



SIMATIC S7-1200, CPU 1215C, CPU COMPACTE, CC/CC/CC, 2 PORTS PROFINET, ONBOARD I/O: 14 DI 24VCC; 10 DO 24VCC; 0,5A; 2 AI 0-10V CC, 2 AO 0-20MA CC, ALIMENTATION: CC 20,4 - 28,8 V CC, MEMOIRE PROGR./DONNEES 100 KO

| Ecran                                                                                        |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Avec afficheur                                                                               | Non                                 |
| Tension d'alimentation                                                                       |                                     |
| Valeur nominale (CC)                                                                         | Oui                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V CC</li> </ul>                                  |                                     |
| Plage admissible, limite inférieure (CC)                                                     | 20,4 V                              |
| Plage admissible, limite supérieure (CC)                                                     | 28,8 V                              |
| Tension de charge L+                                                                         |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur nominale (CC)</li> </ul>                     | 24 V                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage admissible, limite inférieure (CC)</li> </ul> | 20,4 V                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage admissible, limite supérieure (CC)</li> </ul> | 28,8 V                              |
| Courant d'entrée                                                                             |                                     |
| Consommation (valeur nominale)                                                               | 500 mA; typique                     |
| Courant d'appel, maxi                                                                        | 12 A; sous 28,8 V CC                |
| Alimentation des capteurs                                                                    |                                     |
| Alimentation des capteurs 24 V                                                               |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V</li> </ul>                                     | plage admissible : 20,4 à 28,8 V    |
| Courant de sortie                                                                            |                                     |
| Courant fourni au bus interne (5 V CC), max.                                                 | 1 600 mA; max. 5 V CC pour SM et CM |
| Puissance dissipée                                                                           |                                     |
| Puissance dissipée, typ.                                                                     | 12 W                                |
| Mémoire                                                                                      |                                     |
| Type de mémoire                                                                              | EEPROM                              |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mémoire disponible pour données utilisateur                                             | 100 kbyte                                                                                                                                                             |
| <b>Mémoire de travail</b>                                                               |                                                                                                                                                                       |
| • intégré                                                                               | 125 kbyte                                                                                                                                                             |
| • extensible                                                                            | Non                                                                                                                                                                   |
| <b>Mémoire de chargement</b>                                                            |                                                                                                                                                                       |
| • intégré                                                                               | 4 Mbyte                                                                                                                                                               |
| • enfichable (SIMATIC Memory Card), max.                                                | 2 Gbyte; Carte mémoire SIMATIC                                                                                                                                        |
| <b>Sauvegarde</b>                                                                       |                                                                                                                                                                       |
| • présente                                                                              | Oui; sans maintenance                                                                                                                                                 |
| • sans pile                                                                             | Oui                                                                                                                                                                   |
| <b>Temps de traitement CPU</b>                                                          |                                                                                                                                                                       |
| pour opérations sur bits, typ.                                                          | 0,085 µs; / opération                                                                                                                                                 |
| pour opérations sur mots, typ.                                                          | 1,7 µs; / opération                                                                                                                                                   |
| pour opérations à virgule flottante, typ.                                               | 2,3 µs; / opération                                                                                                                                                   |
| <b>CPU-blocs</b>                                                                        |                                                                                                                                                                       |
| 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. |
| <b>OB</b>                                                                               |                                                                                                                                                                       |
| • Nombre, maxi                                                                          | Limité uniquement par la mémoire de travail pour le code                                                                                                              |
| <b>Zones de données et leur rémanence</b>                                               |                                                                                                                                                                       |
| Zone de données rémanentes totale (y compris temporisations, compteurs, mémentos), maxi | 10 kbyte                                                                                                                                                              |
| <b>Mémentos</b>                                                                         |                                                                                                                                                                       |
| • Nombre, maxi                                                                          | 8 kbyte; Taille de la zone de mémentos                                                                                                                                |
| <b>Plage d'adresses</b>                                                                 |                                                                                                                                                                       |
| <b>Plage d'adresses de périphérie</b>                                                   |                                                                                                                                                                       |
| • Entrées                                                                               | 1 024 byte                                                                                                                                                            |
| • Sorties                                                                               | 1 024 byte                                                                                                                                                            |
| <b>Mémoire image du processus</b>                                                       |                                                                                                                                                                       |
| • Entrées, réglables                                                                    | 1 kbyte                                                                                                                                                               |
| • Sorties, réglables                                                                    | 1 kbyte                                                                                                                                                               |
| <b>Configuration matérielle</b>                                                         |                                                                                                                                                                       |
| Nombre de modules par système, maxi                                                     | 3 modules de communication, 1 Signal Board, 8 modules d'entrées-sorties                                                                                               |
| <b>Heure</b>                                                                            |                                                                                                                                                                       |
| <b>Horloge</b>                                                                          |                                                                                                                                                                       |
| • Horloge matérielle (horloge temps réel)                                               | Oui                                                                                                                                                                   |
| • Ecart journalier, maxi                                                                | +/- 60 s/mois à 25 °C                                                                                                                                                 |
| • Durée de sauvegarde                                                                   | 480 h; typique                                                                                                                                                        |

| Entrées TOR                                                                                                    |                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre d'entrées TOR                                                                                           | 14; intégré                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dont entrées utilisables pour les fonctions technologiques</li> </ul> | 6; HSC (compteur rapide)                                                                                                                |
| Voies intégrées (ET)                                                                                           | 14                                                                                                                                      |
| M/P                                                                                                            | Oui                                                                                                                                     |
| Nombre d'entrées activables simultanément                                                                      |                                                                                                                                         |
| Toutes les positions de montage                                                                                |                                                                                                                                         |
| — jusqu'à 40 °C, maxi                                                                                          | 14                                                                                                                                      |
| Tension d'entrée                                                                                               |                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur nominale (CC)</li> </ul>                                       | 24 V                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour état log. "0"</li> </ul>                                         | DC 5 V à 1 mA                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour état log. "1"</li> </ul>                                         | 15 V CC à 2,5 mA                                                                                                                        |
| Courant d'entrée                                                                                               |                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour état log. "1", typ.</li> </ul>                                   | 1 mA                                                                                                                                    |
| Retard à l'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)                                                |                                                                                                                                         |
| pour entrées standard                                                                                          |                                                                                                                                         |
| — paramétrable                                                                                                 | 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 µs; 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 ms |
| — pour "0" vers "1", mini                                                                                      | 0,1 µs                                                                                                                                  |
| — pour "0" vers "1", maxi                                                                                      | 20 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                                                                                              |                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur de câble blindé, maxi</li> </ul>                             | 500 m; 50 m pour les fonctions technologiques                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur de câble non blindé, max.</li> </ul>                         | 300 m; Pour fonctions technologiques : Non                                                                                              |
| Sorties TOR                                                                                                    |                                                                                                                                         |
| Nombre de sorties TOR                                                                                          | 10                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dont les sorties rapides</li> </ul>                                   | 4; Sortie de trains d'impulsions 100 KHz                                                                                                |
| Voies intégrées (ST)                                                                                           | 10                                                                                                                                      |
| protection contre les courts-circuits                                                                          | Non; à prévoir en externe                                                                                                               |
| Pouvoir de coupure des sorties                                                                                 |                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour charge résistive, max.</li> </ul>                                | 0,5 A                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour charge de lampes, maxi</li> </ul>                                | 5 W                                                                                                                                     |
| Tension de sortie                                                                                              |                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour état log. "0", max.</li> </ul>                                   | 0,1 V; avec charge 10 kohm                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour état log. "1", mini</li> </ul>                                   | 20 V                                                                                                                                    |
| Courant de sortie                                                                                              |                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour état log. "1" valeur nominale</li> </ul>                         | 0,5 A                                                                                                                                   |

|                                                                  |                                       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| • pour état log. "0" courant résiduel, maxi                      | 0,1 mA                                |
| <b>Temps de retard de sortie pour charge ohmique</b>             |                                       |
| • pour "0" vers "1", maxi                                        | 1 µs                                  |
| • pour "1" vers "0", max.                                        | 3 µs                                  |
| <b>Fréquence de commutation</b>                                  |                                       |
| • des sorties d'impulsions, pour charge résistive, maxi          | 100 kHz                               |
| <b>Sorties relais</b>                                            |                                       |
| • Nombre max. de sorties à relais, intégrées                     | 0                                     |
| <b>Longueur de câble</b>                                         |                                       |
| • Longueur de câble blindé, maxi                                 | 500 m                                 |
| • Longueur de câble non blindé, max.                             | 150 m                                 |
| <b>Entrées analogiques</b>                                       |                                       |
| Nombre d'entrées analogiques                                     | 2                                     |
| Voies intégrées (EA)                                             | 2; 0 à 10 V                           |
| <b>Zones d'entrée</b>                                            |                                       |
| • Tension                                                        | Oui                                   |
| <b>Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions</b>           |                                       |
| • 0 à +10 V                                                      | Oui                                   |
| • Résistance d'entrée (0 à 10 V)                                 | ≥100 kOhm                             |
| <b>Longueur de câble</b>                                         |                                       |
| • Longueur de câble blindé, maxi                                 | 100 m; torsadé et blindé              |
| <b>Sorties analogiques</b>                                       |                                       |
| Nombre de sorties analogiques                                    | 2                                     |
| Voies intégrées (SA)                                             | 2; 0 à 20 mA                          |
| <b>Longueur de câble</b>                                         |                                       |
| • Longueur de câble blindé, maxi                                 | 100 m; Paire torsadée blindée         |
| <b>Formation de la valeur analogique</b>                         |                                       |
| <b>Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie</b>  |                                       |
| • Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi | 10 bit                                |
| • Temps d'intégration paramétrable                               | Oui                                   |
| • Temps de conversion (par voie)                                 | 625 µs                                |
| <b>Capteurs</b>                                                  |                                       |
| <b>Capteurs raccordables</b>                                     |                                       |
| • Détecteur 2 fils                                               | Oui                                   |
| <b>1. Interface</b>                                              |                                       |
| Type d'interface                                                 | PROFINET                              |
| Physique                                                         | Ethernet, commutateur 2 ports, 2*RJ45 |
| avec séparation galvanique                                       | Oui                                   |

|                                                                                    |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Détermination automatique de la vitesse de transmission                            | Oui                                                                                     |
| Autonégociation                                                                    | Oui                                                                                     |
| Autocrossing                                                                       | Oui                                                                                     |
| <b>Fonctionnalité</b>                                                              |                                                                                         |
| • Périphérique PROFINET IO                                                         | Oui                                                                                     |
| • Contrôleur PROFINET IO                                                           | Oui                                                                                     |
| <b>Contrôleur PROFINET IO</b>                                                      |                                                                                         |
| • Montée en vitesse prioritaire supportée<br>— Nombre de périphériques d'E/S, maxi | 16                                                                                      |
| <b>Fonctions de communication</b>                                                  |                                                                                         |
| <b>Communication S7</b>                                                            |                                                                                         |
| • Serveur iPAR pris en charge                                                      | Oui                                                                                     |
| • en tant que serveur                                                              | Oui                                                                                     |
| • en tant que client                                                               | Oui                                                                                     |
| <b>Communication IE ouverte</b>                                                    |                                                                                         |
| • TCP/IP                                                                           | Oui                                                                                     |
| • ISO-on-TCP (RFC1006)                                                             | Oui                                                                                     |
| • UDP                                                                              | Oui                                                                                     |
| <b>Serveur Web</b>                                                                 |                                                                                         |
| • Serveur iPAR pris en charge                                                      | Oui                                                                                     |
| • Pages Web définies utilisateur                                                   | Oui                                                                                     |
| <b>Fonctions de test et de mise en service</b>                                     |                                                                                         |
| <b>Visualisation/forçage</b>                                                       |                                                                                         |
| • Visualisation/forçage de variables                                               | Oui                                                                                     |
| • Variables                                                                        | Entrées/sorties, mémentos, DB, entrées/sorties de périphérie, temporisations, compteurs |
| <b>Forçage permanent</b>                                                           |                                                                                         |
| • Forçage permanent                                                                | Oui                                                                                     |
| <b>Tampon de diagnostic</b>                                                        |                                                                                         |
| • présente                                                                         | Oui                                                                                     |
| <b>Traces</b>                                                                      |                                                                                         |
| • Nombre de traces configurables                                                   | 2; jusqu'à 512 ko de données sont possibles par trace                                   |
| <b>Fonctions intégrées</b>                                                         |                                                                                         |
| Nombre de compteurs                                                                | 6                                                                                       |
| Fréquence de comptage (compteurs), maxi                                            | 100 kHz                                                                                 |
| Fréquencemètre                                                                     | Oui                                                                                     |
| Positionnement en boucle ouverte                                                   | Oui                                                                                     |
| Régulateur PID                                                                     | Oui                                                                                     |
| Nombre d'entrées d'alarme                                                          | 4                                                                                       |
| Nombre de sorties impulsionnelles                                                  | 4                                                                                       |
| Fréquence limite (impulsion)                                                       | 100 kHz                                                                                 |

| 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                                                                   | 500 V CA pendant 1 minute                                                                                   |
| • entre les voies, par groupes de                                                                     | 1                                                                                                           |
| 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                                                                  |                                                                                                             |
| • Immunité aux perturbations conduites sur les câbles 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                                            |                                                                                                             |
| • Classe de valeur limite A, pour l'emploi dans l'industrie                                           | Oui; Groupe 1                                                                                               |
| • Classe de valeur limite B, pour l'emploi dans les zones résidentielles                              | Oui; lorsque des mesures adaptées garantissent le respect de la valeur limite de la classe B selon EN 55011 |
| Degré et classe de protection                                                                         |                                                                                                             |
| Degré de protection selon EN 60529                                                                    |                                                                                                             |
| • IP 20                                                                                               | Oui                                                                                                         |
| Normes, homologations, certificats                                                                    |                                                                                                             |
| Marquage CE                                                                                           | Oui                                                                                                         |
| Homologation UL                                                                                       | Oui                                                                                                         |
| cULus                                                                                                 | Oui                                                                                                         |
| RCM (anciennement C-TICK)                                                                             | Oui                                                                                                         |
| Homologation FM                                                                                       | Oui                                                                                                         |

|                                                |                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agrément pour constructions navales</b>     |                                                                                                    |
| • Agrément pour constructions navales          | Oui                                                                                                |
| <b>Conditions ambiantes</b>                    |                                                                                                    |
| <b>Chute libre</b>                             |                                                                                                    |
| • Hauteur de chute, max. (dans l'emballage)    | 0,3 m; 5x dans emballage d'expédition                                                              |
| <b>Température ambiante en service</b>         |                                                                                                    |
| • en phase de fonctionnement, minimale         | -20 °C                                                                                             |
| • max.                                         | 60 °C                                                                                              |
| • Montage horizontal, mini                     | -20 °C                                                                                             |
| • Montage horizontal, maxi                     | 60 °C                                                                                              |
| • Montage vertical, mini                       | -20 °C                                                                                             |
| • Montage vertical, maxi                       | 50 °C                                                                                              |
| <b>Température de stockage/transport</b>       |                                                                                                    |
| • mini                                         | -40 °C                                                                                             |
| • max.                                         | 70 °C                                                                                              |
| <b>Pression atmosphérique</b>                  |                                                                                                    |
| • Service, mini                                | 795 hPa                                                                                            |
| • Service, maxi                                | 1 080 hPa                                                                                          |
| • Stockage/transport, mini                     | 660 hPa                                                                                            |
| • Stockage/transport, maxi                     | 1 080 hPa                                                                                          |
| • Altitude de service admissible               | -1000 à 2000 m                                                                                     |
| <b>Humidité relative de l'air</b>              |                                                                                                    |
| • Service, maxi                                | 95 %; sans condensation                                                                            |
| • Plage admissible (sans condensation) à 25 °C | 95 %                                                                                               |
| <b>Vibrations</b>                              |                                                                                                    |
| • Vibrations                                   | 2G montage sur panneau, 1G montage sur rail DIN                                                    |
| • Service, essai selon CEI 60068-2-6           | Oui                                                                                                |
| <b>Essai de tenue au choc</b>                  |                                                                                                    |
| • 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 |
| <b>Concentrations en substances actives</b>    |                                                                                                    |
| — SO2 pour RH < 60% sans condensation          | SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sans condensation                                         |
| <b>programmation</b>                           |                                                                                                    |
| <b>Langage de programmation</b>                |                                                                                                    |
| — CONT                                         | Oui                                                                                                |
| — LOG                                          | Oui                                                                                                |
| — SCL                                          | Oui                                                                                                |
| <b>Surveillance du temps de cycle</b>          |                                                                                                    |
| • réglable                                     | Oui                                                                                                |
| <b>Dimensions</b>                              |                                                                                                    |
| Largeur                                        | 130 mm                                                                                             |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Hauteur                        | 100 mm     |
| Profondeur                     | 75 mm      |
| <b>Poids</b>                   |            |
| Poids approx.                  | 520 g      |
| <b>dernière modification :</b> | 05.02.2015 |