



SIMATIC S7-1500, module d'entrées TOR de sécurité, entrées TOR de sécurité 16x 24V CC PROFIsafe; largeur de construction 35mm; jusqu'à PL E (ISO 13849-1)/ SIL 3 (CEI 61508)

Informations générales	
Désignation du type de produit	F-DI 16x24VDC
Version du firmware	
• Mise à jour du firmware possible	Oui
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V13 SP1 avec HSP 0086
Mode de fonctionnement	
• DI	Oui
• MSI	Non
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
alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire	Non
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	50 mA; sans charge
Consommation, maxi	60 mA; sans charge
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	4
Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique (seuil de réponse 0,7 A à 1,8 A)
Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	Oui; min. L+ (-1,5 V)
• Protection contre les courts-circuits	Oui
• Courant de sortie, maxi	300 mA; max. 100 mA en position de montage verticale
Puissance	
Appel de puissance du bus de fond de panier	0,9 W
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	4,6 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	9 byte; CPU S7-300/400F, 8 octets
• Sorties	5 byte; S7-300/400F CPU, 4 octets
Configuration matérielle	
Codage automatique	Oui
• élément de détrompage électronique de type F	Oui
Entrées TOR	

Nombre d'entrées TOR	16
Type M/P	Oui; logique positive
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1	Oui
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-30 à +5 V
• pour état log. "1"	+15 à +30 V
Courant d'entrée	
• pour état log. "1", typ.	3,7 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
pour entrées standard	
— paramétrable	Oui
— pour "0" vers "1", mini	0,4 ms
— pour "0" vers "1", maxi	20 ms
— pour "1" vers "0", mini	0,4 ms
— pour "1" vers "0", maxi	20 ms
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	500 m
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme process	Non
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Non
• Court-circuit	Oui
• Signalisation groupée de défaut	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
• 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 voies et bus interne	Oui
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
Normes, homologations, certificats	
convient pour fonctions de sécurité	Oui
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité	
• Performance Level selon ISO 13849-1	PLe
• SIL selon CEI 61508	SIL 3
Probabilité de défaillance (pour une durée d'utilisation de 20 ans et une durée de réparation de 100 heures)	
— Mode Low demand : PFDavg selon SIL3	< 5,00E-05
— Mode High demand / continuous: PFH selon SIL3	< 1,00E-09 1/h
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	0 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	0 °C
• Montage vertical, maxi	40 °C
Dimensions	
Largeur	35 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm
Poids	
Poids approx.	280 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
	IDEA	4	3566
	UNSPSC	15	32-15-17-05

Homologations / Certificats	
General Product Approval	EMV

Miscellaneous



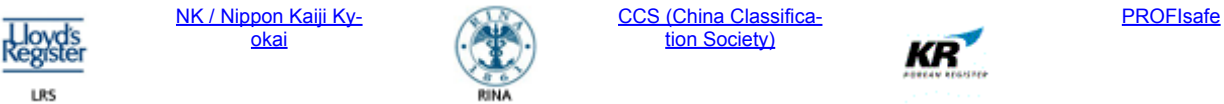
For use in hazardous locations



For use in hazardous locations	Functional Safety	Maritime application
--------------------------------	-------------------	----------------------



Maritime application	Industrial Communication
----------------------	--------------------------



dernière modification :
07/04/2025