



Figure à titre d'exemple

SIMATIC S7-1200, entrée analogique, SM 1231, 4 AI, +/-10 V, +/-5 V, +/-2.5V, ou 0-20mA/4-20mA, 12 bits+signe (13 bits ADC)

| Informations générales | |
|--|--|
| Désignation du type de produit | SM 1231, AI 4x13 bit |
| Tension d'alimentation | |
| Valeur nominale (CC) | 24 V |
| Courant d'entrée | |
| Consommation, typ. | 45 mA |
| sur bus interne 5 V CC, typ. | 80 mA |
| Puissance dissipée | |
| Puissance dissipée, typ. | 1,5 W |
| Entrées analogiques | |
| Nombre d'entrées analogiques | 4; Entrées différentielles courant ou tension |
| Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi | 35 V |
| Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi | 40 mA |
| Temps de cycle (toutes les voies), maxi | 625 µs |
| Etendues d'entrée | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tension • Courant • Thermocouple • Thermomètres à résistance • Résistance | Oui; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V Oui; 4 à 20 mA, 0 à 20 mA Non Non Non |
| Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions | |
| <ul style="list-style-type: none"> • -10 V à +10 V — Résistance d'entrée (-10 V à +10 V) • -2,5 V à +2,5 V — Résistance d'entrée (-2,5 V à +2,5 V) • -5 V à +5 V — Résistance d'entrée (-5 V à +5 V) | Oui ≥9 MOhm Oui ≥9 MOhm Oui ≥9 MOhm |
| Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 0 à 20 mA — Résistance d'entrée (0 à 20 mA) • 4 mA à 20 mA — Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA) | Oui 280 Ω Oui 280 Ω |
| Formation des valeurs analogiques pour les entrées | |
| Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi • Temps d'intégration paramétrable • Réjection des tensions perturbatrices pour | 12 bit; + signe Oui 40 dB, CC jusqu'à 60 V pour fréquence perturbatrice 50 / 60 Hz |

| | |
|---|--|
| fréquence perturbatrice f1 en Hz | |
| Lissage des valeurs de mesure | |
| • paramétrable | Oui |
| • Niveau: néant | Oui |
| • Niveau: faible | Oui |
| • Niveau: moyen | Oui |
| • Niveau: fort | Oui |
| Défauts/Précisions | |
| Erreur de température (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-) | 25 °C ±0,1 %, à 55 °C ±0,2 % étendue de mesure |
| Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C) | |
| • Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) | 0,1 % |
| • Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-) | 0,1 % |
| Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, f1 = fréquence perturbatrice | |
| • Tension de mode commun, maxi | 12 V |
| Alarmes/diagnostic/information d'état | |
| Alarmes | Oui |
| Fonctions de diagnostic | Oui |
| Alarmes | |
| • Alarme de diagnostic | Oui |
| Diagnostics | |
| • Surveillance de la tension d'alimentation | Oui |
| • Rupture de fil | Oui |
| Signalisation de diagnostic par LED | |
| • pour l'état des entrées | Oui |
| • pour maintenance | Oui |
| Degré et classe de protection | |
| Indice de protection IP | IP20 |
| Normes, homologations, certificats | |
| Marquage CE | Oui |
| Homologation CSA | Oui |
| Homologation UL | Oui |
| cULus | Oui |
| Homologation FM | Oui |
| RCM (anciennement C-TICK) | Oui |
| Homologation KC | Oui |
| Agrément pour constructions navales | Oui |
| Conditions ambiantes | |
| Chute libre | |
| • Hauteur de chute max. | 0,3 m; 5x dans emballage d'expédition |
| Température ambiante en service | |
| • mini | -20 °C |
| • max. | 60 °C |
| • Montage horizontal, mini | -20 °C |
| • Montage horizontal, maxi | 60 °C |
| • Montage vertical, mini | -20 °C |
| • Montage vertical, maxi | 50 °C |
| Température ambiante à l'entreposage / au transport | |
| • mini | -40 °C |
| • max. | 70 °C |
| Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13 | |
| • Service, mini | 795 hPa |
| • Service, maxi | 1 080 hPa |
| • Stockage/transport, mini | 660 hPa |
| • Stockage/transport, maxi | 1 080 hPa |
| Humidité relative de l'air | |
| • Service pour 25 °C, sans condensation, max. | 95 % |
| Concentrations en substances actives | |
| • SO2 pour RH < 60% sans condensation | SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sans condensation |
| connectique / titre | |
| Connecteur frontal requis | Oui |
| Mécanique/Matériau | |

Matériau du boîtier (face avant)

- Matière plastique

Oui

Dimensions

Largeur

45 mm

Hauteur

100 mm

Profondeur

75 mm

Poids

Poids approx.

180 g

dernière modification :

26/02/2021 