

SIPLUS S7-1500 AI 16xI BA based on 6ES7531-7MH00-0AB0 with conformal coating -40...+70 °C . analog input module, AI 16xI BA, 16-bit resolution accuracy 0.5%, 16 channels in groups of 16, common mode voltage 4 V DC, diagnostics, hardware interrupts; delivery including infeed element, shielding bracket and shield terminal: front connector (screw terminals or push-in) to be ordered separately

| Informations générales | |
|--|---|
| Désignation du type de produit | AI 16xI BA |
| Version du firmware | |
| <ul style="list-style-type: none"> Mise à jour du firmware possible | Oui |
| Fonction du produit | |
| <ul style="list-style-type: none"> Données I&M | Oui; I&M0 à I&M3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Mode synchrone | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> Démarrage prioritaire | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> Plage de mesure adaptable | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> Valeurs de mesure adaptables | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> Adaptation de l'étendue de mesure | Non |
| Mode de fonctionnement | |
| <ul style="list-style-type: none"> Suréchantillonnage | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> MSI | Oui |
| CiR - Configuration en mode RUN | |
| Reparamétrage possible en RUN | Oui |
| Calibrage en RUN possible | Non |
| Puissance | |
| Appel de puissance du bus de fond de panier | 0,85 W |
| Puissance dissipée | |
| Puissance dissipée, typ. | 1,2 W |
| Entrées analogiques | |
| Nombre d'entrées analogiques | 16 |
| <ul style="list-style-type: none"> pour mesure de courant | 16 |
| Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi | 40 mA |
| Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants | |
| <ul style="list-style-type: none"> 0 à 20 mA <ul style="list-style-type: none"> Résistance d'entrée (0 à 20 mA) | Oui 25 Ω; plus env. 42 Ohm pour la protection contre les surtensions par CTP |
| <ul style="list-style-type: none"> -20 mA à +20 mA <ul style="list-style-type: none"> Résistance d'entrée (-20 mA à +20 mA) | Oui 25 Ω; plus env. 42 Ohm pour la protection contre les surtensions par CTP |
| <ul style="list-style-type: none"> 4 mA à 20 mA <ul style="list-style-type: none"> Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA) | Oui 25 Ω; plus env. 42 Ohm pour la protection contre les surtensions par CTP |
| Longueur de câble | |
| <ul style="list-style-type: none"> blindé, maxi | 800 m |
| 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 | 16 bit |
| <ul style="list-style-type: none"> Temps d'intégration paramétrable | Oui |
| <ul style="list-style-type: none"> Temps d'intégration (ms) | 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> Temps de conversion de base y compris temps d'intégration (ms) | 10 / 24 / 27 / 107 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz | 400 / 60 / 50 / 10 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 |

| | |
|--|---|
| • Niveau: moyen | Oui |
| • Niveau: fort | Oui |
| Capteurs | |
| Raccordement des capteurs de signaux | |
| • pour mesure de tension | Non |
| • pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 2 fils | Oui; avec source d'alimentation externe |
| • pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 4 fils | Oui |
| • pour mesure de la résistance en montage 2 fils | Non |
| • 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), (+/-) | 0,1 % |
| Erreur de température (rapportée à l'étendue d'entrée), (+/-) | 0,008 %/K |
| Diaphonie entre entrées, max. | -50 dB |
| 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, (+/-) | 0,5 % |
| Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C) | |
| • Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-) | 0,3 % |
| Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, $f_1 =$ fréquence perturbatrice | |
| • Perturbation de mode série (valeur de pointe de la perturbation < valeur nominale de l'étendue d'entrée) | 40 dB |
| • Tension de mode commun, maxi | 4 V |
| • Perturbation de mode commun, mini | 60 dB |
| Alarmes/diagnostic/information d'état | |
| Fonctions de diagnostic | Oui |
| Alarmes | |
| • Alarme de diagnostic | Oui |
| • Alarme de dépassement de seuil | Oui; deux seuils inférieurs et deux seuils supérieurs |
| Diagnostics | |
| • Surveillance de la tension d'alimentation | Non |
| • Rupture de fil | Oui; Uniquement pour 4 ... 20 mA |
| • Court-circuit | Non |
| • Signalisation groupée de défaut | Non |
| • Débordement haut / Débordement bas | Oui |
| Signalisation de diagnostic par LED | |
| • LED RUN | Oui; LED verte |
| • LED ERROR | Oui; LED rouge |
| • LED MAINT | Non |
| • Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) | Non |
| • Affichage de l'état de la voie | Oui; LED verte |
| • pour diagnostic de la voie | Oui; LED rouge |
| • pour diagnostic du module | Oui; LED rouge |
| Séparation galvanique | |
| Séparation galvanique des canaux | |
| • entre les voies | Non |
| • entre les voies, par groupes de | 16 |
| • entre voies et bus interne | Oui |
| Différence de potentiel admissible | |
| entre les entrées (UCM) | 8 V CC |
| entre les entrées et MANA (UCM) | 4 V CC |
| Isolation | |
| Isolation vérifiée avec | 707 V CC (type Test) |
| Conditions ambiantes | |
| Température ambiante en service | |
| • Montage horizontal, mini | -40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) |
| • Montage horizontal, maxi | 70 °C; = Tmax |
| • Montage vertical, mini | -40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) |

| | |
|--|--|
| • Montage vertical, maxi | 40 °C; = Tmax |
| Altitude en service par rapport au niveau de la mer | |
| • Altitude d'installation, max. | 5 000 m |
| • Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation | Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) |
| Humidité relative de l'air | |
| • avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max. | 100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale |
| Tenue | |
| Produits de refroidissement et lubrifiants | |
| — Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce | Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air |
| Utilisation dans des installations industrielles stationnaires | |
| — aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3 | Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande |
| — aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3 | Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin compris selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement ! |
| — aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3 | Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement ! |
| Utilisation sur des bateaux/en mer | |
| — aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6 | Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande |
| — aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6 | Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; * |
| — aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6 | Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; * |
| Utilisation dans les processus industriels | |
| — aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4 | Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes) |
| — conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04 | Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles) |
| Remarque | |
| — Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04 | * Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées ! |
| Conformal coating | |
| • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 | Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée |
| • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 | Oui; Protection de type 1 |
| • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 | Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie |
| • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A | Oui; Conformal Coating, classe A |
| Dimensions | |
| Largeur | 35 mm |
| Hauteur | 147 mm |
| Profondeur | 129 mm |
| Poids | |
| Poids approx. | 250 g |

dernière modification :

05/10/2023 