

Compteurs d'énergie

SÉRIE
7M



Armoires de
commande et
tableaux électriques



Armoires de
contrôle



Gestion de
l'énergie
électrique



Robots
industriels



Eclairage
des routes et
tunnels



Ascenseurs,
élévateurs



Compteur d'énergie monophasé bidirectionnel avec écran LCD rétro-éclairé

Type 7M.24.8.230.0001

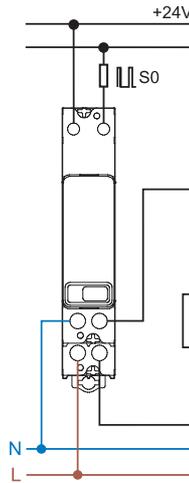
Compteur d'énergie kWh

- Affichage de la consommation d'énergie active (kWh)
- Précision énergie active Classe B selon EN 50470-3
- Sortie émettrice d'impulsions SO pour le contrôle à distance de l'énergie consommée selon EN 62053-31
- Caches-bornes plombables
- Catégorie de protection : II
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

NEW 7M.24.8.230.0001



- Courant nominal 5 A (40 A maximum)
Monophasé 230 V AC 50/60 Hz, kWh



Pour le schéma d'encombrement voir page 11

Caractéristiques		
Courant nominal/Courant maximum mesuré I_N/I_{max}	A	5/40
Courant de démarrage I_{st}	A	0.02
Courant minimal mesuré I_{min}	A	0.25
Plage de mesure (dans la classe de précision)	A	0.5...40
Courant maximum instantané	A	1200 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure) U_N	V AC	230
Plage de fonctionnement		$(0.8...1.15)U_N$
Fréquence	Hz	50/60
Puissance absorbée	W/VA	$\leq 0.5/10$
Écran		LCD
Comptage maximal/comptage minimal	kWh	999 999.9/0.1
LED - impulsions par kWh		1000
LED - longueur d'impulsion	ms	4 ± 0.5
Caractéristiques sortie émettrice d'impulsions : (SO+ / SO-)		
Nombre/Type		1 sortie opto-isolée
Plage de tension/Courant max selon EN 62053-1)	V DC/mA	3.3...27/1...27
Impulsion par kWh	Imp/kWh	1000
Longueur d'impulsion	ms	32 ± 2
Longueur max. du câble	m	1000
Caractéristiques générales		
Classe de précision : EN 50470-3 (MID)		B
Température ambiante (dans la classe de précision)	°C	-25...+55
Catégorie de protection		II
Indice de protection : dispositif/terminaux		IP 50/IP 20
Homologations (suivant les types)		CE

Compteurs d'énergie monophasés bidirectionnels avec écran LCD rétro-éclairé
Type 7M.24.8.230.0010
Type 7M.24.8.230.0110 avec port de communication infrarouge
Multifonction, certifié MID

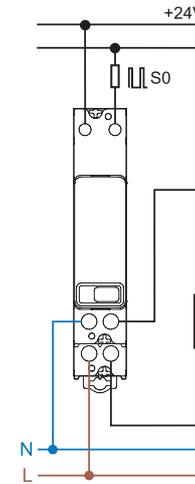
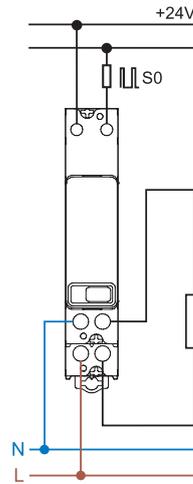
- Affichage de la consommation partielle ou totale : kWh, kVAh, kvarh
- 2 compteurs MID pour l'énergie active active + 2 compteurs pour l'énergie réactive
- 8 compteurs réinitialisables
- Menus déroulants avec visualisation des valeurs suivantes : V, A, facteur de puissance, kW, kVA, kvar, Hz, THD V, THD A, angle de la phase et direction du flux d'énergie (production ou consommation)
- Compteur à 7 chiffres, avec écran rétro-éclairé
- Bouton tactile multifonction
- Précision énergie active Classe B selon EN 50470-3 (MID)
- Précision énergie réactive Classe 2 selon EN 62053-23
- Sortie émettrice d'impulsions SO pour le contrôle à distance de l'énergie consommée selon EN 62053-31
- Caches-bornes plombables
- Catégorie de protection : II
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

NEW 7M.24.8.230.0010


- Courant nominal 5 A (40 A maximum)
- Monophasé 230 V AC 50/60 Hz
- Certifié MID

NEW 7M.24.8.230.0110


- Courant nominal 5 A (40 A maximum)
- Port de communication infrarouge
- Monophasé 230 V AC 50/60 Hz
- Certifié MID



Pour le schéma d'encombrement voir page 11

Caractéristiques

Courant nominal/Courant maximum mesuré I_n/I_{max}	A	5/40	5/40
Courant de démarrage I_{st}	A	0.02	0.02
Courant minimal mesuré I_{min}	A	0.25	0.25
Plage de mesure (dans la classe de précision)	A	0.5...40	0.5...40
Courant maximum instantané	A	1200 (10 ms)	1200 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure) U_N	V AC	230	230
Plage de fonctionnement		$(0.8...1.15)U_N$	$(0.8...1.15)U_N$
Fréquence	Hz	50/60	50/60
Puissance absorbée	W/VA	$\leq -/10$	$\leq -/10$
Écran		LCD	LCD
Comptage maximal/comptage minimal	kWh	999 999.9/0.1	999 999.9/0.1
LED - impulsions par kWh		1000	1000
LED - longueur d'impulsion	ms	4 ± 0.5	4 ± 0.5
Caractéristiques sortie émettrice d'impulsions : (SO+/SO-)			
Nombre/Type		1 sortie opto-isolée	1 sortie opto-isolée
Plage de tension/Courant max selon EN 62053-1	V DC/mA	3.3...27/1...27	3.3...27/1...27
Impulsion par kWh	Imp/kWh	1000	1000
Longueur d'impulsion	ms	32 ± 2	32 ± 2
Longueur max. du câble	m	1000	1000
Caractéristiques générales			
Classe de précision IEC EN 50470-3 / IEC EN 62053-23		1/2	1/2
Température ambiante (dans la classe de précision)	°C	-25...+55	-25...+55
Catégorie de protection		II	II
Indice de protection : dispositif/terminaux		IP 50/IP 20	IP 50/IP 20

Homologations (suivant les types)


Compteurs d'énergie monophasés bidirectionnels avec écran LCD rétro-éclairé

Type 7M.24.8.230.00210

Compteur d'énergie multifonction certifié MID avec interface RS485 Modbus intégrée

Type 7M.24.8.230.0310

Compteur d'énergie multifonction certifié MID avec interface M-Bus intégrée

- Affichage de la consommation totale ou partielle (réinitialisable) : kWh, kVAh, kvarh
- 4 compteurs totalisateurs certifiés MID, 8 compteurs réinitialisables
- Menus déroulants avec visualisation des valeurs suivantes : V, A, facteur de puissance, kW, kVA, kvar, Hz, THD V, THD A, angle de la phase et direction du flux d'énergie (production ou consommation)
- Compteur à 7 chiffres, avec écran rétro-éclairé
- Bouton tactile multifonction
- Précision énergie active Classe B selon EN 50470-3 (MID)
- Précision énergie réactive Classe 2 selon EN 62053-23
- Caches-bornes plombables
- Catégorie de protection : II
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

* Vitesse de communication par défaut : 19200 bps
Vitesse de communication par défaut : 2400 bps

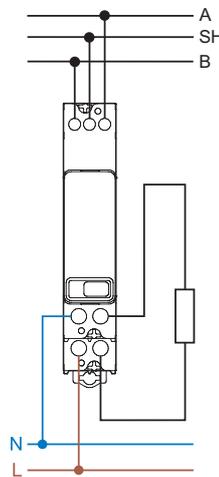
Pour le schéma d'encombrement voir page 11

Caractéristiques			
Courant nominal/Courant maximum mesuré I_n/I_{max}	A	5/40	5/40
Courant de démarrage I_{st}	A	0.02	0.02
Courant minimal mesuré I_{min}	A	0.25	0.25
Plage de mesure (dans la classe de précision)	A	0.5...40	0.5...40
Courant maximum instantané	A	1200 (10 ms)	1200 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure) U_N	V AC	230	230
Plage de fonctionnement		$(0.8...1.15)U_N$	$(0.8...1.15)U_N$
Fréquence	Hz	50/60	50/60
Puissance absorbée	W/VA	$\leq -/10$	$\leq -/10$
Écran		LCD	LCD
Comptage maximal/comptage minimal	kWh	999 999.9/0.1	999 999.9/0.1
LED - impulsions par kWh		1000	1000
LED - longueur d'impulsion	ms	4±0.5	4±0.5
Caractéristiques du protocole de communication			
Système de Bus		Modbus RS485	M-Bus
Trame		8,N,2	—
Longueur max du bus	m	1000	—
Vitesse de communication*	Baud	1200...115 200	300...9600
Caractéristiques générales			
Classe de précision IEC EN 50470-3 / IEC EN 62053-23		1/2	1/2
Température ambiante (dans la classe de précision) °C		-25...+55	-25...+55
Catégorie de protection		II	II
Indice de protection : dispositif/terminaux		IP 50/IP 20	IP 50/IP 20
Homologations (suivant les types)			

NEW 7M.24.8.230.0210



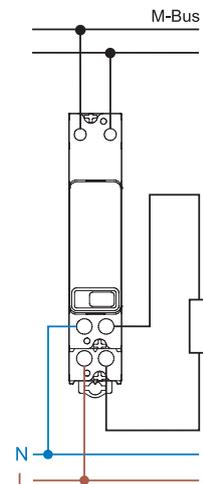
- Courant nominal 5 A (40 A maximum)
- Interface de communication Modbus intégrée et port infrarouge
- Monophasé 230 V AC 50/60 Hz
- Certifié MID



NEW 7M.24.8.230.0310



- Courant nominal 5 A (40 A maximum)
- Interface de communication M-Bus intégrée et port infrarouge
- Monophasé 230 V AC 50/60 Hz
- Certifié MID



Compteur d'énergie multifonction bidirectionnel avec écran LCD rétro-éclairé. Certifié MID à 80 A, 70°C pour systèmes monophasés et triphasés à 3 ou 4 fils @ 70°C.

Type 7M.38.8.400.0112

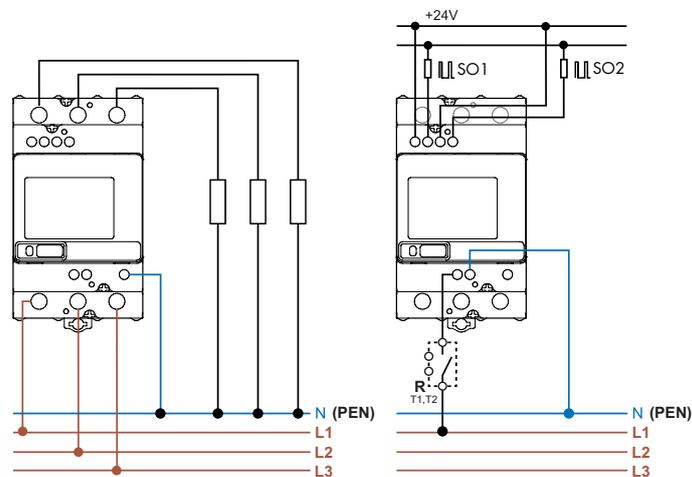
Connexion directe jusqu'à 80 A, double tarif

- Affichage de la consommation totale ou partielle (réinitialisable) : kWh, kVAh, kvarh
- 2 compteurs certifiés MID pour l'énergie active + 2 pour l'énergie réactive (certification nationale), 8 compteurs réinitialisables
- 16 compteurs réinitialisables
- Visualisation des valeurs instantanées suivantes : V, A, PF, kW, kVA, kvar, Hz, THD V, THD A, angle de la phase et direction du flux d'énergie
- Écran LCD rétro-éclairé.
- Touche tactile multifonction
- Précision énergie active Classe B selon EN 50470-3 (MID)
- Précision énergie réactive Classe 2 selon EN 62053-23
- Caches bornes plombables ainti effraction extractibles
- Catégorie de protection II
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

NEW 7M.38.8.400.0112



- Courant nominal 5 A (80 A Maximum)
- Triphasé 3 ou 4 fils ou monophasé
- Double sortie émettrice d'impulsions SO et interface de communication infrarouge
- Certifié MID jusqu'à 70°C



Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques

Courant nominal/Courant maximum mesuré I_n/I_{max}	A	5/80
Courant de démarrage I_{st}	A	0.02
Courant minimal mesuré I_{min}	A	0.25
Plage de mesure (dans la classe de précision)	A	0.5...80
Courant maximum instantané	A	2400 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure) U_N	V AC	3 x 230/400
Plage de fonctionnement		$(0.8...1.15)U_N$
Fréquence	Hz	50/60
Puissance absorbée par phase	W/VA	$\leq -/8$
Écran		LCD
Comptage maximal/comptage minimal	kWh	999 999.9/0.1
LED - impulsions par kWh		1000
LED - longueur d'impulsion	ms	4±0.5
Caractéristiques sortie émettrice d'impulsions : (SO+/SO-)		
Nombre/Type		2 sorties opto-isolées
Plage de tension/Courant max selon EN 62053-1	V DC/mA	3.3...27/1...27
Impulsion par kWh	Imp/kWh	500
Longueur d'impulsion	ms	32 ± 2
Longueur max. du câble	m	1000
Caractéristiques générales		
Classe de précision IEC EN 50470-3 / IEC EN 62053-23		1/2
Température ambiante (dans la classe de précision) °C		-25...+70
Catégorie de protection		II
Indice de protection : dispositif/terminaux		IP 50/IP 20
Homologations (suivant les types)		CE

Compteur d'énergie multifonction bidirectionnel avec écran LCD rétro-éclairé. Certifié MID à 80 A, 70°C pour systèmes monophasés et triphasés à 3 ou 4 fils jusqu'à 70°C.

Type 7M.38.8.400.0212

Compteur d'énergie multifonction avec port de communication Modbus RS485 intégré et sortie émettrice d'impulsion SO

- Affichage de la consommation totale ou partielle (réinitialisable) : kWh, kVAh, kvarh
- 2 compteurs certifiés MID pour l'énergie active + 2 pour l'énergie réactive (certification nationale), 8 compteurs réinitialisables
- 16 compteurs réinitialisables
- Visualisation des valeurs instantanées suivantes : V, A, PF, kW, kVA, kvar, Hz, THD V, THD A, angle de la phase et direction du flux d'énergie
- Écran LCD rétro-éclairé.
- Touche tactile multifonction
- Précision énergie active Classe B selon EN 50470-3 (MID)
- Précision énergie réactive Classe 2 selon EN 62053-23
- Caches bornes plombables ainti effraction extractibles
- Catégorie de protection II
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

* Vitesse de communication par défaut : 19 200 bps

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

Caractéristiques

Courant nominal/Courant maximum mesuré I_N/I_{max}	A	5/80
Courant de démarrage I_{st}	A	0.02
Courant minimal mesuré I_{min}	A	0.25
Plage de mesure (dans la classe de précision)	A	0.5...80
Courant maximum instantané	A	2400 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure) U_N	V AC	3 x 230/400
Plage de fonctionnement		(0.8...1.15) U_N
Fréquence	Hz	50/60
Puissance absorbée par phase	W/VA	≤ -/8
Écran		Matrix - LCD
Comptage maximal/comptage minimal	kWh	999 999.9/0.1
LED - impulsions par kWh		1000
LED - longueur d'impulsion	ms	4±0.5

Caractéristiques sortie émettrice d'impulsions : (SO+ / SO-)

Nombre/Type		2 sorties opto-isolées
Plage de tension/Courant max selon EN 62053-1	V DC/mA	3.3...27/1...27
Impulsion par kWh	Imp/kWh	500
Longueur d'impulsion	ms	32 ± 2
Longueur max. du câble	m	1000

Caractéristiques du protocole Modbus

Système de Bus		Modbus RS485
Trame		8, N, 2
Longueur max du bus	m	1000
Nombre maxi de compteurs connectés au bus		32
Vitesse de communication*	Baud	1200...115 200

Caractéristiques générales

Classe de précision IEC EN 50470-3 / IEC EN 62053-23		B/2
Température ambiante (dans la classe de précision)	°C	-25...+70
Catégorie de protection		II
Indice de protection : dispositif/terminaux		IP 50/IP 20

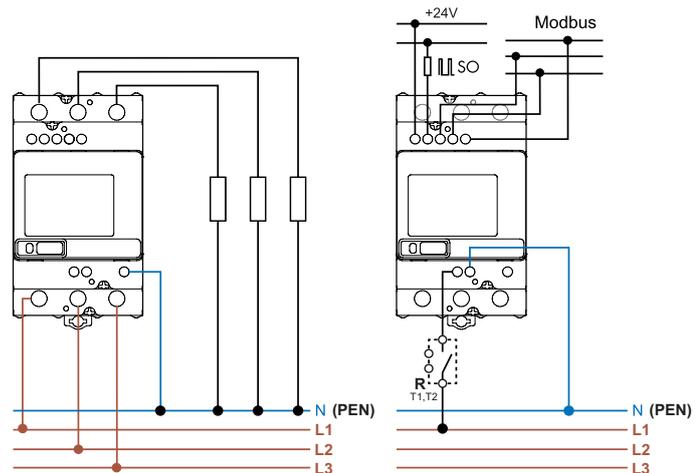
Homologations (suivant les types)



NEW 7M.38.8.400.0212



- Courant nominal 5 A (80 A Maximum)
- Port de communication Modbus RS485 intégré et interface de communication infrarouge
- Triphasé 3x230/400 V 50/60 Hz systèmes: 3L+N, 3L, 1L+N
- Certifié MID jusqu'à 70°C



Compteurs d'énergie multifonctions bidirectionnels avec écran LCD rétro-éclairé. Certifiés MID à 80 A, 70°C pour systèmes monophasés et triphasés à 3 ou 4 fils.

Type 7M.38.8.400.0312

Compteur d'énergie multifonction avec port de communication M-bus intégré et sortie émettrice d'impulsion SO

- Affichage de la consommation totale ou partielle (réinitialisable) : kWh, kVAh, kvarh
- 2 compteurs certifiés MID pour l'énergie active + 2 pour l'énergie réactive (certification nationale), 8 compteurs réinitialisables
- 16 compteurs réinitialisables
- Visualisation des valeurs instantanées suivantes : V, A, PF, kW, kVA, kvar, Hz, THD V, THD A, angle de la phase et direction du flux d'énergie
- Écran LCD rétro-éclairé.
- Touche tactile multifonction
- Précision énergie active Classe B selon EN 50470-3 (MID)
- Précision énergie réactive Classe 2 selon EN 62053-23
- Caches bornes plombables ainti effraction extractibles
- Catégorie de protection II
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

* Vitesse de communication par défaut : 2400 bps

Pour le schéma d'encombrement voir page 12

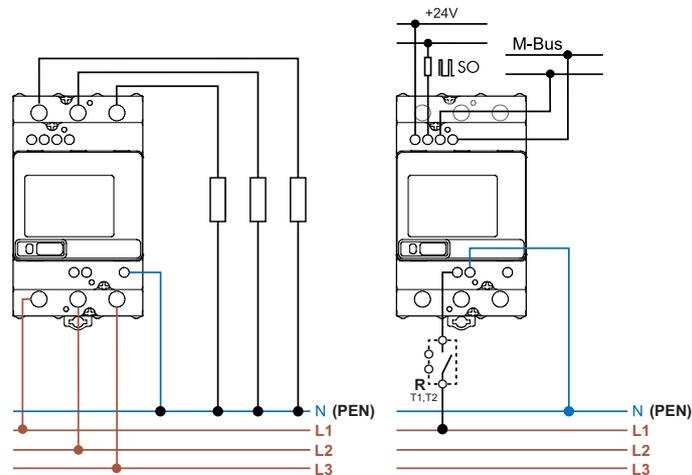
Caractéristiques

Courant nominal/Courant maximum mesuré I_n/I_{max}	A	5/80
Courant de démarrage I_{st}	A	0.02
Courant minimal mesuré I_{min}	A	0.25
Plage de mesure (dans la classe de précision)	A	0.5...80
Courant maximum instantané	A	2400 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure) U_N	V AC	3 x 230/400
Plage de fonctionnement		$(0.8...1.15)U_N$
Fréquence	Hz	50/60
Puissance absorbée par phase	W/VVA	$\leq -/8$
Écran		LCD
Comptage maximal/comptage minimal	kWh	999 999.9/0.1
LED - impulsions par kWh		1000
LED - longueur d'impulsion	ms	4±0.5
Caractéristiques sortie émettrice d'impulsions : (SO+ / SO-)		
Nombre/Type		1 sortie opto-isolée
Plage de tension/Courant max selon EN 62053-1	V DC/mA	3.3...27/1...27
Impulsion par kWh	Imp/kWh	500
Longueur d'impulsion	ms	32 ± 2
Longueur max. du câble	m	1000
Caractéristiques du protocole M-bus		
Système de Bus		M-Bus
Vitesse de communication*	Baud	300...9600
Caractéristiques générales		
Classe de précision IEC EN 50470-3 / IEC EN 62053-23		B/2
Température ambiante (dans la classe de précision) °C		-25...+70
Catégorie de protection		II
Indice de protection : dispositif/terminaux		IP 50/IP 20
Homologations (suivant les types)		CE

NEW 7M.38.8.400.0312

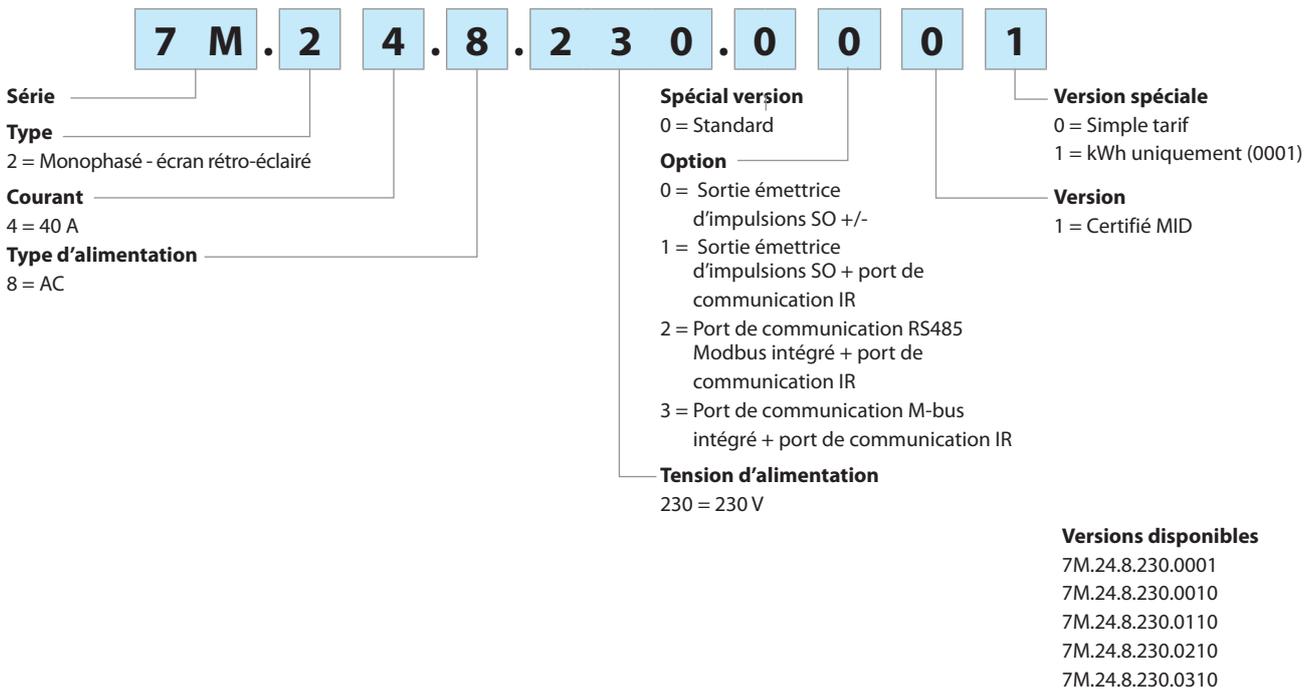


- Courant nominal 5 A (80 A Maximum)
- Port de communication M-bus intégré et interface de communication infrarouge
- Triphasé 3x230/400 V 50/60 Hz systèmes: 3L+N, 3L, 1L+N
- Certifié MID jusqu'à 70°C

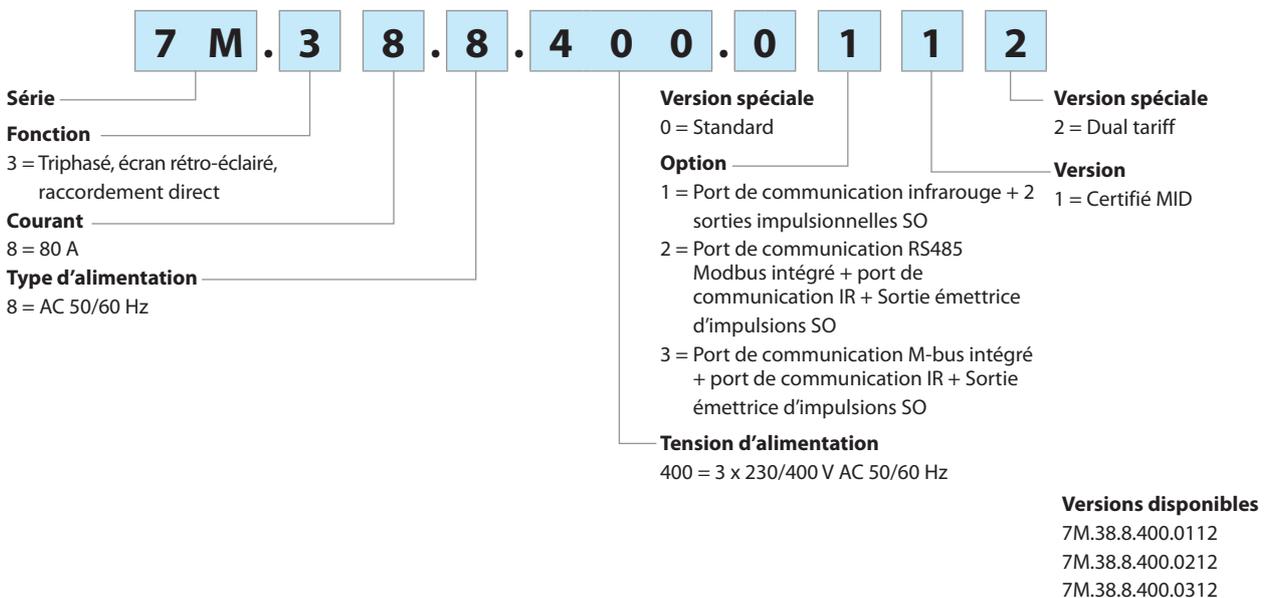


Codification

Exemple : compteur d'énergie monophasé (40A/230 V AC), précision classe B, montage sur rail 35 mm (EN 60715), caches-bornes plombables.



Exemple : Compteur d'énergie triphasé 80 A max, certifié MID précision classe B, montage sur rail 35 mm (EN 60715), caches-bornes plombables.

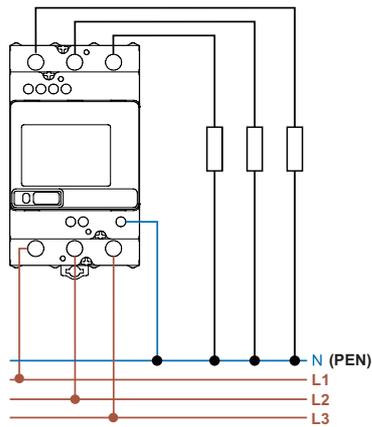


Caractéristiques générales

Bornes d'alimentation		7M.24.8.230.0xxx		7M.38.8.400.0xxx	
		fil rigide	fil souple	fil rigide	fil souple
Capacité de connexion maxi des bornes	mm ²	—	1.5...10	16	25
	AWG	—	—	—	—
Couple de serrage pour I _{max}	Nm	1.5	0.8 PZ2	3.5 PH2	3.5 PH2
Sorties SO+/SO-, RS485 Modbus, M-Bus		7M.24.8.230.0xxx		7M.38.8.400.0xxx	
		fil rigide	fil souple	fil rigide	fil souple
Capacité de connexion maxi des bornes	mm ²	—	0.05...1	—	0.5...1.5
	AWG	—	—	—	—
Couple de serrage	Nm	—	0.6	—	0.6

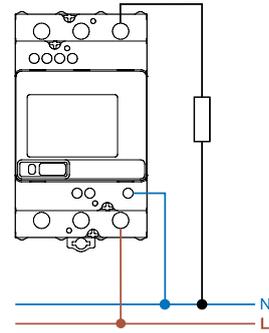
Schémas de raccordement

Systeme triphasé



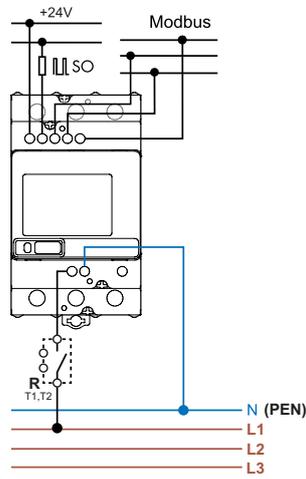
Type 7M.38.8.400.0112

Systeme monophasé

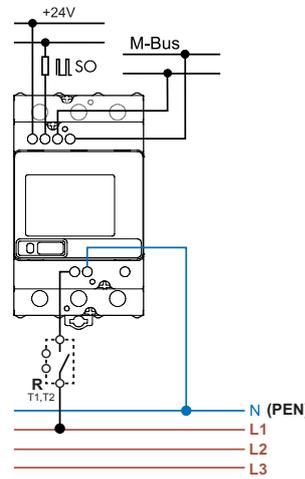


Type 7M.38.8.400.0112

Systeme Modbus ou Mbus



Type 7M.38.8.400.0212

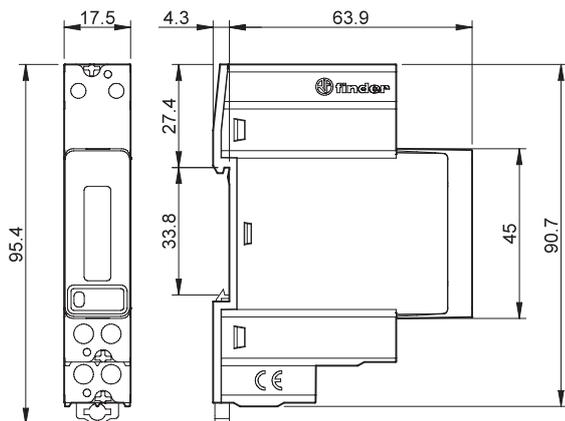


Type 7M.38.8.400.0312

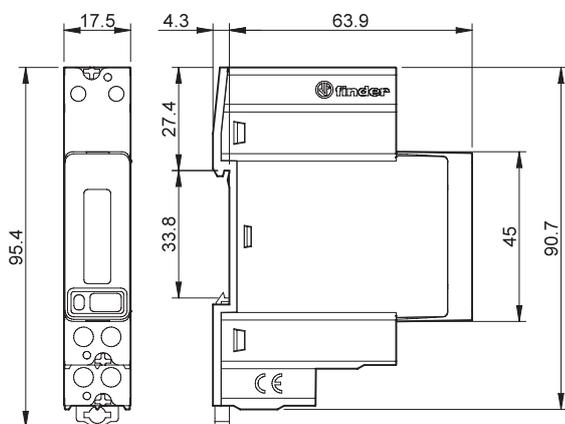
E

Schémas d'encombrement

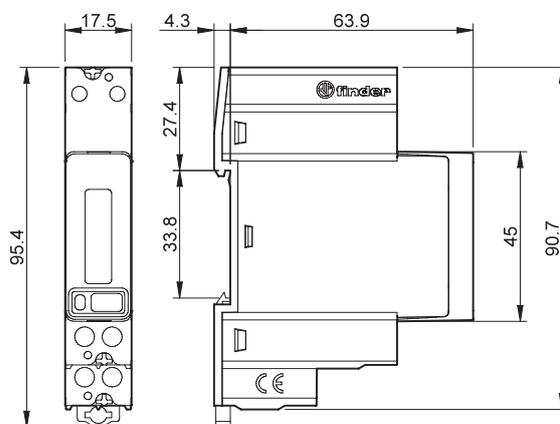
Type 7M.24.8.230.0001



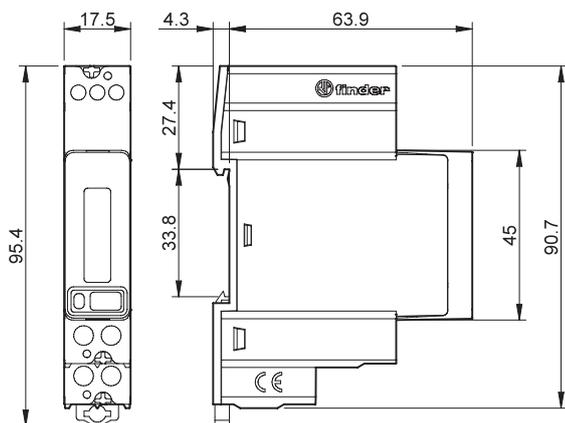
Type 7M.24.8.230.0010



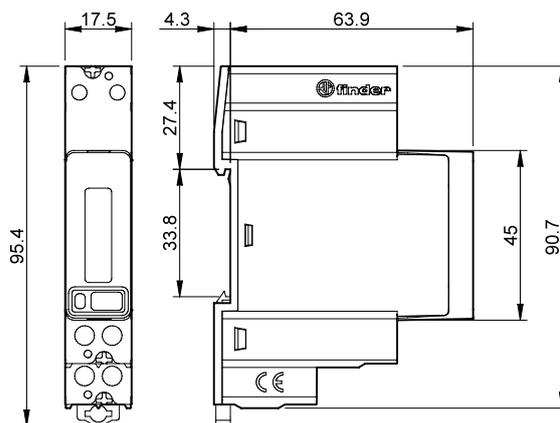
Type 7M.24.8.230.0110



Type 7M.24.8.230.0210



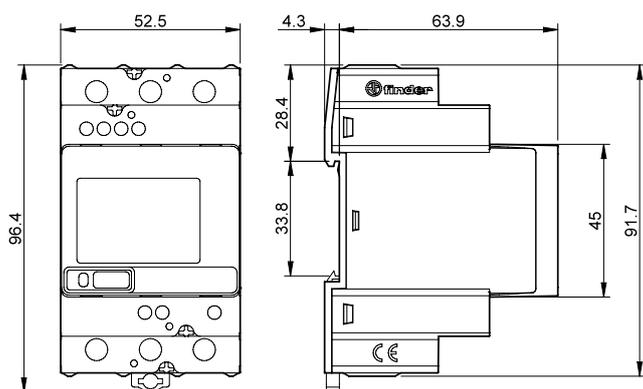
Type 7M.24.8.230.0310



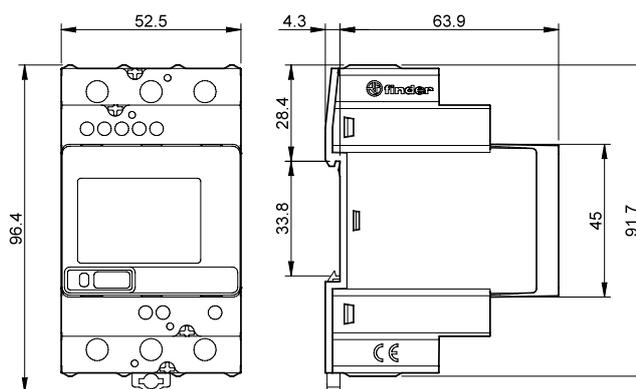
E

OSchémas d'encombement

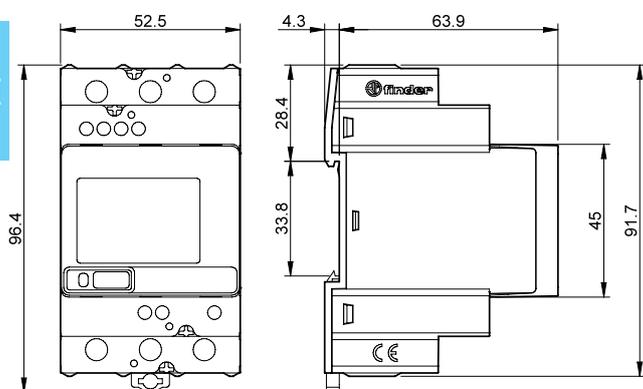
Type 7M.38.8.400.0112



Type 7M.38.8.400.0212



Type 7M.38.8.400.0312



E