

Caractéristiques

Compteur d'énergie - Monophasé

Type 7E.12 10(25)A - largeur 2 modules

Type 7E.13 5(32)A - largeur 1 module

Type 7E.16 10(65)A - largeur 2 modules

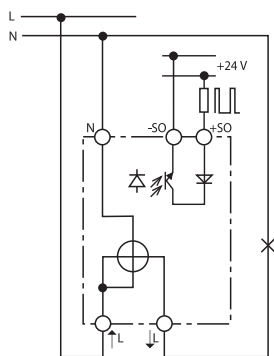
- Conformes aux normes EN 62053-21 et prEN 50470
- Homologation PTB (Physikalisch - Technischen Bundesanstalt)
- Précision Classe 1 / B
- Catégorie de protection II
- Sortie émettrice d'impulsions (sortie transistor collecteur ouvert) pour le contrôle à distance de l'énergie selon DIN 43864; utilisé pour la liaison du compteur à un système de gestion centralisé
- Accessoires: caches-bornes plombables antifalsification
- Dimensions réduites
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

Pour le schéma d'encombrement voir page 5

NEW 7E.12.8.230.0002



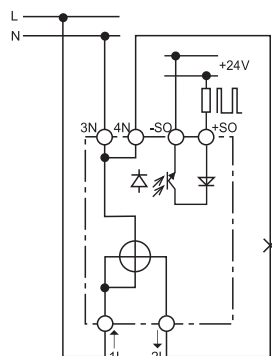
- Courant nominal 10 A (25 A Maximum)
- Monophasé 230 V AC
- Largeur 35 mm



7E.13.8.230.0000



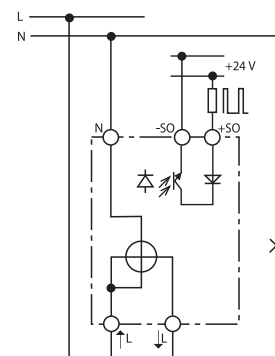
- Courant nominal 5 A (32 A Maximum)
- Monophasé 230 V AC
- Largeur 17.5 mm



7E.16.8.230.0000



- Courant nominal 10 A (65 A Maximum)
- Monophasé 230 V AC
- Largeur 35 mm



Caractéristiques	7E.12.8.230.0002	7E.13.8.230.0000	7E.16.8.230.0000
Courant nominale/Courant Maximum mesuré A	10 / 25	5 / 32	10 / 65
Courant minimal mesuré A	0.04	0.02	0.04
Plage de mesure (dans la classe de précision)A	0.5...25	0.25...32	0.5...65
Courant maximum instantané A	750 (10 ms)	960 (10 ms)	1950 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure) V AC	230	230	230
Plage de fonctionnement	(0.8...1.15)U _N	(0.8...1.15)U _N	(0.8...1.15)U _N
Fréquence Hz	50/60	50/60	50/60
Puissance absorbée W	< 0.5	< 0.4	< 0.5
Ecran (hauteur chiffres 4 mm)	Compteur avec 6 chiffres, comptage décimal en rouge	Compteur avec 7 chiffres, comptage décimal en rouge	
Comptage maximal /comptage minimal kWh	99,999.9 / 0.1	999,999.9 / 0.1	999,999.9 / 0.1
LED- impulsions par kWh	2000	2000	1000
Caractéristiques sortie émettrice d'impulsions: (SO+/-SO-)			
Tension d'alimentation (externe) V DC	5...30	5...30	5...30
Courant Maximum mA	20	20	20
Courant résiduel maximum à 30 V/25 °C μA	10	10	10
Impulsions par kWh	1000	1000	1000
Durée de l'impulsion ms	50	50	50
Résistance en série Ω	100	100	100
Longueur max. du câble de raccordement (30V/20mA) m	1000	1000	1000
Données techniques			
Classe de précision	1 / B	1 / B	1 / B
Température ambiante (dans la classe de précision) °C	-10...+55	-10...+55	-10...+55
Catégorie de protection	II	II	II
Degré de protection: dispositif/terminaux	IP 50 / IP 20	IP 50 / IP 20	IP 50 / IP 20
Homologations (suivant les types)	CE	CE PTB	

Caractéristiques

Compteur d'énergie - triphasé

Type 7E.36-0000 10(65)A - simple tarif

Type 7E.36-0002 10(65)A - double tarif

- Conformes aux normes EN 62053-21 et prEN 50470
- Homologation PTB (Physikalisch - Technischen Bundesanstalt)
- Précision Classe 1 / B
- Catégorie de protection II
- Sortie émettrice d'impulsions (sortie transistor collecteur ouvert) pour le contrôle à distance de l'énergie selon DIN 43864; utilisé pour la liaison du compteur à un système de gestion centralisé
- Accessoires: caches-bornes plombables antifalsification
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

7E.36.8.400.0000

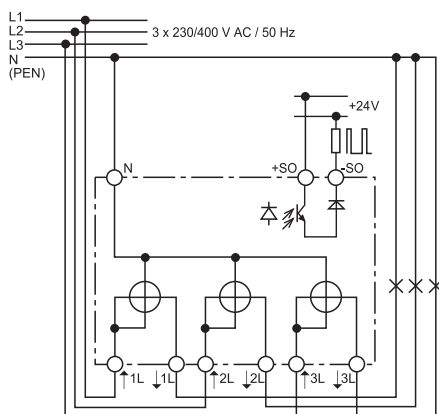


- Courant nominal 10 A (65 A Maximum)
- Triphasé
- Largeur 70 mm

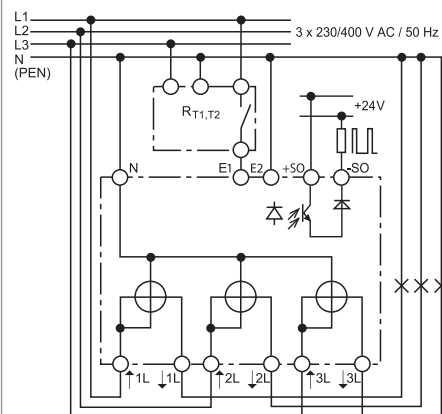
7E.36.8.400.0002



- Courant nominal 10 A (65 A Maximum)
- Triphasé
- Double tarif (ex: jour/nuit)
- Largeur 70 mm



$R_{T1,T2}$ = Dispositif pour le changement de tarif



Pour le schéma d'encombrement voir page 5

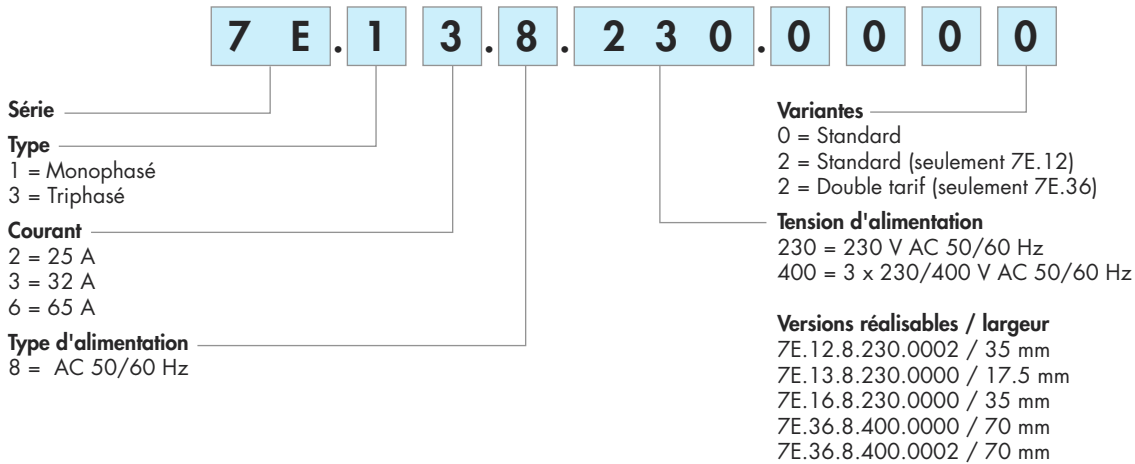
Caractéristiques

Courant nominale/Courant Maximum mesuré	A	10 / 65	10 / 65
Courant minimal mesuré	A	0.04	0.04
Plage de mesure (dans la classe de précision)	A	0.5...65	0.5...65
Courant maximum instantané	A	1950 (10 ms)	1950 (10 ms)
Tension d'alimentation (et de mesure)	V AC	3 x 230	3 x 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	< 1.5	< 1.5
Ecran		Compteur avec 7 chiffres, comptage décimal en rouge, hauteur chiffres 4 mm	
Comptage maximal /comptage minimal	kWh	999,999.9 / 0.1	999,999.9 / 0.1
LED- impulsions par kWh		100	100
Caractéristiques sortie émettrice d'impulsions: (SO+/-SO-)			
Tension d'alimentation (externe)	V DC	5...30	5...30
Courant Maximum	mA	20	20
Courant résiduel maximum à 30 V/25 °C	µA	10	10
Impulsions par kWh		100	100
Durée de l'impulsion	ms	50	50
Résistance en série	Ω	100	100
Longueur max. du câble de raccordement (30V/20mA)	m	1000	1000
Données techniques			
Classe de précision		1 / B	1 / B
Température ambiante	°C	-10...+55	-10...+55
Catégorie de protection		II	II
Degré de protection: dispositif/terminaux		IP 50 / IP 20	IP 50 / IP 20

Homologations (suivant les types)

Codification

Exemple: compteur d'énergie 32 A/230 V AC, avec homologation PTB, précision classe 1, montage sur rail 35 mm (EN 60715).
Accessoires disponibles: caches- bornes antifalsification.



Caractéristiques générales

Isolement EN 62053-21		7E.12, 7E.13, 7E.16	7E.36		
Tension nominale d'isolement	V	250	250		
Catégorie de surtension		IV	IV		
Isolement	bornes d'alimentation et sorties SO+/SO-	kV (1.2/50 µs)	6	6	
	phases adjacentes	kV (1.2/50 µs)	—	6	
Isolement	bornes d'alimentation et sorties SO+/SO-	V AC	4000	4000	
	phases adjacentes	V AC	—	4000	
Catégorie de protection		II	II		
Caractéristiques CEM		Normes de référence			
Décharge électrostatique	au contact	EN 61000-4-2	8 kV		
	dans l'air	EN 61000-4-2	15 kV		
Champ électromagnétique par radiofréquence (80...1000)MHz		EN 61000-4-3	10 V/m		
Transitoires rapides (burst) (5-50 ns, 5 kHz)	sur les bornes d'alimentation	EN 61000-4-4	Classe 4 (4 kV)		
	sur les sorties SO+/SO-	EN 61000-4-4	Classe 4 (2 kV)		
Surge (1.2/50 µs)	sur les bornes d'alimentation	EN 61000-4-5	Classe 4 (4 kV)		
	sur les sorties SO+/SO-	EN 61000-4-5	Classe 3 (1 kV)		
Perturbation par radiofréquence de mode commun (0.15...80 MHz) sur l'alimentation		EN 61000-4-6	10 V		
Emissions conduites et radiantes		EN 55022	Classe B		
Autres données					
Degré de pollution		2			
Résistance aux vibrations (10...60)Hz	mm	0.075			
	(60...150)Hz	g	1		
Résistance aux vibrations du compteur mécanique interne (10 ... 500)Hz	g	2			
Résistance aux chocs	g/18 ms	30			
Résistance aux chocs du compteur mécanique interne	g/18 ms	350			
Puissance dissipée dans l'ambiance		7E.12, 7E.13	7E.16	7E.36	
	à vide	W	0.4	1.5	
	au courant maximum	W	1	6	
Bornes d'alimentation		7E.12, 7E.13		7E.16, 7E.36	
Capacité de connexion maxi des bornes		fil rigide	fil souple	fil rigide	fil souple
	mm ²	1...6	0.75...4	1.5...16	1.5...16
	AWG	18...10	18...12	16...6	16...6
Couple de serrage pour I _{max}	Nm	0.8...1.2		1.5...2	
Vis		M4; Pozidrive No.1, Phillips No.1, tête fendue No.1			
Bornes SO+/SO-		7E.12, 7E.13		7E.16, 7E.36	
Capacité de connexion maxi des bornes		fil rigide	fil souple	fil rigide	fil souple
	mm ²	2.5	1.5	2.5	1.5
	AWG	14	16	14	16
Couple de serrage	Nm	0.5		0.8	
Vis		M3; Pozidrive No.1, Phillips No.1, tête fendue No.1		M4; Pozidrive No.1, Phillips No.1, tête fendue No.1	

Indications LED (fonctionnement normal)

Type	Energie consommée			Impulsion par kWh	Durée de l'intervalle	Le nombre d'impulsions de la LED définit la puissance momentanée consommée selon les valeurs suivantes:
	Aucune	Faible	Importante			
7E.12 7E.13				2000	100 ms	$kW = (\text{nombre d'impulsions par Minute})/33.3$
7E.16				1000	100 ms	$kW = (\text{nombre d'impulsions par Minute})/16.7$
7E.36				100	150 ms	$kW = (\text{nombre d'impulsions par Minute})/1.7$

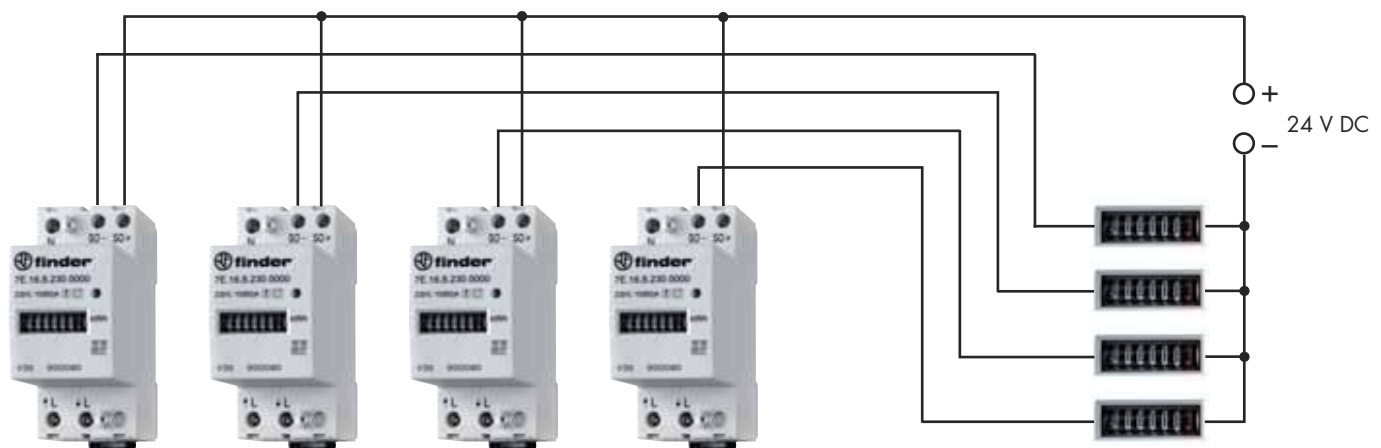
Indications LED (fonctionnement anormal)

Un fonctionnement de la LED comme ci-dessous indique un raccordement non conforme

Type	Description de l'erreur		
7E.12 7E.13 7E.16	Système ON, erreur de connexion (L-N inversées). Impulsion=600ms, Intervalle=600ms		
7E.36	Impulsion= 100 ms, Phase L1 ↑ L1 ↓ inversée ou manquante Phase L1 ↑ L1 ↓ et L2 ↑ L2 ↓ inversée ou manquante 	Phase L2 ↑ L2 ↓ inversée ou manquante Phase L1 ↑ L1 ↓ et L3 ↑ L3 ↓ inversée ou manquante 	Phase L3 ↑ L3 ↓ inversée ou manquante Phase L1 ↑ L1 ↓, L2 ↑ L2 ↓ et L3 ↑ L3 ↓ inversée ou manquante

Schéma de raccordement: sortie émettrice d'impulsions SO+/SO-

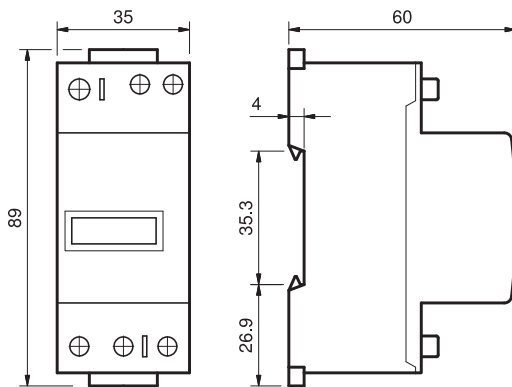
La sortie transistor collecteur ouvert, disponible sur les bornes SO+ et SO- peut être interfacée avec une entrée de PC, d'un automate ou d'autres dispositifs de gestion de la consommation d'énergie.



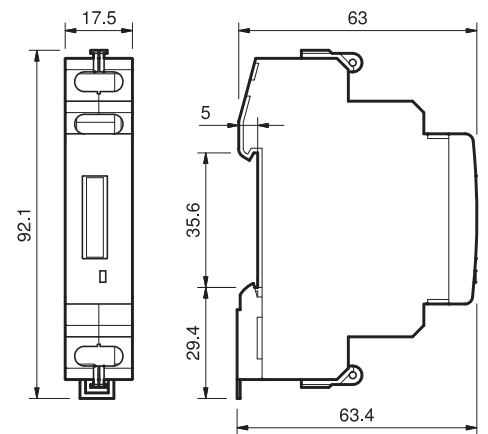
Compteurs d'énergie installés dans des zones différentes
(Nota: les compteurs avec un ou deux tarifs sont conçus avec une sortie unique pour le contrôle à distance)

Système pour le comptage centralisé
(max. 20 mA pour chaque entrée)

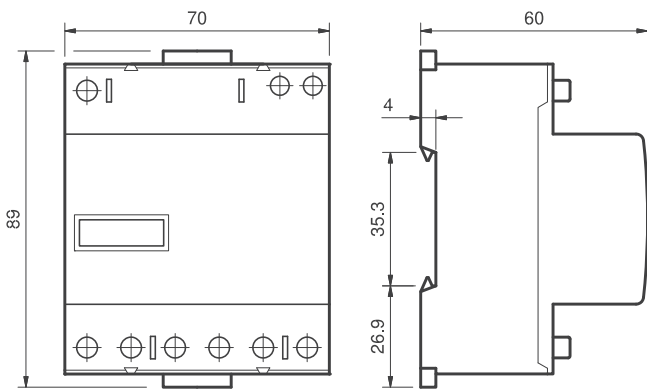
Schéma d'encombrement



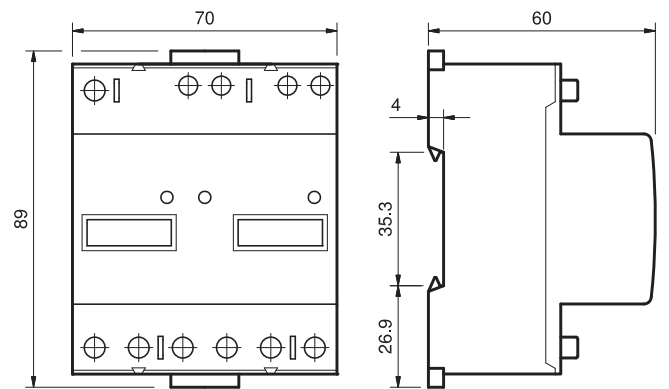
7E.12.8.230.0002 / 7E.16.8.230.0000



7E.13.8.230.0000



7E.36.8.400.0000



7E.36.8.400.0002

Accessoires



07E.13

Cache-bornes plombable pour type 7E.12 et 7E.13

07E.13

Utilisez 2 caches-bornes pour la fermeture antifalsification des bornes.



07E.16

Cache-bornes plombable pour types 7E.16 et 7E.36

07E.16

Type 7E.16: Utilisez 2 caches-bornes pour la fermeture antifalsification des bornes.

Type 7E.36: Utilisez 4 caches-bornes pour la fermeture antifalsification des bornes.