



SIMATIC S7-1200, CPU 1212C, CPU COMPACT, DC/DC/DC E/S
 EMBARQUEES: 8 ETOR 24V CC;6 STOR 24 V CC; 2 EA 0 - 10V
 CC, ALIMENTATION: CC 20,4 - 28,8 V CC, MEMOIRE
 PROGR./DONNEES 50 KO

Ecran	
Avec afficheur	Non
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • 24 V CC 	
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"> • Valeur nominale (CC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • Plage admissible, limite inférieure (CC) 	20,4 V
<ul style="list-style-type: none"> • Plage admissible, limite supérieure (CC) 	28,8 V
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	400 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"> • 24 V 	plage admissible : 20,4 à 28,8 V
Courant de sortie	
Courant fourni au bus interne (5 V CC), max.	1 000 mA; max. 5 V CC pour SM et CM
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	9 W
Mémoire	
Type de mémoire	EEPROM

Mémoire disponible pour données utilisateur	75 kbyte
Mémoire de travail	
• intégré	50 kbyte
• extensible	Non
Mémoire de chargement	
• intégré	1 Mbyte
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	2 Gbyte; Carte mémoire SIMATIC
Sauvegarde	
• présente	Oui; sans maintenance
• sans pile	Oui
Temps de traitement CPU	
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
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 rémanentes totale (y compris temporisations, compteurs, mémentos), maxi	10 kbyte
Mémentos	
• Nombre, maxi	4 kbyte; Taille de la zone de mémentos
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	1 024 byte
• Sorties	1 024 byte
Mémoire image du processus	
• Entrées, réglables	1 kbyte
• Sorties, réglables	1 kbyte
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 à 25 °C
• Durée de sauvegarde	480 h; typique

Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	8; intégré
<ul style="list-style-type: none"> dont entrées utilisables pour les fonctions technologiques 	6; 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	
<ul style="list-style-type: none"> Valeur nominale (CC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> pour état log. "0" 	DC 5 V à 1 mA
<ul style="list-style-type: none"> pour état log. "1" 	15 V CC à 2,5 mA
Courant d'entrée	
<ul style="list-style-type: none"> pour état log. "1", typ. 	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 & 1 @ 30kHz, différentiel : 3 @ 80 kHz & 1 @ 30kHz
Longueur de câble	
<ul style="list-style-type: none"> Longueur de câble blindé, maxi 	500 m; 50 m pour les fonctions technologiques
<ul style="list-style-type: none"> Longueur de câble non blindé, max. 	300 m; Pour fonctions technologiques : Non
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	6
<ul style="list-style-type: none"> dont les sorties rapides 	4; Sortie de trains d'impulsions 100 KHz
Voies intégrées (ST)	6
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"> pour charge résistive, max. 	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> pour charge de lampes, maxi 	5 W
Tension de sortie	
<ul style="list-style-type: none"> pour état log. "0", max. 	0,1 V; avec charge 10 kohm
<ul style="list-style-type: none"> pour état log. "1", mini 	20 V
Courant de sortie	

• pour état log. "1" valeur nominale	0,5 A
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	0,1 mA
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	
• pour "0" vers "1", maxi	1 µs
• pour "1" vers "0", max.	3 µs
Fréquence de commutation	
• des sorties d'impulsions, pour charge résistive, maxi	100 kHz
Sorties relais	
• Nombre max. de sorties à relais, intégrées	0
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	0
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
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
Contrôleur PROFINET IO	
• 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
Fréquence limite (impulsion)	100 kHz

Séparation galvanique	
Séparation galvanique entrées TOR	
<ul style="list-style-type: none"> • Séparation galvanique entrées TOR • entre les voies, par groupes de 	500 V CA pendant 1 minute 1
Séparation galvanique sorties TOR	
<ul style="list-style-type: none"> • Séparation galvanique sorties TOR • entre les voies, par groupes de 	500 V CA pendant 1 minute 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Immunité aux décharges électrostatiques selon CEI 61000-4-2 <ul style="list-style-type: none"> — Tension d'essai pour décharge dans l'air — Tension d'essai en cas de décharge au contact 	Oui 8 kV 6 kV
Immunité aux perturbations conduites	
<ul style="list-style-type: none"> • Immunité aux perturbations conduites sur les câbles d'alimentation selon CEI 61000-4-4 • Immunité aux perturbations conduites sur lignes de signaux selon CEI 61000-4-4 	Oui Oui
Immunité aux ondes de choc (Surge)	
<ul style="list-style-type: none"> • sur les lignes d'alimentation, selon CEI 61000-4-5 	Oui
immunité aux perturbations conduites induites par des champs haute fréquence	
<ul style="list-style-type: none"> • Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques selon CEI 61000-4-6 	Oui
Emission de perturbations radioélectriques selon EN 55 011	
<ul style="list-style-type: none"> • Classe de valeur limite A, pour l'emploi dans l'industrie • Classe de valeur limite B, pour l'emploi dans les zones résidentielles 	Oui; Groupe 1 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	
<ul style="list-style-type: none"> • IP 20 	Oui
Normes, homologations, certificats	
Marquage CE	Oui
Homologation UL	Oui
cULus	Oui
RCM (anciennement C-TICK)	Oui
Homologation FM	Oui

Agrément pour constructions navales	
• Agrément pour constructions navales	Oui
Conditions ambiantes	
Chute libre	
• Hauteur de chute, max. (dans l'emballage)	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service	
• 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
Température de stockage/transport	
• mini	-40 °C
• max.	70 °C
Pression atmosphérique	
• 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
Humidité relative de l'air	
• Service, maxi	95 %; sans condensation
• Plage admissible (sans condensation) à 25 °C	95 %
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
Concentrations en substances actives	
— SO2 pour RH < 60% sans condensation	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sans condensation
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.	370 g
dernière modification :	05.02.2015