24 V
<ul> <li>Plage admissible, limite inférieure (CC)</li> </ul>	20,4 V
<ul> <li>Plage admissible, limite supérieure (CC)</li> </ul>	28,8 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui; contre la destruction
Tension de charge 2L+	
<ul> <li>Valeur nominale (CC)</li> </ul>	24 V
<ul> <li>Plage admissible, limite inférieure (CC)</li> </ul>	20,4 V
<ul> <li>Plage admissible, limite supérieure (CC)</li> </ul>	28,8 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui; contre la destruction ; inversion de polarité des sorties d'alimentation des capteurs
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> <li>Protection contre les courts-circuits</li> </ul>	Oui; par voie , électronique
Courant de sortie, maxi	0,5 A; par voie
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	5,5 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	264 byte; + 8 octets pour information QI
<ul> <li>Sorties</li> </ul>	256 byte
Configuration matérielle	
Cartouches	
Sous-modules configurables, max.	9
Entrées TOR	
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	Ab. c
• non blindé, max.	30 m
IO-Link	
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, entrée par module  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 LIOLink 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	- 1.,
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
- Type de poit B	module
• par connexion 3 fils	Oui
Interfaces	
Nombre d'interfaces PROFINET	1

Type d'interface	DDOEINET avec 100 Mhit/e duploy intégral /1000ASE TV
Type d'interface	PROFINET avec 100 Mbit/s duplex intégral (100BASE-TX)
Réalisation physique de l'interface	Oui: 2v M42 4 pâlos, codago D
Port M12	Oui; 2x M12, 4 pôles, codage D
Nombre de ports	2
Commutateur intégré	Oui
Protocoles	
Périphérique PROFINET IO	Oui
Communication IE ouverte	Oui
Périphérique PROFINET IO	
Services	
— IRT	Oui; 250 μs à 4 ms par pas de 125 μs
<ul> <li>Démarrage prioritaire</li> </ul>	Oui
— Shared Device	Oui
<ul> <li>Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.</li> </ul>	2
Réalisation physique de l'interface	
Port M12	
Autonégociation	Oui
Autocrossing	Oui
Vitesse de transmission, maxi	100 Mbit/s
	TOO INJUING
Protocoles	Out
Supporte le protocole pour PROFINET IO	Oui
Supporte le protocole pour PROFISafe	Non
Supporte le protocole pour EtherNet/IP	Oui
Modbus TCP	Oui
Mode redondant	
<ul> <li>Redondance système PROFINET (S2)</li> </ul>	Oui
— sur le S7-1500R/H	Oui
— sur le S7-400H	Oui
<ul> <li>redondance système PROFINET (R1)</li> </ul>	Non
H-Sync-Forwarding	Oui
Redondance des média	
— MRP	Oui
Supporte le protocole pour EtherNet/IP	
Services	
— 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.  Tamps de refreschiesement.	2
Temps de rafraîchissement	0
— Requested Packet Interval (RPI)	2 ms
Mode redondant	
— DLR (Device Level Ring)	Non
Plage d'adresses	
<ul> <li>Espace d'adresses par module, maxi</li> </ul>	300 byte
— LargeForwardOpen (Class3)	Non
Modbus TCP	
Services	
— 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
Write Multiple Registers (Code-10)      Modification de paramètres par le maître	Non
— Modbus TCP Security Protocol	Non
Espace d'adresses par poste	
<ul> <li>Espace d'adresses par poste, max.</li> </ul>	300 byte
Espace d'adresses par poste, max.      Plage d'adresses cohérente  Temps de rafraîchissement	2 byte

W0.D	
— I/O Request Interval	2 ms
Liaisons	40
— nombre de liaisons par périphérique	12
Communication IE ouverte	O ' / ' LEIL NUID MULTOD
• TCP/IP	Oui; (uniquement EtherNet/IP ou Modbus TCP)
• SNMP	Oui
• LLDP	Oui
• ARP	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
Alarme de diagnostic	Oui; paramétrable
Alarme de maintenance	Oui; paramétrable
Diagnostics	
Informations de diagnostic lisibles	Oui
Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
— paramétrable	Oui
Rupture de fil	Oui
Court-circuit alimentation des capteurs  Circuities de disprectie per LED.	Oui; par voie
Signalisation de diagnostic par LED	Out LED verte
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
LED MAINT  Compailing and the templant distinguishables (LED DIA/D)	Oui; LED jaune
Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte
• LED NS	Oui; LED verte / rouge
• LED MS	Oui; LED verte / rouge
• LED IO	Oui; LED verte / rouge / jaune
Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge
pour la surveillance de la tension de charge	Oui; LED verte
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	N.
entre les voies	Non
<ul> <li>entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique</li> </ul>	Non
Isolation	
testé avec	
Circuits 24 V CC	707 V CC (type Test)
Tension d'essai pour interface, valeur efficace [Vrms]	1 500 V; selon IEEE 802.3
Degré et classe de protection	. 666 1, 666 1, 666 1
Indice de protection IP	IP65/67/69K
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	
Performance Level selon ISO 13849-1	PL d
• catégorie selon ISO 13849-1	Cat. 3
• SIL selon CEI 62061	SIL 2
remarque relative à la coupure de sécurité	https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632
Utilisation en zone à risque d'explosion Ex	
Catégorie antidéflagrante pour les gaz	ATEX, UKEX, IECEx, CCCEx pour zone 2
Catégorie antidéflagrante pour la poussière	ATEX, UKEX, IECEx, CCCEx pour zone 22
fonctions produit / Security / titre	
mise à jour du firmware signée	Oui
suppression sûre des données	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
mini	-40 °C
	60 °C
max.  Altitude en service par rapport au niveau de la mer	60 °C

• Température ambiante - Pression atmosphérique jusqu'à max. 5 000 m, pour des altitudes > 2 000 m restrictions Altitude d'installation supplémentaires, pour plus de détails, voir le manuel. 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 Largeur 45 mm 200 mm Hauteur Profondeur 48 mm Poids Poids approx. 780 g

> Version Classification eClass 14 27-24-26-08 12 27-24-26-08 eClass 9.1 27-24-26-08 eClass 27-24-26-08 eClass 9 eClass 8 27-24-26-08 eClass 7.1 27-24-26-08 eClass 6 27-24-26-08 ETIM 10 EC001604 EC001604 **ETIM** 9 **ETIM** 8 EC001604 **ETIM** EC001604 **IDEA** 4 3564 UNSPSC 32-15-17-05

**General Product Approval** 

EMV

For use in hazardous locations











15



For use in hazardous locations

**Test Certificates** 

Maritime application



Type Test Certificates/Test Report

Special Test Certific-<u>ate</u>







other

**Environment** 

Confirmation



Siemens EcoTech



**Environmental Confirmations** 

dernière modification :

24/07/2025

