## **SIEMENS**

## Fiche technique

6ES7138-6EB00-0BA0



SIMATIC ET 200SP, TM PTO 2x24V, module d'interface pour entraînements pasà-pas, 2 voies Pulse Train Output, PTO : 24V, 2 entrées TOR, 1 DQ 24V CC par voie, convient pour type de BU A0

Figure à titre d'exemple

Informations générales	
Désignation du type de produit	TM PTO 2x24V
BaseUnits utilisables	type BU A0
Codage couleur des étiquette de repérage couleur spécifique aux modules	CC00
Fonction du produit	
Données I&M	Oui; I&M0 á I&M3
Mode synchrone	Oui
Ingénierie avec	
<ul> <li>STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version</li> </ul>	STEP 7 V17 avec HSP ou supérieur
<ul> <li>PROFIBUS à partir de la version/révision GSD</li> </ul>	resp. un fichier GSD à partir de révision 3 et 5
<ul> <li>PROFINET à partir de la version/révision GSD</li> </ul>	GSDML V2.35
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Tension de charge L+	
<ul> <li>Valeur nominale (CC)</li> </ul>	24 V
<ul> <li>Plage admissible, limite inférieure (CC)</li> </ul>	19,2 V
<ul> <li>Plage admissible, limite supérieure (CC)</li> </ul>	28,8 V
<ul> <li>Protection contre l'inversion de polarité</li> </ul>	Oui
Courant d'entrée	
Consommation, maxi	50 mA; sans charge
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	1,5 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	32 byte
<ul> <li>Sorties</li> </ul>	16 byte
Configuration matérielle	
Codage automatique	Oui
<ul> <li>élément de détrompage mécanique</li> </ul>	Oui
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	6; 3 par voie
entrées TOR, paramétrables	Oui
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3	Oui
Fonctions entrées TOR, paramétrables	
<ul> <li>Synchronisation</li> </ul>	Oui
<ul> <li>Palpeurs de mesure</li> </ul>	Oui
<ul> <li>Entraînement prêt</li> </ul>	Oui

Tanaian diantata	
Tension d'entrée	200
Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-5 +5 V
• pour état log. "1"	+11 à +30 V
<ul> <li>tension admissible à l'entrée, min.</li> </ul>	-30 V; -5 V permanent, -30 V protection inversion polarité courte durée
• tension admissible à l'entrée, max.	30 V
Courant d'entrée	
pour état log. "1", typ.	2,5 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
pour entrées standard	
— paramétrable	Oui; aucun / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	600 m
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	6; 3 par voie
Type M	Oui; Pour sorties PTO 24 V
Type P	Oui
sorties TOR, paramétrables	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique / thermique
Seuil de réponse, typ.	1 A
Activation d'une entrée TOR	Oui
Fonctions sorties TOR, paramétrables	
Interface de signaux PTO (sortie de trains d'impulsions)	Oui
— 24V asymétrique	Oui
Type de signal PTO (sortie de trains d'impulsions)	
— Impulsion et direction	Oui
Compteur incrémental, compteur décrémental	Oui
Codeur incrémental (décalage de phase A, B)	Oui
Codeur incrémental (décalage de phase A, B,	Oui
quadruple)	Cui
Pouvoir de coupure des sorties	
<ul> <li>pour charge résistive, max.</li> </ul>	0,1 A; 0,5 A pour CHn.ED
• pour charge de lampes, maxi	1 W; 5 W pour CHn.ED
Plage de résistance de charge	
Limite inférieure	240 Ω; 48 W pour CHn.ED
Limite supérieure	12 kΩ
Tension de sortie	
pour état log. "1", mini	23,2 V; L+ (-1,3 V), L+ (-0,8 V) pour CHn.ED
Courant de sortie	
pour état log. "1" valeur nominale	0,1 A; 0,5 A pour CHn.ED
pour état log. "1" plage admissible, maxi	0,12 A; 0,6 A pour CHn.ED
pour état log. "1" courant de charge minimal	2 mA
pour état log. "0" courant résiduel, maxi	0,5 mA
Fréquence de commutation	***
pour charge résistive, max.	10 kHz
pour charge resistive, max.     pour charge inductive, maxi	0,5 Hz; selon CEI 60947-5-1, DC-13
•	
nour charge de lamnes mayi	
pour interface de signaux 24 V asymétrique	10 Hz 200 kHz: Pour sorties PTO 24 V
pour interface de signaux 24 V asymétrique	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V
pour interface de signaux 24 V asymétrique     Courant total des sorties	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V
<ul> <li>pour interface de signaux 24 V asymétrique</li> <li>Courant total des sorties</li> <li>Courant max. par module</li> </ul>	
<ul> <li>pour interface de signaux 24 V asymétrique</li> <li>Courant total des sorties</li> <li>Courant max. par module</li> <li>Longueur de câble</li> </ul>	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A
<ul> <li>pour interface de signaux 24 V asymétrique</li> <li>Courant total des sorties</li> <li>Courant max. par module</li> <li>Longueur de câble</li> <li>blindé, maxi</li> </ul>	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V
pour interface de signaux 24 V asymétrique Courant total des sorties     Courant max. par module Longueur de câble     blindé, maxi Alarmes/diagnostic/information d'état	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A
pour interface de signaux 24 V asymétrique Courant total des sorties     Courant max. par module Longueur de câble     blindé, maxi  Alarmes/diagnostic/information d'état  Alarmes	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A  600 m; Jusqu'à 10 kHz, 50 m à 200 kHz
pour interface de signaux 24 V asymétrique Courant total des sorties     Courant max. par module Longueur de câble     blindé, maxi Alarmes/diagnostic/information d'état Alarmes     Alarme de diagnostic	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A
pour interface de signaux 24 V asymétrique Courant total des sorties	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A  600 m; Jusqu'à 10 kHz, 50 m à 200 kHz  Oui
pour interface de signaux 24 V asymétrique Courant total des sorties	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A  600 m; Jusqu'à 10 kHz, 50 m à 200 kHz  Oui  Oui
pour interface de signaux 24 V asymétrique Courant total des sorties	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A  600 m; Jusqu'à 10 kHz, 50 m à 200 kHz  Oui
pour interface de signaux 24 V asymétrique Courant total des sorties	200 kHz; Pour sorties PTO 24 V  1,4 A  600 m; Jusqu'à 10 kHz, 50 m à 200 kHz  Oui  Oui

• Affichage de l'état de la voie Oui; LED verte • pour diagnostic du module Oui; LED verte / rouge DIAG Séparation galvanique Séparation galvanique des canaux • entre voies et bus interne Oui Isolation vérifiée avec 707 V CC (type Test) Conditions ambiantes Température ambiante en service -30 °C • Montage horizontal, mini • Montage horizontal, maxi 60 °C; Tenir compte du déclassement -30 °C • Montage vertical, mini • Montage vertical, maxi 50 °C; Tenir compte du déclassement 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 Mode décentralisé vers SIMATIC S7-300 Oui; Via interface de commande et de compte-rendus vers SIMATIC S7-400 Oui; Via interface de commande et de compte-rendus vers SIMATIC S7-1200 Oui vers SIMATIC S7-1500 Oui vers maître standard PROFIBUS Oui; Via interface de commande et de compte-rendus Oui; Via interface de commande et de compte-rendus vers contrôleur standard PROFINET 15 mm Largeur Hauteur 73 mm Profondeur 58 mm Poids approx. 45 g

	Version	Classification
eClass	14	27-24-26-05
eClass	12	27-24-26-05
eClass	9.1	27-24-26-05
eClass	9	27-24-26-05
eClass	8	27-24-26-05
eClass	7.1	27-24-26-05
eClass	6	27-24-26-05
ETIM	10	EC001601
ETIM	9	EC001601
ETIM	8	EC001601
ETIM	7	EC001601
IDEA	4	3567
UNSPSC	15	32-15-17-05

## **Homologations / Certificats**

**General Product Approval** 

Manufacturer Declaration





**Miscellaneous** 





General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations

KC KC



FM CCC-Ex



For use in hazardous locations

<b>IECE</b> ×	
IECEx	

Miscellaneous

Type Examination Certificate

dernière modification :

24/09/2025