

**Transducteur
programmable via
communication RS232
96x96mm**

Réseau monophasé et triphasé 3-4 fils
Réseau triphasé 80...690V (phase-phase)
Entrée courant 1A ou 5A
4 sorties analogiques 0...20mA ou 4...20mA

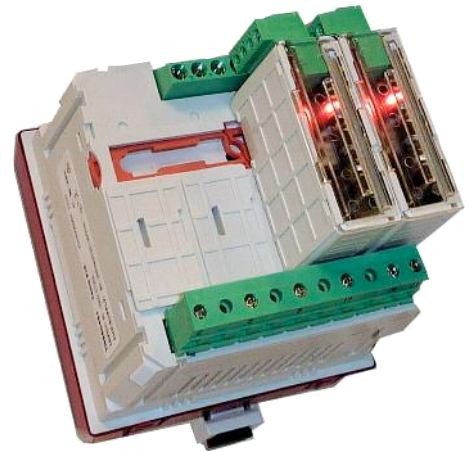
Mesures associées à la sortie:
Tension par phase et composée
Courant par phase
Puissance active par phase ou triphasée
Puissance réactive par phase ou triphasée
Facteur de puissance
Fréquence
Puissance active moyenne
Puissance réactive moyenne
Courant moyen

**Programmable
transducer through
RS232 communication
96x96mm**

Single and three-phase 3-4 wire network
Three-phase line 80...690V (phase-phase)
Current input 1A or 5A
4 analog outputs 0...20mA or 4...20mA

Quantities which can be associated to the output:
Phase or linked voltage
Phase current
Phase or three-phase active power
Phase or three-phase reactive power
Power factor
Frequency
Average active power
Average reactive power
Average current

Tema Pr4



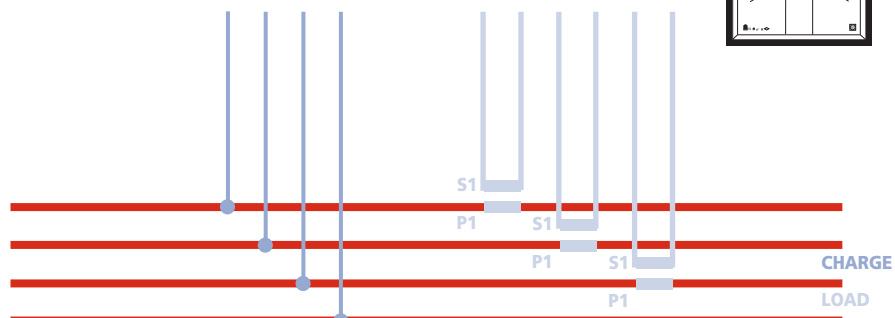
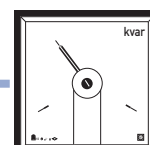
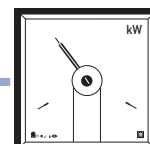
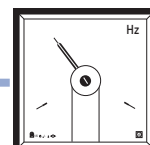
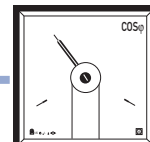
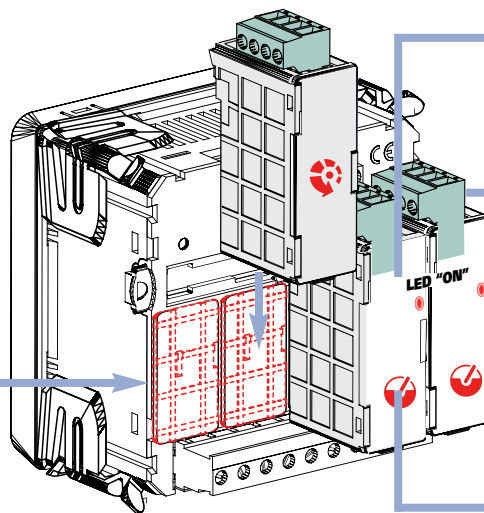
Communication RS232
RS232 communication



Alarmes
Alarms



Sortie analogique
Analog output



REFERENCE ORDERING CODE	ALIMENTATION AUXILIAIRE AUX. SUPPLY	ENTREE INPUT		SORTIE OUTPUT
		TENSION VOLTAGE	COURANT CURRENT	
5025 4200	80...265Vca/ac - 110...300V cc/dc	80...690V	1A	4 sorties analogiques 4 analog output 0/4...20mA
5025 4300	11...60V cc/dc			
5025 4400	80...265Vca/ac - 110...300V cc/dc		5A	
5025 4500	11...60V cc/dc			

REFERENCE ORDERING CODE	
5025 4600	kit de programmation Tema Pr4 (software + module RS232 + adaptateur USB) Tema Pr4 programming kit (software + RS232 module + USB adapter)
9017 6045	Modules 2 alarmes 2 alarms module

SORTIES ANALOGIQUES

(EN 60688)

N° sorties: 4, indépendantes et programmables séparément

Type: unidirectionnel à zéro vif ou décalé, pour charge de sortie variable

Précision: cl. 0,5

Temps de réponse: ≤ 300ms

Valeurs nominales: 0...20mA et 4...20mA

Charge de sortie: ≤ 750Ω

Tension disponible: 15V

PARAMETRES PROGRAMMABLES pour chaque sortie

Programmation: à l'aide d'un kit de programmation réf. 5025 4600

Kit de programmation (5025 4600) composé de:

module de communication RS232

adaptateur RS232 – USB

software de programmation

Valeur nominale: 0...20mA – 4...20mA

Grandeurs associées: voir tableau selon le type de raccordement programmé sur l'appareil

ANALOG OUTPUTS

(EN 60688)

Number of outputs: 4 independent and singly programmable

Type: unidirectional at real or shifted zero, for variable output load

Accuracy: class 0,5

Response time: ≤ 300ms

Rated values: 0...20mA and 4...20mA

Output load: ≤ 750Ω

Compliance voltage: 15V

PROGRAMMABLE PARAMETERS for each single output

Programming: through 5025 4600 programming kit

Programming kit (5025 4600) composed of:

RS232 communication module

RS232 – USB adapter

Programming software

Rated value: 0...20mA - 4...20mA

Associated energy: see table according to the connection programmed on the meter

MEAS					
3n3E	3-3E	3-2E	1n1E	3-1E	3n1E
U1			U1		U1
U2					U2
U3					U3
U12	U12	U12		U12	U12
U23	U23	U23		U23	U23
U31	U31	U31		U31	U31
A1	A1	A1	A1	A1	A1
A2	A2	A2			
A3	A3	A3			
P1					P1
P2					
P3					
VAr1					
VAr2					
VAr3					
P	P	P	P	P	P
VAr	VAr	VAr	VAr	VAr	VAr
PF	PF	PF	PF	PF	PF
FrEq	FrEq	FrEq	FrEq	FrEq	FrEq
PM	PM	PM	PM	PM	PM
VArM	VArM	VArM	VArM	VArM	VArM
CurM	CurM	CurM	CurM	CurM	CurM

3n3E Réseau triphasé 4 fils, 3 systèmes

3-3E Réseau triphasé 3 fils, 3 systèmes

3-2E Réseau triphasé 3 fils, 2 systèmes Aron

1n1E Réseau monophasé

U1-U2-U3 Tension par phase

U12-U23-U31 Tension composée

A1-A2-A3 Courant par phase

3n3E 3-phase 4-wire line, 3 systems

3-3E 3-phase 3-wire line, 3 systems

3-2E 3-phase 3-wire line, 2 Aron systems

1n1E single-phase line

U1-U2-U3 Phase voltage

U12-U23-U31 Linked voltage

A1-A2-A3 Phase current

P1-P2-P3	Puissance active par phase
P	Puissance active triphasée (mono. pour raccordement 1n1E)
VAr1-VAr2-VAr3	Puissance réactive par phase
VAr	Puissance réactive triphasée (mono. pour raccordement 1n1E)
PF	Facteur de puissance
FrEq	Fréquence
PM	Puissance active moyenne
VArM	Puissance réactive moyenne
CurM	Courant moyen

Début d'échelle: valeur de la grandeur associée correspondant à 0mA (pour sortie 0...20mA) ou 4mA (pour sortie 4...20mA)

Fond d'échelle: valeur de la grandeur associée correspondant à 20mA

CONFIGURATION DES VALEURS DE SORTIE MESURE PUISSANCE

Puissance correspondant au fond d'échelle: 50...150% Pn

Ø min. début - fond d'échelle: 25% Pn

lorsque:

Pn (puissance nominale) = $U_n \times I_n \times \sqrt{3}$

Un (tension nominale) = 400V (raccord.direct) - 100V (raccord. sur TT externe)

In (courant nominal) = 5A ou 1A

ENTREE

Réseau monophasé et triphasé 3-4 fils

Tension nominale Un: 400V (phase-phase)

Variation admissible: 80...690V

Courant nominal In: 5A ou 1A

Courant maximum Imax: 1,2In

Surcharge permanente: 1,2In

Surcharge instantanée: 20 In/0,5s

Fréquence nominale fn: 50Hz

Variation admissible: 47...63Hz

Type de mesure: valeur efficace vraie

Autoconsommation tension: $\leq 0,5VA$ (par phase)

Autoconsommation courant: $\leq 0,5VA$ (par phase)

ALIMENTATION AUXILIAIRE

Le transducteur est doté de 2 LED rouges, sur la sortie analogique, qui indiquent la présence de l'alimentation auxiliaire

Valeur nominale Uaux ca: 80...265Vca

Fréquence nominale fn: 50Hz

Fréquence de fonctionnement : 47...63Hz

Autoconsommation: $\leq 7VA$

Valeur nominale Uaux cc: 110...300Vcc – 11...60Vcc

Autoconsommation: $\leq 5W$

Protection contre l'inversion de polarité

MODULE ALARME IF96005 (option)

PARAMETRES PROGRAMMABLES pour chaque alarme

Grandeur associée: sélectionnable

Grandeurs sélectionnables: identiques à celles pouvant être associées à la sortie analogique

Seuil d'intervention: point d'intervention

Type d'alarme: minimum ou maximum

Etat du relais: normalement excité ou désexcité

Hystérésis: 0...20%

Délai d'intervention: 0...99s

Délai de réarmement: 0...99s

SORTIE ALARME

2 relais avec SPST-NO libre de potentiel

Pouvoir de coupure: 5A 250Vca $\cos\phi$ 1 – 3A 250Vca $\cos\phi$ 0,4 – 5A 30Vcc

P1-P2-P3	Phase active power
P	3-phase active power (single-phase for 1n1E connection)
VAr1-VAr2-VAr3	phase reactive power
VAr	3-phase reactive power (single-phase for 1n1E connection)
PF	power factor
FrEq	frequency
PM	Active power demand
VArM	Reactive power demand
CurM	Current demand

Beginning of scale: value of the combined quantity corresponding to 0mA (for output 0...20mA) or 4mA (for output 4...20mA)

Full scale: value of the combined quantity corresponding to 20mA

OUTPUT RANGE SETTING POWER MEASUREMENT

Power corresponding to full scale: 50...150% Pn

Ø min. beginning - full scale: 25% Pn

where:

Pn (nominal power) = $U_n \times I_n \times \sqrt{3}$

Un (nominal voltage) = 400V (direct connection) - 100V (external VT)

In (nominal current) = 5A or 1A

INPUT

Single and 3-phase 3-4 wire

Voltage rating Un: 400V (phase-phase)

Tolerance: 80...690V

Current rating In: 5A or 1A

Max. current Imax: 1,2In

Continuous overload: 1,2In

Instantaneous overload: 20 In/0,5s

Frequency rating: 50Hz

Tolerance: 47...63Hz

Type of measurement: r.m.s value

Voltage rated burden: $\leq 0,5VA$ (each phase)

Current rated burden: $\leq 0,5VA$ (each phase)

AUXILIARY SUPPLY

On the analog output module the transducer has 2 red LED's which show the presence of the auxiliary supply

Rated value Uaux ac: 80...265Vca

Rated frequency fn: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Rated burden: $\leq 7VA$

Rated value Uaux dc: 110...300Vdc – 11...60Vcc

Rated burden: $\leq 5W$

Protected against incorrect polarity

IF96005 ALARMS MODULE (option)

PROGRAMMABLE PARAMETERS for each single alarm

Combined quantity: selectable

Selectable quantities: identical to the ones which can be combined to the analog output

Intervention threshold: intervention point

Type of alarm: min. or max.

State of relay: normally energised or de-energised

Hysteresis: 0...20%

Intervention delay: 0...99s

Reset delay: 0...99s

ALARMS OUTPUT

2 potential-free SPST-NO contact relays

Contact range: 5A 250V act \cos 1 – 3A 250V ac \cos 0,4 – 5A 30V dc

ESSAI D'ISOLEMENT

(EN/IEC 61010-1)

Catégorie de l'installation: III

Degré de pollution: 2

Tension de référence pour l'isolement: 300V (phase-neutre)

Tension d'essai 4kV impulsion normalisée 1,2/50µs 0,5J

Circuits considérés: entrée mesure, alimentation auxiliaire / sortie

Tension d'essai 2kV valeur efficace 50Hz/1min

Circuits considérés: entrée mesure, alimentation auxiliaire / sortie 1, sortie 2

Tension d'essai 4kV valeur efficace 50Hz/1min

Circuits considérés: tous les circuits / masse

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Essais d'émission et d'immunité selon la norme EN/IEC 61326-1

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de référence: 23°C ± 2°C

Température spécifique de fonctionnement: -5...55°C

Température limite pour le transport et le stockage: -25...70°C

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Puissance max. dissipée¹: 6W

¹Pour le dimensionnement thermique du coffret

BOITIER

Boîtier : montage sur panneau

Profondeur: 101,3 mm

Fixation: rail 35mm

Type de profil: TH35-15 (EN60715)

Raccordement: bornier à vis (entrée courant) bornier fixe
bornier à vis (entrée tension, sortie) bornier débrochable

Capacité des bornes - Circuit voltométrique:

fil rigide max. 4,5mm² - fil souple max. 2,5mm²

Capacité des bornes - Circuit ampèremétrique:

fil rigide max. 6mm² - fil flexible max. 4mm²

Capacité des bornes - sortie:

fil rigide max. 4,5mm² - fil flexible max. max. 2,4mm²

Matériau du boîtier: polycarbonate autoextinguible

Poids: 315 grammes

INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation voltage rating: 300V (phase-neutral)

Impulse voltage test 4kV 1,2/50µs 0,5J

Considered circuits: input measure, aux. supply / outputs

A.C. voltage test 2kV r.m.s. value 50Hz/1min

Considered circuits: input measure, aux. supply / output1, output 2

A.C. voltage test 4kV r.m.s. value 50Hz/1min

Considered circuits: all circuits / earth

TEST FOR ELETROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission and immunity tests according to EN/IEC 61326-1

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 2°C

Specified operating range: -5...55°C

Limit range for storage and transport: -25...70°C

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation¹: 6W

¹For switchboard thermal calculation

HOUSING

Housing: wall mounting

Depth: 101,3 mm

Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: to hat TH35-15 (EN60715)

Connections: screw terminals (current input)
to plug out (voltage input, output)

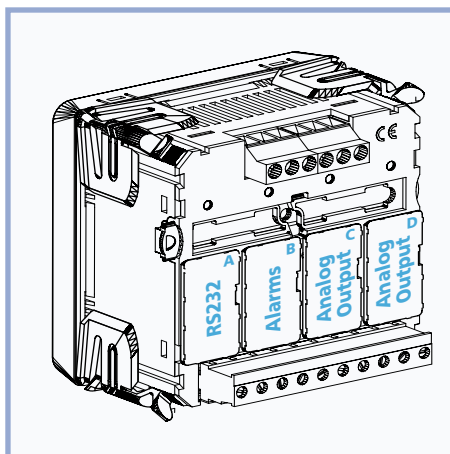
Volmetric terminals range: rigid cable max. 4,5mm²
flexible cable max. 2,5mm²

Ammetric terminals range: rigid cable max. 6mm²
flexible cable max. 4mm²

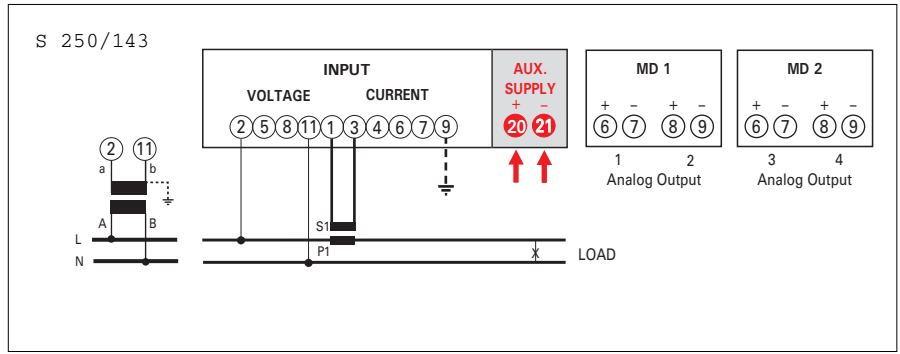
Output terminals range: rigid cable max. 4,5mm²
flexible cable max. 2,4mm²

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

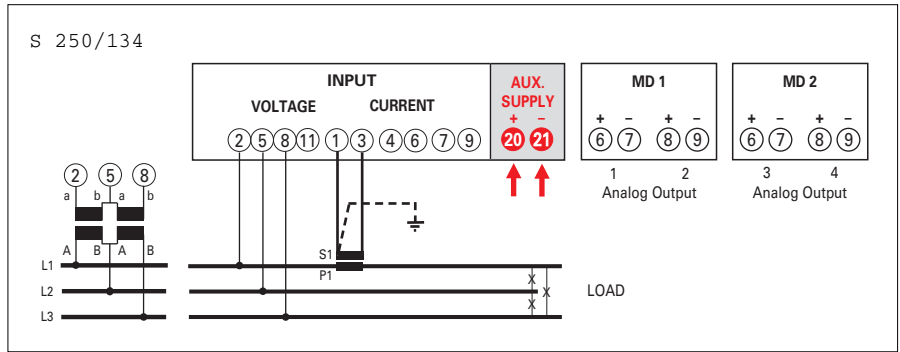
Weight: 315 grams



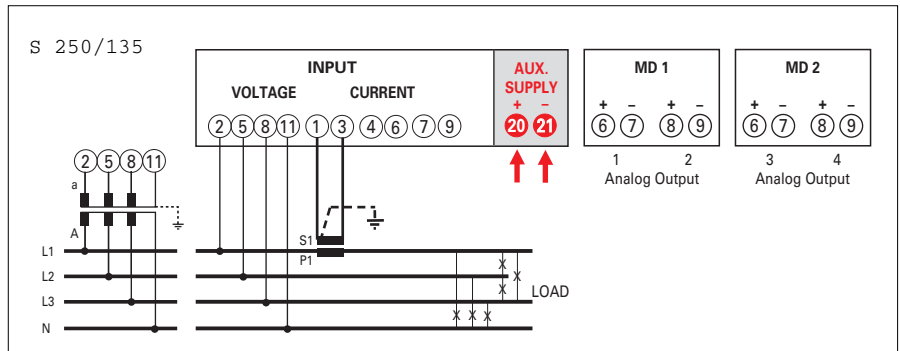
1n1E
Réseau monophasé
Single phase network



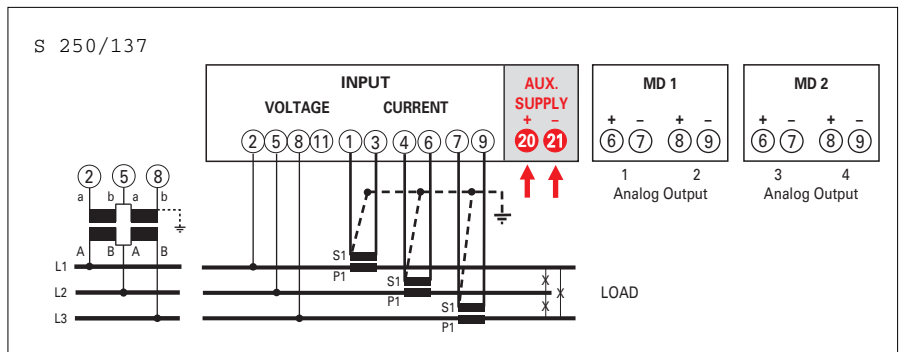
3-1E
Réseau triphasé 3 Fils 1 Système
Three-phase 3-wires network 1 Systems



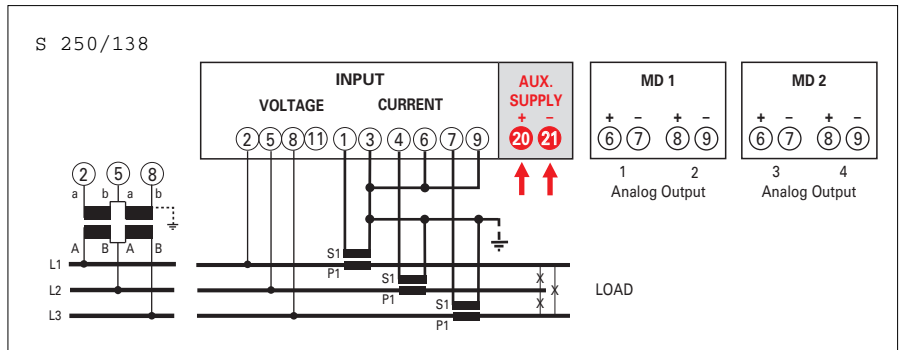
3n1E
Réseau triphasé 4 fils, 1 Système
Three-phase 3-wires network, 1 Systems



3-3E
Réseau triphasé 3 fils, 3 Systèmes
Three-phase 3-wires network, 3 Systems

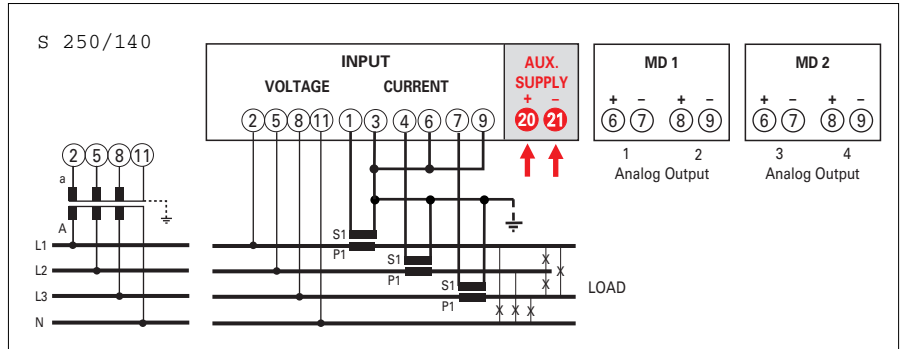
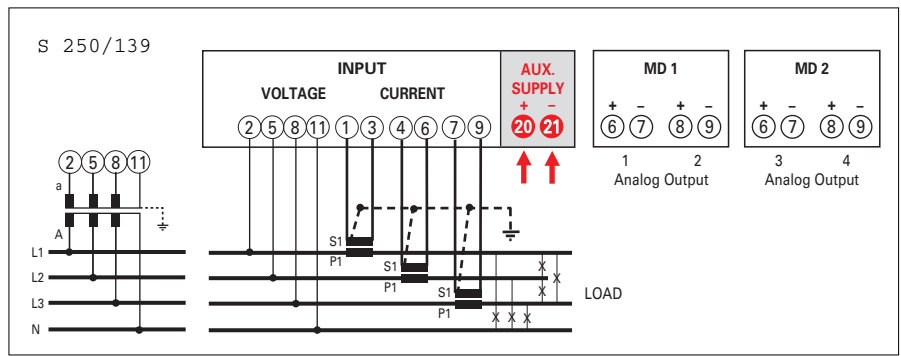


3-3E
Réseau triphasé 4 fils, 3 Systèmes
Three-phase 4-wires network, 3 Systems



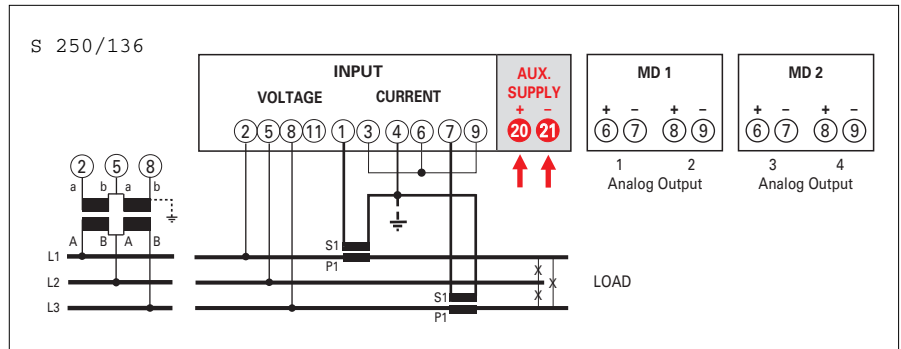
3n3E

Réseau triphasé 4 fils, 3 Systèmes
Three-phase 4-wire network, 3 Systems



3-2E

Réseau triphasé 3 fils, 2 Systèmes
Three-phase 3-wires network, 2 Systems



DIMENSIONS DIMENSIONS

