

SIMATIC S7-1500, module de sorties analogiques AQ 4xU/I ST, résolution 16 bits, précision 0,3%. 4 voies dans des groupes de 4, diagnostic; valeur de remplacement; livré avec élément d'alimentation, étrier de blindage et borne de blindage : Connecteur frontal (bornes à vis ou push-in) à commander séparément



Informations générales	
Désignation du type de produit	AQ 4xU/I ST
Version fonctionnelle du matériel	FS04
Version du firmware	V2.2.0
<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"> Plage de sortie adaptable 	Non
Ingénierie avec	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version 	V12 / V12
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 configurable/intégré à partir de la version 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS à partir de la version/révision GSD 	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET à partir de la version/révision GSD 	V2.3 / -
Mode de fonctionnement	
<ul style="list-style-type: none"> Suréchantillonnage 	Non
<ul style="list-style-type: none"> MSO 	Oui

CiR – Configuration en mode RUN	
Reparamétrage possible en RUN	Oui
Calibrage en RUN possible	Oui
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	CC
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	20,4 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant d'entrée	
Consommation, maxi	190 mA; pour une alimentation de 24 V CC
Puissance	
Appel de puissance du bus de fond de panier	0,6 W
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	4 W
Sorties analogiques	
Nombre de sorties analogiques	4
Sortie de tension, protection contre les courts-circuits	Oui
Sortie de tension, courant de court-circuit, max.	24 mA
Sortie de courant, tension à vide, maxi	22 V
Temps de cycle (toutes les voies), min.	3,2 ms; indépendamment du nombre de canaux activés
Etendues de sortie, tension	
• 0 à 10 V	Oui
• 1 V à 5 V	Oui
• -5 V à +5 V	Non
• -10 V à +10 V	Oui
Etendues de sortie, courant	
• 0 à 20 mA	Oui
• -20 mA à +20 mA	Oui
• 4 mA à 20 mA	Oui
Raccordement des actionneurs	
• 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
Résistance de charge (dans la plage nominale de la sortie)	
• pour sorties de tension, mini	1 k Ω ; 0,5 k Ω pour 1 ... 5 V
• pour sorties de tension, charge capacitive, maxi	1 μ F
• pour sorties de courant, maxi	750 Ω
• pour sorties de courant, charge inductive, maxi	10 mH
Longueur de câble	

- blindé, maxi

800 m; pour le courant, 200 m pour la tension

Formation des valeurs analogiques pour les sorties

Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie

- Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi 16 bit
- Temps de conversion (par voie) 0,5 ms

Temps d'établissement

- pour charge ohmique 1,5 ms
- pour charge capacitive 2,5 ms
- pour charge inductive 2,5 ms

Défauts/Précisions

Ondulation de sortie (rapportée à l'étendue de sortie, largeur de bande 0 à 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Erreur de linéarité (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,15 %
Erreur de température (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,002 %/K
Diaphonie entre sorties, max.	-100 dB
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,05 %

Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température

- Tension, rapportée à l'étendue de sortie, (+/-) 0,3 %
- Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-) 0,3 %

Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)

- Tension, rapportée à l'étendue de sortie, (+/-) 0,2 %
- Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-) 0,2 %

Mode synchrone

Mode synchrone (application synchronisée jusqu'à la borne)	Non
--	-----

Alarmes/diagnostic/information d'état

Fonctions de diagnostic	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui

Alarmes

- Alarme de diagnostic Oui

Messages de diagnostic

- Surveillance de la tension d'alimentation Oui
- Rupture de fil Oui; seulement pour type de sortie Courant
- Court-circuit Oui; seulement pour type de sortie Tension
- Débordement haut / Débordement bas Oui

Signalisation de diagnostic par LED

- LED RUN Oui; LED verte
- LED ERROR Oui; LED rouge

- | | |
|---|----------------|
| • Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) | Oui; LED verte |
| • 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 | 4 |
| • entre voies et bus interne | Oui |
| • entre les voies et la tension de charge L+ | Oui |

Différence de potentiel admissible

entre S- et MANA (UCM)	8 V CC
------------------------	--------

Isolation

Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
-------------------------	----------------------

Mode décentralisé

Démarrage prioritaire	Non
-----------------------	-----

Dimensions

Largeur	35 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm

Poids

Poids approx.	310 g
---------------	-------

dernière modification :	12-09-2019
--------------------------------	------------