



SIMATIC S7-1500, module d'entrée TOR DI 16xNAMUR HF, 16 voies par groupes de 8 ; pour codeur NAMUR 8,2V ; alimentation du capteur 8,2V; retard d'entrée; paramétrable 0,05 ... 20ms; fonction de comptage intégrée jusqu'à 20 kHz prolongation d'impulsion ; surveillance de flottement ; diagnostic d'inversion de signal; alarmes de processus ; tous les composants requis pour le blindage sont fournis ; connecteur frontal (bornes à vis ou push-in) à commander séparément

Informations générales	
Désignation du type de produit	DI 16xNAMUR HF
Version fonctionnelle du matériel	à partir de FS01
Version du firmware	V1.0.0
• Mise à jour du firmware possible	Oui
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Oui
• Démarrage prioritaire	Oui
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	STEP 7 V17 ou supérieur
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	V1.0 / V5.1
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	V2.3 / -
Mode de fonctionnement	
• DI	Oui
• Compteurs	Oui
• Suréchantillonnage	Non
• MSI	Oui
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	19,2 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant d'entrée	
Consommation, maxi	220 mA
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	16; 2x 8,2 V CC
Protection contre les courts-circuits	Oui
alimentation du capteur NAMUR	
• 8,2 V	Oui
• Protection contre les courts-circuits	Oui; Par module, électronique
• Courant de sortie, maxi	100 mA; par groupe
• Courant par module, max.	200 mA
Puissance	
Appel de puissance du bus de fond de panier	0,6 W

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	3,7 W
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	16; NAMUR
entrées TOR, paramétrables	Oui
Type M/P	logique positive
Prolongation d'impulsion	Oui; 0,05 s, 0,1 s, 0,2 s, 0,5 s, 1 s, 2 s
Evaluation des fronts	Oui; front montant, front descendant, changement de front
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	
- Start/Stop porte - entrée TOR librement configurable - Compteurs — Nombre, maxi — Fréquence de comptage, max. — Etendue de comptage — Comptage/décomptage	Oui; validation logicielle/matérielle Oui 4; 4 compteurs 10 kHz max. ou 2 compteurs 20 kHz max. + 2 compteurs 10 kHz max., détails voir manuel 20 kHz; Détails, voir manuel 32 bit Oui; comptage / décomptage
Tension d'entrée	
Valeur nominale (CC)	8,2 V
Courant d'entrée	
pour état log. "1", typ.	10 mA
pour contact avec CALC 10 k	
— 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	10 mA
pour contact sans circuit	
— pour état log. "0", max. (courant de repos admissible)	0,35 à 1,2 mA
— pour état log. "1", typ.	2,1 ... 10 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	10 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
pour entrées standard	
— paramétrable	Oui; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
— pour "0" vers "1", mini	0,05 ms
— pour "0" vers "1", maxi	20 ms
— pour "1" vers "0", mini	0,05 ms
— pour "1" vers "0", maxi	20 ms
pour entrées d'alarme	
— paramétrable	Oui
pour fonctions technologiques	
— paramétrable	Oui
pour entrées NAMUR	
— pour "0" vers "1", maxi	20 ms
— pour "1" vers "0", maxi	20 ms
Longueur de câble	
blindé, maxi	200 m; 200 m pour fonctions technologiques ; en fonction de la fréquence d'entrée, du codeur et de la qualité du câble ; max. 50 m à 20 kHz
Capteurs	
Capteurs raccordables	
- Capteur / Inverseur NAMUR selon EN 60947 - Contact individuel / Inverseur non connecté - Contact individuel / Inverseur soumis 10 kOhm - Détecteur 2 fils — Courant de repos admis (détecteur 2 fils), max.	Oui; pas d'inverseur Oui; pas d'inverseur Oui; pas d'inverseur Oui 1,2 mA

Mode synchrone	
Temps de filtrage et de traitement (TWE), min.	60 µs; pour temps de filtre 50 µs
Temps de cycle du bus (TDP), min.	250 µs
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme process	Oui
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Surveillance de l'alimentation des capteurs	Oui; court-circuit
• Rupture de fil	Oui; à I < 350 µA
• Court-circuit	Non
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge
• pour diagnostic du module	Oui; LED rouge
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre les voies	Non
• entre les voies, par groupes de	8
• entre voies et bus interne	Oui
• entre les voies et la tension de charge L+	Oui
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Non
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
Normes, homologations, certificats	
profil écologique Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
convient pour fonctions de sécurité	Non
Empreinte environnementale	
• déclaration environnementale de produit	Oui
Potentiel d'effet de serre	
— potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO2]	18,9 kg
— potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO2]	12,1 kg
— potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO2]	7,66 kg
— potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO2]	-1,02 kg
fonctions produit / Security / titre	
mise à jour du firmware signée	Non
intégrité des données	Non
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-30 °C
• Montage vertical, maxi	40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Dimensions	
Largeur	35 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm
Poids	
Poids approx.	240 g
Classifications	

	Version	Classification
eClass	14	27-24-22-04
eClass	12	27-24-22-04
eClass	9.1	27-24-22-04
eClass	9	27-24-22-04
eClass	8	27-24-22-04
eClass	7.1	27-24-22-04
eClass	6	27-24-22-04
ETIM	10	EC001419
ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419

Homologations / Certificats

General Product Approval



[Miscellaneous](#)



[KC](#)



For use in hazardous locations



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

For use in hazardous locations

Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime application

Environment



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



dernière modification :

16/05/2025