



SIMATIC S7-1200, CPU 1212C,
CPU COMPACT,
AC/DC/RELAIS E/S EMBARQUEES: 8 ETOR 24V CC;6
STOR RELAIS 2A;
2 EA 0 - 10V CC,
ALIMENTATION: CA 85 - 264 V CA SOUS 47 -63 HZ,
MEMOIRE PROGR./DONNEES 50 KO

| Informations générales | |
|--|-------------------------------------|
| Ingénierie avec | |
| Pack de programmation | à partir de STEP 7 V11 SP2 |
| Tension d'alimentation | |
| 120 V CA | Oui |
| 230 V CA | Oui |
| Plage admissible, limite inférieure (CA) | 85 V |
| Plage admissible, limite supérieure (CA) | 264 V |
| Fréquence réseau | |
| Plage de fréquence admissible, limite inférieure | 47 Hz |
| Plage de fréquence admissible, limite supérieure | 63 Hz |
| Courant d'entrée | |
| Consommation (valeur nominale) | 80 mA à 120 V CA ; 40 mA à 240 V CA |
| Courant d'appel, maxi | 20 A ; à 264 V |
| Alimentation des capteurs | |
| Alimentation des capteurs 24 V | |
| 24 V | plage admissible...0,4 à 28,8 V |
| Courant de sortie | |

| | |
|---|---|
| Courant fourni au bus interne (5 V CC), max. | 1000 mA ; max. 5 V CC pour SM et CM |
| Puissance dissipée | |
| Puissance dissipée, typ. | 11 W |
| Mémoire | |
| Type de mémoire | EEPROM |
| Mémoire disponible pour données utilisateur | 50 koctet |
| Mémoire de travail | |
| intégré | 50 koctet |
| extensible | Non |
| Mémoire de chargement | |
| intégré | 1 Moctet |
| Sauvegarde | |
| présente | Oui ; sans maintenance |
| sans pile | Oui |
| Temps de traitement CPU | |
| pour opérations sur bits, typ. | 0,085 µs ; / instruction |
| pour opérations sur mots, typ. | 1,7 µs ; / instruction |
| pour opérations à virgule flottante, typ. | 2,5 µs ; / instruction |
| CPU-blocs | |
| Nombre de blocs (total) | DB, FC, FB, compteurs et temporisations Le nombre maximal de blocs va de 1 à 65535. Il n'y a pas de limitations ; utilisation de l'ensemble de la mémoire de travail. |
| OB | |
| Nombre, maxi | Limité uniquement par la mémoire de travail pour le code |
| Zones de données et leur rémanence | |
| Zone de données rémanente totale (y compris temporisations, compteurs, mémentos), maxi | 10 koctet |
| Mémentos | |
| Nombre, maxi | 4 koctet ; Taille de la zone de mémentos |
| Plage d'adresses | |
| Plage d'adresses de périphérie | |
| Plage d'adresses de périphérie, totale | 1024 octets pour les entrées / 1024 octets pour les sorties |
| Mémoire image du processus | |
| Entrées, réglables | 1 koctet |
| Sorties, réglables | 1 koctet |
| Configuration matérielle | |
| Nombre de modules par système, maxi | 3 modules de communication, 1 Signal Board, 2 modules d'entrées-sorties |
| Heure | |

| | |
|--|---|
| Horloge | |
| Horloge matérielle (horloge temps réel) | Oui |
| Ecart journalier, maxi | 60 s/mois @ 25°C |
| Durée de sauvegarde | 480 h ; typique |
| Entrées TOR | |
| Nombre d'entrées TOR | 8 ; intégré |
| dont entrées utilisables pour les fonctions technologiques | 4 ; HSC (compteur rapide) |
| Voies intégrées (ET) | 8 |
| M/P | Oui |
| Nombre d'entrées activables simultanément | |
| toutes les positions de montage | |
| jusqu'à 40 °C, maxi | 8 |
| Tension d'entrée | |
| Valeur nominale, CC | 24 V |
| pour état log. "0" | DC 5 V à 1 mA |
| pour état log. "1" | 15 V CC à 2,5 mA |
| Courant d'entrée | |
| pour état log. "1", typ. | 1 mA |
| Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée) | |
| pour entrées standard | |
| paramétrable | 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4 |
| pour "0" vers "1", mini | 0,2 ms |
| pour "0" vers "1", maxi | 12,8 ms |
| pour entrées d'alarme | |
| paramétrable | Oui |
| pour compteurs/fonctions technologiques | |
| paramétrable | Oui ; monophasé : 3 à 100 kHz & 3 à 30kHz, différentiel : 3 à 80 kHz & 3 à 30kHz |
| Longueur de câble | |
| Longueur de câble blindé, maxi | 500 m ; 50 m pour les fonctions technologiques |
| Longueur de câble non blindé, max. | 300 m ; Pour fonctions technologiques : Non |
| Sorties TOR | |
| Nombre de sorties TOR | 6 ; Relais |
| Voies intégrées (ST) | 6 |
| Protection contre les courts-circuits | Non ; à prévoir en externe |
| Pouvoir de coupure des sorties | |
| pour charge résistive, max. | 2 A |
| pour charge de lampes, maxi | 30 W pour CC, 200 W pour CA |

| | |
|---|---|
| Temps de retard de sortie pour charge ohmique | |
| pour "0" vers "1", maxi | 10 ms ; max. |
| pour "1" vers "0", max. | 10 ms ; max. |
| Fréquence de commutation | |
| des sorties d'impulsions, pour charge résistive, maxi | 1 Hz |
| Sorties relais | |
| Nombre max. de sorties à relais, intégrées | 6 |
| Nombre de sorties à relais | 6 |
| Nombre de cycles de manœuvre, max. | mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100000 |
| Longueur de câble | |
| Longueur de câble blindé, maxi | 500 m |
| Longueur de câble non blindé, max. | 150 m |
| Entrées analogiques | |
| Voies intégrées (EA) | 2 ; 0 à 10 V |
| Nombre d'entrées analogiques | 2 |
| Etendues d'entrée | |
| Tension | Oui |
| Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions | |
| 0 à +10 V | Oui |
| Résistance d'entrée (0 à 10 V) | ≥100 kOhm |
| Longueur de câble | |
| Longueur de câble blindé, maxi | 100 m ; torsadé et blindé |
| Sorties analogiques | |
| Nombre de sorties analogiques | 0 |
| Formation de la valeur analogique | |
| Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie | |
| Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi | 10 bit |
| Temps d'intégration paramétrable | Oui |
| Temps de conversion (par voie) | 625 µs |
| Capteurs | |
| Capteurs raccordables | |
| Détecteur 2 fils | Oui |
| 1. Interface | |
| Type d'interface | PROFINET |
| Physique | Ethernet |
| avec séparation galvanique | Oui |
| Détermination automatique de la vitesse de transmission | Oui |

| | |
|--|---|
| Autonégociation | Oui |
| Autocrossing | Oui |
| Fonctionnalité | |
| Contrôleur PROFINET IO | Oui |
| Fonctions de communication | |
| Communication S7 | |
| pris en charge | Oui |
| en tant que serveur | Oui |
| en tant que client | Oui |
| Communication IE ouverte | |
| TCP/IP | Oui |
| ISO-on-TCP (RFC1006) | Oui |
| UDP | Oui |
| Serveur Web | |
| pris en charge | Oui |
| Pages Web définies utilisateur | Oui |
| Fonctions de test et de mise en service | |
| Visualisation/forçage | |
| Visualisation/forçage de variables | Oui |
| Variables | Entrées/sorties, mémentos, DB, entrées/sorties de périphérie, temporisations, compteurs |
| Forçage permanent | |
| Forçage permanent | Oui |
| Tampon de diagnostic | |
| présente | Oui |
| Fonctions intégrées | |
| Nombre de compteurs | 4 |
| Fréquence de comptage (compteurs), maxi | 100 kHz |
| Fréquencemètre | Oui |
| Positionnement en boucle ouverte | Oui |
| Régulateur PID | Oui |
| Nombre d'entrées d'alarme | 4 |
| Séparation galvanique | |
| Séparation galvanique entrées TOR | |
| Séparation galvanique entrées TOR | 500 V CA pendant 1 minute |
| entre les voies, par groupes de | 1 |
| Séparation galvanique sorties TOR | |
| Séparation galvanique sorties TOR | Relais |

| | |
|---|--|
| entre les voies | Non |
| entre les voies, par groupes de | 2 |
| Différence de potentiel admissible | |
| entre les différents circuits | 500 V CC entre 24 V CC et 5 V CC |
| CEM | |
| Immunité aux décharges électrostatiques | |
| Immunité aux décharges électrostatiques selon CEI 61000-4-2 | Oui |
| Tension d'essai pour décharge dans l'air | 8 kV |
| Tension d'essai en cas de décharge au contact | 6 kV |
| Immunité aux perturbations conduites | |
| sur les lignes d'alimentation selon CEI 61000-4-4 | Oui |
| Immunité aux perturbations conduites sur lignes de signaux selon CEI 61000-4-4 | Oui |
| Immunité aux ondes de choc (Surge) | |
| sur les lignes d'alimentation selon CEI 61000-4-5 | Oui |
| Immunité aux perturbations conduites induites par des champs haute fréquence | |
| Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques selon CEI 61000-4-6 | Oui |
| Emission de perturbations radioélectriques selon EN 55 011 | |
| Emission de perturbations radioélectriques selon EN 55 011 (classe de valeur limite A) | Oui ; Groupe 1 |
| Emission de perturbations radioélectriques selon EN 55 011 (classe de valeur limite B) | Oui ; lorsque des mesures adaptées garantissent le respect de la valeur limite de la classe B selon EN 55011 |
| Degré et classe de protection | |
| IP20 | Oui |
| Normes, homologations, certificats | |
| Marquage CE | Oui |
| Homologation CSA | Oui |
| Homologation UL | Oui |
| cULus | Oui |
| RCM (former C-TICK) | Oui |
| Homologation FM | Oui |
| Agrément pour constructions navales | |
| Agrément pour constructions navales | Oui |
| Conditions ambiantes | |
| Température de service | |
| mini | -20 °C |
| max. | 60 °C |
| Position de montage horizontale, mini | -20 °C |
| Position de montage horizontale, maxi | 60 °C |

| | |
|--|---|
| Montage vertical, mini | -20 °C |
| Montage vertical, maxi | 50 °C |
| Température de stockage/transport | |
| mini | -40 °C |
| max. | 70 °C |
| Pression atmosphérique | |
| Service, mini | 795 hPa |
| Service, maxi | 1080 hPa |
| Stockage/transport, mini | 660 hPa |
| Stockage/transport, maxi | 1080 hPa |
| Humidité relative de l'air | |
| Service, maxi | 95 % ; sans condensation |
| Vibrations | |
| Vibrations | 2G montage sur panneau, 1G montage sur rail DIN |
| Service, essai selon CEI 60068-2-6 | Oui |
| Essai de tenue au choc | |
| Essai selon CEI 60068-2-27 | Oui ; CEI 68, partie 2-27 ; demi-sinus : intensité du choc 15 g (valeur de crête), 11 ms en continu |
| Conditions climatiques et mécaniques d'entreposage et de transport | |
| Conditions climatiques d'entreposage et de transport | |
| Chute libre | |
| Hauteur de chute, max. (dans l'emballage) | 0,3 m ; 5x dans emballage d'expédition |
| Température | |
| Plage de température admissible | -40 °C à +70 °C |
| Humidité relative de l'air | |
| Plage admissible (sans condensation) à 25 °C | 95 % |
| Conditions mécaniques et climatiques en service | |
| Conditions climatiques en service | |
| Température | |
| mini | -20 °C |
| max. | 60 °C |
| Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13 | |
| Pression atmosphérique admissible | 1080 à 795 hPa |
| Altitude de service admissible | -1000 à 2000 m |
| Concentrations en substances actives | |
| SO2 pour RH < 60% sans condensation | SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sans condensation |
| Configuration | |
| Programmation | |

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Langage de programmation | |
| CONT | Oui |
| LOG | Oui |
| SCL | Oui |
| Surveillance du temps de cycle | |
| réglable | Oui |
| Dimensions | |
| Largeur | 90 mm |
| Hauteur | 100 mm |
| Profondeur | 75 mm |
| Poids | |
| Poids approx. | 425 g |
| Situation | 6 août 2014 |