6ES7512-1DK01-0AB0

Fiche technique



SIMATIC DP, CPU 1512SP-1 PN pour ET 200SP, Module unité centrale avec 200 Ko de mémoire de travail pour le programme et 1 Mo pour les données, 1. interface : PROFINET IRT avec commutateur 3 ports, performance sur bit 48 NS, carte mémoire SIMATIC nécessaire, adaptateur de bus nécessaire pour port 1 et 2

Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1512SP-1 PN
Version fonctionnelle du matériel	FS05
Version du firmware	V2.8
Fonction du produit	
 Données I&M 	Oui; I&M0 á I&M3
 Remplacement de module en cours de fonctionnement (hot-swapping) 	Oui
Mode synchrone	Oui; uniquement pour PROFINET ; avec min. OB 6x cycle de 625 μs
Ingénierie avec	
 STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version 	V16 (FW V2.8) / à partir de V13 SP1, mise à jour 4 (FW V1.8)
Gestion de la configuration	
par enregistrement	Oui
Organes de commande	
Sélecteur de mode	1
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Plage admissible, limite inférieure (CC)	19,2 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Temps de maintien sur panne réseau/d'alimentation	
 Temps de maintien sur panne réseau/d'alimentation 	5 ms
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	0,6 A
Consommation, maxi	0,9 A
Courant d'appel, maxi	4,7 A; Valeur nominale
l²t	0,14 A ² ·s
Puissance	
Puissance d'alimentation du bus de fond de panier	8,75 W
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	5,6 W
Mémoire	
Nombre de logements pour Memory Card SIMATIC	1
carte mémoire SIMATIC nécessaire	Oui
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	200 kbyte

intégré (pour données)	1 Mbyte
Mémoire de chargement	1 Mbyte
enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Sauvegarde	32 Obyte
sans maintenance	Oui
Temps de traitement CPU	Oui
	40 no
pour opérations sur bits, typ.	48 ns
pour opérations sur mots, typ.	58 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	77 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	307 ns
CPU-blocs	0.000
Nombre d'éléments (total)	2 000
Plage de numérotation	1 60 999 ; subdivisée en : plage de numérotation à la disposition de l'utilisateur : 1 59 999 et plage de numérotation via DB créés par SFC 86 : 60 000 60 999
• Taille, maxi	1 Mbyte
FB	
 Plage de numérotation 	0 65 535
Taille, maxi	200 kbyte
FC	
 Plage de numérotation 	0 65 535
Taille, maxi	200 kbyte
OB	
 Taille, maxi 	200 kbyte
 Nombre d'OB de cycle libres 	100
 Nombre d'OB d'alarme horaire 	20
 Nombre d'OB d'alarme temporisée 	20
 Nombre d'OB d'alarme cyclique 	20
 Nombre d'OB d'alarme process 	50
 Nombre d'OB d'alarme DPV1 	3
 Nombre d'OB d'isochronisme 	1
 Nombre d'OB d'alarme synchrone technologique 	2
 Nombre d'OB de démarrage 	100
 Nombre d'OB d'erreur asynchrone 	4
 Nombre d'OB d'erreur synchrone 	2
Nombre d'OB d'alarme de diagnostic	1
Profondeur d'imbrication	
 par classe de priorité 	24
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
Nombre	2 048
Rémanence	
— réglable	Oui
Compteurs CEI	
Rémanence	
— réglable	Oui
Temporisations S7	
Nombre	2 048
Rémanence	
— réglable	Oui
Temporisateurs CEI	
Rémanence	
— réglable	Oui
Zones de données et leur rémanence	
Zone de données rémanentes (y compris temporisations, compteurs, mémentos), max.	128 kbyte
Mémentos	

Nombre, maxi	16 kbyte
Nombre de mémentos de cadence	8
Blocs de données	
Rémanence réglable	Oui
Rémanence préréglée	Non
Données locales	
par classe de priorité, maxi	64 kbyte
Plage d'adresses	
Nombre de modules IO	2 048
Plage d'adresses de périphérie	
EntréesSorties	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus 32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du
0.10:1/	processus
dont par sous-système IO intégré	
— Entrées (volumes)	8 kbyte
— Sorties (volumes)	8 kbyte
dont par CM/CP	
— Entrées (volumes)	8 kbyte
— Sorties (volumes)	8 kbyte
Mémoires images process partielles	
Nombre de mémoires images process partielles, max.	32
Espace d'adresses par module	
Espace d'adresses par module, maxi	288 byte
Espace d'adresses par poste	
 Espace d'adresses par poste, max. 	2 560 byte; pour entrées et sorties centralisées; selon la configuration; 2 048 octets pour modules ET 200SP + 512 octets pour modules ET 200AL
Configuration matérielle	
Nombre de systèmes IO décentralisés	32; par système IO décentralisé en entend l'intégration de la périphérie décentralisée via des modules de communication PROFINET ou PROFIBUS ainsi que le couplage de la périphérie via des modules maître AS-i ou des links (p. ex. IE/PB-Link)
Nombre de systèmes maîtres DP	,
• via CM	1
Nombre de contrôleurs IO	
Intégré	1
• via CM	0
Profilé-support	
Modules par châssis, maxi	80; CPU + 64 modules + module serveur (largeur de montage max. 1 m) + 16 modules ET 200AL
 Nombre de ligne, maxi 	1
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
Durée de sauvegarde	6 wk; pour une température ambiante de 40 °C, typ.
Ecart journalier, maxi	10 s
Compteur d'heures de fonctionnement	
Nombre	16
Synchronisation de l'heure	
• pris en charge	Oui
• sur DP, maître	Oui
• sur DP, esclave	Oui
• dans l'AP, maître	Oui
• dans l'AP, esclave	Oui
dans TAP, esclave sur Ethernet via NTP	
	Oui
Interfaces	
Nombre d'interfaces PROFINET	1
Nombre d'interfaces PROFIBUS	1; via module CM DP

Interface Realisation physique de l'interface Si, 1. intégr. + 2. via BusAdapter BA 2x RJ45 Si, 1. intégr. + 2
R. 1 45(Ethernet) Nombre de ports Nombre de ports Nombre de ports SusAdapter (PROFINET) Uui BusAdapter (PROFINET) Oui Protocole IP Automate PROFINET IO Communication SIMATIC Communication SIMATIC Oui Communication SIMATIC Oui Redondance des média Automate PROFINET IO Oui Services — Communication Buser — Communication Buser — Redondance des média Automate PROFINET IO Oui Services — Communication PGOP — Mode synchrone — Echange de données direct — IRT — PROFIenergy — Démarrage prioritaire — Nombre de périphériques IO raccordables, max. — Hombre de périphériques IO raccordables, pour RT, max — Hombre de périphériques IO raccordables, p
Nombre de ports Commutateur intégré Usus Adapter (PROFINET) Oui Protocoles Oui Automate PROFINET IO Oui Communication IE ouverte Communication IE ouverte Perotocoles Protocoles Oui; egalement disponible en option en version cryptée Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services Communication PG/OP Mode synchrone Communication PG/OP Definaring De
Commutateur intégré BusAdapter (PROFINET) Protocoles Protocole IP Automate PROFINET IO Oui Communication SIMATIC Communication SIMATIC Oui Communication IE ouverte Serveur Web Redondance des média Oui: MRP Automanager seion CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services Communication PG/OP Mode synchrone Cinamy Communication PG/OP Defriphérique PROFINET IO Services Communication PG/OP Mode synchrone Cinamy Communication PG/OP Defrairage prioritaire Nombre de périphériques IO raccordables, max. Adont périphériques d'E/S avec IRT, max. Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi Conclusioned de périphériques d'E/S par outil, maxi Nombre de périph
Protocoles Protocoles Protocoles Protocoles Protocole IP Automate PROFINET IO Oui Périphérique PROFINET IO Oui Communication IS MATIC Oui Redondance des média Oui; également disponible en option en version cryptée Redondance des média Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services - Communication PG/OP Mode synchrone - Échânge de données direct - IRT - PROFIenergy - Démarrage prioritaire - Nombre de périphériques IO raccordables, max dont périphériques d'E/S avec IRT, max Hombre de périphériques d'E/S avec IRT, max Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - Mombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafratchissement Periphérique PROFINET IO Services - Communication PG/OP - Mode synchrone - Morbre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafratchissement - RT - PROFIenergy - Oui - Automate de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafratchissement - RT - PROFIenergy - Oui - Mode synchrone - Non - IRT - PROFIenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max - Enregistrement de la gestion des actifs - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max - Enregistrement de la gestion des actifs - Nombre de ports - Protocoles
Protocoles Protocole IP Automate PROFINET IO Périphérique PROFINET IO Oui Communication SIMATIC Communication SIMATIC Services — Communication El coverte Serveur Web Oui; également disponible en option en version cryptée Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — Échange de données direct — IRT — PROFIenergy — Démarrage prioritaire — Nombre de périphériques IO raccordables, max. — dont périphériques d'E/S avec IRT, max. — Honther de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi — Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultamement, maxi — Nombre de périphériques ID Cordination PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — Nombre de périphériques ID Cordination PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — PROFIenergy — Oui Périphérique PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — PROFIenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs — Oui 2. Interface • R8 485 • Nombre de ports 1 Oui Protocooles — Control privative de l'interface • R8 485 • Nombre de ports 1 Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Protocole IP Automate PROFINET IO Automate PROFINET IO Communication SIMATIC Communication IE ouverte Communication PG/OP Cui Redondance des média Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — Echange de données direct — Oui — IRT — PROFIenergy — Démarrage prioritaire — Nombre de périphériques IO raccordables, max. — dont périphériques d'E/S avec IRT, max. — Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi — dont en ligne, maxi — Nombre de périphériques ID activables/désactivables simultanément, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafrafchissement Périphérique PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — Oui — PROFIenergy — Oui — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistement disponible en option en version cryptée Oui; via module CM DP Protocoles Protocoles Protocoles
Automate PROFINET IO Périphérique PROFINET IO Périphérique PROFINET IO Oui Communication III ouverte Serveur Web Oui; également disponible en option en version cryptée Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — Echange de données direct — IRT — PROFienerry — Démarrage prioritaire — Nombre de périphériques IO raccordables, max. — dont périphériques d'E/S avec IRT, max. — Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultamement, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafraíchissement Périphérique PROFINET IO Services Periphérique PROFINET IO Services Profinerry Oui De rectangle Profinerry Oui PROFINET IO Services Profinerry Oui Services Profinerry O
Périphérique PROFINET IO Communication SIMATIC Communication IE ouverte Serveur Web Redondance des média Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services - Communication PC/OP - Mode synchrone - Échange de données direct - IRT - PROFilenergy - Démarrage prioritaire - Nombre de périphériques IO raccordables, max Nombre de périphériques d'E/S avec IRT, max Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramètré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramètré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramètré pour la communication PROFINET IO, d
Communication Is ouverte Communication IE ouverte Serveur Web Redondance des média Oui; également disponible en option en version cryptée Redondance des média Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services Communication PG/OP Mode synchrone Échange de données direct Oui PROFIenergy Oui Démarrage prioritaire Nombre de périphériques of E/S avec IRT, max. dont périphériques d'E/S avec IRT, max. Anombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi Nombre de périphériques OB services Périphérique PROFINET IO Services Communication PG/OP Mode synchrone Non
Communication IE ouverte Serveur Web Serveur Web Oui Redondance des média Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services Communication PG/OP Mode synchrone Oui Echange de données direct PROFIenergy Demarrage prioritaire Nombre de périphériques IO raccordables, max. Automate de périphériques d'E/S avec IRT, max. Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi Anombre de périphériques IO accordables pour RT, maxi Nombre de périphériques IO accordables pour RT, maxi Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi Nombre de périphériques IO activables/desactivables simultanément, maxi Non
● Redondance des média Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services
■ Redondance des média Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0 Automate PROFINET IO Services - Communication PG/OP - Mode synchrone Oui - Échange de données direct Oui - IRT - PROFlenergy Oui - Nombre de périphériques IO raccordables, max dont périphériques d'E/S avec IRT, max Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - Nombre de périphériques IO - Nombre de périphériques IO - Nombre de périphériques IO - activables/désactivables simultanément, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraíchissement - Périphérique PROFINET IO - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraíchissement - PROFlenergy Oui - Mode synchrone - IRT Oui - PROFlenergy Oui - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs - Nombre de ports - Nombre de po
Automate PROFINET IO Services
Services - Communication PG/OP - Mode synchrone - Échange de données direct - IRT - PROFlenergy - Démarrage prioritaire - Nombre de périphériques lO raccordables, max dont périphériques d'E/S avec IRT, max dont périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - dont en ligne, maxi - dont en ligne, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraîchissement - Remps de rafraîchissement - La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT - PROFlenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs - Oui - Interface Realisation physique de l'interface - R S 485 - Nombre de ports - Oui - Protococles
— Communication PG/OP — Mode synchrone — Échange de données direct — IRT — PROFlenergy — Démarrage prioritaire — Nombre de périphériques IO raccordables, max. — dont périphériques d'E/S avec IRT, max. — Mombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi — dont en ligne, maxi — dont en ligne, maxi — Nombre de périphériques IO activables //simultanément, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafraîchissement — Remps de rafraîchissement Périphérique PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — PROFIenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Pour la communication PG/OP — Mombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui; via module CM DP • Nombre de ports Protocoles
- Mode synchrone - Échange de données direct - Oui - Échange de données direct - Oui - IRT - PROFlenergy - Oui - PROFlenergy - Démarrage prioritaire - Oui - Nombre de périphériques IO raccordables, max dont périphériques d'E/S avec IRT, max Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - Mombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - Mombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraîchissement - Services - Communication PROFINET IO Services - Communication PG/OP - Oui - Mode synchrone - IRT - PROFlenergy - Oui - Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs - Oui - Enregistrement de la gestion des actifs - Oui; via module CM DP Periphérique PROFisioner - Oui; via module CM DP Protocoles - Nombre de ports - Oui - Oui; via module CM DP Protocoles
Échange de données direct IRT PROFlenergy Démarrage prioritaire Nombre de périphériques lO raccordables, max dont périphériques d'E/S avec IRT, max Mombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi Temps de rafraîchissement La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphérique PROFINET IO Services Communication PG/OP Mode synchrone IRT PROFlenergy Shared Device Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs Nombre de périphérique Bio du interface RS 485 Nombre de ports Vui vai module CM DP Protocoles
— IRT — PROFlenergy — Démarrage prioritaire — Nombre de périphériques lO raccordables, max. — dont périphériques d'E/S avec IRT, max. — Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi — dont en ligne, maxi — dont en ligne, maxi — Nombre de périphériques lO activables/désactivables simultanément, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafraîchissement — Reviewe de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafraîchissement — La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées Périphérique PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — PROFlenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface ♠ R\$ 485 ♠ Nombre de ports 1 Protocoles
- PROFlenergy - Démarrage prioritaire - Nombre de périphériques lO raccordables, max dont périphériques d'E/S avec IRT, max Mombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - Mombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - dont en ligne, maxi - Nombre de périphériques lO activables/désactivables simultanément, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraîchissement - La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramètré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées - Périphérique PROFINET IO - Services - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT - PROFlenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs - Nombre de ports - RS 485 - Nombre de ports - Nombre de ports - Protocoles
Démarrage prioritaire Nombre de périphériques IO raccordables, max. dont périphériques d'E/S avec IRT, max. Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi dont en ligne, maxi Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi Temps de rafraîchissement Dériphérique PROFINET IO Services Périphérique PROFINET IO Services Communication PG/OP Non IRT PROFlenergy Non Non IRT PROFlenergy Non Non IRT PROFlenergy Non Non IRT PROFlenergy Shared Device Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. Enregistrement de la gestion des actifs Noi; via module CM DP Nombre de ports Protocoles
- Nombre de périphériques lO raccordables, max. - dont périphériques d'E/S avec IRT, max. - Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - dont en ligne, maxi - dont en ligne, maxi - Nombre de périphériques lO activables/désactivables simultanément, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraîchissement - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT - PROFINET IO - Non - IRT - PROFIenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. - Enregistrement de la gestion des actifs - Réalisation physique de l'interface - Réalisation physique de l'interface - RS 485 - Nombre de ports - Nombre de ports - Valvia module CM DP - Nombre de ports - Valvia module CM DP - Nombre de ports - Valvia module CM DP
max. — dont périphériques d'E/S avec IRT, max. — Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi — dont en ligne, maxi — dont en ligne, maxi — Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafraîchissement La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées Périphérique PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — PROFIenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports Protocoles
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi - dont en ligne, maxi - Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraîchissement - Temps de rafraîchissement - La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées Périphérique PROFINET IO Services - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT - PROFIenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface Realisation physique de l'interface Realisation physique de l'interface Res 485 Oui; via module CM DP 1
pour RT, maxi — dont en ligne, maxi — Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafraîchissement La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphérique PROFINET IO Services Périphérique PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — Oui — PROFlenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports Protocoles
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi - Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi - Temps de rafraîchissement - La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT - PROFlenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs - RS 485 - Nombre de ports - Nombre de ports - Nombre de ports - Nombre de périphériques IO put la temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO. - Roule - Roul
activables/désactivables simultanément, maxi — Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi — Temps de rafraîchissement La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphérique PROFINET IO Services — Communication PG/OP — Mode synchrone — IRT — PROFlenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports Protocoles
La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphérique PROFINET IO Services - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT - PROFIenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs 2. Interface Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées Oui Oui 4 Doui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphérique PROFINET IO Services - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT - PROFIenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs 2. Interface Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports Protocoles
Périphérique PROFINET IO Services - Communication PG/OP - Mode synchrone - IRT Oui - PROFlenergy - Shared Device - Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface Réalisation physique de ports Nombre de ports Oui; via module CM DP Nombre de ports Protocoles
Communication PG/OP Mode synchrone IRT PROFlenergy Shared Device Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max Enregistrement de la gestion des actifs 2. Interface Réalisation physique de l'interface ● RS 485 Nombre de ports
 — Mode synchrone — IRT — PROFlenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface ● RS 485 ● Nombre de ports Protocoles Protocoles
 — IRT — PROFlenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface RÉ 485 ● RS 485 ● Nombre de ports Protocoles Oui Oui; via module CM DP Nombre de ports 1
 — PROFlenergy — Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Qui 2. Interface Réalisation physique de l'interface ● RS 485 ● Nombre de ports Protocoles Oui Oui Oui; via module CM DP 1 Protocoles
— Shared Device — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs 2. Interface Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports Protocoles Oui Oui Oui Protocoles
 — Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs Oui 2. Interface Réalisation physique de l'interface ● RS 485 ● Nombre de ports Protocoles
Device, max. — Enregistrement de la gestion des actifs 2. Interface Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports 1 Protocoles
2. Interface Réalisation physique de l'interface RS 485 Nombre de ports Protocoles Oui; via module CM DP 1
Réalisation physique de l'interface • RS 485 • Nombre de ports Protocoles Oui; via module CM DP 1
RS 485 Oui; via module CM DP Nombre de ports 1 Protocoles
● Nombre de ports 1 Protocoles
Protocoles
Maître PROFIBUS DP Oui
• Esclave PROFIBUS DP Oui
Communication SIMATIC Oui
Maître PROFIBUS DP
 Nombre de liaisons, max. 48; parmi lesquelles, 4 sont réservées pour ES et IHM
 Nombre d'esclaves DP, maxi 125; au total, il est possible de raccorder max. 512 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
Services
— Communication PG/OP Oui

Mada suralessas	N
— Mode synchrone	Non
Activation/Désactivation d'esclaves DP	Oui
Réalisation physique de l'interface	
RJ 45(Ethernet)	
• 100 Mbit/s	Oui
 Autonégociation 	Oui
 Autocrossing 	Oui
LED d'état Industrial Ethernet	Oui
RS 485	
Vitesse de transmission, maxi	12 Mbit/s
Protocoles	
Nombre de liaisons	
 Nombre de liaisons, max. 	128; via interfaces intégrées de la CPU et CP / CM raccordés
 Nombre de liaisons réservées pour ES/HMI/Web 	10
 Nombre de liaisons via interfaces intégrées 	88
 Nombre de liaisons par CP/CM 	32
Nombre de liaison de routage S7	16
Mode redondant	
H-Sync-Forwarding	Oui
Redondance des média	
— MRP	Oui; en tant que gestionnaire de la redondance MRP et/ou client MRP;
MDDD	nombre max. de périphériques dans l'anneau : 50
— MRPD	Oui
 Temps de commutation en cas de rupture de câble, typ. 	200 ms
Nombre d'abonnés dans l'anneau, max.	50
Communication SIMATIC	
Routage S7	Oui
Routage d'enregistrements	Oui
Communication S7, en tant que serveur	Oui
Communication S7, en tant que client	Oui
Communication IE ouverte	
• TCP/IP	Oui
 Longueur de données, maxi 	64 kbyte
 plusieurs liaisons passives par port, 	Oui
supportées	
ISO-on-TCP (RFC1006)	Oui
 Longueur de données, maxi 	64 kbyte
• UDP	Oui
 Longueur de données, maxi 	2 kbyte; 1 472 octets en diffusion UDP Broadcast
— UDP-Multicast	Oui
• DHCP	Non
• SNMP	Oui
• DCP	Oui
• LLDP	Oui
Serveur Web	
• HTTP	Oui; Applications standard et personnalisées
• HTTPS	Oui; Applications standard et personnalisées
OPC UA	
 Licence Runtime nécessaire 	Oui
 Client OPC UA 	Oui
 Authentification d'application 	Oui
 Nombre de liaisons, max. 	4
 Nombre de nœuds des interfaces client, max. 	1 000
Nombre d'éléments pour un appel de OPC_UA_NodeGetHandleList/OPC_UA_ReadList/C	300
max. — Nombre d'éléments pour un appel de OPC_UA_NameSpaceGetIndexList, max.	20
or o_o/t_raincopaccoctinaexcist, max.	

 Nombre d'éléments pour un appel de OPC_UA_MethodGetHandleList, max. 	100
Nombre d'appels simultanés des instructions	1
client par liaison (sauf	
OPC_UA_ReadList,OPC_UA_WriteList,OPC_UA_M max.	
Nombre d'appels simultanés des instructions client OPC_UA_ReadList,OPC_UA_WriteList et OPC_UA_MathedCall_may.	5
OPC_UA_MethodCall, max. — Nombre de nœuds enregistrables, max.	5 000
Nombre d'appels de méthode enregistrables	100
de OPC_UA_MethodCall, max.	
 Nombre d'entrées/sorties pour appel OPC_UA_MethodCall, max. 	20
Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
 Authentification d'application 	Oui
 Nombre de sessions, max. 	32
 Nombre de variables accessibles, max. 	50 000
 Nombre de nœuds enregistrables, max. 	10 000
Nombre de souscriptions par session, max.	20
Intervalle de scrutation, min.	100 ms
— Intervalle d'émission, min.	500 ms
 Nombre de méthodes de serveur, max. 	20
 Nombre d'entrées/sorties par méthode de serveur, max. 	20
 Nombre d'éléments surveillés (monitored items), max. 	1 000
 Nombre d'interfaces de serveur, max. 	10
 Nombre de nœuds pour interfaces de serveur définies par l'utilisateur, max. 	1 000
Autres protocoles	
MODBUS	Oui; MODBUS TCP
Fonctions de signalisation S7	cui, messec 101
Nombre de stations pouvant être déclarées pour les	32
fonctions de signalisation, max.	02
Messages de programme	Oui
Nombre de messages de programme configurables, max.	5 000
Nombre de messages de programme chargeables en RUN, max.	2 500
Fonctions de test et de mise en service	
Mise en service groupée (team engineering)	Oui
Etat du bloc	Oui; jusqu'à 8 simultanément (au total sur tous les clients ES)
Pas unique	Non
Nombre de points d'arrêt	8
Visualisation/forçage	
 Visualisation/forçage de variables 	Oui
Variables	Entrées/sorties, mémentos, DB, entrées/sorties de périphérie, temporisations, compteurs
 Nombre de variables, max. 	
 dont pour Visualiser variables, maxi 	200
— dont pour Forcer variables, maxi	200
Forçage permanent	
Forçage permanent	Oui
Forçage permanent, variables	Entrées/sorties de périphérie
Nombre de variables, max.	200
Tampon de diagnostic	
• présente	Oui
Nombre d'entrées, max.	1 000
dont protógó on ogo do poppo confour	
— dont protégé en cas de panne secteur	500
Traces Nombre de traces configurables	

Alarmes/diagnostic/information d'état	
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN/STOP	Oui
• LED ERROR	Oui
• LED MAINT	Oui
 Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) 	Oui
Indicateur de liaison LINK TX/RX	Oui
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui
 Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques 	800
 Ressources Motion Control nécessaires 	
— par axe rotatif	40
— par axe de positionnement	80
— par axe de synchronisme	160
— par capteur externe	80
— par came	20
— par piste de came	160
par paleur de mesure	40
Axe de positionnement	.,
Nombre d'axe de positionnement avec cycle	5
Motion Control de 4 ms (valeur typique)	
 Nombre d'axe de positionnement avec cycle Motion Control de 8 ms (valeur typique) 	10
Régulateur	
 PID_Compact 	Oui
PID_3Step	Oui
PID-Temp	Oui
Comptage et mesure	
 Compteur grande vitesse 	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
 Montage horizontal, mini 	-25 °C; Sans condensation
	60 °C
 Montage horizontal, maxi 	
Montage horizontal, maxiMontage vertical, mini	-25 °C; Sans condensation
_	
Montage vertical, mini	-25 °C; Sans condensation
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi	-25 °C; Sans condensation
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir
 Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. 	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe Protection contre la copie Protection des blocs	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe Protection contre la copie	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe Protection contre la copie Protection d'accès Niveau de protection: protection en écriture	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe Protection contre la copie Protection d'accès Protection d'accès	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Ou
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe Protection contre la copie Protection des blocs Protection d'accès Niveau de protection: protection écriture Niveau de protection: protection écriture/lecture	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Ou
Montage vertical, mini Montage vertical, maxi Altitude en service par rapport au niveau de la mer Altitude d'installation, max. Configuration Programmation Langage de programmation — CONT — LOG — LIST — SCL — GRAPH Protection du savoir-faire Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe Protection contre la copie Protection des blocs Protection d'accès Niveau de protection: protection en écriture Niveau de protection: protection complète	-25 °C; Sans condensation 50 °C 5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Ou

 Limite supérieure 	durée max. de cycle réglable
Dimensions	
Largeur	100 mm
Hauteur	117 mm
Profondeur	75 mm
Poids	
Poids approx.	310 g

dernière modification : 16/01/2021 🖸