



SIMATIC ET 200SP, Module d'entrées analogiques, AI 4xI 2-/4-wire Standard colisage par 1, adapté à type BU A0, A1, code de couleur CC03, diag. du Module, 16bit, +/-0,3%

Informations générales	
Désignation du type de produit	AI 4xI 2-/4-wire ST
Version fonctionnelle du matériel	À partir de FS02
Version du firmware	
• 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	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Non
• Plage de mesure adaptable	Non
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V14 / -
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	à partir de V5.6
• PCS 7 configurable/intégré à partir de la version	V8.1 SP1
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	resp. un fichier GSD à partir de révision 3 et 5
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.3
Mode de fonctionnement	
• Suréchantillonnage	Non
• MSI	Non
CiR - Configuration en mode RUN	
Reparamétrage possible en RUN	Oui
Calibrage en RUN possible	Non
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, maxi	37 mA; sans alimentation des capteurs
Alimentation des capteurs	
Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	Oui
• Protection contre les courts-circuits	Oui
• Courant de sortie, maxi	20 mA; max. 50 mA par voie pour < 10 s
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	0,85 W; sans tension d'alimentation des capteurs
Plage d'adresses	

Espace d'adresses par module	
• Espace d'adresses par module, maxi	8 byte; + 1 octet pour information 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	4; entrées différentielles
Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi	50 mA
Temps de cycle (toutes les voies), min.	Somme des temps de conversion de base et des temps de traitement supplémentaires (selon le paramétrage des voies actives)
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants	
• 0 à 20 mA	Oui; 16 bit y compris signe
— Résistance d'entrée (0 à 20 mA)	100 Ω; + env. 0,7 V tension de flux des diodes en fonctionnement 2 fils
• -20 mA à +20 mA	Oui
— Résistance d'entrée (-20 mA à +20 mA)	100 Ω
• 4 mA à 20 mA	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA)	100 Ω; + env. 0,7 V tension de flux des diodes en fonctionnement 2 fils
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
Formation des valeurs analogiques pour les entrées	
Principe de mesure	à intégration(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
• Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	16,6/50/60 Hz
• Temps de conversion (par voie)	180 / 60 / 50 ms
Lissage des valeurs de mesure	
• Nombre d'étapes de lissage	4; sans ; 4/8/16
• paramétrable	Oui
Capteurs	
Raccordement des capteurs de signaux	
• pour mesure de tension	Non
• 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), (+/-)	0,005 %/K
Diaphonie entre entrées, min.	50 dB; valable jusqu'à une surtension de ±5 V sur les autres canaux
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,05 %
Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température	
• Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,5 %
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)	
• Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,3 %
Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, $f1 =$ fréquence perturbatrice	
• Perturbation de mode série (valeur de pointe de la perturbation < valeur nominale de l'étendue d'entrée)	70 dB
• Tension de mode commun, maxi	10 V
• Perturbation de mode commun, mini	90 dB
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui

• Alarme de dépassement de seuil	Non	
Diagnostics		
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui	
• Rupture de fil	Oui; pour 4 à 20 mA	
• Court-circuit	Oui; Fonctionnement 2 fils : Court-circuit de l'alimentation des capteurs à la masse ou d'une entrée vers 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	
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte	
• pour diagnostic de la voie	Non	
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge	
Séparation galvanique		
Séparation galvanique des canaux		
• entre les voies	Oui; par groupe de voies entre les groupes des entrées de courant 2 fils et les groupes des sorties de courant 4 fils	
• entre voies et bus interne	Oui	
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Oui; uniquement pour transducteur 4 fils	
Différence de potentiel admissible		
entre les entrées (UCM)	10 V CC	
Isolation		
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)	
Normes, homologations, certificats		
Empreinte environnementale		
• déclaration environnementale de produit	Oui	
Potentiel d'effet de serre		
— potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO2]	9,32 kg	
— potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO2]	4,97 kg	
— potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO2]	4,79 kg	
— potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO2]	-0,449 kg	
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-30 °C; < 0 °C à partir de FS02	
• Montage horizontal, maxi	60 °C	
• Montage vertical, mini	-30 °C; < 0 °C à partir de FS02	
• 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.	31 g	
Classifications		
	Version	Classification
eClass	14	27-24-26-01
eClass	12	27-24-26-01
eClass	9.1	27-24-26-01
eClass	9	27-24-26-01
eClass	8	27-24-26-01
eClass	7.1	27-24-26-01
eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596

ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Homologations / Certificats

General Product Approval



[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



[KC](#)

General Product Approval

[Metrological Approval](#)



[EM](#)

[CCC-Ex](#)



For use in hazardous locations



[Miscellaneous](#)

[Type Examination Certificate](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



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



Environment



dernière modification :

19/09/2025