



SIMATIC ET 200SP HA, ET 200SP, module d'entrée TOR Ex-i, Ex-DI 4xNAMUR, convient pour type de BU X1, diagnostic de voie



Figure à titre d'exemple

Informations générales	
Désignation du type de produit	Ex-DI 4xNAMUR
Version du firmware	V1.0
• Mise à jour du firmware possible	Oui
BaseUnits utilisables	BU type X1
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Non
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V16
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	V5.6 SP2
• PCS 7 configurable/intégré à partir de la version	V9.1
• PCS neo configurable/intégré à partir de la version	V3.1
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.35
Mode de fonctionnement	
• DI	Oui
• Compteurs	Oui
• MSI	Oui
Redondance	
• Aptitude à la configuration redondante	Non
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	50 mA
Consommation, maxi	55 mA
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	4
Tension de sortie (CC)	8,2 V
Protection contre les courts-circuits	Oui
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	1,2 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	10 byte; + 1 octet pour information QI
• Sorties	10 byte
Configuration matérielle	

Codage automatique	
• élément de détrompage mécanique	Oui
Choix de BaseUnit pour variantes de raccordement	
• montage 2 fils	BU type X1
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	4; NAMUR
entrées TOR, paramétrables	Oui
Prolongation d'impulsion	Oui; 0,5 s, 1 s, 2 s
Horodatage	Oui; Résolution 10 ms
Horodatage (précision 1 ms)	Non
Evaluation des fronts	Oui; front montant, front descendant
Gigue du signal	Oui; 2 à 32 changement de signal
Fenêtre de surveillance de gigue	Oui; 0,5 s, 1 s à 100 s par pas de 1 s
Fonctions entrées TOR, paramétrables	
• Compteurs	
— Nombre, maxi	2; Voies 0 et 1
— Fréquence de comptage, max.	5 kHz
— Comptage/décomptage	Oui; Comptage
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	8,2 V
Courant d'entrée	
pour contact avec CALC 10 k	
— pour état log. "0", max.	1,2 mA
— pour état log. "1", mini	2,1 mA
pour contact sans circuit	
— pour état log. "0", max. (courant de repos admissible)	0,5 mA
— pour état log. "1", typ.	8 mA
pour capteur NAMUR	
— pour état log. "0", min.	0,35 mA
— pour état log. "0", max.	1,2 mA
— pour état log. "1", mini	2,1 mA
— pour état log. "1", maxi	6,4 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
pour entrées NAMUR	
— pour "0" vers "1", maxi	12 ms
— pour "1" vers "0", maxi	12 ms
Longueur de câble	
• blindé, maxi	500 m; les caractéristiques Ex doivent être respectées ; sans raccordement du blindage aux deux extrémités pour les câbles de plus de 200 m, une altération des mesures peut se produire en cas d'utilisation des entrées comme compteur/fréquencemètre
• non blindé, max.	300 m; les caractéristiques Ex doivent être respectées ; sans raccordement du blindage aux deux extrémités pour les câbles de plus de 200 m, une altération des mesures peut se produire en cas d'utilisation des entrées comme compteur/fréquencemètre
Capteurs	
Capteurs raccordables	
• Capteur / Inverseur NAMUR selon EN 60947	Oui
• Contact individuel / Inverseur non connecté	Oui
• Contact individuel / Inverseur soumis 10 kOhm	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme de maintenance	Oui
• Alarme process	Oui; par voie
Diagnostics	
• Informations de diagnostic lisibles	Oui
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
— paramétrable	Oui

<ul style="list-style-type: none">• Surveillance de l'alimentation des capteurs• Rupture de fil• Court-circuit• Signalisation groupée de défaut	Oui Oui; par voie Oui; par voie Oui		
Signalisation de diagnostic par LED			
<ul style="list-style-type: none">• LED MAINT• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)• Affichage de l'état de la voie• pour diagnostic de la voie• pour diagnostic du module	Oui; LED jaune Oui; LED verte PWR Oui; LED verte Oui; LED rouge Oui; LED verte / rouge DIAG		
Fonctions intégrées			
Fonctions de mesure			
Précision			
— Mesure de fréquence	1 %		
Caractéristiques Ex(i)			
valeurs maximales des bornes de raccordement pour groupe d'explosion IIC			
<ul style="list-style-type: none">• U_o (tension à vide), max.• I_o (courant de court-circuit), max.• P_o (puissance de sortie), max.• C_o (capacité externe admissible), maxi• L_o (inductance externe admissible), maxi• U_m (tension aux bornes de raccordement sans sécurité intrinsèque), max.	9,6 V 61 mA; valable pour jusqu'à quatre circuits raccordés en parallèle 145 mW; valable pour jusqu'à quatre circuits raccordés en parallèle 3,6 µF; valable pour jusqu'à quatre circuits raccordés en parallèle 13 mH; valable pour jusqu'à quatre circuits raccordés en parallèle 60 V		
Séparation galvanique			
Séparation galvanique des canaux			
<ul style="list-style-type: none">• entre les voies• entre voies et bus interne• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Non Oui Oui; Séparation galvanique entre les voies et la tension d'entrée PME		
Isolation			
Isolation vérifiée avec	plus d'informations sur l'isolation, voir le Manuel système "ET 200SP HA / ET 200SP Modules pour appareils en zone Ex"		
isolation des circuits de courant de terrain à la terre selon CEI/EN 60079-11, essai avec	707 V CC (type Test)		
Conditions ambiantes			
Température ambiante en service			
<ul style="list-style-type: none">• Montage horizontal, mini• Montage horizontal, maxi• Montage vertical, mini• Montage vertical, maxi	-40 °C 70 °C -40 °C 60 °C		
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
<ul style="list-style-type: none">• Altitude d'installation, max.	2 000 m		
Dimensions			
Largeur	20 mm		
Hauteur	73 mm		
Profondeur	58 mm		
Poids			
Poids approx.	55 g		
Classifications			
		Version	Classification
	eClass	16	27-24-26-04
	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

Homologations / Certificats

General Product Approval



General Product Approval	For use in hazardous locations
--------------------------	--------------------------------

[Manufacturer Declaration](#)



[Miscellaneous](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



Maritime application	Environment
----------------------	-------------

[CCS \(China Classification Society\)](#)



Siemens
EcoTech



dernière modification :

15/01/2026