



SIMATIC S7-1500, module de sorties TOR de sécurité, F-DQ 8x 24V CC
2A PPM PROFIsafe; largeur de construction 35mm; jusqu'à PL E (ISO
13849-1)/ SIL3 (CEI 61508)

Informations générales	
Désignation du type de produit	F-DQ 8x24VDC/2A PPM
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	
• STOR	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 (valeur nominale)	110 mA; sans charge
Consommation, maxi	130 mA; sans charge
tension de sortie / titre	
Valeur nominale (CC)	24 V
Puissance	
Appel de puissance du bus de fond de panier	0,8 W
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	11 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	6 byte; CPU S7-300/400F, 5 octets
• Sorties	6 byte; CPU S7-300/400F, 5 octets
Configuration matérielle	
Codage automatique	Oui
• élément de détrompage électronique de type F	Oui
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	8
Type M	Oui
Type P	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
Détection de rupture de fil	Oui
• Seuil de réponse, typ.	8 mA
Protection contre les surcharges	Oui

• Seuil de réponse, typ.	2,9 A
Limitation de la tension de coupure inductive à	Commutation PM : -24 V + (-47 V), commutation PP : -24 V
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge résistive, max.	2 A
• pour charge de lampes, maxi	10 W
Plage de résistance de charge	
• Limite inférieure	12 Ω
• Limite supérieure	2 000 Ω
Tension de sortie	
• pour état log. "1", mini	24 V; L+ (-0,5 V)
Courant de sortie	
• pour état log. "1" valeur nominale	2 A
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	0,5 mA; commutation p, m ou p et m : max. 1 mA
Fréquence de commutation	
• pour charge résistive, max.	30 Hz
• pour charge inductive, maxi	0,1 Hz
• pour charge de lampes, maxi	10 Hz
Courant total des sorties	
• Courant max. par voie	2 A
Courant total des sorties (par module)	
Montage horizontal	
— jusqu'à 40 °C, maxi	16 A
— jusqu'à 60 °C, maxi	8 A
Montage vertical	
— jusqu'à 40 °C, maxi	8 A
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	500 m
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Non
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui
• Court-circuit	Oui
• Signalisation groupée de défaut	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui
• 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 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	< 6,00E-05
— Mode High demand / continuous : PFF selon SIL3	< 2,00E-09 1/h
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	

- Montage horizontal, mini
- Montage horizontal, maxi
- Montage vertical, mini
- Montage vertical, maxi

0 °C
60 °C
0 °C
40 °C

Dimensions

Largeur	35 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm

Poids

Poids approx.	300 g
---------------	-------

dernière modification :

01/04/2021 