

Измерители потребляемой электроэнергии ICP DAS серий PM-3112, PM-3114

Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



PM-3112/PM-3114

2/4-канальный однофазный
измеритель потребляемой электроэнергии

Характеристики

- True RMS значение потребляемой электроэнергии
- Тип подключения: 1P2W, 1P4W
- Измерение тока до 200 А с разными коэффициентами трансформации тока
- Измерение напряжения до 300 В
- Пристегивающийся токовый трансформатор
- Точность измерения больше, чем 1% (коэффициент мощности=1)
- Поддерживает интерфейс RS-485, Ethernet или CAN/CANopen
- Поддерживает протокол Modbus RTU, Modbus TCP или CAN
- Поддерживает 2 выхода силового реле (формы А)
- Поддерживает PoE (IEEE 802.3af, класс 1)



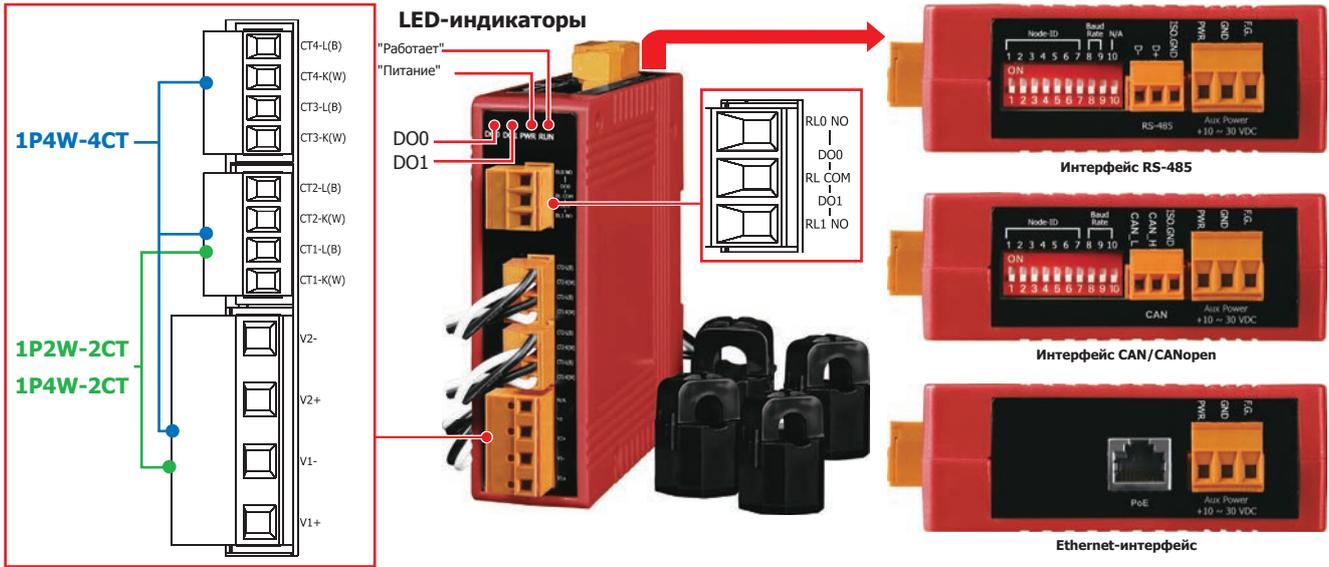
Введение

ICP DAS представляет самые мощные, экономичные и передовые измерители потребляемой электроэнергии серии PM-3000, которые позволяют измерять потребление электроэнергии в режиме реального времени. Благодаря высокой точности (1%, коэффициент мощности=1) PM-3000 может быть применен как на первичной стороне низкого напряжения, так и на вторичной стороне среднего/высокого напряжения и позволяет пользователям получать надежные и точные данные энергопотребления в режиме реального времени. Эти компактные и экономичные измерители оснащены революционным пристегивающимся токовым трансформатором (различные типы поддерживают входной ток до 200 А). Они работают в широком диапазоне входного напряжения 10 ~ 300 В AC, что обеспечивает им совместимость с электрическими сетями по всему миру. 2 канала релейного выхода могут быть подключены к сиренам или осветительной аппаратуре для оповещения. Также измерители поддерживают протоколы Modbus RTU, Modbus TCP или CAN.

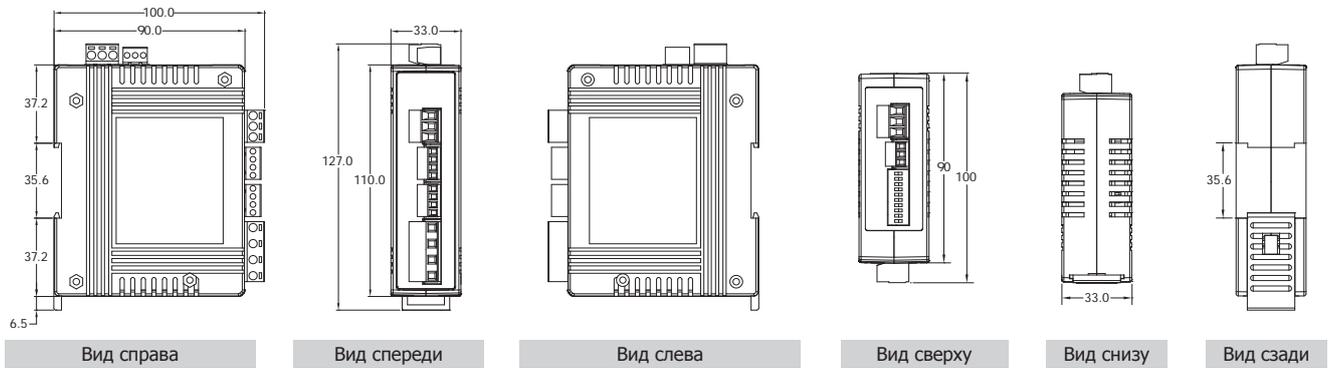
Спецификация

Модели	PM-3112	PM-3114	PM-3112-MTCP	PM-3114-MTCP	PM-3112-CAN	PM-3114-CAN
					PM-3112-CPS	PM-3114-CPS
Вход переменного тока (AC)						
Тип подключения	1P2W/1P4W-2CT	1P2W/1P4W-4CT	1P2W/1P4W-2CT	1P2W/1P4W-4CT	1P2W/1P4W-2CT	1P2W/1P4W-4CT
Входное напряжение	10 ~ 300 В					
Входной ток	Токовый трансформатор диаметром 10 мм (60 А); Токовый трансформатор диаметром 16 мм (100 А); Токовый трансформатор диаметром 24 мм (200 А)					
Частота на входе	50/60 Гц					
Точность измерения	Лучше чем 1% (Коэффициент мощности=1)					
Пусковой ток	0.03А					
Измерение параметров мощности	Реальное среднеквадратичное напряжение (Brms), Реальный среднеквадратичный ток (Irms), Активная мощность (КВт), Активная энергия (КВтч), Полная мощность (КВА), Полная энергия (КВАч), Реактивная мощность (КВАр), Реактивная энергия (КВАрч), Коэффициент мощности (PF)					
Частота обновления данных	1 секунда					
Коммуникация						
RS-485	Протокол	Modbus-RTU		-	-	
	Скорость передачи	9600,19200 (по умолчанию), 38400, 115200; Выбирается DIP-переключателем		-	-	
	Формат данных	N,8,1		-	-	
	Изоляция	2500 Всс		-	-	
Ethernet	Протокол	-		Modbus TCP	-	
	PoE	-		Есть, IEEE 802.3af	-	
CAN Bus	Протокол	-		-	CAN Bus и CANopen	
	Скорость передачи	-		-	125 кбит/с (по умолчанию), 250 кбит/с, 500 кбит/с, 1 Мбит/с Выбирается DIP-переключателем	
Выход сигнала тревоги						
Силовое реле	Форма А (нормально разомкнутое) x 2; Диапазон напряжения релейного контакта: 5 А при 250 Вac (47 ~ 63 Гц), 5 А при 30 Всс					
Питание						
Входной диапазон	+10 ~ 30 Всс		+12 ~ 48 Всс		+10 ~ 30 Всс	
Потребляемая мощность	2 Вт					
Габариты						
Корпус	Пластик (воспламеняемость стандарта UL 94V-0)					
Размер (Ш x Д x В)	127 мм x 105 мм x 33 мм					
Монтаж модуля	Крепление на DIN-рейке					
Монтаж токового трансформатора	Пристегивание					
Условия эксплуатации						
Рабочая температура	-10 ~ +70 °C					
Температура хранения	-25 ~ +80 °C					
Относительная влажность окружающей среды	10 ~ 90% RH, без конденсата					

Внешний вид



Габаритные размеры (Единицы измерения: мм)



Руководство по выбору

PM-311



Канал
 2: 2 петли
 4: 4 петли



Размер токового трансформатора (измерение)
 100: Токовый трансформатор диаметром 10 мм (0 ~ 60 A)
 160: Токовый трансформатор диаметром 16 мм (0 ~ 100 A)
 240: Токовый трансформатор диаметром 24 мм (0 ~ 200 A)



Коммуникация
 RS-485: Modbus RTU
 CAN: CAN Bus
 CPS: CANopen
 MTCP: Modbus TCP

Сведения по оформлению заказов

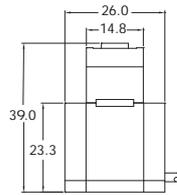
Интерфейс RS-485	
PM-3112-100	Modbus RTU, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3112-160	Modbus RTU, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3112-240	Modbus RTU, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)
Интерфейс Ethernet	
PM-3112-100-MTCP	Modbus TCP, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3112-160-MTCP	Modbus TCP, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3112-240-MTCP	Modbus TCP, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)
Интерфейс CAN	
PM-3112-100-CAN	CAN, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3112-160-CAN	CAN, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3112-240-CAN	CAN, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)
Интерфейс CANopen	
PM-3112-100-CPS	CANopen, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3112-160-CPS	CANopen, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3112-240-CPS	CANopen, 2-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)

Интерфейс RS-485	
PM-3114-100	Modbus RTU, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3114-160	Modbus RTU, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3114-240	Modbus RTU, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)
Интерфейс Ethernet	
PM-3114-100-MTCP	Modbus TCP, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3114-160-MTCP	Modbus TCP, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3114-240-MTCP	Modbus TCP, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)
Интерфейс CAN	
PM-3114-100-CAN	CAN, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3114-160-CAN	CAN, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3114-240-CAN	CAN, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)
Интерфейс CANopen	
PM-3114-100-CPS	CANopen, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (60 A)
PM-3114-160-CPS	CANopen, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (100 A)
PM-3114-240-CPS	CANopen, 4-канальный однофазный измеритель потребляемой электроэнергии (200 A)

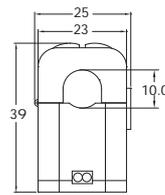
• Токковый трансформатор для измерителя потребляемой электроэнергии

■ Габаритные размеры (Единицы измерения: мм)

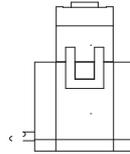
100: Токковый трансформатор диаметром 100 мм (0~60 А)



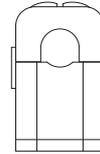
Вид слева



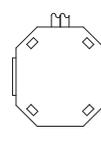
Вид спереди



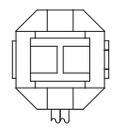
Вид справа



Вид сзади

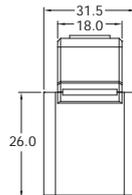


Вид снизу

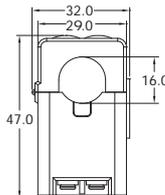


Вид сверху

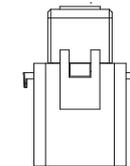
160: Токковый трансформатор диаметром 16 мм (0~100А)



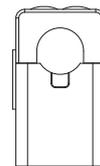
Вид слева



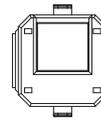
Вид спереди



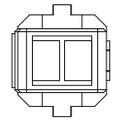
Вид справа



Вид сзади

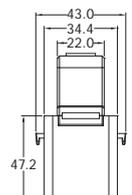


Вид снизу

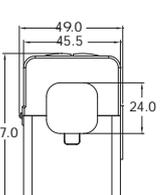


Вид сверху

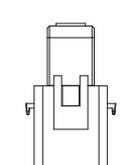
240: Токковый трансформатор диаметром 24 мм (0~200 А)



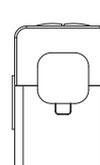
Вид слева



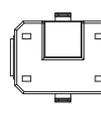
Вид спереди



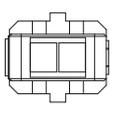
Вид справа



Вид сзади

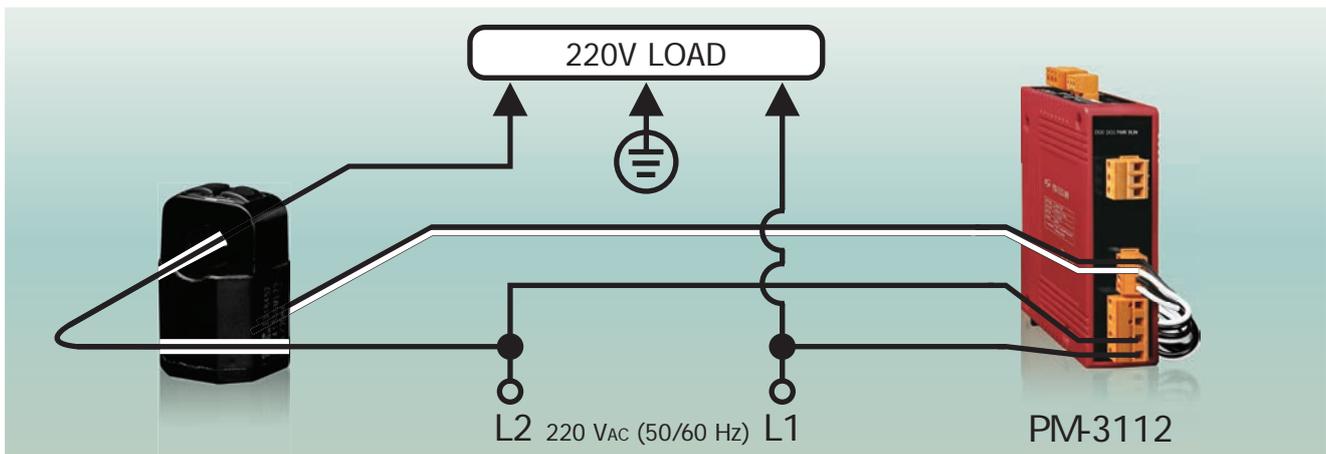


Вид снизу



Вид сверху

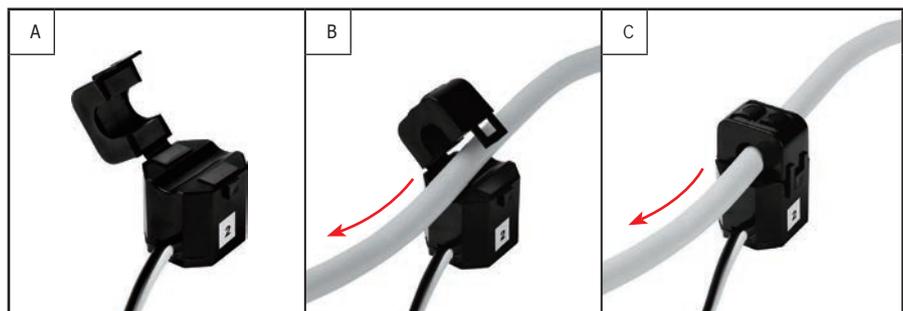
■ Сеть на 220 В без нейтрали



■ Монтаж



Крепление на DIN-рейке



Установка токкового трансформатора пристегиванием

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	