

SÉRIE PRO PM335/EM235

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT





PM335

EM235

Les analyseurs de puissance de la série PRO sont disponibles sous la forme d'un panneau PM335 (découpes rondes de 4 pouces / 92×92 mm) et d'un rail DIN EM235.

Cette série combine le comptage et le contrôle en un seul appareil, fournissant la solution ultime pour l'automatisation des sous-stations et de l'industrie, ainsi que pour la gestion de l'énergie commerciale.

La série PRO regroupe en un seul appareil physique de multiples fonctionnalités que I'on trouve habituellement dans plusieurs équipements différents.

Dotés d'une variété d'interfaces de communication et prenant en charge une multitude de protocoles SCADA, ces analyseurs sont extrêmement polyvalents et adaptables.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Précision de la classe 0,25 (CEI / ANSI)
- Mesure AC / DC
- Analyseur de qualité d'énergie Classe A, selon CEI 61000-4-30 (Ed. 3.1)
- Rapports EN50160
- CFI 61850
- Double port Ethernet
- Très large gamme de valeurs d'entrée: 1.000 V CA / 820 V CC
- Détection des fuites et du courant résiduel
- Capture et enregistrement de formes d'onde

PM335: Analyseur monté sur panneau contrôlant les mesures de tension, de courant, de puissance, de fréquence et d'énergie, combiné à des capacités d'analyse de la qualité de l'énergie et d'enregistrement des données. Doté d'un écran couleur TFT de 3,5 pouces.

EM235 Toutes les caractéristiques ci-dessus, dans un format rail DIN avec un écran TFT de 1,77 pouces.

1A ou 5A: à partir du secondaire du TC (standard)

HACS: entrées 40mA pour les capteurs de courant de haute précision de SATEC

Capteurs DC à effet Hall : utilisation des entrées HACS 40mA pour les mesures de courant DC

Capteurs GWP MV: Entrées 225mV, interfaçant les capteurs MV de Greenwood Power (courant et tension)

Écran LCD de 3,5" (49 x 73 mm)





1,8" (28x35mm) LCD

Haut: Communication et E/S

En bas: Toutes les connexions d'alimentation

Double TCP/IP, RS-485, USB-C, 2DI, 1DO, 1AI





Jusqu'à 4 modules d'extension



Boîtier scellé





Modules supplémentaires avec compatibles tous les modèles de la série PRO

Profondeur de 50 mm, découpe carrée de 92×92 ou ronde de 4 pouces s'adapte

aux tableaux de distribution ayant fait l'objet d'un essai de type avec des modules additionnels

CARACTÉRISTIQUES















- Jusqu'à 26 déclenchements numériques externes à partir de relais de protection; courants et volts homopolaires embarqués, déséquilibre de courant et de tension; formes d'onde de défaut et tracé rapide de la valeur efficace; déclenchement croisé entre plusieurs appareils via des entrées numériques pour la capture et l'enregistrement synchrones d'événements.
- Résolution de trois et quatre décimales pour les relevés de fréquence
- Enregistreur d'événements pour l'enregistrement des diagnostics internes, des événements de contrôle et des opérations d'E/S
- 16 Enregistreurs de données: Enregistrements de données programmables sur une base périodique et sur n'importe quel déclencheur interne ou externe
- 8 enregistreurs de formes d'ondes rapides : Enregistrement simultané sur 7 canaux (V1-V3, I1-I4); taux d'échantillonnage AC sélectionnable de 32, 64, 128 ou 256 échantillons par cycle; 20 cycles de pré-défaut; formes d'ondes synchronisées à partir de plusieurs appareils en un seul tracé; exportation de données vers d'autres systèmes; synchronisées provenant de plusieurs dispositifs dans un seul tracé; exportation des formes d'onde aux formats COMTRADE et PQDIF possible via le logiciel PAS
- Contrôleur programmable intégré: 64 points de consigne, logique OR/AND, nombreux déclenchements, seuils et délais événements, déclenchement croisé entre plusieurs appareils via Ethernet pour la programmables, contrôle des relais, enregistrement des données en fonction des capture et l'enregistrement synchrones des événements jusqu'à seize canaux de déclenchement.

- Indicateur de puissance triphasé: valeur efficace réelle, volts, ampères, puissances, facteurs de puissance, déséquilibre et courant neutre.
- Quatre quadrants d'énergie active & réactive compteur polyphasé : Classe 0.25 CEI 62053-22 / Classe 0.2 C12.20
- Compteur de demande : ampères, volts et demandes harmoniques
- Compteur d'énergie et de puissance de précision: Horaire d'utilisation (TOU), 16 sommaires (totalisation) et registres d'énergie et de demande TOU pour la gestion de l'énergie de la sous-station; accumulation d'impulsions d'énergie provenant de wattmètres externes; demandes en bloc et glissantes; jusqu'à 64 sources d'énergie.
- Analyseur d'harmoniques, selon CEI 61000-4-7: Jusqu'à la 63e harmonique pour les volts et les ampères; THD pour les volts et les ampères, TDD, facteur K, interharmoniques pour les volts et les ampères, harmoniques de puissance directionnelles et facteur de puissance.
- Phasage, composantes symétriques
- 32 compteurs numériques pour le comptage d'impulsions provenant de sources externes et d'événements internes
- Mémoire de 16 Go pour l'enregistrement à long terme des formes d'onde et des données
- Horloge en temps réel : horloge interne avec batterie de secours pour une durée de conservation de trois ans.
- 16 minuteries programmables de 1/2 cycle à 24 heures pour l'enregistrement périodique et le déclenchement d'opérations sur une base temporelle

- Horloge 1 ms synchronisée par satellite (entrée time-code IRIG-B - version future)
- Bloc d'alimentation de secours
- 4 slots daisy-chain pour modules I/O/COM enfichables
- Client Expertpower pour la communication MODBUS/TCP avec un serveur Expertpower SATEC local ou distant (autonome)
- Client de notification TCP pour communiquer avec un serveur MODBUS/TCP distant sur des événements ou périodiquement sur une base temporelle, avec n'importe quel port de communication IP

QUALITÉ DE L'ÉNERGIE

- Analyse de la qualité de l'énergie en totale conformité avec la norme CEI 61000-4-30 Classe
 A, Edition 3.1 Statistiques et rapports intégrés conformes à la norme EN50160
- Affaissements et creux (chutes /surtensions), interruptions, variations de fréquence, variations de tension
- Scintillement (selon CEI 61000-4-15)
- Déséquilibre de tension
- Harmoniques individuelles de tension et de courant (selon CEI 61000-4-7), interharmoniques et harmoniques de puissance directionnelles (charge/source) jusg´a l´harmonique 63.
- Coefficients THD de tension et de courant
- Diagramme vectoriel et composantes symétriques
- Seuils et hystérésis programmables
- Alimentation auxiliaire redondante pour l'enregistrement des creux et interruptions majeurs
- Angle V-I, coefficients TDD actuels et facteurs K
- Enregistrement des formes d'onde et des données ; affichage du phasage
- Enregistreur d'événements relatifs à la qualité de l'énergie
- Enregistreur d'événements pour l'enregistrement des événements de diagnostic interne, des événements de contrôle et des opérations d'E/S
- Taux d'échantillonnage sélectionnable jusqu'à
 256 échantillons par cycle

MESURES EN C.A.

La série PRO est équipée d'entrées CA entièrement isolées pour la connexion aux alimentations CA:

- Trois entrées isolées pour la tension CA (Valeur nominale 10 - 1000V AC (L-L) @ 50/60 Hz)
- Quatre entrées de CA isolées (voir p. 2 pour les options).
- Détection du courant de fuite: un calcul précis du courant résiduel est possible grâce à l'entrée de courant 4 pour surveillere la ligne de courant neutre. En conséquence, des alertes et des seuils de contrôle peuvent être configurés en réponse au courant de fuite courant de fuite détecté.

MESURES EN C.C.

La série PRO mesure la tension et le courant continus, calculant ainsi la puissance continue.

- Trois entrées isolées de tension continue (de 10 à 820 V CC). En option : jusqu'à 1500 V CC (via un adaptateur)
- Précision de la tension continue 0,2 %.
- Quatre entrées isolées de courant continu jusqu'à 3000A CC (via capteurs à effet Hall)
- Précision du courant continu 0,2

OPTIONS DE COMMUNICATION ET D'EXTENSION MODULAIRE E/S

Les compteurs de la série PRO disposent d'une large gamme de capacités de communication, comme indiqué ci-dessous :

JUSQU'A 4 MODULES D'EXTENSION CÔTE À CÔTE

- Jusqu'à 2 modules d'extension: autoalimentés
- 3 modules d'extension : nécessite un module d'alimentation AUX

PORTS D'ENTRÉE/SORTIE INTÉGRÉS EN OPTION

- 2 entrées isolées optiquement : contact sec 24V DC; temps de rebond programmable de 1ms à 1s; points de consigne de contrôle, synchronisation temporelle 1pps; taux d'échantillonnage 1ms
- 1 sortie relais statique: opérations non verrouillées, verrouillées et à impulsion, fonctionnement à sécurité intégrée pour les notifications d'alarme; largeur d'impulsion programmable; commande directe du relais à distance par le biais des communications
- 1 entrée analogique isolée optiquement : 1mA à 20mA

MODULES D'ENTRÉES/SORTIES NUMÉRIQUES EN OPTION

- 8 DI: 8 options d'entrées numériques isolées optiquement
 - Contacts secs
 - Entrées humides 24/48/125/250V AC/DC. Temps de rebond programmable de 1ms à 1s; taux d'échantillonnage de 1ms; Pour le contrôle des points de consigne, des compteurs d'impulsions et du soussystème Énergie / TOU, synchronisation temporelle de 1pps; taux d'échantillonnage de 1ms.
- 4RO: 4 relais: Option de relais électromécanique (EMR) ou à semiconducteurs (SSR). Fonctionnement à l'état ouvert, à l'état bloqué et à impulsion, fonctionnement à sécurité intégrée pour les notifications d'alarme, programmable. d'alarme, largeur d'impulsion programmable et commande directe des relais à distance par le biais des communications
- Combo 4DI + 2RO : selon les spécifications ci-dessus.

MODULE DE SORTIE ANALOGIQUE EN OPTION

 4 AO: 4 sorties analogiques universelles isolées configurables pour les plages suivantes: ±1mA, 0-20mA, 0-1mA, 4-20mA, 0-5mA, ±5mA

MODULES D'ALIMENTATION AUXILIAIRES EN OPTION

Ces modules d'alimentation sont conçus pour alimenter l'ensemble de l'appareil, y compris jusqu'à trois modules supplémentaires (E/S).

Options:

- 88-264V AC / 90-290V DC
- **24V DC (9-36V DC)**

OPTIONS DE COMMUNICATION

La série PRO dispose de capacités de communication étendues, y compris:

PORTS DE COMMUNICATION STANDARD ET PROTOCOLES

- Port de communication série; RS-485, jusqu'à 115.200 bps, supportant les protocoles MODBUS, RTU/ASCII, DNP3.0 et CEI 60870-5-101
- 2 × port Ethernet 10/100 Base-T, supportant les protocoles Modbus/TCP, DNP3/TCP, CEI 60870-104 et CEI 61850, jusqu'à 10 connexions simultanées non intrusives par port Ethernet
- Port infrarouge (19200 bps) supportant les protocoles Mobus et DNP3 pour l'échange de données de compteurs locaux
- Port USB 2.0 (type C)

APPLICATIONS















SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

VALEURS D'ENTRÉE

ENTRÉES EN TENSION

Plage de fonctionnement CA*	10-1000V AC (L-L)
Plage de fonctionnement CC**	10-820V DC
Impédance d'entrée	4ΜΩ
Charge pour 400V	≤ 0,04VA
Charge pour 120V	< 0,01VA
Isolation	4000V AC @ 1mn
Taille du fil	jusqu'à 14 AWG (≤ 2.5 mm)

ENTRÉES DE COURANT

1. 1A ou 5A à partir du sec	ondaire du TC (standard)
Plage de fonctionneme	nt Continu 10A RMS
Charge	< 0,2 VA @ In=1A ou 5A
Résistance à la surcharge	15A RMS en continu, 200A (20 × Imax) RMS pendant ½ seconde
ENTRÉES OPTIONNELLES	
2. ENTRÉE DC	Entrée 0-20 mA pour capteurs à effet Hall DC
3. HACS	Entrées 0-20mA pour TC HACS (capteurs de courant haute précision SATEC) Noyau Divisé ou Noyau Solidé

INTERFACE CAPTEUR GWP (V/I)

Entrée tension	(3,25/v3) V
Charge	200kΩ ±1%
Type de connecteur	2 fils
Entrée de courant	225mV
Charge	>20kΩ
Type de connecteur	2 fils

E/S NUMÉRIQUE/ANALOGIQUE

INTÉGRÉES (EN OPTION)

INTEGREES (EN OPTIO	N)
ENTRÉES NUMÉRIQUES (2	DI)
Contacts secs, mouillés en interne	24V DC
Isolation galvanique	4000V AC @ 1mn
Alimentation interne	24V DC
Temps de rafraîchissement	1 ms
Type de connecteur	amovible, 5 broches
Taille du fil	214 AWG (jusqu'à 1,5 mm)
Pas des bornes	5mm
SORTIE NUMÉRIQUE (1 DO)	
Relais à semi-conducteurs (SSR)
1 relais de 0,15A/250 V AC/	DC, 1 contact (SPST Forme A)
Isolation galvanique	4000V AC @ 1mn
Temps de fonctionnement	1 ms max.
Temps de déclenchement	0,25 ms max.
Temps de rafraîchissement	1 cycle
Type de connecteur	amovible, 4 broches
Taille du fil	214 AWG (jusqu'à 1,5 mm)

ENTRÉE ANALOGIQUE (1 AI)

Universelle (-1mA à 20mA 01mA, 020mA, 420m	; plage configurable : ±1mA, A etc.)
Isolation galvanique	4000VAC @ 1mn
Temps de balayage	1 ms
Type de connecteur	amovible, 5 broches
Taille du fil	14 AWG (jusqu'à 1,5 mm)
Précision	< 0.5% FS
Pas des bornes	5mm

^{*} L' omologation UL couvre la tension nominale jusqu'à 277/480V AC (L-N/L-L).

^{**} La mesure jusqu'à 1 500 V DC est possible via un adaptateur

MODULES ADDITIONNELS

ENTRÉES NUMÉRIQUES (8DI)

Contacts secs, mouillés en interne	@ 24V DC
Contact humide	@ 250V DC (8DI seulement)
Sensibilité	Ouvert @ résistance d'entrée
	>100 k Ω Fermé @ Résistance d'entrée < 100 Ω
Isolation galvanique	4000V AC @ 1mn
Alimentation interne	24V DC
Temps de rafraîchissement	1 ms
Type de connecteur	amovible, 2 x 5 broches
Taille du fil	14 AWG (jusqu'à 1,5 mm)

SORTIES NUMÉRIQUES (4 DO)

Relais électromécanique - contact sec (option 1)

4 relais évalués à 5A/250V AC; 5A/30V DC, 1 contact (SPST Form A)

(SEST FORM A)	
Isolation galvanique :	
Entre contacts & bobine	3000V AC @ 1mn
Entre contacts ouverts	750V AC
Temps de fonctionnement	10 ms max.
Temps de déclenchement	5 ms max.
Taille du fil	14 AWG (jusqu'à 1,5mm)

Relais statique - contact sec (option 2)

4 relais de 100mA/800V AC. 1 contact (SPST Forme A)

TICIAIS AC TOOTHAYOOOV AC	, I contact (31 31 Forme A)
Isolation galvanique	
Entre contacts & bobine	5000V AC @ 1mn
Entre contacts ouverts	800V
Temps de fonctionnement	5 ms max.
Temps de déclenchement	5 ms max.
Taille du fil	14 AWG (jusqu'à 1,5mm)
Temps de rafraîchissement	1 cycle

ENTRÉES NUMÉRIQUES + SORTIES NUMÉRIQUES (4 DI + 4RO)

Combinaison 4DI + 2RO, selon les spécifications ci-dessus

SORTIES ANALOGIQUES (4 AO)

Sorties analogiques isolées universelles (configurables)

3 1	` ,
Temps de rafraîchissement (programmé manuellement ou à distance)	1 ms
Plages (programmées manuellement ou à distance)	±1 mA, charge maximale 10kohm (100% de surcharge) 0-20 mA, charge maximale 510 ohms 4-20 mA, charge maximale 510 ohms 0-1 mA, charge maximale 10 kohm (100% de surcharge

Précision	0,5% FS
Taille du fil	14 AWG (jusqu'à 1,5 mm2)
Pas des bornes	5 mm

ALIMENTATION

Entrée nominale	57,7-277V AC @ 50/60 Hz, 48-290V DC
Tolérance	±15%
Charge	11VA@V AC, 6VA@V DC
Isolation	4000V AC @ 1mn
Taille du fil	14 AWG (jusqu'à 1,5 mm)

ALIMENTATION AUXILIAIRE (COMME MODULE)

MODULE AC/DC

Entrée nominale	88-264V AC / 90-290V DC
Sortie	5W
Charge	15VA
Résistance	4kV AC @ 1min
Câblage	L/+, N/-
Pas des bornes	5 mm
Taille du fil	12 AWG (jusqu'à 2,5 mm)
MODULE 24V DC	
Entrée nominale	9-36V DC
	9-36V DC 7W
Entrée nominale	
Entrée nominale Sortie	7W
Entrée nominale Sortie Isolation galvanique	7W 4 000V AC @ 1min

PORTS DE COMMUNICATION

COM1

Port RS-485 optiquement isolé. Vitesse de transmission jusqu'à 115.200bps

Isolation	4000V AC @ 1mn
Protocoles supportés	MODBUS RTU DNP3 SATEC ASCII CEI 60870-5-101

COM4

infrarouge Port COM accès par le panneau avant avec tête magnétique

Protocoles supportés	MODBUS RTU
	DNP3
	CEI 62056-21
	(pour l'échange local de
	données de compteur)
Isolation	4000V AC @ 1mn

^{*} Répond aux exigences de la norme

SÉRIE PRO 7

PORT ETHERNET (DOUB	LE / 2 PORTS)
Port Ethernet 10/100 Base RJ45	e-T isolé par transformateur -
Protocoles supportés :	MODBUS/TCP (Port 502) DNP3/TCP (Port 20000) CEI 60870-5-104 (Port 2404) CEI 61850 (Port 102)
Nombre de connexions simultanées	10 (5 MODBUS/TCP + 5 DNP3/TCP)
Isolation	4000V AC @ 1mn

SPÉCIFICATIONS ADDITIONNELLES

HORLOGE EN TEN	MPS RÉEL
Précision	Erreur typique ±15 secondes par mois / < 5 minutes/an @ 25°C
MÉMOIRE D'ENRE	EGISTREMENT
Mémoire de 16 Go des formes d'onde	pour l'enregistrement à long terme et des données

AFFICHAGE	
PM335 - Écran couleur LCD TI 480 points	FT 3,5", résolution 320 ×
EM235 - Écran couleur LCD TI 160 points	FT 1,77", résolution 120 ×
CONDITIONS ENVIRONNEM	ENTALES
Temp. de fonctionnement	-40°C à +70°C (40°F à 158°F)
Temp. de fonctionnement de l'affichage	-20°C à +70°C (4°F à 158°F)
Température de stockage	-40°C à +85°C (40°F à185°F)
Humidité de l'air	0 à 95 % RH sans condensation
Degré de protection	IP51
CONSTRUCTION	
Poids	0,70 kg Dimensions
Dimensions (PM335)	108,6 × 74,7 × 113,3 mm
Dimensions (EM235)	89,5 × 72 × 90 mm

CONFORMITÉ AUX NORMES

IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

- CEI 62052-11, CLC/TR 50579 (perturbations conduites 2-150kHz), IEEE C62.41 et C37.90.1
- CEI 61000-6-2
- CEI 61000-4-2 niveau 3 :
 Décharge électrostatique
- CEI 61000-4-3 niveau 3 :
 Champs électromagnétiques RF rayonnés
- CEI61000-4-4 niveau 3 :
 Transitoires électriques rapides
- CEI61000-4-5 niveau 3 : Surtension
- CEI 61000-4-6 niveau 3 :
 Radiofréquences conduites
- CEI 61000-4-8 : Champ magnétique à fréquence industrielle
- ANSI/IEEE C37.90.1 :
- CFC transitoire rapide

ENVIRONNEMENT

- CEI 60529 : ProtectionCEI 60068-2-1 : Froid
- CEI 60068-2-2 : Chaleur sèche
- CEI 60068-2-30 : Chaleur humide
- CEI 60068-2-5 : Rayonnement solaire

PRÉCISION

- CEI 62053-22:2003, classe 0,2S
- CEI 62053-24:2014, classe 0.5S
- ANSI C12.20 -2015, classe 10 (0,2 %)

ÉMISSION ÉLECTROMAGNÉTIQUE

- CEI 61000-6-4* Rayonné/Conduit classe B
- CEI CISPR 22* Rayonné/Conduit classe B
- Emission selon EN 55011/22 classe B, FCC p.15 classe B

^{*} Conforme aux exigences de la norme

QUALITÉ DE L'ÉNERGIE

Conçu pour être conforme à :

- EN50160 : Qualité de l'énergie dans les réseaux européens de distribution d'électricité
- CEI61000-4-7, Mesure des harmoniques et des interharmoniques
- CEI 61000-4-15, Mesure du papillotement
- CEI 61000-4-30 classe A (Ed. 3.1),
 Méthodes de mesure de la qualité de l'énergie.

SÉCURITÉ/CONSTRUCTION

- CEI 61010, CEI 62052-11 ET CEI 61557-12
- UL61010-1, Règles de sécurité pour le matériel électrique de mesure, de régulation et de laboratoire - Partie 1 :

- Exigences générales, édition 3, date de révision 07/19/2019
- CSA C22.2 No. 61010-1, Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : Exigences générales, édition 3, date de révision 11/2018
- Isolation contre les impulsions en courant alternatif: Conforme à la norme CEI 62052- 11: 4000V AC pendant 1 minute, 6KV/500Ω @ 1,2/50 µs
- CEI 60068-2-6 : Vibration (sinusoïdale)
- CEI 60068-2-27 : Essai de choc
- CEI 60068-2-75 : Essai au marteau
- AS 62052-11*
- NMI M6-1*

SÉRIE PRO 9

RÉFÉRENCES

MODÈLES

PM335 Power Meter pour montage sur panneau	PRO-PM335-PQ
EM235 Power Meter pour montage sur rail DIN	PRO-EM235-PQ
Version transducteur	PRO-RPM035-PQ
PM335 Analyseur de PQ monté sur panneau, classe A (Ed. 3.1)	PRO-PM335-PQ-A
EM235 Analyseur PQ pour montage sur rail DIN, Classe A (Ed. 3.1)	PRO-EM235-PQ-A
Analyseur PQ version transducteur, Classe A (Ed. 3.1)	PRO-RPM035-PQ-A

OPTIONS

OPTIONS		
ENTRÉES DE COURANT		
5 Ampères	5A	
1 Ampère	1A	
Capteur de courant de haute précision à distance (HACS) à noyau divisé 5A, 50/60Hz uniquement	RS5	
Capteur de courant de haute précision à distance (HACS) 50/60Hz uniquement	HACS	
Interface du capteur en haut de poteau - 0-10V (Tension et Courant)	PTS	
Interface du capteur en haut de poteau - 0-10V (Tension), Courant - 5	A PTS-5	
GWP : interface basse tension dédiée aux capteurs GWP	GWP	
3V AC entrées pour pinces de courant Rogowski	FLEX	
CALIBRATION À LA FRÉQUENCE		
50 Hz	50HZ	
60 Hz	60HZ	
ALIMENTATION		_
88-320V AC / 40-290V DC	ACDC	
E/S intégrées		
2 x DI (contact sec) + 1 x sortie SSR + 1 x AI universel (-1mA à 20mA)	IOS	
LANGUE D'AFFICHAGE		
Anglais	EN	
PROTOCOLES OPTIONNELS		_
IEC 61850 Protocole de communication	850	

MODULES OPTIONNELS *

DOLLS OF HOMNELS	
(MAX. 3 MODULES PAR APPAREIL)	
rties relais - 250V / 5A AC	EMR4
rties SSR - 250V / 0.1A AC	SSR4
trées numériques (contact sec @ 24V DC) + 2 sorties SSR	4DIOS-DRC
trées numériques (contact sec @ 24V DC) + 2 sorties EMR	4DIOR-DRC
trées numériques - contact sec	DI8-DRC
trées numériques - 24, 48, 125, 250 V DC	DI8-24, 48, 125, 250 V
rties analogiques ; plage configurable	4AO
MENTATION AUXILIAIRE (MAX. 1 PAR APPAREIL)	
. P.S. AC/DC 88-264V AC / 90-290V DC	AUX-ACDC
DC (9-36V DC)	AUX-24DC

^{*} L'alimentation auxiliaire est requise lorsque le système est configuré avec 3 modules.