



SIMATIC S7-1200 G2, SB 1231 TC, AI 4x TC type J ou K

Informations générales	
Désignation du type de produit	SB 1231, AI 4x 16 bit TC
Courant d'entrée	
sur bus interne 5 V CC, typ.	20 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	0,1 W
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées analogiques	4; Thermocouples
Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi	±35 V
Unité technique réglable pour mesure de température	Degré Celsius / degré Fahrenheit
Etendues d'entrée	
<ul style="list-style-type: none"> • Tension • Courant • Thermocouple • Thermomètres à résistance • Résistance 	<ul style="list-style-type: none"> Oui Non Oui; J, K, T, E, R & S, B, N, C, TXK/XK(L) ; plage de tension : ± 80 mV Non Non
Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions	
<ul style="list-style-type: none"> • -80 mV à +80 mV — Résistance d'entrée (-80 mV à +80 mV) 	<ul style="list-style-type: none"> Oui >=10MΩ
Etendues d'entrée (valeurs nominales), thermocouples	
<ul style="list-style-type: none"> • Type B • Type C • Type E • Type J • Type K • Type N • Type R • Type S • Type T • Type TXK/TXK(L) selon GOST 	<ul style="list-style-type: none"> Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Thermocouple (TC)	
Compensation en température	
— paramétrable	Oui
Longueur de câble	
<ul style="list-style-type: none"> • blindé, maxi 	100 m; vers le capteur
Formation des valeurs analogiques pour les entrées	
Principe de mesure	à intégration
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie	

<ul style="list-style-type: none"> ● Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi 	15 bit; + signe
<ul style="list-style-type: none"> ● Temps d'intégration paramétrable 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> ● Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz 	85 dB à 10 / 50 / 60 / 400 Hz
Lissage des valeurs de mesure	
<ul style="list-style-type: none"> ● paramétrable 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> ● Niveau: néant 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> ● Niveau: faible 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> ● Niveau: moyen 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> ● Niveau: fort 	Oui
Défauts/Précisions	
Point de liaison froide	±1,5 °C
Erreur de température (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	25 °C ±0,05 % / -20 °C à 60 °C ±0,1 % de la plage pleine échelle
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-)	0,05 %
Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = fréquence perturbatrice	
<ul style="list-style-type: none"> ● Perturbation de mode commun, mini 	120 dB
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	Oui
Fonctions de diagnostic	Oui; exploitable
Alarmes	
<ul style="list-style-type: none"> ● Alarme de diagnostic 	Oui
Diagnostics	
<ul style="list-style-type: none"> ● Rupture de fil 	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
<ul style="list-style-type: none"> ● LED DIAG 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> ● pour l'état des entrées 	Oui
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
testé avec	
<ul style="list-style-type: none"> ● entre voies 	120 V CA
Degré et classe de protection	
Indice de protection IP	IP20
Normes, homologations, certificats	
Marquage CE	Oui
Homologation CSA	Non
Homologation UL	Oui
cULus	Oui
Homologation FM	Non
RCM (anciennement C-TICK)	Oui
Homologation KC	Oui
Agrément pour constructions navales	Non
Conditions ambiantes	
Chute libre	
<ul style="list-style-type: none"> ● Hauteur de chute max. 	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service	
<ul style="list-style-type: none"> ● Montage horizontal, mini 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> ● Montage horizontal, maxi 	60 °C; à la tension max. et à la spécification max.
<ul style="list-style-type: none"> ● Montage vertical, mini 	-20 °C
<ul style="list-style-type: none"> ● Montage vertical, maxi 	50 °C; à la tension max. et à la spécification max.
Température ambiante à l'entreposage / au transport	
<ul style="list-style-type: none"> ● mini 	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> ● max. 	70 °C
Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13	
<ul style="list-style-type: none"> ● Service, mini 	540 hPa
<ul style="list-style-type: none"> ● Service, maxi 	1 140 hPa
<ul style="list-style-type: none"> ● Stockage/transport, mini 	540 hPa
<ul style="list-style-type: none"> ● Stockage/transport, maxi 	1 140 hPa

Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'implantation, min.	-1 000 m
• Altitude d'implantation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Humidité relative de l'air	
• Service, maxi	95 %; sans condensation
Vibrations	
• Tenue aux vibrations en service selon CEI 60068-2-6	3,5 mm de 5 à 8,4 Hz, 1 g de 8,4 à 150 Hz
• Service, essai selon CEI 60068-2-6	Oui
Essai de tenue au choc	
• Essai selon CEI 60068-2-27	Oui; CEI 68, partie 2-27 ; demi-sinus 15 g, 11 ms
Concentrations en substances actives	
• SO2 pour RH < 60% sans condensation	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60 % sans condensation
Connectique	
Connecteur frontal requis	Oui
Mécanique/Matériau	
Matériau du boîtier (face avant)	
• Matière plastique	Oui
Dimensions	
Largeur	15 mm
Hauteur	62 mm
Profondeur	63 mm
Poids	
Poids approx.	29 g
Classifications	

	Version	Classification
eClass	14	27-24-22-01
eClass	12	27-24-22-01
eClass	9.1	27-24-22-01
eClass	9	27-24-22-01
eClass	8	27-24-22-01
eClass	7.1	27-24-22-01
eClass	6	27-24-22-01
ETIM	10	EC001420
ETIM	9	EC001420
ETIM	8	EC001420
ETIM	7	EC001420

Homologations / Certificats

General Product Approval

[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



[China RoHS](#)

General Product Approval

EMV

Environment



dernière modification :

23/10/2025