



SIMATIC S7-1200, CPU 1214C, CPU COMPACT, DC/DC/DC E/S  
 EMBARQUEES: 14 ETOR 24V CC;10 STOR 24 V CC; 2 EA 0 - 10V  
 CC, ALIMENTATION: CC 20,4 - 28,8 V CC, MEMOIRE  
 PROGR./DONNEES 75 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	75 kbyte
<b>Mémoire de travail</b>	
• intégré	100 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	monophasé : 3 @ 100 KHz & 3 @30kHz, différentiel : 3 @ 80 kHz & 3 @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
Limitation de la tension de coupure inductive à	L+ (-48 V)
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	

• pour état log. "1" valeur nominale	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	0
<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
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 — 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	110 mm

Hauteur	100 mm
Profondeur	75 mm
<b>Poids</b>	
Poids approx.	415 g
<b>dernière modification :</b>	05.02.2015