

Référence	ECN140D	ECP140D	ECM140D	ECR140D
Tension nominale	1 x 230 V			
Plage de tension	184V-276 V			
Fréquence	45...65 Hz			
Produit certifié MID	-	MID		
Consommation des circuits de tension en VA / W	$\leq 2 / \leq 1$			
Consommation des circuits de courant en VA	≤ 1			
Courant de base Ib	5 A			
Courant de référence Iref	5 A			
Courant de transition Itr	0,5 A			
Courant maximum Imax	40 A			
Courant minimum Imin	0,25 A			
Courant de démarrage	0,02 A			
Section des câbles pour le circuit mesure rigide / souple	1,5 - 20 mm ² (rigide)/ 1 - 20 mm ² (souple)			
Couple de serrage des bornes de puissance	1 Nm			
Fréquence	45...65 Hz			
Classe de précision P active et P réactive	Cl.1 / -			
Précision de mesure en % active / réactive	1%			
Type d'affichage (type d'écran)	-			
Matériaux produit	Plastique			
Température d'utilisation	-25...+55 °C			
Température de stockage	-25...+70 °C			
Humidité	$\leq 95\%$			
Résistance au feu et à la chaleur	V0			
Résistance à l'eau et à la poussière installé / non installé	IP40 / IP20	IP51 / IP20		
Environnement mécanique	M1			
Environnement électromécanique	E2			
Nombre de sorties	-	1	-	-
Courant max impulsionnel à 39 VDC	-	90 mA	-	-
Tension VAC / VDC	-	3 - 27,6 / ± 5 - 39	-	-
Fréquence de la sortie d'impulsion	-	1000 p/kWh	-	-
Durée de l'impulsion	-	100 ms	-	-
Sections des câbles admissibles rigides/souples	-	1,5 - 2,5 mm ² (rigide)/ 1 - 2,5 mm ² (souple)	-	-
Couple de serrage recommandé bornes de communication	-	0,5 Nm	-	-
Caractéristiques des sorties communication				
Protocole	-	-	M-Bus	ModBus RTU
Type de connecteur	-	-	Bornes à vis	
Section des câbles	-	-	0,8 - 2,5 mm ²	
Couple de serrage recommandé	-	-	0,5 Nm	
Indicateur d'impulsion (LED face avant)				
Fréquence d'impulsion	5000 p/kWh			
Durée d'impulsion				
Compatibilité EMC				
Test de tension de choc	6 kV			
Test de surtension	4 kV			
Test de brûlure transitoire rapide				
Immunité aux champs électromagnétiques HF				
Immunité aux perturbations conduites				
Emission de fréquence radio				
Décharge électrostatique				
Dimensions L x H x P	18 x 92 x 60			
Nombre de modules DIN	1			
Normes	EN 50470-3 , CEI 62053-21 , CEI 62053-23 , CEI 61557-12 , DIN 43880 , EN 60715			
		EN 50470-1		
		CEI 62053-31		

Référence	ECP380D	ECM380D	ECR380D	ECA380D
Type de réseau	Triphasé			
Tension nominale	400 V			
Plage de tension	160 V-480 V			
Fréquence	45...65 Hz			
Produit certifié MID	MID, Cl. B			
Consommation des circuits de tension en VA / W	≤ 2 / ≤ 0,6			
Consommation des circuits de courant en VA	≤ 0,7			
Courant de base Ib	5 A			
Courant de référence Iref	5 A			
Courant de transition Itr	0,5 A			
Courant maximum Imax	80 A			
Courant minimum Imin	0,25 A			
Courant de démarrage	0,015 A			
Section des câbles en rigide pour le circuit mesure	2,5 - 33 mm²			
Couple de serrage des bornes de puissance	2 Nm			
Fréquence	45...65 Hz			
Classe de précision P active et P réactive	Cl.1 / Cl.2			
Précision de mesure en % active / réactive	1 % / 2 %			
Type d'affichage (type d'écran)	LCD			
Matériaux produit	Plastique			
Humidité	≤ 95%			
Résistance au feu et à la chaleur	V0			
Résistance à l'eau et à la poussière installé / non installé	IP51 / IP20			
Environnement mécanique	M1			
Environnement électromécanique	E2			
Nombre de sorties	2	-		
Courant max impulsionnel à 39 VDC	90 mA	-		
Tension VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-		
Fréquence de la sortie d'impulsion	1 - 200 p/kWh	-		
Durée de l'impulsion	30 - 100 ms	-		
Sections des câbles admissibles rigides/souples	0,8 - 2,5 mm²	-		
Couple de serrage recommandé bornes de communication	0,5 Nm	-		
Nombre d'entrées	1			
Tension	230 VAC			
OFF == T1	0 V			
ON == T2	230 V			
Durée minimale d'impulsion	-			
Sections des câbles admissibles rigides/souples	0,8 - 2,5 mm² (rigide) / 0,8 - 2,5 mm² (souple)			
Couple de serrage recommandé	0,5 Nm			
Protocole	-	M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Type de connecteur	-	Borne à vis	RJ45	
Section des câbles	-	0,8 - 2,5 mm²		-
couple de serrage recommandé	-	0,5 Nm		-
Ratio de transformation				
Ratio de tension configurable	-			
Ratio de courant configurable	-			
Ratio maximum de transformation	-			
Indicateur d'impulsion (LED face avant) - fréquence	1000 p/kWh			
Test de tension de choc	6 kV			
Test de surtension	4 kV			
Test de brûlure transitoire rapide				
Immunité aux champs électromagnétiques HF				
Immunité aux perturbations conduites				
Emission de fréquence radio				
Décharge électrostatique				
Dimensions L x H x P	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60
Nombre de modules DIN	4	4	4	4
Normes	EN 50470-1/3 CEI 62053-21 / 23/31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21 / 23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21 / 23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21 / 23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715
Température d'utilisation	-25...+55 °C	-25...+55 °C	-25...+55 °C	-25...+55 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C

référence	ECP310D	ECM310D	ECR310D	ECA310D
Type de réseau	Triphasé			
Tension nominale	400 V			
Plage de tension	160 V-480 V			
Fréquence	45...65 Hz			
Produit certifié MID	MID, Cl. B			
Consommation des circuits de tension en VA / W	≤ 2 / ≤ 0,6			
Consommation des circuits de courant en VA	≤ 0,7			
Courant de base Ib	5 A			
Courant de référence Iref	5 A			
Courant de transition Itr	0,5 A			
Courant maximum Imax	125 A			
Courant minimum Imin	0,25 A			
Courant de démarrage	0,02 A			
Section des câbles en rigide pour le circuit mesure	2,5 - 50 mm²			
Couple de serrage des bornes de puissance	5 Nm			
Fréquence	45...65 Hz			
Classe de précision P active et P réactive	Cl.1 / Cl.2			
Précision de mesure en % active / réactive	1 % / 2 %			
Type d'affichage (type d'écran)	LCD			
Matériaux produit	Plastique			
Température d'utilisation	-25...+55 °C			
Température de stockage	-25...+70 °C			
Humidité	≤ 95 %			
Résistance au feu et à la chaleur	V0			
Résistance à l'eau et à la poussière installé / non installé	IP51 / IP20			
Environnement mécanique	M1			
Environnement électromécanique	E2			
Nombre de sorties	2	-	-	-
Courant max impulsionnel à 39 VDC	90 mA	-	-	-
Tension VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Fréquence de la sortie d'impulsion	1 - 200 p/kWh	-	-	-
Durée de l'impulsion	30 - 100 ms	-	-	-
Sections des câbles admissibles rigides/souples	0,8 - 2,5 mm²	-	-	-
Couple de serrage recommandé bornes de communication	0,5 Nm	-	-	-
Nombre d'entrées	1			
Tension	230 VAC			
OFF == T1	0 V			
ON == T2	230 V			
Durée minimale d'impulsion	-			
Sections des câbles admissibles rigides/souples	0,8 - 2,5 mm² (rigide) / 0,8 - 2,5² mm² (souple)			
Couple de serrage recommandé	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm
Caractéristiques des sorties communication				
Protocole	-	M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Type de connecteur	-	PZ1	PZ1	RJ45
Sections des câbles admissibles rigides/souples	-	0,8 - 2,5 mm²		-
Couple de serrage recommandé	-	0,5 Nm		-
Indicateur d'impulsion (LED face avant) - fréquence	1000 p/kWh			
Test de tension de choc	6 kV			
Test de surtension	4 kV			
Test de brûlure transitoire rapide				
Immunité aux champs électromagnétiques HF				
Immunité aux perturbations conduites				
Emission de fréquence radio				
Décharge électrostatique				
Dimensions L x H x P	90 x 92 x 60			
Nombre de modules DIN	6			
Normes	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23/31 CEI 62053-23/31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715
Température d'utilisation	-25...+55 °C			
Température de stockage	-25...+70 °C			

Référence	ECP300C	ECM300C	ECR300C	ECA300C
Type de réseau	Triphasé			
Tension nominale	400 V			
Plage de tension	160 V-480 V			
Fréquence	45...65 Hz			
Produit certifié MID	MID			
Consommation des circuits de tension en VA / W	≤ 2 / ≤ 0,6			
Consommation des circuits de courant en VA	≤ 0,7			
Courant nominal In	1 (6) A			
Courant de référence Iref	1 A			
Courant de transition Itr	0,05 A			
Courant maximum Imax	6 A			
Courant minimum Imin	0,01 A			
Courant de démarrage	0,001 A			
Section des câbles en rigide pour le circuit mesure	0,5 - 4 mm ²			
Couple de serrage des bornes de puissance	0,5 Nm			
Fréquence	45...65 Hz			
Classe de précision P active et P réactive	Cl.1 / Cl.2			
Précision de mesure en % active / réactive	1 % / 2 %			
Type d'affichage (type d'écran)	LCD			
Matériaux produit	Plastique			
Température d'utilisation	-25...+55 °C			
Température de stockage	-25...+70 °C			
Humidité	≤ 95 %			
Résistance au feu et à la chaleur	V0			
Résistance à l'eau et à la poussière installé / non installé	IP51 / IP20			
Environnement mécanique	M1			
Environnement électromécanique	E2			
Nombre de sorties	2		-	
Courant max impulsionnel à 39 VDC	90 mA		-	
Tension VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39		-	
Fréquence de la sortie d'impulsion	1 - N p/kWh		-	
Durée de l'impulsion	30 - 100 ms		-	
Sections des câbles admissibles rigides/souples	0,8 - 2,5 mm ²		-	
Couple de serrage recommandé bornes de communication	0,5 Nm		-	
Nombre d'entrées	1			
Tension	230 VAC			
OFF == T1	0 V			
ON == T2	230 V			
Sections des câbles admissibles rigides/souples	1,5 - 4 mm ² (rigide) / 1 - 4 mm ² (souple)			
Couple de serrage recommandé	1 Nm			
Protocole	-	M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Type de connecteur	-	Bornes à vis		RJ45
Sections des câbles admissibles rigides/souples	-	0,8 - 2,5 mm ²		-
Couple de serrage recommandé	-	0,5 Nm		-
Ratio de transformation				
Ratio de tension configurable	-	-		-
Ratio de courant configurable	-	-		-
Ratio maximum de transformation	-	-		-
Indicateur d'impulsion (LED face avant) - fréquence	10000 p/kWh			
Test de tension de choc	6 kV			
Test de surtension	4 kV			
Immunité aux champs électromagnétiques HF				
Immunité aux perturbations conduites				
Emission de fréquence radio				
Décharge électrostatique				
Dimensions L x H x P	72 x 92 x 60			
Nombre de modules DIN	4			
Normes	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23/31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1/3 CEI 62053-21/23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715
Température d'utilisation	-25...+55 °C			
Température de stockage	-25...+70 °C			

Référence	ECP180D	ECM180D	ECR180D	ECA180D
Type de réseau	Monophasé			
Tension nominale	1 x 230 V			
Plage de tension	92 V-276 V			
Fréquence	45...65 Hz			
Produit certifié MID	MID, Cl.B			
Consommation des circuits de tension en VA / W	$\leq 2 / \leq 1$			
Consommation des circuits de courant en VA	≤ 1			
Courant de base Ib	5 A			
Courant de référence Iref	5 A			
Courant de transition Itr	0,5 A			
Courant maximum Imax	80 A			
Courant minimum Imin	0,25 A			
Courant de démarrage	0,015A			
Section des câbles pour le circuit mesure rigide/souple	2,5 - 33 mm ²			
Couple de serrage des bornes de puissance	2 Nm			
Classe de précision P active et P réactive	Cl.1 / Cl.2			
Précision de mesure en % active / réactive	1 % / 2 %			
Type d'affichage (type d'écran)	LCD, rétro-éclairé			
Matériaux produit	Plastique			
Humidité	≤ 95 %			
Résistance au feu et à la chaleur	V0			
Résistance à l'eau et à la poussière installé / non installé	IP51 / IP20			
Environnement mécanique	M1			
Environnement électromécanique	E2			
Nombre de sorties	2	-	-	-
Courant max impulsionnel à 39 VDC	90 mA	-	-	-
Tension VAC / VDC	3 - 27,6 / ± 5 - 39	-	-	-
Fréquence de la sortie d'impulsion	1 - 1000 p/kWh	-	-	-
Durée de l'impulsion	30 - 100 ms	-	-	-
Sections des câbles	0,8 - 2,5 mm ²	-	-	-
Couple de serrage recommandé bornes de com.	0,5 Nm	-	-	-
Nombre d'entrées	1			-
Tension	230 VAC			-
OFF == T1	0 V			-
ON == T2	230 V			-
Durée minimale d'impulsion	-			
Section des câbles	1 - 4 mm ²			-
Couple de serrage recommandé	1 Nm			-
Communication				
Protocole	-	M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Type de connecteur	-	Bornes à vis		RJ45
Section des câbles	-	0.8 2.5 mm ² (rigide)/0.8 2.5 ² mm ² (souple)		-
Couple de serrage recommandé	-	0,5 Nm	0,5 Nm	-
Indicateur d'impulsion (LED face avant) - fréquence	1000 p/kWh			
Test de tension de choc	6 kV			
Test de surtension	4 kV			
Immunité aux champs électromagnétiques HF				
Immunité aux perturbations conduites				
Emission de fréquence radio				
Décharge électrostatique				
Dimensions L x H x P	36 x 92 x 60			
Nombre de modules DIN	2			
Normes	EN 50470-1 , EN 50470-3 , CEI 62053-21 , CEI 62053-23 , CEI 61557-12 , DIN 43880 , EN 60715			
	CEI 62053-31			
Température d'utilisation	-25...+55° C			
Température de stockage	-25...+70 °C			

Référence	ECP180T	ECM180T	ECR180T	ECA180T
Type de réseau	Monophasé			
Tension nominale	230 V			
Plage de tension	184 V-276 V			
Fréquence	45...65 Hz			
Produit certifié MID	-			
Consommation des circuits de tension en VA / W	≤ 2 / ≤ 1			
Consommation des circuits de courant en VA	≤ 1			
Courant de base Ib	5 A			
Courant de référence Iref	5 A			
Courant de transition Itr	0,5 A			
Courant maximum Imax	80 A			
Courant minimum Imin	0,25 A			
Courant de démarrage	0,015A			
Section des câbles pour le circuit mesure rigide / souple	2,5 - 33 mm²			
Couple de serrage des bornes de puissance	2 Nm			
Fréquence	45...65 Hz			
Classe de précision P active et P réactive	Cl.1 / Cl.2			
Précision de mesure en % active / réactive	1 % / 2 %			
Type d'affichage (type d'écran)	LCD			
Matériaux produit	Plastique			
Humidité	≤ 95 %			
Résistance au feu et à la chaleur	V0			
Résistance à l'eau et à la poussière installé / non installé	IP51 / IP20			
Environnement mécanique	M1			
Environnement électromécanique	E2			
Nombre de sorties	3	-		
Courant max impulsif à 39 VDC	90 mA	-		
Tension VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-		
Fréquence de la sortie d'impulsion	1 - 200 p/kWh	-		
Durée de l'impulsion	30 - 100 ms	-		
Sections des câbles admissibles rigides/souples	0,8 - 2,5 mm²	-		
Couple de serrage recommandé bornes de communication	0,5 Nm	-		
Nombre d'entrées	1			
Tension	230 VAC			
OFF == T1	0 V			
ON == T2	230 V			
Durée minimale d'impulsion	-			
Section des câbles	0,8 - 2,5 mm² (rigide)/0,8 - 2,5² mm² (souple)			
Couple de serrage recommandé	0,5 Nm			
Protocole	-	M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Type de connecteur	-	Borne à vis	RJ45	
Section des câbles	-	0,8 - 2,5 mm²	-	
Couple de serrage recommandé	-	0,5 Nm	-	
Indicateur d'impulsion (LED face avant) - fréquence	1000 p/kWh			
Durée d'impulsion				
Compatibilité EMC				
Test de tension de choc	6 kV			
Test de surtension	4 kV			
Test de brûlure transitoire rapide				
Immunité aux champs électromagnétiques HF				
Immunité aux perturbations conduites				
Emission de fréquence radio				
Décharge électrostatique				
Dimensions L x H x P	72 x 92 x 60			
Nombre de modules DIN	4			
Normes	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 DIN 43880/EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715
Température d'utilisation	-25...+55 °C			
Température de stockage	-25...+70 °C			