



SIMATIC ET 200SP, module d'entrées analogiques, AI 2x U/I 2-,4-fils High Feat., convient pour type de BU A0, A1, Code couleur CC05, diagnostic de voie, 16 bits, +/-0,1%

Informations générales	
Désignation du type de produit	AI 2xU/I 2-/4-wire HF
Version fonctionnelle du matériel	À partir de FS06
Version du firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour du firmware possible 	Oui
BaseUnits utilisables	Type BU A0, A1
Codage couleur des étiquette de repérage couleur spécifique aux modules	CC03
Fonction du produit	
<ul style="list-style-type: none"> Données I&M 	Oui; I&M0 à I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Mode synchrone 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> Plage de mesure adaptable 	Non
Ingénierie avec	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version 	V13
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 configurable/intégré à partir de la version 	V5.5 / -
<ul style="list-style-type: none"> PCS 7 configurable/intégré à partir de la version 	V8.1 SP1
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS à partir de la version/révision GSD 	resp. un fichier GSD à partir de révision 3 et 5
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET à partir de la version/révision GSD 	GSDML V2.3
Mode de fonctionnement	
<ul style="list-style-type: none"> Suréchantillonnage 	Non
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Oui
CiR - Configuration en mode RUN	
Reparamétrage possible en RUN	Oui
Calibrage en RUN possible	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)	39 mA; sans alimentation des capteurs
Alimentation des capteurs	
Alimentation des capteurs 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> Protection contre les courts-circuits 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> Courant de sortie, maxi 	20 mA; max. 50 mA par voie pour une durée < 10 s (2 fils)
Alimentation du capteur 24 V supplémentaire	
<ul style="list-style-type: none"> Protection contre les courts-circuits 	Oui; par voie
<ul style="list-style-type: none"> Courant de sortie, maxi 	100 mA; max. 150 mA une durée < 10 s (4 fils)

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	0,95 W; sans alimentation des capteurs
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Espace d'adresses par module, maxi	4 byte; + 4 octets avec mise à échelle valeurs mesure, + 1 octet pour informations QI
Configuration matérielle	
Codage automatique	Oui
• élément de détrompage mécanique	Oui
• Type d'élément de détrompage mécanique	Type A
Choix de BaseUnit pour variantes de raccordement	
• montage 2 fils	Type BU A0, A1
• montage 4 fils	Type BU A0, A1
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées analogiques	2; entrées différentielles
• pour mesure de courant	2
• pour mesure de tension	2
Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi	30 V
Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi	50 mA
Entrée analogique avec suréchantillonnage	Non
Normalisation des valeurs de mesure	Oui
Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions	
• 0 à +10 V	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (0 à 10 V)	75 k Ω
• 1 V à 5 V	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (1 V à 5 V)	75 k Ω
• -10 V à +10 V	Oui; 16 bit y compris signe
— Résistance d'entrée (-10 V à +10 V)	75 k Ω
• -5 V à +5 V	Oui; 16 bit y compris signe
— Résistance d'entrée (-5 V à +5 V)	75 k Ω
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants	
• 0 à 20 mA	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (0 à 20 mA)	130 Ω
• -20 mA à +20 mA	Oui; 16 bit y compris signe
— Résistance d'entrée (-20 mA à +20 mA)	130 Ω
• 4 mA à 20 mA	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA)	130 Ω
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m; 200 m pour mesure de tension
Formation des valeurs analogiques pour les entrées	
Principe de mesure	Sigma delta
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie	
• Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi	16 bit
• Temps d'intégration paramétrable	Oui
• Temps d'intégration (ms)	67,5 / 22,5 / 18,75 / 10 / 5 / 2,5 / 1,25 / 0,625 ms
• Temps de conversion de base y compris temps d'intégration (ms)	68,03 / 22,83 / 19,03 / 10,28 / 5,23 / 2,68 / 1,43 / 0,730 ms
• Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	16,6 / 50 / 60 / 300 / 600 / 1 200 / 2 400 / 4 800
• Temps de conversion (par voie)	68,2 / 23 / 19,2 / 10,45 / 5,40 / 2,85 / 1,6 / 0,9 ms
• Temps d'exécution de base du module (toutes les voies libérées)	1 ms
Lissage des valeurs de mesure	
• Nombre d'étapes de lissage	6; aucun ; x 2/4/8/16/32
• paramétrable	Oui
Capteurs	
Raccordement des capteurs de signaux	
• pour mesure de tension	Oui
• pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 2 fils	Oui

— Charge du transmetteur 2 fils	650 Ω
• pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 4 fils	Oui
Défauts/Précisions	
Erreur de linéarité (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,01 %
Erreur de température (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,003 %/K
Diaphonie entre entrées, min.	-50 dB
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,01 %
Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température	
• Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,1 %
• Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,1 %
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25 °C)	
• Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,05 %; 0,1 % pour SFU 4,8 kHz
• Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,05 %; 0,1 % pour SFU 4,8 kHz
Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ fréquence perturbatrice	
• Tension de mode commun, maxi	35 V
• Perturbation de mode commun, mini	90 dB
Mode synchrone	
Temps de filtrage et de traitement (TWE), min.	800 μs
Temps de cycle du bus (TDP), min.	1 ms
Gigue, max.	5 μs
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme de dépassement de seuil	Oui; deux seuils inférieurs et deux seuils supérieurs
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui; uniquement pour étendue de mesure 4 mA à 20 mA
• Court-circuit	Oui; par voie, pour 1 V à 5 V ou court-circuit dans l'alimentation des capteurs
• Signalisation groupée de défaut	Oui
• Débordement haut / Débordement bas	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge DIAG
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre les voies	Oui
• entre voies et bus interne	Oui
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Oui
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C; < 0 °C à partir de FS06
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-30 °C; < 0 °C à partir de FS06
• Montage vertical, maxi	50 °C
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
Dimensions	
Largeur	15 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm
Poids	
Poids approx.	32 g
dernière modification :	
	22/05/2024 

