

Fiche technique

6ES7136-6AA00-0CA1



SIMATIC DP, module électronique ET 200SP, F-AI 4xI(4)..20 mA HF entrées analogiques de sécurité jusqu'à PL E (ISO 13849) jusqu'à SIL 3 (IEC 61508),

Informations générales

Désignation du type de produit	F-AI 4xI 0(4)..20mA 2-/4-wire HF
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	CC00
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	V15 avec HSP 203

CiR - Configuration en mode RUN

Reparamétrage possible en RUN	Non
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
alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire	Non

Courant d'entrée

Consommation (valeur nominale)	0,38 A
Consommation, maxi	0,4 A

Alimentation des capteurs

Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	Oui; min. L+ (-1,5 V)
• Protection contre les courts-circuits	Oui
• Courant de sortie, maxi	300 mA; Somme de courant de tous les capteurs/voies

Puissance

Appel de puissance du bus de fond de panier	70 mW
---	-------

Puissance dissipée

Puissance dissipée, typ.	2 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 F	Oui

Entrées analogiques	
Nombre d'entrées analogiques	4
● pour mesure de courant	4
Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi	35 mA
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants	
● 0 à 20 mA	Oui
— Résistance d'entrée (0 à 20 mA)	125 Ω
● 4 mA à 20 mA	Oui
— Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA)	125 Ω
Longueur de câble	
● blindé, maxi	1 000 m
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)	20 / 16,667
● Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	50 / 60 Hz
Lissage des valeurs de mesure	
● Nombre d'étapes de lissage	7
● paramétrable	Oui
● Niveau: néant	Oui; 1x temps de cycle de conversion
● Niveau: faible	Oui; 2x / 4x temps de conversion
● Niveau: moyen	Oui; 8x / 16x temps de conversion
● Niveau: fort	Oui; 32x / 64x temps de conversion
Capteurs	
Raccordement des capteurs de signaux	
● 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), (+/-)	0,1 %
Erreur de température (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,023 %/K
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,1 %
Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température	
● Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	2 %
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)	
● Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,1 %
Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f_1 +/ - 1\%)$, f_1 = fréquence perturbatrice	
● Perturbation de mode série (valeur de pointe de la perturbation < valeur nominale de l'étendue d'entrée)	40 dB
● Perturbation de mode commun, mini	70 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
● Court-circuit	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
● LED RUN	Oui; LED verte
● LED ERROR	Oui; LED rouge
● 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	Non		
• entre voies et bus interne	Oui		
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Oui		
Déférence de potentiel admissible			
entre les entrées (UCM)	10 Vcàc		
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]	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	PLe		
• catégorie selon ISO 13849-1	Cat. 4		
• 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 SIL3	< 5,00E-05		
— 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	50 °C		
Dimensions			
Largeur	15 mm		
Hauteur	73 mm		
Profondeur	58 mm		
Poids			
Poids approx.	48 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

[Miscellaneous](#)[Manufacturer Declaration](#)

For use in hazardous locations

[CCC-Ex](#)[FM](#)[Miscellaneous](#)

For use in hazardous locations

Functional Safety

Maritime application

[Type Examination Certificate](#)[TUEV](#)[Type Examination Certificate](#)

Maritime application

other

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)[CCS \(China Classification Society\)](#)[PROFIsafe](#)

dernière modification :

23/10/2025