



SIMATIC ET 200AL, DIQ 4+DQ 4x 24V CC/0,5A, 4x M12, indice de protection IP67

| Informations générales                                          |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Désignation du type de produit                                  | DIQ 4+DQ 4x24VDC/0,5A                                                                                            |
| Version fonctionnelle du matériel                               | FS03                                                                                                             |
| Version du firmware                                             | V1.0.x                                                                                                           |
| Fonction du produit                                             |                                                                                                                  |
| • Données I&M                                                   | Oui; I&M0 à I&M3                                                                                                 |
| Ingénierie avec                                                 |                                                                                                                  |
| • STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version | à partir de STEP 7 V13 SP1                                                                                       |
| • STEP 7 configurable/intégré à partir de la version            | à partir de V5.5 SP4 Hotfix 7                                                                                    |
| • PROFIBUS à partir de la version/révision GSD                  | GSD à partir de la révision 5                                                                                    |
| • PROFINET à partir de la version/révision GSD                  | GSDML V2.3.1                                                                                                     |
| Tension d'alimentation                                          |                                                                                                                  |
| alimentation selon NEC Classe 2 nécessaire                      | Non                                                                                                              |
| Tension de charge 1L+                                           |                                                                                                                  |
| • 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; contre la destruction ; inversion de polarité des sorties d'alimentation des capteurs, traction des charges |
| Tension de charge 2L+                                           |                                                                                                                  |
| • 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; contre la destruction ; les charges sont activées                                                           |
| Courant d'entrée                                                |                                                                                                                  |
| Consommation (valeur nominale)                                  | 40 mA; sans charge                                                                                               |
| sur tension de charge 1L+ (tension non commutée)                | 4 A; Valeur maximale                                                                                             |
| sur tension de charge 2L+, maxi                                 | 4 A; Valeur maximale                                                                                             |
| Alimentation des capteurs                                       |                                                                                                                  |
| Nombre de sorties                                               | 4                                                                                                                |
| Alimentation des capteurs 24 V                                  |                                                                                                                  |
| • Protection contre les courts-circuits                         | Oui; par voie, électronique                                                                                      |
| • Courant de sortie, maxi                                       | 0,7 A; Courant total de tous les codeurs                                                                         |
| Puissance dissipée                                              |                                                                                                                  |
| Puissance dissipée, typ.                                        | 2,5 W                                                                                                            |
| Entrées TOR                                                     |                                                                                                                  |
| Nombre d'entrées TOR                                            | 4; paramétrables en tant que DIQ                                                                                 |
| Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3                | Oui                                                                                                              |
| Nombre d'entrées activables simultanément                       |                                                                                                                  |
| Toutes les positions de montage                                 |                                                                                                                  |

|                                                                      |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — jusqu'à 55 °C, maxi                                                | 4                                                                                                                            |
| <b>Tension d'entrée</b>                                              |                                                                                                                              |
| • Valeur nominale (CC)                                               | 24 V                                                                                                                         |
| • pour état log. "0"                                                 | -3 à +5 V                                                                                                                    |
| • pour état log. "1"                                                 | +11 à +30 V                                                                                                                  |
| <b>Courant d'entrée</b>                                              |                                                                                                                              |
| • pour état log. "1", typ.                                           | 3,2 mA                                                                                                                       |
| <b>Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)</b> |                                                                                                                              |
| <b>pour entrées standard</b>                                         |                                                                                                                              |
| — pour "0" vers "1", mini                                            | 1,2 ms                                                                                                                       |
| — pour "0" vers "1", maxi                                            | 4,8 ms                                                                                                                       |
| — pour "1" vers "0", mini                                            | 1,2 ms                                                                                                                       |
| — pour "1" vers "0", maxi                                            | 4,8 ms                                                                                                                       |
| <b>Longueur de câble</b>                                             |                                                                                                                              |
| • non blindé, max.                                                   | 30 m                                                                                                                         |
| <b>Sorties TOR</b>                                                   |                                                                                                                              |
| Nombre de sorties TOR                                                | 8; 4 DQ fixes, 4 DIQ paramétrables                                                                                           |
| • par groupes de                                                     | 4; 2 groupes de charges pour 4 sorties chacun                                                                                |
| Protection contre les courts-circuits                                | Oui; par voie, électronique                                                                                                  |
| • Seuil de réponse, typ.                                             | 0,7 A                                                                                                                        |
| Limitation de la tension de coupure inductive à                      | 2L+ (-47 V)                                                                                                                  |
| <b>Pouvoir de coupure des sorties</b>                                |                                                                                                                              |
| • pour charge de lampes, maxi                                        | 5 W                                                                                                                          |
| <b>Plage de résistance de charge</b>                                 |                                                                                                                              |
| • Limite inférieure                                                  | 48 Ω                                                                                                                         |
| • Limite supérieure                                                  | 4 kΩ                                                                                                                         |
| <b>Tension de sortie</b>                                             |                                                                                                                              |
| • pour état log. "1", mini                                           | L+ (-0,8 V)                                                                                                                  |
| <b>Courant de sortie</b>                                             |                                                                                                                              |
| • pour état log. "1" valeur nominale                                 | 0,5 A                                                                                                                        |
| • pour état log. "0" courant résiduel, maxi                          | 0,5 mA                                                                                                                       |
| <b>Fréquence de commutation</b>                                      |                                                                                                                              |
| • pour charge résistive, max.                                        | 100 Hz                                                                                                                       |
| • pour charge inductive, maxi                                        | 0,5 Hz                                                                                                                       |
| • pour charge de lampes, maxi                                        | 1 Hz                                                                                                                         |
| <b>Courant total des sorties</b>                                     |                                                                                                                              |
| • Courant max. par groupe                                            | 2 A                                                                                                                          |
| <b>Longueur de câble</b>                                             |                                                                                                                              |
| • non blindé, max.                                                   | 30 m                                                                                                                         |
| <b>Capteurs</b>                                                      |                                                                                                                              |
| <b>Capteurs raccordables</b>                                         |                                                                                                                              |
| • Détecteur 2 fils                                                   | Oui                                                                                                                          |
| — Courant de repos admis (détecteur 2 fils), max.                    | 1,5 mA                                                                                                                       |
| <b>Alarmes/diagnostic/information d'état</b>                         |                                                                                                                              |
| Valeurs de remplacement applicables                                  | Oui; par voie, paramétrable                                                                                                  |
| <b>Alarmes</b>                                                       |                                                                                                                              |
| • Alarme de diagnostic                                               | Oui; paramétrable                                                                                                            |
| <b>Diagnostics</b>                                                   |                                                                                                                              |
| • Court-circuit                                                      | Oui; Sorties à la masse ; alimentation des capteurs à la masse ; par module                                                  |
| <b>Signalisation de diagnostic par LED</b>                           |                                                                                                                              |
| • Affichage de l'état de la voie                                     | Oui; LED verte                                                                                                               |
| • pour diagnostic du module                                          | Oui; LED verte / rouge                                                                                                       |
| • pour la surveillance de la tension de charge                       | Oui; LED verte                                                                                                               |
| <b>Séparation galvanique</b>                                         |                                                                                                                              |
| entre les tensions de charge                                         | Oui                                                                                                                          |
| <b>Séparation galvanique des canaux</b>                              |                                                                                                                              |
| • entre les voies, par groupes de                                    | 4; Les voies DIQ sont séparées galvaniquement des voies DQ                                                                   |
| • entre voies et bus interne                                         | Oui                                                                                                                          |
| • entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique     | Non; Les voies DIQ sont reliées galvaniquement et les voies DQ sont séparées galvaniquement de la tension d'alimentation 1L+ |
| <b>Isolation</b>                                                     |                                                                                                                              |
| Isolation vérifiée avec                                              | 707 V CC (type Test)                                                                                                         |

|                                                                                                                                                               |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Degré et classe de protection</b>                                                                                                                          |                                                                                              |
| Indice de protection IP                                                                                                                                       | IP65/67                                                                                      |
| <b>Normes, homologations, certificats</b>                                                                                                                     |                                                                                              |
| convient pour la coupure de sécurité de modules standard.                                                                                                     | Oui; À partir de FS01                                                                        |
| Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte avec la coupure de sécurité de modules standard.                                                            |                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance Level selon ISO 13849-1</li> <li>• catégorie selon ISO 13849-1</li> <li>• SIL selon CEI 62061</li> </ul> | PL d<br>Cat. 3<br>SIL 2                                                                      |
| <b>Conditions ambiantes</b>                                                                                                                                   |                                                                                              |
| Température ambiante en service                                                                                                                               |                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mini</li> <li>• max.</li> </ul>                                                                                      | -30 °C<br>55 °C                                                                              |
| <b>connectique / titre</b>                                                                                                                                    |                                                                                              |
| Type du raccordement électrique des entrées et sorties                                                                                                        | M12, 5 points                                                                                |
| Type du raccordement électrique pour tension d'alimentation                                                                                                   | M8, 4 points                                                                                 |
| Connexion ET                                                                                                                                                  |                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connexion ET</li> </ul>                                                                                              | M8, 4 points, blindé                                                                         |
| <b>Dimensions</b>                                                                                                                                             |                                                                                              |
| Largeur                                                                                                                                                       | 30 mm                                                                                        |
| Hauteur                                                                                                                                                       | 159 mm                                                                                       |
| Profondeur                                                                                                                                                    | 40 mm                                                                                        |
| <b>Poids</b>                                                                                                                                                  |                                                                                              |
| Poids approx.                                                                                                                                                 | 145 g                                                                                        |
| dernière modification :                                                                                                                                       | 07/03/2022  |