



SIMATIC ET 200SP, module d'entrées analogiques, AI 8xRTD/TC 2-fils High Feature convient pour type de BU A0, A1, Code couleur CC00, diagnostic de voie, 16 bits, +/-0,1%

Informations générales	
Désignation du type de produit	AI 8xRTD/TC 2-wire HF
Version fonctionnelle du matériel	À partir de FS05
Version du firmware	V2.1
Mise à jour du firmware possible	Oui
BaseUnits utilisables	Type BU A0, A1
Codage couleur des étiquette de repérage couleur spécifique aux modules	CC00
Fonction du produit	
Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
Mode synchrone	Non
Plage de mesure adaptable	Oui
Ingénierie avec	
STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V16, V17 / V18
STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	V5.5 SP3 / V5.5 SP4
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 V2.35
Mode de fonctionnement	
Suréchantillonnage	Non
MSI	Non
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, maxi	35 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	0,75 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
Espace d'adresses par module, maxi	16 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
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées analogiques	8
Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi	30 V
Courant de mesure constant pour capteurs à résistance, typ.	2 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)
Unité technique réglable pour mesure de température	Oui; °C / °F / K
Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions	
• -1 V à +1 V — Résistance d'entrée (-1 V à +1 V)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• -250 mV à +250 mV — Résistance d'entrée (-250 mV à +250 mV)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• -50 mV à +50 mV — Résistance d'entrée (-50 mV à +50 mV)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• -80 mV à +80 mV — Résistance d'entrée (-80 mV à +80 mV)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
Etendues d'entrée (valeurs nominales), thermocouples	
• Type B — Résistance d'entrée (type B)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type C — Résistance d'entrée (type C)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type E — Résistance d'entrée (type E)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type J — Résistance d'entrée (type J)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type K — Résistance d'entrée (type K)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type L — Résistance d'entrée (type L)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type N — Résistance d'entrée (type N)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type R — Résistance d'entrée (type R)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type S — Résistance d'entrée (type S)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type T — Résistance d'entrée (type T)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type U — Résistance d'entrée (type U)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Type TXK/TXK(L) selon GOST — Résistance d'entrée (type TXK/TXK(L) selon GOST)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
Etendues d'entrée (valeurs nominales), thermomètres à résistance	
• Ni 100 — Résistance d'entrée (Ni 100)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Ni 1000 — Résistance d'entrée (Ni 1000)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• LG-Ni 1000 — Résistance d'entrée (LG-Ni 1000)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Ni 120 — Résistance d'entrée (Ni 120)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Ni 200 — Résistance d'entrée (Ni 200)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Ni 500 — Résistance d'entrée (Ni 500)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Pt 100 — Résistance d'entrée (Pt 100)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Pt 1000 — Résistance d'entrée (Pt 1000)	Oui; 16 bit y compris signe 1 MΩ
• Pt 200	Oui; 16 bit y compris signe

— Résistance d'entrée (Pt 200)	1 MΩ
• Pt 500	Oui; 16 bit y compris signe
— Résistance d'entrée (Pt 500)	1 MΩ
Etendues d'entrée (valeurs nominales), résistances	
• 0 à 150 ohms	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (0 à 150 ohms)	1 MΩ
• 0 à 300 ohms	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (0 à 300 ohms)	1 MΩ
• 0 à 600 ohms	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (0 à 600 ohms)	1 MΩ
• 0 à 3000 ohms	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (0 à 3000 ohms)	1 MΩ
• 0 à 6000 ohms	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (0 à 6000 ohms)	1 MΩ
• PTC	Oui; 15 bit
— Résistance d'entrée (PTC)	1 MΩ
Thermocouple (TC)	
Compensation en température	
— paramétrable	Oui
— Canal de référence du module	Oui
— Point de comparaison interne	Oui; avec BaseUnit de type A1
— Canal de référence du groupe	Oui
— Nombre de groupes de canaux de référence	4; Groupe 0 à 3
— Température de référence fixe	Oui
Longueur de câble	
• blindé, maxi	200 m; 50 m par thermocouple
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
• Temps de conversion de base y compris temps d'intégration (ms)	
— Temps de traitement supplémentaire pour contrôle de rupture de fil	2 ms; dans les sections thermomètre à résistance, résistances et thermocouples
• Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	16,6/50/60 Hz
• Temps de conversion (par voie)	180 / 60 / 50 (67,5 / 22,5 / 18,75) 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	Oui
• pour mesure de la résistance en montage 2 fils	Oui
• pour mesure de la résistance en montage 3 fils	Non
• pour mesure de la résistance en montage 4 fils	Non
Défauts/Précisions	
Erreur de linéarité (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,01 %; ±0,1 % pour thermistance et résistance
Erreur de température (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,0009 %/K; ±0,005 % / K pour Thermocouple
Diaphonie entre entrées, min.	-50 dB
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	
• Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,1 %
• Résistance, rapportée 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 %
• Résistance, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,05 %
Réjection des tensions perturbatrices pour f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = fréquence perturbatrice	
• Perturbation de mode série (valeur de pointe de la perturbation < valeur nominale de l'étendue d'entrée)	70 dB; pour temps de conversion 67,5 / 22,5 / 18,75 ms : 40 dB

• Tension de mode commun, maxi • Perturbation de mode commun, mini	10 V 90 dB
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic • Alarme de dépassement de seuil	Oui Oui; deux seuils inférieurs et deux seuils supérieurs
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation • Rupture de fil • Signalisation groupée de défaut • Débordement haut / Débordement bas	Oui Oui; par voie Oui Oui; par voie
Signalisation de diagnostic par LED	
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) • Affichage de l'état de la voie • pour diagnostic de la voie • pour diagnostic du module	Oui; LED verte PWR Oui; LED verte Oui; LED rouge Oui; LED verte / rouge DIAG
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre les voies • entre voies et bus interne • entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Non Oui Oui
Différence de potentiel admissible	
entre les entrées (UCM)	10 V CC
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini • Montage horizontal, maxi • Montage vertical, mini • Montage vertical, maxi	-30 °C 60 °C -30 °C 50 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	2 000 m; Sur demande : Altitude d'implantation supérieure à 2 000 m
Dimensions	
Largeur	15 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm
dernière modification :	28/12/2021 