



SIMATIC ET 200SP, module de sorties analogiques, AQ 4XU/I standard, convient pour type de BU A0, A1, Code couleur CC00, diagnostic de module, 16 bits, +/-0,3%

| Informations générales                                                  |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Désignation du type de produit                                          | AQ 4xU/I ST                                      |
| Version fonctionnelle du matériel                                       | À partir de FS07                                 |
| 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                                 |
| • Mode synchrone                                                        | Non                                              |
| • Plage de sortie adaptable                                             | Non                                              |
| Ingénierie avec                                                         |                                                  |
| • STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version         | V11 SP2 / V13                                    |
| • STEP 7 configurable/intégré à partir de la version                    | V5.5 SP3 / -                                     |
| • PCS 7 configurable/intégré à partir de la version                     | V8.1 SP1                                         |
| • PROFIBUS à partir de la version/révision GSD                          | resp. un fichier GSD à partir de révision 3 et 5 |
| • PROFINET à partir de la version/révision GSD                          | GSDML V2.3                                       |
| Mode de fonctionnement                                                  |                                                  |
| • Suréchantillonnage                                                    | Non                                              |
| • MSO                                                                   | Non                                              |
| CiR - Configuration en mode RUN                                         |                                                  |
| Reparamétrage possible en RUN                                           | Oui                                              |
| 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                                              |
| Courant d'entrée                                                        |                                                  |
| Consommation, maxi                                                      | 150 mA                                           |
| Puissance dissipée                                                      |                                                  |
| Puissance dissipée, typ.                                                | 1,5 W                                            |
| Plage d'adresses                                                        |                                                  |
| Espace d'adresses par module                                            |                                                  |
| • Espace d'adresses par module, maxi                                    | 8 byte; + 1 octet pour information QI            |
| Configuration matérielle                                                |                                                  |
| Codage automatique                                                      |                                                  |
| • Type d'élément de détrompage mécanique                                | Type A                                           |
| Sorties analogiques                                                     |                                                  |
| Nombre de sorties analogiques                                           | 4                                                |

|                                                                                       |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Sortie de tension, courant de court-circuit, max.                                     | 45 mA                                 |
| Temps de cycle (toutes les voies), min.                                               | 5 ms                                  |
| Sortie analogique avec suréchantillonnage                                             | Non                                   |
| <b>Etendues de sortie, tension</b>                                                    |                                       |
| • 0 à 10 V                                                                            | Oui; 15 bit                           |
| • 1 V à 5 V                                                                           | Oui; 13 bit                           |
| • -5 V à +5 V                                                                         | Oui; 15 bit y compris signe           |
| • -10 V à +10 V                                                                       | Oui; 16 bit y compris signe           |
| <b>Etendues de sortie, courant</b>                                                    |                                       |
| • 0 à 20 mA                                                                           | Oui; 15 bit                           |
| • -20 mA à +20 mA                                                                     | Oui; 16 bit y compris signe           |
| • 4 mA à 20 mA                                                                        | Oui; 14 bit                           |
| <b>Raccordement des actionneurs</b>                                                   |                                       |
| • pour sortie de tension en montage 2 fils                                            | Oui                                   |
| • pour sortie de tension en montage 4 fils                                            | Oui                                   |
| • pour sortie de courant en montage 2 fils                                            | Oui                                   |
| <b>Résistance de charge (dans la plage nominale de la sortie)</b>                     |                                       |
| • pour sorties de tension, mini                                                       | 2 kΩ                                  |
| • pour sorties de tension, charge capacitive, maxi                                    | 1 μF                                  |
| • pour sorties de courant, maxi                                                       | 500 Ω                                 |
| • pour sorties de courant, charge inductive, maxi                                     | 1 mH                                  |
| <b>Limite de destruction face à des courants et tensions appliqués de l'extérieur</b> |                                       |
| • Tensions aux sorties                                                                | 30 V                                  |
| <b>Longueur de câble</b>                                                              |                                       |
| • blindé, maxi                                                                        | 1 000 m; 200 m pour sortie de tension |
| <b>Formation des valeurs analogiques pour les sorties</b>                             |                                       |
| <b>Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie</b>                       |                                       |
| • Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi                      | 16 bit                                |
| <b>Temps d'établissement</b>                                                          |                                       |
| • pour charge ohmique                                                                 | 0,1 ms                                |
| • pour charge capacitive                                                              | 1 ms                                  |
| • pour charge inductive                                                               | 0,5 ms                                |
| <b>Défauts/Précisions</b>                                                             |                                       |
| Erreur de linéarité (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)                          | 0,03 %                                |
| Erreur de température (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)                        | 0,005 %/K                             |
| Diaphonie entre sorties, min.                                                         | -50 dB                                |
| Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)        | 0,05 %                                |
| <b>Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température</b>                    |                                       |
| • Tension, rapportée à l'étendue de sortie, (+/-)                                     | 0,5 %                                 |
| • Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)                                      | 0,5 %                                 |
| <b>Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)</b>                      |                                       |
| • Tension, rapportée à l'étendue de sortie, (+/-)                                     | 0,3 %                                 |
| • Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)                                      | 0,3 %                                 |
| <b>Alarmes/diagnostic/information d'état</b>                                          |                                       |
| Fonctions de diagnostic                                                               | Oui                                   |
| Valeurs de remplacement applicables                                                   | Oui                                   |
| <b>Alarmes</b>                                                                        |                                       |
| • Alarme de diagnostic                                                                | Oui                                   |
| <b>Diagnostics</b>                                                                    |                                       |
| • Surveillance de la tension d'alimentation                                           | Oui                                   |
| • Rupture de fil                                                                      | Oui                                   |
| • Court-circuit                                                                       | Oui                                   |
| • Signalisation groupée de défaut                                                     | Oui                                   |
| • Débordement haut / Débordement bas                                                  | Oui                                   |
| <b>Signalisation de diagnostic par LED</b>                                            |                                       |
| • 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                                                          | Non                                   |
| • pour diagnostic du module                                                           | Oui; LED verte / rouge DIAG           |
| <b>Séparation galvanique</b>                                                          |                                       |

|                                                                  |                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                       |
| Isolation                                                        |                                                                           |
| Isolation vérifiée avec                                          | 707 V CC (type Test)                                                      |
| Conditions ambiantes                                             |                                                                           |
| Température ambiante en service                                  |                                                                           |
| • Montage horizontal, mini                                       | -30 °C; < 0 °C à partir de FS07                                           |
| • Montage horizontal, maxi                                       | 60 °C; Tenir compte du déclassement                                       |
| • Montage vertical, mini                                         | -30 °C; < 0 °C à partir de FS07                                           |
| • Montage vertical, maxi                                         | 50 °C; Tenir compte du déclassement                                       |
| Altitude en service par rapport au niveau de la mer              |                                                                           |
| • Altitude d'installation, max.                                  | 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel |
| Dimensions                                                       |                                                                           |
| Largeur                                                          | 15 mm                                                                     |
| Hauteur                                                          | 73 mm                                                                     |
| Profondeur                                                       | 58 mm                                                                     |
| Poids                                                            |                                                                           |
| Poids approx.                                                    | 31 g                                                                      |

dernière modification :

16/01/2021 