

Fiche technique

6ES7141-6BG00-0BB0



SIMATIC ET 200eco PN, DI 8x 24V DC, M12-L, 8x M12, affectation simple et affectation double, type d'entrée 3 (IEC 61131), entrée Sink (PNP, entrée type P), retard d'entrée 0.05..20ms, diagnostic de voie pour : rupture de fil à l'entrée, court-circuit d'alimentation du capteur, 0,25ms mode synchrone, démarrage priorisé, MSI, 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	V5.1.x
• 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)	0FA4H
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Oui
• IRT	Oui
• Démarrage prioritaire	Oui
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	à partir de STEP 7 V17 avec HSP 0363
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.3.x
• Multi Fieldbus Configuration Tool (MFCT)	à partir de V1.3 SP1
Mode de fonctionnement	
• DI	Oui
• Compteurs	Non
• MSI	Oui
Tension d'alimentation	
alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire	Non
Tension de charge 1L+	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• Plage admissible, limite inférieure (CC)	20,4 V
• Plage admissible, limite supérieure (CC)	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)	85 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	
• Protection contre les courts-circuits	Oui; par voie , électronique
• Courant de sortie, maxi	100 mA; par sortie
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	7,6 W

Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	1 byte; + 1 octet pour information QI
Configuration matérielle	
Cartouches	
• Sous-modules configurables, max.	2
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	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	8
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-30 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
Capteurs	
Capteurs raccordables	
• DéTECTEUR 2 fils	Oui
— Courant de repos admis (déTECTEUR 2 fils), max.	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	
• 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
— Démarrage prioritaire	Oui
Réalisation physique de l'interface	
Port M12	
• Autonégociation	Oui
• Autocrossing	Oui
• Vitesse de transmission, maxi	100 Mbit/s
Protocoles	
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	
• Redondance système PROFINET (S2)	Oui
— sur le S7-1500R/H	Oui
— sur le S7-400H	Oui
• redondance système PROFINET (R1)	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.	2
Temps de rafraîchissement	
— Requested Packet Interval (RPI)	2 ms
Mode redondant	
— DLR (Device Level Ring)	Non
Plage d'adresses	
— Espace d'adresses par module, maxi	20 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
— Modification de paramètres par le maître	Non
— Modbus TCP Security Protocol	Non
Espace d'adresses par poste	
— Espace d'adresses par poste, max.	20 byte
— Plage d'adresses cohérente	2 byte
Temps de rafraîchissement	
— I/O Request Interval	2 ms
Liaisons	
— nombre de liaisons par périphérique	12
Communication IE ouverte	
• TCP/IP	Oui; (uniquement EtherNet/IP ou Modbus TCP)
• SNMP	Oui
• LLDP	Oui
• ARP	Oui
Mode synchrone	
Equidistance	Oui
Temps de cycle minimal	250 µs
Temps de cycle maximal	4 ms
Gigue, max.	10 µs
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui; paramétrable
• Alarme de maintenance	Oui; paramétrable
• Alarme process	Oui; paramétrable
Diagnostics	
• Informations de diagnostic lisibles	Oui
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
— paramétrable	Oui
• Rupture de fil	Oui; Entrée TOR, courant d'entrée < 0,3 mA, par voie
• Court-circuit alimentation des capteurs	Oui; par groupe de voies
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
• LED MAINT	Oui; LED jaune
• 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		
• 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			
• entre les voies	Non		
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	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			
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 de sécurité de modules standard.			
• 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		
• max.	60 °C		
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	jusqu'à max. 5 000 m, pour des altitudes > 2 000 m restrictions supplémentaires		
connectique			
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		
Dimensions			
Largeur	45 mm		
Hauteur	200 mm		
Profondeur	48 mm		
Poids			
Poids approx.	780 g		
Classifications			
	Version	Classification	
	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
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Homologations / Certificats

General Product Approval



[Manufacturer Declaration](#)

[China RoHS](#)



General Product Approval

EMV

[Miscellaneous](#)

[KC](#)

dernière modification :

24/07/2025