



SIMATIC ET 200eco PN, DIQ 16x 24V DC/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, 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)	0FA8H
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Non
• 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
• STOR	Oui
• MSI	Oui
• MSO	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, traction des charges
Tension de charge 2L+	
• 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
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	
Nombre de sorties	8
Alimentation des capteurs 24 V	
• Protection contre les courts-circuits	Oui; Par groupes pour 2 voies, électronique
• 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
type de sortie selon IEC 61131, type 0,5	Oui
type de sortie selon IEC 61131, type 2	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
• pour charge de lampes, maxi	1 Hz
Courant total des sorties	
• Courant max. par groupe	1L+ : 2 A / 2L+ : 6 A
• Courant max. par module	8 A
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	
Procédé de transmission	100BASE-TX
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
— Shared Device	Oui
— Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	2
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
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Valeurs de remplacement applicables	Oui
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	Oui; Sorties vers M et P ; 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
• 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	
• entre les voies	Oui
• entre les voies, par groupes de	8
• 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	
• 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
Empreinte environnementale	
• déclaration environnementale de produit	Oui
Potentiel d'effet de serre	
— potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO2]	63 kg
— potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO2]	12,7 kg
— potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO2]	52,8 kg
— potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO2]	-2,65 kg
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

Homologations / Certificats

General Product Approval

[Miscellaneous](#)[Manufacturer Declaration](#)

For use in hazardous locations

[CCC-Ex](#)[Miscellaneous](#)

Maritime application

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)[CCS \(China Classification Society\)](#)

Food, Pharmaceutical, Medical

Environment

Industrial Communication

[Confirmation](#)Siemens
EcoTech[PROFINET](#)

dernière modification :

28/07/2025