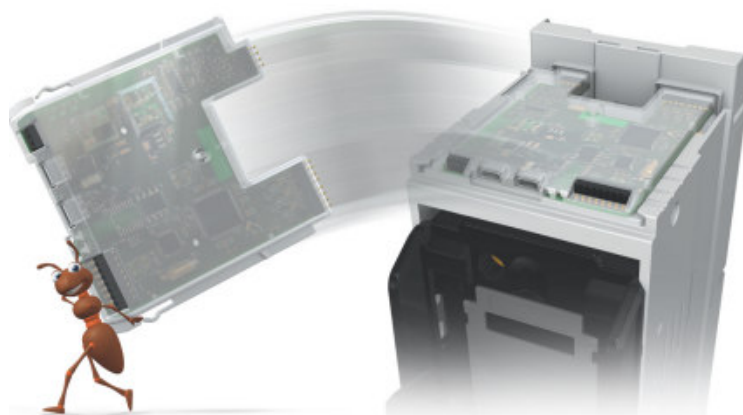


NH-mespatroonlastscheiderstroken met Smart energiemonitorings-module PLPlano

*Réglette sectionneur-fusibles NH
avec Module de surveillance
d'énergie intelligente PLPlano*



De compacte energie data monitoring voor slimme netten

La surveillance compacte des données énergétiques pour les réseaux intelligents

<p>Hoge compatibiliteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versie voor ModBus RTU met open ModBus RTU-protocol. - Versie voor CANopen-Bus voor aansluiting op het JEAN MÜLLER PLVario-systeem. - Compatibiliteit met systemen van derden door variabele snelheid gegevensoverdracht. 	<p>Compatibilité élevée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version pour ModBus RTU avec protocole ouvert ModBus RTU. - Version pour Bus CANopen pour connexion au système JEAN MÜLLER PLVario. - Compatibilité avec les systèmes tiers grâce à un taux de transfert de données variable.
<p>Ruimte- en tijdbesparend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe bedradingstijd; gewoon de modules patchen, de nulleider aansluiten en klaar. - Eenvoudige adressering via DIP-schakelaars. - Configuratie via PC. 	<p>Gain de temps et d'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faible effort de câblage, il suffit de patcher les modules, de connecter le conducteur neutre et prêt - Adressage facile via des commutateurs DIP - Configuration sur le PC
<p>Kosten en middelen besparend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geen bedradingskabels en aansluitklemmen voor stroomtransformatoren. - Kleine afmetingen maakt het gebruik van kleinere behuizingen mogelijk. 	<p>Économie de ressources et de coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de câbles de câblage et de bornes pour les transformateurs de courant - Les dimensions compactes permettent d'utiliser des boîtiers plus petits.
<p>Uitvoerwaarden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stroom - Spanning (L-L, L-N) - Vermogensfactor $\cos \phi$ - Actief vermogen - Reactief vermogen - Schijnbaar vermogen - Reactieve energie - Actieve energie 	<p>Valeurs de sortie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Courant - Tension (L-L, L-N) - Facteur de puissance $\cos \phi$ - Puissance active - Puissance réactive - Puissance apparente - Énergie réactive - Énergie active

Bestelgegevens / Données de commande

Grootte NH2, NH3 > hartafstand railsysteem 185mm > afgaande aansluiting onder > **1P schakelbaar** > **ModBus RTU**

Taille NH2, NH3 > jeux de barres entraxe 185mm > sorti de raccordement bas > **sectionnable 1P** > **ModBus RTU**

Grootte Taille	Type aansluiting Type de raccordement	Aansluiting Raccordement [mm ²]	I _e [A]	Type Type	E.U. V.E.	Ref.Nr. N°Réf
2	Vlak M12 Plat M12	25-300	250	SL2-3x/3A/RTU/3W/1/250-1	1	L223107001
			400	SL2-3x/3A/RTU/3W/1/400-1		L223107004
	V-MantelklemKM2G-F Borne à cage V KM2G-F	24-240	250	SL2-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/250-1		L229607002
			400	SL2-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/400-1		L229607005
	V-Mantelklem RM300 Borne à cage V RM300	25-300	250	SL2-3x/9/RM300/RTU/3W/1/250-1		L229607003
			400	SL2-3x/9/RM300/RTU/3W/1/400-1		L229607006
3	Vlak M12 Plat M12	25-300	400	SL3-3x/3A/RTU/3W/1/400-1	1	L323107001
			630	SL3-3x/3A/RTU/3W/1/630-1		L323107002
	V-MantelklemKM2G-F Borne à cage V KM2G-F	24-240	400	SL3-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/400-1		L329607005
			630	SL3-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/630-1		L329607006
	V-Mantelklem RM300 Borne à cage V RM300	25-300	400	SL3-3x/9/RM300/RTU/3W/1/400-1		Op aanvraag Sur demande
			630	SL3-3x/9/RM300/RTU/3W/1/630-1		



Grootte NH2, NH3 > hartafstand railsysteem 185mm > afgaande aansluiting onder > **3P schakelbaar** > **ModBus RTU**

Taille NH2, NH3 > jeux de barres entraxe 185mm > sorti de raccordement bas > **sectionnable 3P** > **ModBus RTU**

Grootte Taille	Type aansluiting Type de raccordement	Aansluiting Raccordement [mm ²]	I _e [A]	Type Type	E.U. V.E.	Ref.Nr. N°Réf
2	Vlak M12 Plat M12	25-300	250	SL2-3x3/3A/RTU/3W/1/250-1	1	L233107001
			400	SL2-3x3/3A/RTU/3W/1/400-1		L233107002
3	Vlak M12 Plat M12	25-300	400	SL3-3x3/3A/RTU/3W/1/400-1	1	L333107001
			630	SL3-3x3/3A/RTU/3W/1/630-1		L333107002

Grootte NH2, NH3 > hartafstand railsysteem 185mm > afgaande aansluiting onder > **1P schakelbaar** > **CAN-Bus**

Taille NH2, NH3 > jeux de barres entraxe 185mm > sorti de raccordement bas > **sectionnable 1P** > **CAN-Bus**

Grootte Taille	Type aansluiting Type de raccordement	Aansluiting Raccordement [mm ²]	I _e [A]	Type Type	E.U. V.E.	Ref.Nr. N°Réf
2	Vlak M12 Plat M12	25-300	250	SL2-3x/3A/CAN/3W/1/250-1	1	L223107007
			400	SL2-3x/3A/CAN/3W/1/400-1		L223107010
	V-MantelklemKM2G-F Borne à cage V KM2G-F	24-240	250	SL2-3x/9/KM2G-F/CAN/3W/1/250-1		L229607008
			400	SL2-3x/9/KM2G-F/CAN/3W/1/400-1		L229607011
	V-Mantelklem RM300 Borne à cage V RM300	25-300	250	SL2-3x/9/RM300/CAN/3W/1/250-1		L229607009
			400	SL2-3x/9/RM300/CAN/3W/1/400-1		L229607012
3	Vlak M12 Plat M12	25-300	400	SL3-3x/3A/CAN/3W/1/400-1	1	L323107003
			630	SL3-3x/3A/CAN/3W/1/630-1		L323107004

Grootte NH2, NH3 > hartafstand railsysteem 185mm > afgaande aansluiting onder > **3P schakelbaar** > **CAN-Bus**

Taille NH2, NH3 > jeux de barres entraxe 185mm > sorti de raccordement bas > **sectionnable 3P** > **CAN-Bus**

Grootte Taille	Type aansluiting Type de raccordement	Aansluiting Raccordement [mm ²]	I _e [A]	Type Type	E.U. V.E.	Ref.Nr. N°Réf
2	Vlak M12 Plat M12	25-300	250	SL2-3x3/3A/CAN/3W/1/250-1	1	L233107003
			400	SL2-3x3/3A/CAN/3W/1/400-1		L233107004
3	Vlak M12 Plat M12	25-300	400	SL3-3x3/3A/CAN/3W/1/400-1	1	L333107003
			630	SL3-3x3/3A/CAN/3W/1/630-1		L333107004

Technische gegevens / Données techniques

NH-mespatroonlastscheiderstroken


Réglette sectionneur-fusibles NH

Type			SL2	SL3
Elektrische kenmerken <i>Caractéristiques électriques</i>	Volgens norm <i>Suivant norme</i>		DIN EN 60947-3	
	Voor NH-mespatronen volgens EN 60269-2 <i>Pour les fusibles NH à couteaux selon EN VDE 60269-2</i>	Grootte <i>Taille</i>	1, 2	1, 2, 3
	Toegekende gebruiksspanning <i>Tension assignée d'emploi</i>	U _e V	AC500	AC500
	Toegekende gebruiksstroom ¹⁾ <i>Courant assigné d'emploi ¹⁾</i>	I _e A	400	630
	Conventionele thermische stroom met zekeringen <i>Courant conventionnel avec fusibles</i>	I _{th} A	400	630
	Conventionele thermische stroom met nulmessen <i>Courant conventionnel avec neutres</i>	I _{th} A	630	800
	Frequentie <i>Fréquence</i>	Hz	50-60	50-60
	Toegekende isolatiespanning <i>Tension assignée d'isolement</i>	U _i V	AC1000	AC1000
	Wattverlies bij I _{th} zonder zekeringen <i>Pertes Ohmiques à I_{th} sans fusibles</i>	P _v W	54	115
	Wattverlies bij 80% I _{th} zonder zekeringen ²⁾ <i>Pertes Ohmiques à 80% I_{th} sans fusibles ²⁾</i>	P _v W	34.6	73.6
	Gebruiksklasse <i>Catégorie d'emploi</i>	-	AC-21B (250A/800V)	AC-21B (315A/800V)
	Toegekende conditionele kortsluitstroom met zekeringen gG ³⁾ <i>Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusibles gG³⁾</i>	I _{cc} kA	120	120
	Max. toelaatbaar Wattverlies per zekeringen <i>Pertes Ohmiques max. admissible par fusible</i>	P _a W	45	48

1) Bij inbouw van meerdere toestellen in een LS-verdeler dient rekening gehouden te worden met de gelijktijdigheidfactor volgens EN 61439 §4.7. / *Lors de l'incorporation côte à côte de plusieurs appareils les facteurs de diversité assignée selon EN 60439-1 §4.7 sont à considérer.*

2) Referentiewaarde voor de uitwisseling van apparaten volgens DIN EN 61439-1 paragraaf 10.10.4.2. / *Valeur de référence pour l'échange d'appareils selon DIN EN 61439-1 paragraphe 10.10.4.2.*

3) Type getest met NH-mespatronen met gL/gG karakteristiek / *Essai de type avec cartouches fusibles à couteaux NH avec caractéristique gL/gG*

Aansluitingen <i>Raccordements</i>	Kabeltype <i>Type de câble</i>	Aansluiting <i>Raccordement</i>				
	Aansluitsectie <i>Section de câble</i>	RM300		25 - 300		
KM2G-F			25 - 150	25 - 240	25 - 185	
Vlak met kabelschoen (DIN 46235) <i>Plat avec soulier de câble (DIN 46 235)</i>			25-240			
Aandraaimoment <i>Couple de serrage</i>	RM300		12 (25-70mm ²) 32 (95-300mm ²)			
		KM2G-F	32			
	Vlak met kabelschoen (DIN 46235) <i>Plat avec soulier de câble (DIN 46 235)</i>		35-40			

Technische gegevens / Données techniques

PLPlano - Smart energiemonitorings module

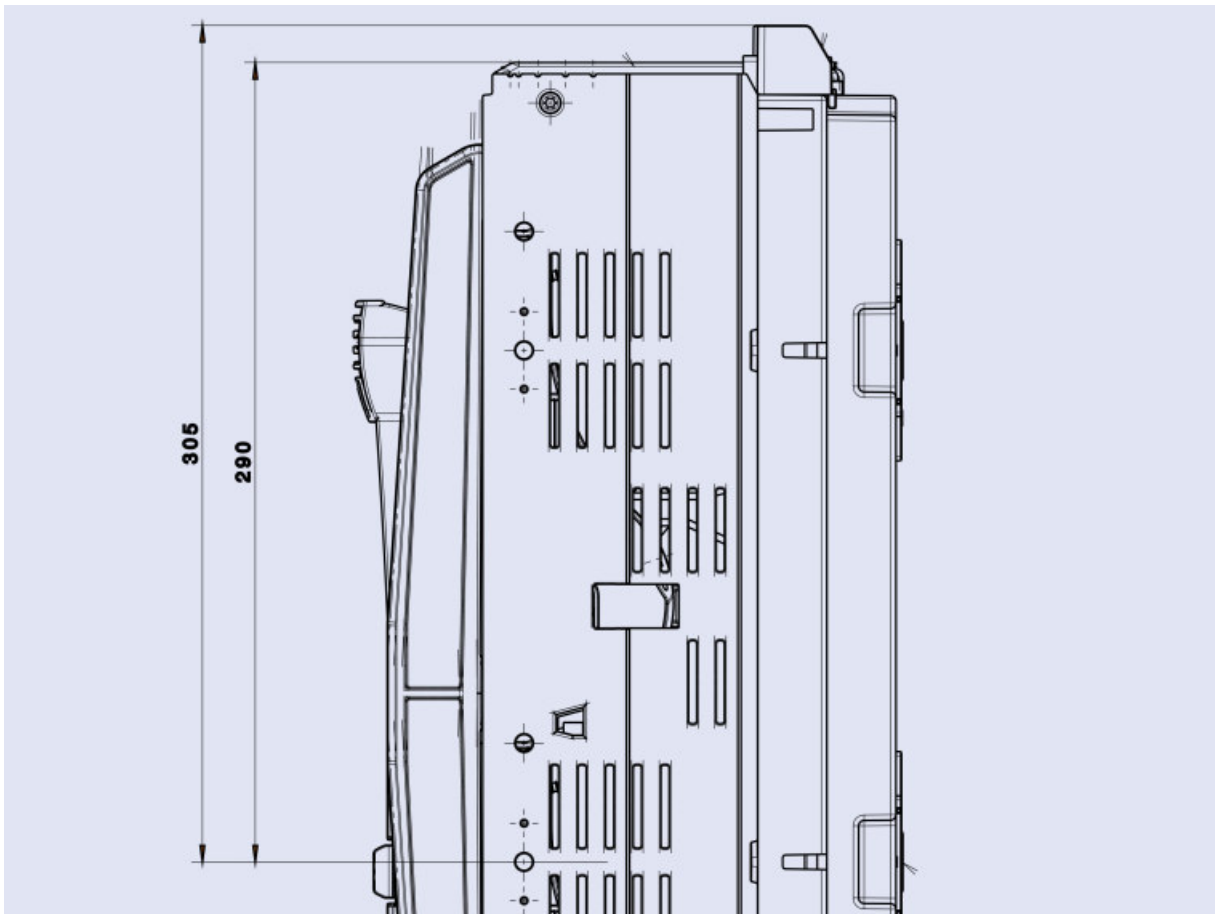
PLPlano - Module intelligente de surveillance de l'énergie

Type		
Type		
Elektrische kenmerken <i>Caractéristiques électriques</i>	Voedingsspanning <i>Suivant norme</i>	DC24V (+/- 6V)
	Eigen verbruik <i>Consommation</i>	1,5 VA
	Interne weerstand L – N/L – L <i>Résistance interne L – N/L – L</i>	L – L: 6,0MΩ L – N: 6,0MΩ
	Meetbereik L – N <i>Plage de mesure L – N</i>	AC230V (+/- 10%)
	Meetbereik L – L <i>Plage de mesure L – L</i>	AC400V (+/- 10%)
	Frequentie bereik <i>Fréquence</i>	45 – 65Hz
	Secundairstroom stroomtrafo <i>Courant secondaire</i>	1A/3 kanalen 1A/3 canaux
Elektromagnetische compatibiliteit <i>Compatibilité électromagnétique</i>	Normvoorschrift <i>Norme</i>	EN 61000-6-2
	Stootspanning <i>Tension de tenue aux chocs</i>	2kV – 1,2/50µs
	Veldsterkeruis <i>Immunité aux perturbations radioélectriques</i>	Klasse / classe A, B
	Luchtontlading <i>Décharge air</i>	8kV
	Contactontlading <i>Décharge contact</i>	4kV
Ingangen <i>Entrées</i>	Stralingsstoringen <i>Perturbations rayonnées</i>	10V/m
	Geleidingsstoringen <i>Perturbations conduites</i>	1kV
Interfaces, verbindingen <i>Interfaces, connexions</i>	ModBus/RTU	APS V1.1b
	CANopen (PLVario-II intern)	CAN ISO 11898
	Fysieke verbinding <i>Connecteur physique</i>	USB-C * 1)
	Bus deelnemers <i>Participants au bus</i>	Tot en met 16 <i>Jusqu'à 16</i>
	Nulleider aansluiting (voorkant) <i>Connexion neutre (face avant)</i>	Veerklem 0,5mm ² <i>Borne de serrage à ressort 0,5mm²</i>
Algemene kenmerken <i>Caractéristiques générales</i>	Optische weergave / <i>Affichage optique</i> Standby / <i>En attente</i> Fout / <i>Erreur</i>	1 LED (groen/vert) 1 LED (rood/rouge)
	Nauwkeurigheidsklasse / <i>Classe de précision</i>	0,5
	Beschermingsgraad / <i>Classe de protection</i>	IP20

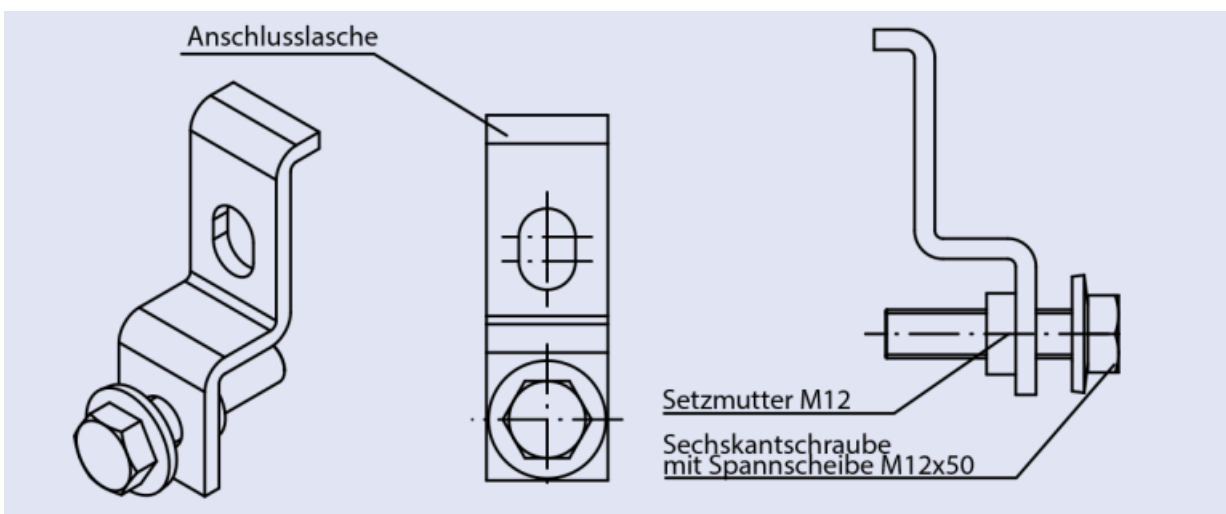
* 1) alleen de originele JEAN MÜLLER-patchkabels toegestaan / *seulement les câbles patch d'origine JEAN MÜLLER sont autorisés*

Afmetingen / Encombremets

NH-mespatroonlastscheiderstrook
Réglette sectionneur-fusibles NH

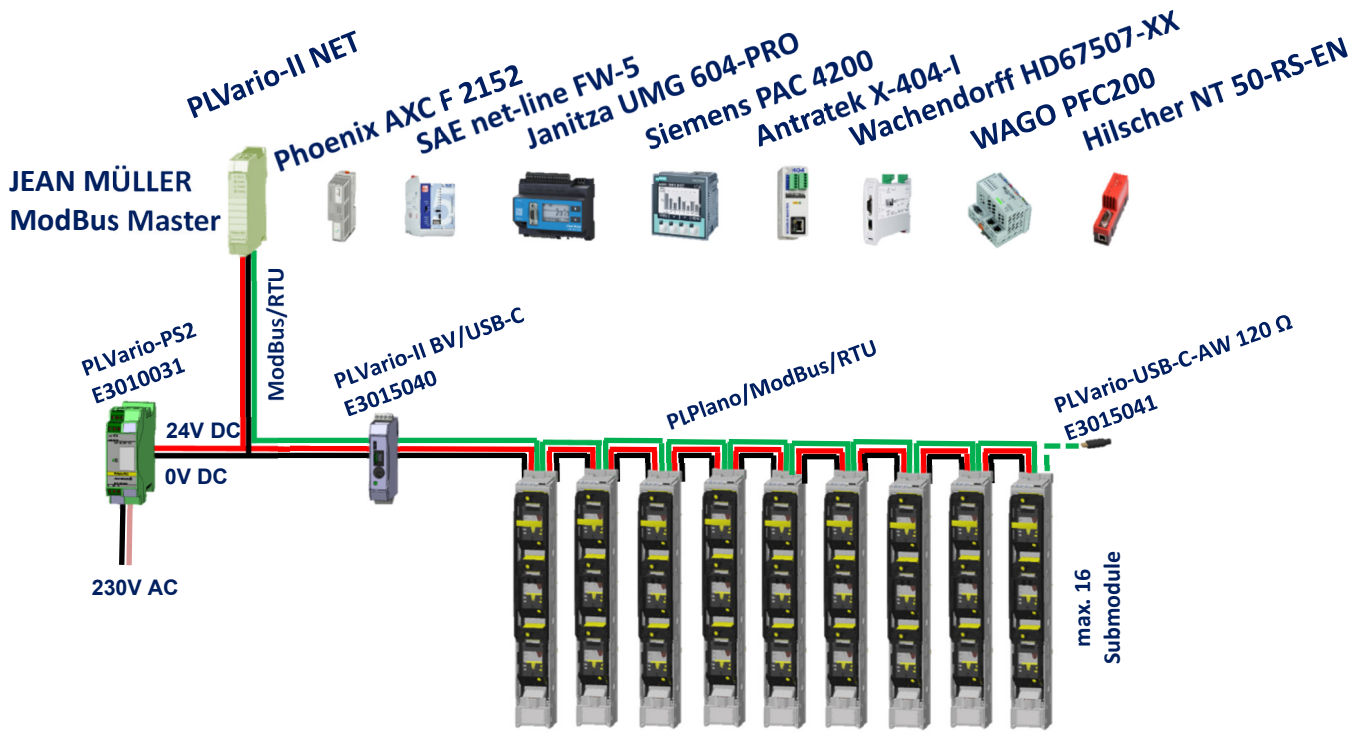


Adapterkit voor het aanpassen van de installatiehoogte (Ref.Nr.: V8003980)
Kit d'adaptation pour régler la hauteur d'installation (N°Réf: V8003980)

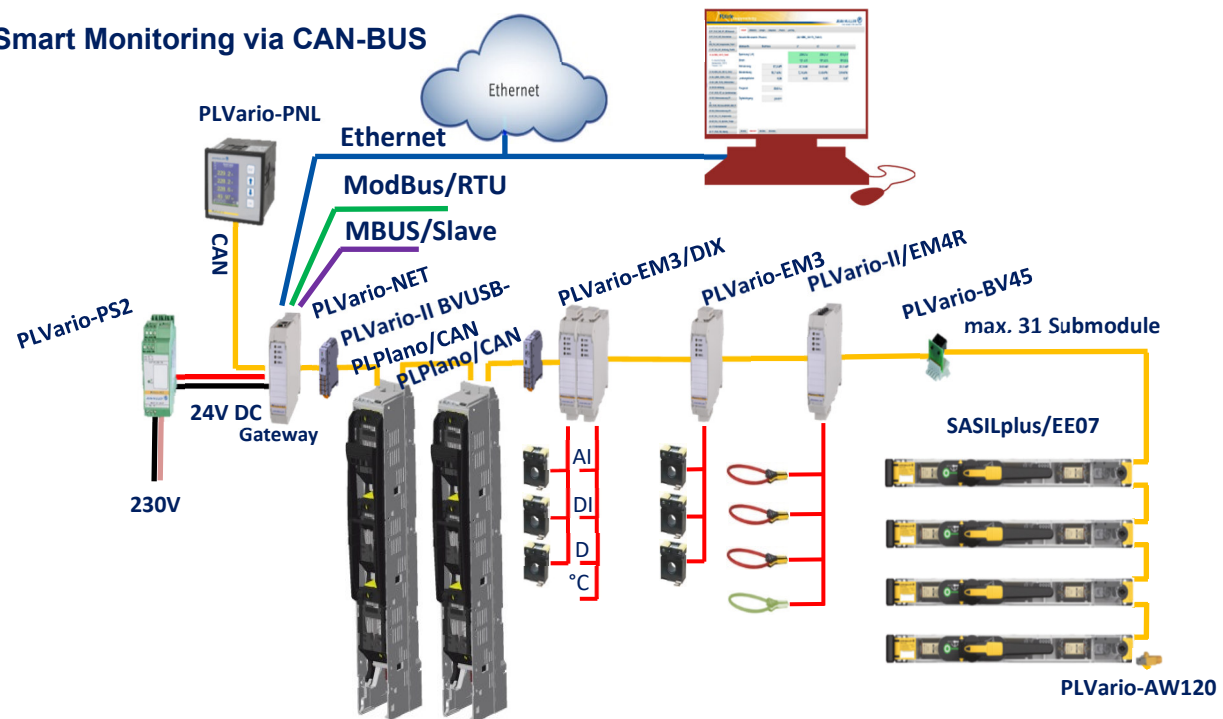


Structuur Smart energie monitoring System
Structure Système intelligent de surveillance de l'énergie

Smart Monitoring via ModBus/RTU



Smart Monitoring via CAN-BUS



Onder voorbehoud van technische wijzigingen / *Sous réserve des changements techniques*