

SIMATIC S7-1200

Communication

Module de communication CM 1241

Aperçu



- Pour l'échange de données série rapide et performant par couplage point à point
- Protocoles implémentés : ASCII, protocole USS pour entraînements, Modbus RTU
- Protocoles supplémentaires chargeables
- Paramétrage aisé avec STEP 7 Basic

4

Caractéristiques techniques

	6ES7 241-1CH30-0XB0	6ES7 241-1AH30-0XB0
Désignation du type de produit Consommation, maxi	CM 1241 RS485 220 mA ; de L5+ ; logique	CM 1241 RS232 220 mA ; de L5+ ; logique
Puissance dissipée Puissance dissipée, typ.	1,1 W	1,1 W
Interfaces Nombre d'interfaces	1	1
Réalisation physique de l'interface, RS 232C (V.24)		Oui
Réalisation physique de l'interface, RS 422/RS 485 (X.27).	Oui	
Point à point		
• Longueur de câble, maxi	1 000 m	10 m
• Pilotes de protocoles intégrés		
- ASCII	Oui ; disponible en tant que fonction de bibliothèque	Oui
- USS	Oui ; disponible en tant que fonction de bibliothèque	
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	0,3 m ; 5x dans emballage d'expédition
• Température		
- Plage de température admissible	-40 °C à +70 °C	-40 °C à +70 °C
• Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13		
- Pression atmosphérique admissible	1080 à 660 hPa	1080 à 660 hPa
• Humidité relative de l'air		
- Plage admissible (sans condensation) à 25 °C	95%	95%
Conditions mécaniques et climatiques en service Conditions climatiques en service		
• Température		
- Variation admissible de la température	5°C à 55°C, 3°C / minute	5°C à 55°C, 3°C / minute
• Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13		
- Pression atmosphérique admissible	1080 à 795 hPa	1080 à 795 hPa

Caractéristiques techniques (suite)

	6ES7 241-1CH30-0XB0	6ES7 241-1AH30-0XB0
Logiciel		
Logiciel exécutif		
• Système cible - S7-1200	Oui	Oui
Dimensions et poids		
Dimensions		
• Largeur	30 mm	30 mm
• Hauteur	100 mm	100 mm
• Profondeur	75 mm	75 mm
Poids		
• Poids approx.	150 g	150 g

Références de commande

	N° de référence		N° de référence
Module de communication CM 1241		Logiciel d'ingénierie STEP 7 Basic V11	
Modules de communication pour liaison point-à-point, avec 1 interface RS485	I 6ES7 241-1CH30-0XB0	Système cible : automates SIMATIC S7-1200 ainsi que la périphérie associée.	
Modules de communication pour liaison point-à-point, avec 1 interface RS232	I 6ES7 241-1AH30-0XB0	Prérequis : Windows XP Edition Familiale SP3, Windows XP Professionnel SP3 (32 bits), Windows 7 Edition Familiale Premium, Windows 7 Professionnel (32 bits), Windows 7 Entreprise (32 bits), Windows 7 Edition Intégrale (32 bits), Microsoft Server 2003 R2 Std. SP2 (32 bits), Microsoft Server 2008 Std. SP2 (32 bits)	
Accessoires		Fourniture : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol	
Contrôleur S7-1200, manuel système		Single License	6ES7 822-0AA01-0YA0
Pour SIMATIC S7-1200 et STEP 7 Basic		Mise à niveau STEP 7 Basic V10.5 vers STEP 7 Basic V11, Single License	6ES7 822-0AA01-0YE0
allemand	K 6ES7 298-8FA30-8AH0	PowerPack STEP 7 Basic V11 vers STEP 7 Prof. V11, Floating License	6ES7 822-1AA01-0YC5
anglais	K 6ES7 298-8FA30-8BH0	STEP 7 Basic V11, Trial License	6ES7 822-0AA01-0YA7
français	K 6ES7 298-8FA30-8CH0	STEP 7 Basic, Service de mise à jour du logiciel, 1 an	6ES7 822-0AA00-0YL0
espagnol	K 6ES7 298-8FA30-8DH0		
italien	K 6ES7 298-8FA30-8EH0		
chinois	K 6ES7 298-8FA30-8KH0		
Système d'automatisation S7-1200, Easy Book			
Notice rapide			
allemand	K 6ES7 298-8FA30-8AQ0		
anglais	K 6ES7 298-8FA30-8BQ0		
français	K 6ES7 298-8FA30-8CQ0		
espagnol	K 6ES7 298-8FA30-8DQ0		
italien	K 6ES7 298-8FA30-8EQ0		
chinois	K 6ES7 298-8FA30-8KQ0		

D : Soumis aux règlements d'exportation : AL : N et ECCN : 5D992
 I : Soumis aux règlements d'exportation : AL : N et ECCN : EAR99H
 K : Soumis aux règlements d'exportation : AL : N et ECCN : EAR99T

SIMATIC S7-1200

Communication

Communication Board CB 1241 RS485

Aperçu

- Pour un échange de données série rapide et performant via liaison point à point
- Protocoles mis en œuvre : ASCII, protocole USS pour entraînements, Modbus RTU
- Protocoles supplémentaires chargeables
- Paramétrage aisé avec STEP 7 Basic
- Enfichage direct sur la CPU

Caractéristiques techniques

6ES7 241-1CH30-1XB0		6ES7 241-1CH30-1XB0	
Désignation du type de produit		Désignation du type de produit	
CM 1241 RS485		CM 1241 RS485	
CiR – Configuration en RUN		Conditions mécaniques et climatiques en service	
sur bus interne 5 V CC, typ.	50 mA	Conditions climatiques en service	
Puissance dissipée		• Température	
Puissance dissipée, typ.	1,5 W	- Variation admissible de la température	5°C à 55°C, 3°C / minute
Alarmes		• Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13	
Diagnostics		- Pression atmosphérique admissible	1080 à 795 hPa
• Fonctions de diagnostic	Oui	• Concentrations en substances actives	
Signalisation de diagnostic par LED		- SO ₂ pour RH < 60% sans condensation	SO ₂ : < 0,5 ppm ; H ₂ S : < 0,1 ppm ; HR < 60% sans condensation
• pour l'état des sorties	Oui	IP20	Oui
Conditions climatiques et mécaniques d'entreposage et de transport		Normes, homologations, certificats	
Conditions climatiques d'entreposage et de transport		Marquage CE	Oui
• Chute libre		C-TICK	Oui
- Hauteur de chute, max. (dans l'emballage)	0,3 m ; 5x dans emballage d'expédition	Homologation FM	Oui
• Température		Mécanique/Matériau	
- Plage de température admissible	-40° C à +70° C	Type de boîtier (face avant)	
• Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13		• Matière plastique	Oui
- Pression atmosphérique admissible	1080 à 660 hPa	Dimensions et poids	
• Humidité relative de l'air		Dimensions	
- Plage admissible (sans condensation) à 25 °C	95%	• Largeur	38 mm
		• Hauteur	62 mm
		• Profondeur	21 mm
		Poids	
		• Poids approx.	40 g

Références de commande	N° de référence	N° de référence
Communication Board CB 1241 RS485 pour liaison point-à-point, avec 1 interface RS485	I 6ES7 241-1CH30-1XB0	Logiciel d'ingénierie STEP 7 Basic V11 Système cible : automates SIMATIC S7-1200 ainsi que la périphérie associée. Prérequis : Windows XP Edition Familiale SP3, Windows XP Professionnel SP3 (32 bits), Windows 7 Edition Familiale Premium, Windows 7 Professionnel (32 bits), Windows 7 Entreprise (32 bits), Windows 7 Edition Intégrale (32 bits), Microsoft Server 2003 R2 Std. SP2 (32 bits), Microsoft Server 2008 Std. SP2 (32 bits) Fourniture : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol Single License 6ES7 822-0AA01-0YA0 Mise à niveau STEP 7 Basic V10.5 vers STEP 7 Basic V11, Single License 6ES7 822-0AA01-0YE0 PowerPack STEP 7 Basic V11 vers STEP 7 Prof. V11, Floating License 6ES7 822-1AA01-0YC5 STEP 7 Basic V11, Trial License 6ES7 822-0AA01-0YA7 STEP 7 Basic, Service de mise à jour du logiciel, 1 an 6ES7 822-0AA00-0YL0
Accessoires		
Bornier (pièce de rechange) pour Signal Board avec 6 vis, dorées, 4 unités	I 6ES7 292-1BF30-0XA0	
Contrôleur S7-1200, manuel système Pour SIMATIC S7-1200 et STEP 7 Basic		
allemand	K 6ES7 298-8FA30-8AH0	
anglais	K 6ES7 298-8FA30-8BH0	
français	K 6ES7 298-8FA30-8CH0	
espagnol	K 6ES7 298-8FA30-8DH0	
italien	K 6ES7 298-8FA30-8EH0	
chinois	K 6ES7 298-8FA30-8KH0	
Système d'automatisation S7-1200, Easy Book		
Notice rapide		
allemand	K 6ES7 298-8FA30-8AQ0	
anglais	K 6ES7 298-8FA30-8BQ0	
français	K 6ES7 298-8FA30-8CQ0	
espagnol	K 6ES7 298-8FA30-8DQ0	
italien	K 6ES7 298-8FA30-8EQ0	
chinois	K 6ES7 298-8FA30-8KQ0	

D : Soumis aux règlements d'exportation : AL : N et ECCN : 5D992
 I : Soumis aux règlements d'exportation : AL : N et ECCN : EAR99H
 K : Soumis aux règlements d'exportation : AL : N et ECCN : EAR99T

SIMATIC S7-1200

Communication

CM 1242-5

Aperçu



Le module de communication CM 1242-5 permet la connexion d'un SIMATIC S7-1200 comme esclave DP à PROFIBUS et se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Esclave PROFIBUS DPV1 selon CEI 61158
- Remplacement du module sans PG supporté
- Alimentation par le bus interne, aucun câblage spécifique nécessaire
- Toutes les vitesses de transmission courantes de 9,6 kbit/s à 12 Mbit/s supportées
- Boîtier compact, apte à l'industrie, au format S7-1200, pour montage sur profilé-support standard
- Mise en service rapide grâce à la simplicité de configuration avec STEP 7, sans programmation supplémentaire

Le CM 1242-5 est prévu pour l'utilisation dans les automatismes du secteur manufacturier. Le S7-1200 permet de réaliser à prix avantageux des solutions d'automatisation basées sur PROFIBUS, pour une fabrication optimisée.

Caractéristiques techniques

N° de référence	6GK7 242-5DX30-0XE0
Désignation de type du produit	CM 1242-5
Vitesse de transmission	
Vitesse de transmission sur l'interface 1 selon PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfaces	
Nombre de ports cuivre	
• sur l'interface 1 selon PROFIBUS	1
• pour alimentation	0
Exécution port cuivre	
• sur l'interface 1 selon PROFIBUS	Connecteur femelle Sub-D 9 points (RS 485)
• pour alimentation	-
Tension d'alimentation, consommation, dissipation	
Type de tension d'alimentation	CC
Tension d'alimentation	
• 1 par bus interne	5 V
• externe	-
Tolérance de symétrie positive sous 24 V CC	-
Tolérance de symétrie négative sous 24 V CC	-
Courant absorbé	
• sur bus interne sous 5 V CC typ.	0,15 A
• sur tension d'alimentation externe sous 24 V CC	
- typique	-
- maximum	-
Puissance active dissipée	0,75 W
Conditions ambiantes admissibles	
Température ambiante	
• pour installation verticale	
- en service	0 ... 45 °C
• pour installation horizontale	
- en service	0 ... 55 °C
• à l'entreposage	-40 ... +70 °C
• en cours de transport	-40 ... +70 °C
• Remarque	-
Humidité relative de l'air à 25 °C en service sans condensation, max.	95 %
Indice de protection IP	IP20
Forme de construction, dimensions et poids	
Format	Module compact S7-1200 simple largeur
Largeur	30 mm
Hauteur	100 mm
Profondeur	75 mm
Poids net	0,12 kg

Caractéristiques techniques (suite)		Références de commande	N° de référence
N° de référence	6GK7 242-5DX30-0XE0	Module de communication CM 1242-5	
Désignation de type du produit	CM 1242-5	Module de communication pour le raccordement électrique du SIMATIC S7-1200 au PROFIBUS en tant qu'esclave DPV1	6GK7 242-5DX30-0XE0
Caractéristiques du produit, fonctions et éléments constitutifs Généralités		Accessoires	
Nombre de modules par CPU max.	3	Connecteur PROFIBUS FastConnect RS485	
Nombre de modules Remarque	-	avec sortie de câble à 90° ; connectique IDC, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s	
Caractéristiques de performance		• sans interface PG	6ES7 972-0BA52-0XA0
<u>Caractéristiques de performance Communication ouverte</u>		• avec interface PG	6ES7 972-0BB52-0XA0
Nombre de liaisons possibles pour la communication ouverte via blocs SEND/RECEIVE, max.	-	Câble standard FC PROFIBUS	
Volume de données utiles par liaison pour la communication ouverte via blocs SEND/RECEIVE, max.	-	Câble de bus à 2 conducteurs, blindé, conception spéciale pour montage rapide, unité de vente : max. 1000 m ; commande minimale 20 m, au mètre	6XV1 830-0EH10
<u>Caractéristiques de performance PROFIBUS DP</u>		Outil de dégainage PROFIBUS FastConnect	
Service en tant que maître DPV0	-	pour le dégainage rapide du câble de bus PROFIBUS FastConnect	6GK1 905-6AA00
Nombre d'esclaves DP exploitables sur le maître DP	-	Terminaison de bus PROFIBUS 12M	
Volume de données		Terminaison de bus pour la connexion d'abonnés PROFIBUS jusqu'à 12 Mbit/s avec câble de liaison	6GK1 500-0AA10
• de la plage d'adresses des entrées en tant que maître DP au total	-		
• de la plage d'adresses des sorties en tant que maître DP au total	-		
• de la plage d'adresses des entrées par esclave DP	-		
• de la plage d'adresses des sorties par esclave DP	-		
• de la plage d'adresses des données de diagnostic par esclave DP	-		
Service en tant qu'esclave DP			
• DPV0	-		
• DPV1	Oui		
Volume de données			
• de la plage d'adresses des entrées en tant qu'esclave DP au total	240 octets		
• de la plage d'adresses des sorties en tant qu'esclave DP au total	240 octets		
<u>Caractéristiques de performance Communication S7</u>			
Nombre de liaisons possibles pour communication S7			
• maximum	-		
• pour des liaisons PG, max.	-		
• pour des liaisons PG/OP, max.	-		
• Remarque	-		
<u>Caractéristiques de performance Mode multiprotocole</u>			
Nombre de liaisons actives pour exploitation multiprotocole			
• sans DP max.	-		
• avec DP max.	-		
Fonctions produit Gestion, configuration, ingénierie			
Logiciel de configuration requis	STEP 7 Basic à partir de V11.0		

SIMATIC S7-1200

Communication

CM 1243-5

Aperçu



Le module de communication CM 1243-5 permet la connexion d'un SIMATIC S7-1200 comme maître DP à PROFIBUS et se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Maître PROFIBUS DPV1 selon CEI 61158
- Jusqu'à 16 esclaves PROFIBUS DP supportés
- Communication avec d'autres automates S7, basée sur la communication S7
- Connexion possible au S7-1200 de consoles de programmation et d'Operator Panels à interface PROFIBUS
- Remplacement du module sans PG supporté
- Toutes les vitesses de transmission courantes de 9,6 kbit/s à 12 Mbit/s supportées
- Boîtier compact, apte à l'industrie, au format S7-1200, pour montage sur profilé-support standard
- Mise en service rapide grâce à la simplicité de configuration avec STEP 7, sans programmation supplémentaire

Le CM 1243-5 est prévu pour l'utilisation dans les automatismes du secteur manufacturier. Le S7-1200 permet de réaliser à prix avantageux des solutions d'automatisation basées sur PROFIBUS, pour une fabrication optimisée.

Caractéristiques techniques

N° de référence	6GK7 243-5DX30-0XE0
Désignation de type du produit	CM 1234-5
Vitesse de transmission	
Vitesse de transmission sur l'interface 1 selon PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfaces	
Nombre de ports cuivre	
• sur l'interface 1 selon PROFIBUS	1
• pour alimentation	1
Exécution port cuivre	
• sur l'interface 1 selon PROFIBUS	Connecteur femelle Sub-D 9 points (RS 485)
• pour alimentation	Bornier 3 points
Tension d'alimentation, consommation, dissipation	
Type de tension d'alimentation	CC
Tension d'alimentation	
• 1 par bus interne	-
• externe	24 V
Tolérance de symétrie positive sous 24 V CC	20 %
Tolérance de symétrie négative sous 24 V CC	20 %
Courant absorbé	
• sur bus interne sous 5 V CC typ.	0 A
• sur tension d'alimentation externe sous 24 V CC	
- typique	0,1 A
- maximum	-
Puissance active dissipée	2,4 W
Conditions ambiantes admissibles	
Température ambiante	
• pour installation verticale	
- en service	0 ...45°C
• pour installation horizontale	
- en service	0 ...55 °C
• à l'entreposage	-40 ... +70 °C
• en cours de transport	-40 ... +70 °C
• Remarque	-
Humidité relative de l'air à 25 °C en service sans condensation, max.	95 %
Indice de protection IP	IP20
Forme de construction, dimensions et poids	
Format	Module compact S7-1200 simple largeur
Largeur	30 mm
Hauteur	100 mm
Profondeur	75 mm
Poids net	0,14 kg

Caractéristiques techniques (suite)		Références de commande	N° de référence
N° de référence	6GK7 243-5DX30-0XE0	Module de communication CM 1243-5	6GK7 243-5DX30-0XE0
Désignation de type du produit	CM 1234-5	Module de communication pour le raccordement électrique du SIMATIC S7-1200 au PROFIBUS en tant que maître DPV1	
Caractéristiques du produit, fonctions et éléments constitutifs		Accessoires	6ES7 972-0BA52-0XA0 6ES7 972-0BB52-0XA0
Généralités		Connecteur PROFIBUS FastConnect RS485	
Nombre de modules		avec sortie de câble à 90° ; connectique IDC, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s	
• par CPU max.	1	• sans interface PG	
• Remarque	-	• avec interface PG	
Caractéristiques de performance		Câble standard FC PROFIBUS	6XV1 830-0EH10
<u>Caractéristiques de performance Communication ouverte</u>		Câble de bus à 2 conducteurs, blindé, conception spéciale pour montage rapide, unité de vente : max. 1000 m ; commande minimale 20 m, au mètre	
Nombre de liaisons possibles pour la communication ouverte via blocs SEND/RECEIVE, max.	-	Outil de dégainage PROFIBUS FastConnect	
Volume de données utiles par liaison pour la communication ouverte via blocs SEND/RECEIVE, max.	-	pour le dégainage rapide du câble de bus PROFIBUS FastConnect	6GK1 905-6AA00
<u>Caractéristiques de performance PROFIBUS DP</u>		Terminaison de bus PROFIBUS 12M	6GK1 500-0AA10
Service en tant que maître DPV0	-	Terminaison de bus pour la connexion d'abonnés PROFIBUS jusqu'à 12 Mbit/s avec câble de liaison	
Nombre d'esclaves DP exploitables sur le maître DP	16		
Volume de données			
• de la plage d'adresses des entrées en tant que maître DP au total	512 octets		
• de la plage d'adresses des sorties en tant que maître DP au total	512 octets		
• de la plage d'adresses des entrées par esclave DP	244 octets		
• de la plage d'adresses des sorties par esclave DP	244 octets		
• de la plage d'adresses des données de diagnostic par esclave DP	240 octets		
Service en tant qu'esclave DP			
• DPV0	-		
• DPV1	-		
Volume de données			
• de la plage d'adresses des entrées en tant qu'esclave DP au total	-		
• de la plage d'adresses des sorties en tant qu'esclave DP au total	-		
<u>Caractéristiques de performance Communication S7</u>			
Nombre de liaisons possibles pour communication S7			
• maximum	8		
• pour des liaisons PG, max.	1		
• pour des liaisons PG/OP, max.	3		
• Remarque	4 liaisons maxi. avec d'autres stations S7		
<u>Caractéristiques de performance Mode multiprotocole</u>			
Nombre de liaisons actives pour exploitation multiprotocole			
• sans DP max.	8		
• avec DP max.	8		
Fonctions produit			
Gestion, configuration, ingénierie			
Logiciel de configuration requis	STEP 7 Basic à partir de V11.0		

SIMATIC S7-1200

Communication

CSM 1277 non managé

Aperçu



- Commutateur non managé pour la connexion d'un SIMATIC S7-1200 à un réseau Industrial Ethernet en topologie linéaire, arborescente ou en étoile
- Duplication des interfaces Ethernet sur un SIMATIC S7-1200 pour la connexion supplémentaire de jusqu'à trois consoles de programmation, d'éléments de commande et d'abonnés Ethernet supplémentaires
- Montage aisé à faible encombrement sur le profilé-support SIMATIC S7-1200
- Solution économique pour la réalisation de petits réseaux locaux Ethernet
- Raccordement aisé à l'aide de connecteurs RJ45 standard
- Affichage d'état simple et rapide par LED sur l'appareil
- Utilisation de câbles de liaison non croisés grâce à la fonction intégrée d'autocroisement (autocrossover)

Caractéristiques techniques

N° de référence	6GK7 277-1AA00-0AA0
Vitesse de transmission	
Vitesse de transmission 1	10 Mbit/s
Vitesse de transmission 2	100 Mbit/s
Interfaces	
Nombre de ports cuivre/optiques pour constituants de réseau ou terminaux, max.	4
Nombre de ports cuivre	4
• pour constituants de réseau ou terminaux	
• pour contact de signalisation	-
• pour alimentation	1
Exécution port cuivre	
• pour constituants de réseau ou terminaux	Port RJ45
• pour contact de signalisation	-
• pour alimentation	Bornier 3 points
Tension d'alimentation, consommation, dissipation	
Type de tension d'alimentation	CC
Tension d'alimentation externe	24 V
• min.	19,2 V
• max.	28,8 V
courant absorbé max.	0,07 A
Constituant produit Protection à l'entrée d'alimentation	Oui
Exécution de la protection de l'entrée de la tension d'alimentation	0,5 A / 60 V
Puissance active dissipée sous 24 V CC	1,6 W
Conditions ambiantes admissibles	
Température ambiante	
• en service	0 ... 60 °C
• à l'entreposage	-40 ... +70 °C
• en cours de transport	-40 ... +70 °C
Humidité relative de l'air à 25 °C en service sans condensation, max.	95 %
Indice de protection IP	IP20
Forme de construction, dimensions et poids	
Forme de construction	Design du SIMATIC S7-1200
Largeur	45 mm
Hauteur	100 mm
Profondeur	75 mm
Poids net	0,15 kg
Type de fixation	
• Montage sur rail DIN 35 mm	Oui
• Montage mural	Oui
• Montage sur profilé-support S7-300	Non

Caractéristiques techniques (suite)		Références de commande	N° de référence
N° de référence	6GK7 277-1AA00-0AA0	Compact Switch Module CSM 1277	
Caractéristiques du produit, fonctions et éléments constitutifs		Commutateur non managé pour la connexion d'un SIMATIC S7-1200 ainsi que d'un maximum de trois abonnés supplémentaires à Industrial Ethernet 10/100 Mbit/s ; 4 ports RJ45 ; alimentation externe 24 V CC, LED de diagnostic, module S7-1200 avec manuel électronique sur CD-ROM	6GK7 277-1AA10-0AA0
Généralités			
Cascadage pour topologie en étoile	-		
Fonction produit Commutateur managé	Non		
Normes, spécifications, homologations		Accessoires	
Norme		IE TP Cord RJ45/RJ45	
• pour la CEM de FM	FM3611 : Class 1, Division 2, Group A, B, C, D / T., CL.1, Zone 2, GP. IIC, T., Ta	Câble TP 4 x 2 avec 2 connecteurs RJ45	
• pour zone Ex	EN 600079-15 :2005, EN 600079-0 :2006, II 3 G Ex nA II T4, KEMA 08 ATEX 0003 X UL 508, CSA C22.2 N° 142	• 0,5 m	6XV1 870-3QE50
• pour la sécurité de CSA et UL	-	• 1 m	6XV1 870-3QH10
• pour la zone Ex de CSA et UL	EN 61000-6-4 (Classe A)	• 2 m	6XV1 870-3QH20
• pour émission de perturbations	EN 61000-6-2	• 6 m	6XV1 870-3QH60
• pour immunité aux perturbations	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	• 10 m	6XV1 870-3QN10
Certificat	Oui	Prise IE FC RJ45	6GK1 901-1FC00 0AA0
• Marquage CE	Oui	Pour la connexion de câbles FC Industrial Ethernet et de jarretières TP ; prix échelonnés à partir de 10 et 50 unités	
• C-Tick	Oui		

SIMATIC S7-1200

Communication SIPLUS

SIPLUS NET CSM 1277

Aperçu



- Commutateur non managé pour la connexion d'un SIPLUS S7-1200 à un réseau Industrial Ethernet en topologie linéaire, arborescente ou en étoile
- Duplication des interfaces Ethernet sur un SIPLUS S7-1200 pour la connexion supplémentaire de jusqu'à trois consoles de programmation, d'éléments de commande et d'abonnés Ethernet supplémentaires
- Montage aisé à faible encombrement sur le profilé-support SIPLUS S7-1200
- Solution économique pour la réalisation de petits réseaux locaux Ethernet
- Raccordement aisé à l'aide de connecteurs RJ45 standard
- Affichage d'état simple et rapide par LED sur l'appareil
- Utilisation de câbles de liaison non croisés grâce à la fonction intégrée d'autocroisement (autocrossover)

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur les produits standard Siemens Industry. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

SIPLUS NET CSM 1277	
N° de référence	6AG1 277-1AA00-4AA0
N° de référence de base	6GK7 277-1AA00-0AA0
Plage de température ambiante	0 ... +55 °C
Conditions ambiantes	Convenant aux sollicitations exceptionnelles par des substances chimiques (par ex. chlore-soufre).
Caractéristiques techniques	Les caractéristiques techniques du produit standard sont applicables à l'exception des conditions ambiantes.

Conditions ambiantes

Humidité relative de l'air	5 ... 100 % condensation admissible
Substances biologiquement actives	Conformité à EN 60721-3-3, classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée)
Substances chimiquement actives	Conformité à EN 60721-3-3, classe 3C4 y compris brouillard salin et ISA -S71.04 niveau de sévérité G1 ; G2 ; G3 ; GX ^{1) 2)}
Substances mécaniquement actives	Conformité à EN 60721-3-3, classe 3S4 y compris sable, poussière ²⁾
Pression atmosphérique (en fonction de la plage de température positive maximale indiquée)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) voir plage de température ambiante 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) déclassement 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) déclassement 20 K

- 1) ISA -S71.04 niveau de sévérité GX : sollicitation permanente/ long-term load :
SO₂ < 4,8 ppm ; H₂S < 9,9 ppm ; Cl < 0,2 ppm ; HCl < 0,66 ppm ; HF < 0,12 ppm ; NH < 49 ppm ; O₃ < 0,1 ppm ; NOX < 5,2 ppm
Valeur limite/limit value (max. 30 min/d) :
SO₂ < 14,8 ppm ; H₂S < 49,7 ppm ; Cl < 1,0 ppm ; HCl < 3,3 ppm ; HF < 2,4 ppm ; NH < 247 ppm ; O₃ < 1,0 ppm ; NOX < 10,4 ppm
- 2) En milieu gazeux corrosif, les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !

Pour la documentation technique sur SIPLUS, voir sous : www.siemens.com/siplus-extreme

Références de commande

N° de référence

Compact Switch Module CSM 1277 SIPLUS NET
(plage de température étendue et sollicitation par des gaz)

Commutateur non managé pour la connexion d'un SIPLUS S7-1200 ainsi que d'un maximum de trois abonnés supplémentaires à Industrial Ethernet 10/100 Mbit/s ; 4 ports RJ45 ; alimentation externe 24 V CC ; LED de diagnostic, module S7-1200 avec manuel électronique sur CD-ROM

6AG1 277-1AA00-4AA0

Accessoires

N° de référence

voir CSM 1277 non managé, page 4/105

Aperçu



Le processeur de communication CP 1242-7 permet la connexion d'un SIMATIC S7-1200 au réseau de téléphonie mobile GSM/GPRS et se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Echange de données sans fil dans le monde entier entre des automates S7-1200 et/ou entre des automates S7-1200 et des postes de conduite connectés à Internet
- Communication basée sur le service de téléphonie mobile GPRS (**G**eneral **P**acket **R**adio **S**ervice) avec des vitesses de transmission maximales de 86 kbit/s en downlink et de 43 kbit/s en uplink
- Mode GPRS avec adresses IP fixes et adresses IP dynamiques avec abonnement de téléphonie mobile courant
- Synchronisation d'horloge basée sur NTP (**N**etwork **T**ime **P**rotocol)
- Etablissement de la connexion "à la demande" via appel ou SMS
- Envoi et réception de SMS
- Signalisation claire par LED pour un diagnostic rapide et aisé
- Boîtier compact, compatible environnement industriel, au format S7-1200, pour montage sur profilé-support standard
- Mise en service rapide grâce à la simplicité de configuration avec STEP 7

En conjugaison avec le logiciel "Telecontrol Server Basic", le CP 1242-7 constitue un système de téléconduite avec des propriétés supplémentaires :

- Connexion de 5000 stations de téléconduite au maximum au poste de conduite via l'interface OPC
- Mise en tampon des données dans les stations téléconduites en cas de perte de liaison
- Surveillance centrale de l'état des stations téléconduites
- Aucun service d'opérateur spécial nécessaire pour les adresses IP fixes
- Accès téléservice aux stations téléconduites via Internet avec STEP 7

Caractéristiques techniques

N° de référence	6GK7 242-7KX30-0XE0
Désignation de type du produit	CP 1242-7
Vitesse de transmission	
vitesses de transmission GPRS en uplink	
• minimum	-
• maximum	43 kbit/s
vitesses de transmission GPRS en downlink	
• minimum	-
• maximum	86 kbit/s
Technologie radio	
Type de service de téléphonie mobile supporté	
• SMS	Oui
• GPRS	Oui
Type de réseau de téléphonie mobile supporté	
• GSM	Oui
• UMTS	-
Type de service de téléphonie mobile Remarque	
GPRS (Multislot Class 10)	
Fréquence de service	
• 850 MHz	Oui
• 900 MHz	Oui
• 1800 MHz	Oui
• 1900 MHz	Oui
Puissance en émission	
• avec fréquence de service 850 MHz	2 W
• avec fréquence de service 900 MHz	2 W
• avec fréquence de service 1800 MHz	1 W
• avec fréquence de service 1900 MHz	1 W
Interfaces	
Nombre de ports cuivre	
• pour antenne(s) externe(s)	1
• pour alimentation	1
Nombre d'emplacements pour cartes SIM	
1	
Exécution port cuivre	
• pour antenne(s) externe(s)	Douille SMA (50 ohms)
• pour alimentation	Bornier 3 points
Exécution de l'emplacement pour carte SIM	
Emplacement sous volet frontal	
Tension d'alimentation, consommation, dissipation	
Type de tension d'alimentation	
CC	
Tension d'alimentation externe	
24 V	
Tolérance de symétrie positive sous 24 V CC	
20 %	
Tolérance de symétrie négative sous 24 V CC	
20 %	
Courant absorbé sur alimentation externe sous 24 V CC	
• typique	0,1 A
• maximum	0,22 A
Puissance active dissipée	
2,5 W	

SIMATIC S7-1200

Communication

CP 1242-7

Caractéristiques techniques (suite)

N° de référence	6GK7 242-7KX30-0XE0
Désignation de type du produit	CP 1242-7
Conditions ambiantes admissibles	
Température ambiante	
• pour installation verticale	
- en service	0 ... 45 °C
• pour installation horizontale	
- en service	0 ... 55 °C
• à l'entreposage	-40 ... +70 °C
• en cours de transport	-40 ... +70 °C
• Remarque	-
Humidité relative de l'air à 25 °C en service sans condensation, max.	95 %
Indice de protection IP	IP20
Forme de construction, dimensions et poids	
Format	Module compact S7-1200 simple largeur
Largeur	30 mm
Hauteur	100 mm
Profondeur	75 mm
Poids net	0,14 kg
Caractéristiques du produit, fonctions et éléments constitutifs Généralités	
Nombre de modules par CPU max.	3
Nombre de modules Remarque	-
Caractéristiques de performance	
<u>Caractéristiques de performance Communication ouverte</u>	
Nombre de liaisons possibles pour la communication ouverte via blocs TC, max.	4
Volume de données utiles par appel d'émission, max.	2 048 octets
<u>Caractéristiques de performance Communication S7</u>	
Nombre de liaisons possibles pour communication S7	
• maximum	-
• pour des liaisons PG, max.	-
• pour des liaisons PG/OP, max.	-
• Remarque	-

N° de référence	6GK7 242-7KX30-0XE0
Désignation de type du produit	CP 1242-7
<u>Caractéristiques de performance Telecontrol</u>	
Connexion au poste de conduite central	Telecontrol Server Basic
• Remarque	Connexion au système Scada avec l'interface OPC supporté
• en cas d'établissement automatique de la liaison	supporté
• en cas d'établissement de la liaison en fonction des besoins	
Protocole supporté	
• DNP3	Non
• CEI 60870-5	Non
Fonction produit Mise en tampon en cas de coupure de liaison	Oui
• Remarque	jusqu'à 1000 télégrammes
Volume de données utiles par station en mode Telecontrol, max.	1 024 octets
<u>Caractéristiques de performance Teleservice</u>	
Fonction de diagnostic Diagnostic en ligne avec SIMATIC STEP 7	Oui
Fonction produit Chargement du programme avec SIMATIC STEP 7	Oui
Fonction produit remote Firmware update	Non
Fonctions produit Gestion, configuration, ingénierie	
Logiciel de configuration requis	STEP 7 Basic à partir de V11.0
Fonctions produit Sécurité des données	
Fonction produit Mot de passe pour accès Teleservice	Oui
Fonction produit Transfert de données crypté	Oui

Références de commande

	N° de référence
Processeur de communication CP 1242-7	
Processeur de communication pour la connexion de SIMATIC S7-1200 au réseau de téléphonie mobile GSM/GPRS	6GK7 242-7KX30-0XE0
Accessoires	
Telecontrol Server Basic	
Logiciel pour	
• Licence pour 8 stations maxi J	6NH9 910-0AA20-0AA0
• Licence pour 64 stations maxi J	6NH9 910-0AA20-0AB0
• Licence pour 256 stations maxi J	6NH9 910-0AA20-0AC0
• Licence pour 1000 stations maxi J	6NH9 910-0AA20-0AD0
• Licence pour 5000 stations maxi J	6NH9 910-0AA20-0AE0

	N° de référence
Antenne ANT794-4MR	
Antenne quadribande GSM	6NH9 860-1AA00
Antenne ANT794-3M	
Antenne quadribande GSM	6NH9 870-1AA00

J : Soumis aux règlements d'exportation : AL : N et ECCN : EAR99S