



Figure à titre d'exemple

SIMATIC ET 200SP HA, ET 200SP, module d'entrée analogique Ex-i HART, Ex-AI 2xI 2-Wire HART, convient pour type de BU X1, diagnostic de voie, 16 bits, +/-0,3 %,

Informations générales	
Désignation du type de produit	Ex-AI 2xI 2-wire HART
Version du firmware	V1.0
• Mise à jour du firmware possible	Oui
BaseUnits utilisables	BU type X1
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Non
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V16
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	V5.6 SP2
• PCS 7 configurable/intégré à partir de la version	V9.1
• PCS neo configurable/intégré à partir de la version	V3.1
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.35
Mode de fonctionnement	
• MSI	Oui
Redondance	
• Aptitude à la configuration redondante	Non
CiR - Configuration en mode RUN	
Reparamétrage possible en RUN	Oui
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	74 mA
Consommation, maxi	92 mA; Charge de pointe (toutes les voies en court-circuit)
Alimentation des capteurs	
Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	Oui
• Protection contre les courts-circuits	Oui; coupure électronique en court-circuit, limitation de courant à partir de 27 mA
• Courant de sortie par canal, max.	28 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	1,2 W
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Espace d'adresses par module, maxi	4 byte; + 0/1 octet pour information QI
• Espace d'adressage par module avec HART, max. plage d'adresses	24 byte; + 0/1 octet pour information QI
• Espace d'adressage par module avec MultiHART, max. plage d'adresses	11 byte; + 0/1 octet pour information QI

Configuration matérielle	
Codage automatique	
• élément de détrompage mécanique	Oui
Choix de BaseUnit pour variantes de raccordement	
• montage 2 fils	BU type X1
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées analogiques	2; entrées différentielles
• Pour mesure de courant	2
Temps de cycle (toutes les voies), min.	3 ms
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants	
• 0 à 20 mA	Oui
• 4 mA à 20 mA	Oui; 15 bit + signe
— Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA)	400 Ω; pour un courant d'entrée de 20 mA
Longueur de câble	
• blindé, maxi	500 m; les caractéristiques Ex doivent être respectées
• non blindé, max.	300 m; les caractéristiques Ex doivent être respectées
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; par voie
• Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	10/50/60 Hz
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 courant comme transmetteur de mesure 2 fils	Oui
— Charge du transmetteur 2 fils	750 Ω; pour un courant d'entrée de 20 mA
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.	60 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	
• Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,3 %
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)	
• Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,2 %
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)	60 dB
Protocoles	
Protocole HART	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme de dépassement de seuil	Oui
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui; par voie
• Court-circuit	Oui; par voie
• Signalisation groupée de défaut	Oui
• Débordement haut / Débordement bas	Oui; par voie
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED MAINT	Oui; LED jaune

• 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		
Caractéristiques Ex(i)			
valeurs maximales des bornes de raccordement pour groupe d'explosion IIC			
• Uo (tension à vide), max. • Io (courant de court-circuit), max. • Po (puissance de sortie), max. • Co (capacité externe admissible), maxi • Lo (inductance externe admissible), maxi • Ui (tension d'entrée à sécurité intrinsèque), max. • Um (tension aux bornes de raccordement sans sécurité intrinsèque), max.	26 V 93 mA 605 mW 99 nF 4 mH 10 V 60 V		
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; Séparation galvanique entre les voies et la tension d'entrée PME		
Isolation			
Isolation vérifiée avec	plus d'informations sur l'isolation, voir le Manuel système "ET 200SP HA / ET 200SP Modules pour appareils en zone Ex"		
isolation des circuits de courant de terrain à la terre selon CEI/EN 60079-11, essai avec	707 V CC (type Test)		
Conditions ambiantes			
Température ambiante en service			
• Montage horizontal, mini • Montage horizontal, maxi • Montage vertical, mini • Montage vertical, maxi	-40 °C 70 °C -40 °C 60 °C		
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Altitude d'installation, max.	2 000 m		
Dimensions			
Largeur	20 mm		
Hauteur	73 mm		
Profondeur	58 mm		
Poids			
Poids approx.	55 g		
Classifications			
		Version	Classification
	eClass	16	27-24-26-01
	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
Homologations / Certificats			
General Product Approval			



General Product Approval

For use in hazardous locations

[Manufacturer Declaration](#)



[Miscellaneous](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



Maritime application

Environment

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



dernière modification :

23/10/2025