



SIMATIC ET 200SP, F-TM Count 1x1Vcc sin/cos HF, PROFIsafe, 1 voie, pour codeur rotatif incrémental, sin/cos 1Vcc, convient pour BU de type A0, colisage : 1 pièce

Informations générales	
Désignation du type de produit	F-TM Count 1x1Vpp sin/cos HF
Version du firmware	V1.0
• Mise à jour du firmware possible	Oui
BaseUnits utilisables	type BU A0
Codage couleur des étiquette de repérage couleur spécifique aux modules	CC01
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	STEP 7 V17 ou supérieur : utiliser GSDML pour versions antérieures
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire	Non
Tension de charge L+	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• Plage admissible, limite inférieure (CC)	20,4 V
• Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
• Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant d'entrée	
Consommation, maxi	50 mA; sans charge, 150 mA avec 300 mA charge codeur
Alimentation des capteurs	
Alimentation des capteurs 5 V	
• 5 V	Oui; 5,1 V ±3,5 %
• Protection contre les courts-circuits	Oui; protection électronique contre les surcharges ; aucune protection en cas d'application d'une tension normale ou de compteur.
• Courant de sortie, maxi	300 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	1,25 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	14 byte; S7-300/400F CPU, 13 octets
• Sorties	5 byte; S7-300/400F CPU, 4 octets
Configuration matérielle	
Codage automatique	Oui
• élément de détrompage électronique de type H	Oui
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	1; (entrée du compteur)
entrées TOR, paramétrables	Oui
Fonctions entrées TOR, paramétrables	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start/Stop porte</li> <li>• Compteur pour codeur incrémental <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre, maxi</li> </ul> </li> </ul>	Oui Oui 1
Tension d'entrée	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de tension d'entrée</li> </ul>	sin/cos 1 Vcc
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Largeur minimale d'impulsion pour réaction du programme</li> </ul>	2,5 µs ; pour le paramétrage "aucun"
pour fonctions technologiques	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— paramétrable</li> </ul>	Oui
Longueur de câble	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• blindé, maxi</li> </ul>	150 m
<b>Capteurs</b>	
Capteurs raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codeur incrémental (avec signaux inversés)</li> </ul>	Oui; jusqu'à 200 kHz en fonction du type et de la longueur de câble
Signaux de capteurs, codeurs incrémental (avec signaux inversés)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension d'entrée</li> <li>• Fréquence d'entrée, maxi</li> <li>• Fréquence de comptage, max.</li> <li>• Longueur de câble blindé, maxi</li> <li>• Codeur incrémental avec pistes A/B, phases à 90°</li> <li>• Codeur incrémental avec pistes A/B, phases à 90° et voie zéro</li> </ul>	1 Vcc, centré sur un décalage 2,5 V 200 kHz 800 kHz; pour évaluation quadruple 150 m Oui; sin/cos Oui; sin/cos/zéro
<b>Interfaces</b>	
Nombre d'interfaces RS 485	0
<b>Alarmes/diagnostic/information d'état</b>	
Fonctions de diagnostic	Oui; voir chapitre "Messages de diagnostic" dans le manuel
Alarmes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarme de diagnostic</li> <li>• Alarme process</li> </ul>	Oui Non
Diagnostics	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance de la tension d'alimentation</li> <li>• Rupture de fil</li> <li>• Court-circuit</li> <li>• Défaut de passage A/B pour codeur incrémental</li> </ul>	Oui Oui Oui Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED RUN</li> <li>• LED ERROR</li> <li>• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)</li> <li>• Affichage de l'état de la voie</li> <li>• pour diagnostic de la voie</li> <li>• pour diagnostic du module</li> </ul>	Oui; LED verte Oui; LED rouge Oui; LED verte Oui; LED verte Oui; LED rouge Oui; LED verte / rouge DIAG
<b>Fonctions intégrées</b>	
Compteurs	Oui
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de compteurs</li> <li>• Fréquence de comptage, max.</li> </ul>	1 800 kHz; pour évaluation quadruple
Fonctions Safety Monitoring	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe Operating Stop (SOS)</li> <li>• Safely-Limited Speed (SLS)</li> <li>• Safe Direction (SDI)</li> <li>• Safe Speed Monitor (SSM)</li> </ul>	Oui Oui Oui Oui
Fonctions de comptage	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comptage sans fin</li> <li>• Comportement de comptage paramétrable.</li> <li>• Porte logique</li> <li>• Plage de comptage, paramétrable</li> </ul>	Oui Oui Oui Oui
Fonctions de mesure	
Etendue de mesure	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mesure de fréquence, min.</li> <li>— Mesure de fréquence, max.</li> <li>— Mesure de durée de période, min.</li> </ul>	0,04 Hz 800 kHz; pour évaluation quadruple 1 µs

— Mesure de durée de période, max.	25 s		
— Mesure de vitesse, min.	0 (vitesse en unité de mesure configurée par base de temps sélectionnée - vitesse*1 000)		
— Mesure de vitesse, max.	2147483 (vitesse en unité de mesure configurée par base de temps sélectionnée - vitesse*1 000)		
Précision			
— Mesure de fréquence	jusqu'à 100 ppm ; en fonction de l'intervalle de mesure et de l'évaluation du signal ; les bruits externes de basse fréquence peuvent affecter la précision (voir le graphique sous 2.2.3)		
— Mesure de durée de période	jusqu'à 100 ppm ; en fonction de l'intervalle de mesure et de l'évaluation du signal ; les bruits externes de basse fréquence peuvent affecter la précision (voir le graphique sous 2.2.3)		
— Mesure de vitesse	jusqu'à 100 ppm ; en fonction de l'intervalle de mesure et de l'évaluation du signal ; les bruits externes de basse fréquence peuvent affecter la précision (voir le graphique sous 2.2.3)		
Séparation galvanique			
Séparation galvanique des canaux			
• entre les voies	Non; une seule voie présente		
• entre voies et bus interne	Oui		
• entre les voies et la tension de charge L+	Non		
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Non		
Isolation			
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)		
Normes, homologations, certificats			
convient pour fonctions de sécurité	Oui		
Empreinte environnementale			
• déclaration environnementale de produit	Oui		
Potentiel d'effet de serre			
— potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO2]	88,3 kg		
— potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO2]	13,1 kg		
— potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO2]	76,6 kg		
— potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO2]	-1,37 kg		
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité			
• Performance Level selon ISO 13849-1	cat. 4, 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 SIL1	< 2.00E-03 surveillance de signal désactivée		
— Mode Low demand : PFDavg selon SIL3	< 3,00E-05		
— Mode High demand / continuous : PFH selon SIL1	< 3.00E-08 1/h surveillance de signal désactivée		
— 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	55 °C		
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Sur demande : Altitude d'implantation supérieure à 2 000 m		
Dimensions			
Largeur	15 mm		
Hauteur	73 mm		
Profondeur	58 mm		
Poids			
Poids approx.	42 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	Test Certificates
--------------------------	-------------------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

Test Certificates	Maritime application	other
-------------------	----------------------	-------

[Special Test Certificate](#)



[Confirmation](#)

Environment

[Environmental Confirmations](#)

dernière modification :

24/09/2025