



SIMATIC ET 200SP, TM Pulse 2x24V MLI et sortie d'impulsions 2 voies 2A pour distributeurs proportionnels et moteurs à courant continu

Informations générales	
Désignation du type de produit	TM Pulse 2x24V
Version fonctionnelle du matériel	À partir de FS03
Version du firmware	V1.0
• Mise à jour du firmware possible	Oui
BaseUnits utilisables	Type BU B1
Codage couleur des étiquette de repérage couleur spécifique aux modules	CC40
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M 0
• Mode synchrone	Oui
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V13 SP1 + HSP
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	à partir de V5.5 SP4
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	GSD Révision 5
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.31
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Tension de charge L+	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• Plage admissible, limite inférieure (CC)	19,2 V
• Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
• Protection contre les courts-circuits	Oui
• Protection contre l'inversion de polarité	Oui; contre la destruction
Courant d'entrée	
Consommation, maxi	70 mA; sans charge
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	2; une alimentation de capteurs 24 V commune pour les deux canaux
Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	Oui; L+ (-0,8 V)
• Protection contre les courts-circuits	Oui; par voie, électronique
• Courant de sortie, maxi	300 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	1,7 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	16 byte; 8 par voie
• Sorties	24 byte; 12 par voie
Configuration matérielle	

Codage automatique	Oui
• élément de détrompage mécanique	Oui
• Type d'élément de détrompage mécanique	type C
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	2; 1 par voie
entrées TOR, paramétrables	Oui
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3	Oui
Fonctions entrées TOR, paramétrables	
• entrée TOR librement configurable	Oui
• Déblocage matériel pour sortie TOR	Oui
Tension d'entrée	
• Type de tension d'entrée	CC
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-5 ... +5 V
• pour état log. "1"	+11 à +30 V
• tension admissible à l'entrée, min.	-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
Sorties TOR	
Type de sortie TOR	Commutation P et M
Nombre de sorties TOR	2; 1 par voie
Type M	Oui
Type P	Oui
sorties TOR, paramétrables	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique / thermique
• Seuil de réponse, typ.	6,8 A avec sortie standard, 2 A avec sortie High Speed
Limitation de la tension de coupure inductive à	-0,8 V
Activation d'une entrée TOR	Oui
Précision de durée d'impulsion	±100 ppm ±0,5 µs en sortie High Speed, ±100 ppm ±9 µs en sortie standard
Durée minimale d'impulsion	1,5 µs; en sortie High Speed, 10 µs en sortie standard
Fonctions sorties TOR, paramétrables	
• sortie TOR librement configurable	Oui
• Sortie MLI	Oui
— Nombre, maxi	2; 1 par voie
— Période, paramétrable	Oui; 85 s max.
— Durée d'enclenchement, min.	0 %
— Durée d'enclenchement, max.	100 %
— Résolution de la durée d'enclenchement	0,0036 %; avec format S7 Analog, min. 20 ns
• Connexion d'une vanne proportionnelle	Oui
• Tramage	Oui
— Fréquence réglable	Oui
— Amplitude réglable	Oui
• Mesure de courant	Oui
• Régulation de courant	Oui
• Raccordement d'un moteur CC	Oui
• Retard à l'enclenchement	Oui
• Retard au déclenchement	Oui
• Emission de fréquence	Oui
• Train d'impulsions	Oui
• Sortie d'impulsion	Oui
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge résistive, max.	2 A
• pour charge de lampes, maxi	10 W; 1 W en sortie High Speed
Plage de résistance de charge	
• Limite inférieure	12 Ω; 240 Ohm en sortie High Speed
• Limite supérieure	12 kΩ
Tension de sortie	

- Type de tension de sortie - pour état log. "0", max. - pour état log. "1", mini	CC 1 V 23,2 V; L+ (-0,8 V)
Courant de sortie	
pour état log. "1" valeur nominale	2 A; 0,1 A en sortie High Speed, tenir compte du déclassement
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	
- pour "0" vers "1", typ. - pour "0" vers "1", maxi - pour "1" vers "0", typ. - pour "1" vers "0", max.	0 µs; en sortie High Speed, 4,5 µs en sortie standard 0,8 µs; en sortie High Speed, 9 µs en sortie standard 0 µs; en sortie High Speed, 4,5 µs en sortie standard 0,8 µs; en sortie High Speed, 9 µs en sortie standard
Montage en parallèle de deux sorties	
pour augmentation de puissance	Oui
Fréquence de commutation	
- pour charge résistive, max. - pour charge inductive, maxi - pour charge de lampes, maxi	100 kHz; en sortie High Speed, 10 KHz en sortie standard 100 kHz; en sortie High Speed, 10 KHz en sortie standard 10 Hz
Courant total des sorties	
- Courant max. par voie - Courant max. par groupe - Courant max. par module	2 A 4 A 4 A
Interfaces	
Nombre d'interfaces RS 485	0
Mode synchrone	
Temps de cycle du bus (TDP), min.	250 µs; en configuration 1 voie, 375 µs en configuration 2 voies
Gigue, max.	1 µs; typique ±
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui; paramétrable
Alarmes	
Alarme de diagnostic	Oui
Diagnostics	
- Surveillance de la tension d'alimentation - Court-circuit	Oui Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
- Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) - Affichage de l'état de la voie - pour diagnostic du module	Oui; LED verte PWR Oui Oui; LED verte / rouge DIAG
Fonctions intégrées	
Compteurs	Non
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
- entre les voies - entre voies et bus interne	Non Oui
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
Normes, homologations, certificats	
convient pour fonctions de sécurité	Non
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
- Montage horizontal, mini - Montage horizontal, maxi - Montage vertical, mini - Montage vertical, maxi	-30 °C 60 °C; Tenir compte du déclassement -30 °C 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 système ET 200SP
Mode décentralisé	
vers SIMATIC S7-300	Oui
vers SIMATIC S7-400	Oui
vers SIMATIC S7-1200	Oui

vers SIMATIC S7-1500	Oui
vers maître standard PROFIBUS	Oui
vers contrôleur standard PROFINET	Oui

Dimensions	
Largeur	20 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm

Poids	
Poids approx.	50 g

Classifications			
		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

[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)


EG-Konf.




UL


RCM

For use in hazardous locations


UL

[FM](#)

[CCC-Ex](#)


ATEX


IECEx

[Miscellaneous](#)

Maritime application


ABS


BUREAU
VERITAS


DNV


LRS

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)


RINA

Maritime application


RMRS

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


KR
KOREAN REGISTER