



SIMATIC S7-1200, CPU 1215C, CPU COMPACTE, CA/CC/RELAIS, 2 PORTS PROFINET, ONBOARD I/O: 14 DI 24VCC; 10 DO RELAIS 2A, 2 AI 0-10V CC, 2 AO 0-20MA CC, ALIMENTATION: CA 85 - 264 V CA A 47 -63 HZ, MEMOIRE PROGR./DONNEES 100 KO

Ecran	
Avec afficheur	Non
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CA)	
• 120 V CA	Oui
• 230 V CA	Oui
Plage admissible, limite inférieure (CA)	85 V
Plage admissible, limite supérieure (CA)	265 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)	100 mA à AC 120 V; 50 mA à AC 240 V
Courant d'appel, maxi	20 A; à 264 V
Alimentation des capteurs	
Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	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.	14 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; Relais
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>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour charge de lampes, maxi</li> </ul>	30 W pour CC, 200 W pour CA
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour "0" vers "1", maxi</li> </ul>	10 ms; max.
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour "1" vers "0", max.</li> </ul>	10 ms; max.
Fréquence de commutation	
<ul style="list-style-type: none"> <li>des sorties d'impulsions, pour charge résistive, maxi</li> </ul>	1 Hz

Sorties relais	
• Nombre max. de sorties à relais, intégrées	10
• Nombre de sorties à relais	10
• 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	
Nombre d'entrées analogiques	2
Voies intégrées (EA)	2; 0 à 10 V
Zones 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	2
Voies intégrées (SA)	2; 0 à 20 mA
Longueur de câble	
• Longueur de câble blindé, maxi	100 m; Paire torsadée blindée
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, commutateur 2 ports, 2*RJ45
avec séparation galvanique	Oui
Détermination automatique de la vitesse de transmission	Oui
Autonégociation	Oui
Autocrossing	Oui
Fonctionnalité	

• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Contrôleur PROFINET IO	Oui
<b>Contrôleur PROFINET IO</b>	
• Montée en vitesse prioritaire supportée — Nombre de périphériques d'E/S, maxi	16

### Fonctions de communication

#### Communication S7

• Serveur iPAR 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

• Serveur iPAR 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
------------	-----

#### Traces

• Nombre de traces configurables	2; jusqu'à 512 ko de données sont possibles par trace
----------------------------------	---

### Fonctions intégrées

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

### 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Séparation galvanique sorties TOR</li> <li>• entre les voies</li> <li>• entre les voies, par groupes de</li> </ul>	Relais Non 1
<b>Différence de potentiel admissible</b>	
entre les différents circuits	500 V CC entre 24 V CC et 5 V CC
<b>CEM</b>	
<b>Immunité aux décharges électrostatiques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immunité aux décharges électrostatiques selon CEI 61000-4-2</li> <li>— Tension d'essai pour décharge dans l'air</li> <li>— Tension d'essai en cas de décharge au contact</li> </ul>	Oui 8 kV 6 kV
<b>Immunité aux perturbations conduites</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immunité aux perturbations conduites sur les câbles d'alimentation selon CEI 61000-4-4</li> <li>• Immunité aux perturbations conduites sur lignes de signaux selon CEI 61000-4-4</li> </ul>	Oui Oui
<b>Immunité aux ondes de choc (Surge)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sur les lignes d'alimentation, selon CEI 61000-4-5</li> </ul>	Oui
<b>immunité aux perturbations conduites induites par des champs haute fréquence</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques selon CEI 61000-4-6</li> </ul>	Oui
<b>Emission de perturbations radioélectriques selon EN 55 011</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe de valeur limite A, pour l'emploi dans l'industrie</li> <li>• Classe de valeur limite B, pour l'emploi dans les zones résidentielles</li> </ul>	Oui; Groupe 1  Oui; lorsque des mesures adaptées garantissent le respect de la valeur limite de la classe B selon EN 55011
<b>Degré et classe de protection</b>	
Degré de protection selon EN 60529	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 20</li> </ul>	Oui
<b>Normes, homologations, certificats</b>	
Marquage CE	Oui
Homologation UL	Oui
cULus	Oui
RCM (anciennement C-TICK)	Oui
Homologation FM	Oui
<b>Agrément pour constructions navales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrément pour constructions navales</li> </ul>	Oui
<b>Conditions ambiantes</b>	
Chute libre	

• 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.	585 g

