

SIMATIC Compact Field Unit PA Edition avec 16x voies E/S (8x PROFIBUS PA et 8x DIQ librement configurables (DI 24 V DC ; DQ 24 V DC 0,5 A ; compteur) installation jusqu'en zone Ex 2 diagnostic de voie interface PROFINET, utilisation d'un adaptateur de bus PROFINET Configuration en (mode) RUN (CiR) redondance des supports (MRP) redondance système PROFINET (S2) plage de température -40 à +70 °C Conformal Coating montage sur rail DIN symétrique 35 mm



Figure à titre d'exemple

Informations générales	
Désignation du type de produit	CFU PA
Version fonctionnelle du matériel	FS02
Version du firmware	V2.0.1
• Mise à jour du firmware possible	Oui
Code constructeur (VendorID)	002AH
Code appareil (DeviceID)	060DH
Nombre de voies	16
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Non
• Voies TOR librement configurables comme entrée/sortie	Oui
• Voies TOR paramétrables	Oui
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V19 Update 2
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	STEP 7 V5.7.1.4
• PCS 7 configurable/intégré à partir de la version	V9.1 SP2 UC7
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	- / -
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.43 2024.03.08
Mode de fonctionnement	
• DI	Oui
• Compteurs	Oui
• STOR	Oui
CiR - Configuration en mode RUN	
Reparamétrage possible en RUN	Oui
Type de configuration/Fixation	
Montage	sur rail DIN sym. 35 mm, largeur de 2 unités de châssis
Position de montage	horizontal, vertical
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	19,2 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
alimentation redondante	Oui
Temps de maintien sur panne réseau/d'alimentation	

• Temps de maintien sur panne réseau/d'alimentation	5 ms; Maintien pour appareils de terrain et communication
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	2,5 A
Consommation, maxi	2,55 A
Courant d'appel, maxi	8 A
I ² t	0,3 A ² ·s
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	8
Tension de sortie, min.	18,2 V
Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique
Courant de sortie	
• jusqu'à 60 °C, maxi	2 A
• jusqu'à 70 °C, max.	1 A
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	8,2 W; En fonction du type de BusAdapter utilisé (typ. RJ45)
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par poste	
• Espace d'adresses par poste, max.	1 440 byte; en fonction de la configuration
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	8
entrées TOR, paramétrables	Oui
Type M/P	Oui; logique positive
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1	Oui
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 2	Non
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3	Oui
Prolongation d'impulsion	Non
Nombre d'entrées activables simultanément	
Montage horizontal	
— jusqu'à 60 °C, maxi	8; Tenir compte du courant total, voir DQ
— jusqu'à 70 °C, max.	8; Tenir compte du courant total, voir DQ
Montage vertical	
— jusqu'à 60 °C, maxi	8; Tenir compte du courant total, voir DQ
Fonctions entrées TOR, paramétrables	
• Compteurs	Oui
— Nombre, maxi	1
— Fréquence de comptage, max.	1 kHz
— Etendue de comptage	32 bit
— Comptage/décomptage	Oui; Comptage
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-30 à +5 V
• pour état log. "1"	+11 à +30 V
Courant d'entrée	
• pour état log. "1", typ.	2,5 mA; typique
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée)	
pour entrées standard	
— paramétrable	Non
— pour "0" vers "1", maxi	3,2 ms; pour fonction de compteur 0,1 ms
— pour "1" vers "0", maxi	3,2 ms; pour fonction de compteur 0,1 ms
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	600 m
Sorties TOR	
Type de sortie TOR	Transistor
Nombre de sorties TOR	8
Type M	Non
Type P	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
• Seuil de réponse, typ.	0,7 à 1,3 A

Détection de rupture de fil	Oui
Limitation de la tension de coupure inductive à	typ. L+ (-50 V)
Activation d'une entrée TOR	Oui
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge résistive, max.	0,5 A
• pour charge de lampes, maxi	5 W
Plage de résistance de charge	
• Limite inférieure	48 Ω
• Limite supérieure	12 kΩ
Tension de sortie	
• Type de tension de sortie	CC
• pour état log. "1", mini	Ue moins 1 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	50 μs
• pour "1" vers "0", max.	100 μs
Montage en parallèle de deux sorties	
• pour augmentation de puissance	Non
• pour commande redondante d'une charge	Non
Fréquence de commutation	
• pour charge résistive, max.	100 Hz
• pour charge inductive, maxi	2 Hz
• pour charge de lampes, maxi	10 Hz
Courant total des sorties	
• Courant max. par voie	0,5 A
Montage horizontal	
— jusqu'à 60 °C, maxi	2 A
— jusqu'à 70 °C, max.	1 A
Montage vertical	
— jusqu'à 60 °C, maxi	2 A
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	600 m
Capteurs	
Capteurs raccordables	
• Détecteur 2 fils	Oui
— Courant de repos admis (détecteur 2 fils), max.	1,5 mA
Interfaces	
Nombre d'interfaces PROFINET	1
Nombre d'interfaces PROFIBUS	0
PROFIBUS PA	
• Vitesse de transmission, maxi	31,25 kbit/s
• Adressage automatique	Oui
• Intégration des appareils de terrain assistée par système via PA Profile	Oui
• Diagnostic de bus de terrain étendu	Oui
1. Interface	
Type d'interface	PROFINET
avec séparation galvanique	Oui
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2; via BusAdapter
• Commutateur intégré	Oui
• BusAdapter (PROFINET)	Oui
Protocoles	
• PROFINET IO device	Oui
• PROFIBUS DP device	Non
• Redondance des média	Oui; en tant que client MRP

Réalisation physique de l'interface	
RJ 45(Ethernet)	
• 100 Mbit/s	Oui
• Autonégociation	Oui
• Autocrossing	Oui
Protocoles	
Supporte le protocole pour PROFINET IO	Oui
Mode redondant	
• Redondance système PROFINET (S2)	Oui; Type S2
Redondance des média	
— MRP	Oui
Communication IE ouverte	
• LLDP	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Signalisation d'état	Oui
Alarmes	Oui
Fonctions de diagnostic	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme de maintenance	Oui
• Alarme de dépassement de seuil	Oui
• Alarme process	Oui
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui
• Court-circuit	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
• LED MAINT	Oui; LED jaune
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte / rouge
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte / rouge
• Signalisation d'état Entrée TOR (verte)	Oui
• Signalisation d'état Sortie TOR (verte)	Oui
• Indicateur de liaison LINK TX/RX	Oui; 2x LED verte sur BusAdapter
• Etat/défaut du câble de dérivation	Oui
Séparation galvanique	
entre les voies et PROFINET	Oui
Séparation galvanique entrées TOR	
• entre les voies	Non
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Non
Séparation galvanique sorties TOR	
• entre les voies	Non
• entre les voies et la tension d'alimentation de l'électronique	Non
Isolation	
Isolation vérifiée avec	1 500 V CA entre PROFINET et le reste de l'électronique
Degré et classe de protection	
Indice de protection IP	IP20
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	-40 °C
• max.	70 °C
• Montage horizontal, mini	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C; Tenir compte du déclassement
• Montage vertical, mini	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C; Tenir compte du déclassement
Température ambiante à l'entreposage / au transport	

• mini	-40 °C
• max.	70 °C
Humidité relative de l'air	
• Service, maxi	95 %

Connectique

Exécution de la connectique électrique	Connecteur
--	------------

Dérivation

• Nombre de dérivations	8
• Type de câble	Type A
• Diamètre de câble, min.	6 mm
• Diamètre de câble, max.	12 mm
• Section de conducteur, min.	0,2 mm²
• Section de conducteur, max.	2,5 mm²
• Longueur de câble, maxi	120 m
• Nombre d'appareils de terrain raccordables	8
• Courant fourni aux appareils de terrain, max.	320 mA
• Limitation de courant, par appareil de terrain, max.	40 mA
• Tension à vide, max.	15,3 V
• résistant aux courts-circuits	Oui
• Courant de court-circuit (courant d'essai), max.	8 mA
• Sécurité intrinsèque conformément au modèle FISCO	Oui
• Logique antibattement	Oui

Dimensions

Largeur	329 mm
Hauteur	123 mm
Profondeur	74 mm

Poids

Poids approx.	650 g
---------------	-------

Classifications

	Version	Classification
eClass	16	27-24-26-90
eClass	14	27-24-26-90
eClass	12	27-24-26-90
eClass	9.1	27-24-26-90
eClass	9	27-24-26-90
eClass	8	27-24-92-90
eClass	7.1	27-24-92-90
eClass	6	27-24-92-90
ETIM	10	EC002584
ETIM	9	EC002584
ETIM	8	EC002584
ETIM	7	EC002584

Homologations / Certificats

General Product Approval	For use in hazardous locations
--------------------------	--------------------------------



[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)

[Type Examination Certificate](#)

For use in hazardous locations	Environment
--------------------------------	-------------



[FM](#)



[CCC-Ex](#)



