

CHNT

Empower the World

Руководство по эксплуатации

**ИЗМЕРИТЕЛИ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ПАНЕЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ**

PD7777

EAC CE

ver.03.2023

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Измеритель многофункциональный панельный цифровой серии PD7777, предназначен для контроля мощности и измерения электрической энергии в сфере производства энергии, индустрии связи и строительства, совмещая в себе функции измерения и передачи данных.

Структура условного обозначения:

P □ 7777 - □ □ □ □

●	Способ индикации 3: ЖК-индикатор 4: 3-строчный 4-разрядный светодиодный индикатор 7: 2-строчный 6-разрядный светодиодный индикатор
●	Выбор дополнительных функций, предполагается наличие связи по каналу RS485 и релейный вход Пустое поле: без сигнального выхода B: наличие сигнального выхода K: функция релейного выхода
●	Тип входного сигнала Пустое поле: вход однофазного сигнала переменного тока S: вход трехфазного сигнала переменного тока
●	Размер панели 3: 96x96 мм; 8: 120x120 мм
●	Код исполнения
●	Тип измерителя: D: многофункциональный панельный цифровой измеритель
●	Код изделия панельных цифровых измерителей

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1. Общие технические параметры

2.1.1. Технические параметры устройства указаны в Таблице 1.

Таблица 1.

Параметры	PD7777		
Режим подключения	Трехфазный трехпроводной или трехфазный четырехпроводной дополнительно		
Вход	Напряжение	Номинальное значение	Перем. ток 100 В, 220 В, 380 В, 450 В
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная: 2 раза / 5 с
		Потребление	≤ 2 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	> 500 кОм
	Ток	Номинальное значение	Перем. ток 1 А, 5 А
		Перегрузка	Непрерывный цикл: 1,2 раза, мгновенная 10 раз / 5 с
		Потребление	≤ 1 ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	< 20 мОм (каждая фаза)
Диапазон измерения частоты		45–65 Гц	

Параметры		PD7777		
Выход	Режим отображения Точность измерения	3-строчный 4-разрядный LED-дисплей	Класс напряжения 0,5 Разрешение 0,1 В Класс тока 0,5 Разрешение 0,001 А	
		Активная мощность	Класс 0,5 Разрешение 1 Вт	
		Реактивная мощность	Класс 1,0 Разрешение 1 ВАр	
		Коэффициент мощности	Класс 0,5 Разрешение 0,001 Класс частоты 0,5 Разрешение 0,01 Гц	
		Активная энергия	Класс 0,5 Разрешение 0,01 кВтч	
		Реактивная энергия	Класс 2,0 Разрешение 0,01 кВАрч	
		Устройство может переключаться автоматически, десятичные знаки смещаются автоматически		
	Электрическая энергия	Измерения энергии	Поддерживает измерение положительной/отрицательной активной энергии, четырехквadrантное измерение реактивной энергии	
		Счетчик	Активная мощность: 10 000 имп./кВтч Реактивная мощность: 10 000 имп./кВАрч	
		Выход импульсного сигнала	Имеет 2 набора (активная/реактивная энергия) вывода импульса электрического сигнала изолированного открытого коллектора, оптического сигнала и опто соединителя, длительность импульса: 80 ± 16 мс	
	Передача данных	Интерфейс	RS-485	
		Протокол	MODBUS-RTU	
		Скорость передачи данных	1200 Б/с, 2400 Б/с, 4800 Б/с, 9600 Б/с, 19 200 Б/с, предположительно 9600 Б/с	
	Вывод величины переключения (*)	Поддерживает 4-сторонний релейный выход, нагрузочная способность контактов реле: перем. ток 250 В / 2 А, пост. ток 30 В / 2 А (-2, -6 имеет только 2-сторонний)		
Вывод аналоговой величины (*)	Выход тока пост. ток 0~10 мА, пост. ток 0~20 мА, пост. ток 4~20 мА, класс 0,5 (-2,-6 без данной функции)			
Ввод величины переключения	4-сторонний пассивный узел режима ввода (-2, -6 может конфигурироваться только как 2-сторонний)			
Номинальная рабочая мощность	Диапазон	Перем. /пост. ток 85-264 В		
	Потребление	≤ 15 ВА		

3. ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические характеристики	Размер панели (ширина×длина)	Размер корпуса (ширина×длина×глубина)	Размер вырезаемого отверстия (ширина×длина)
PD7777-2S	72×72 мм	66×66×80 мм	68×68 мм
PD7777-3S	96×96 мм	90×90×80 мм	92×92 мм
PD7777-8S	120×120 мм	112×112×80 мм	114×114 мм

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- ▶ Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должен осуществлять только квалифицированный электротехнический персонал.
- ▶ Рабочее положение приборов – вертикальное.
- ▶ Установка приборов осуществляется на панели щита с помощью крепежного набора, входящего в комплект поставки.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Многофункциональный измерительный прибор – 1шт.
2. Паспорт – 1шт.

6. УСЛОВИЯ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖА, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

1. Рабочая температура окружающей среды: от -25 до +55 °С.
2. Высота над уровнем моря: до 2000 м.
3. Степень защиты IP51
4. Атмосферные условия: Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре окружающей среды +40 °С. Относительная влажность может быть выше при меньших значениях температур. Среднемесячная максимальная относительная влажность в самый влажный месяц не должна превышать 93%, а среднемесячная минимальная температура должна быть равной +20 °С.
5. Следует предусмотреть специальные меры предотвращения образования конденсата при изменении температуры.
6. Степень загрязнения: 3.

7. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик устройств при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок* устанавливается 24 месяца с даты ввода Изделия в эксплуатацию, но не более 30 месяцев от даты передачи оборудования Покупателю.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Измерители многофункциональные панельные цифровые соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61010-1-2014 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 30969-2002 (МЭК 61326-1:1997) «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний» раздел 4, подразделы 6.2, 6.5 и 7.2. Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Оборудование подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости дальнейшей эксплуатации. Утилизация проводится по инструкции эксплуатирующей организации.

* гарантийный срок указан для оборудования, поставляемого на территории Российской Федерации. Для иных стран условия гарантии определяются договором поставки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ И НАСТРОЙКЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ:

Схема подключения амперметра

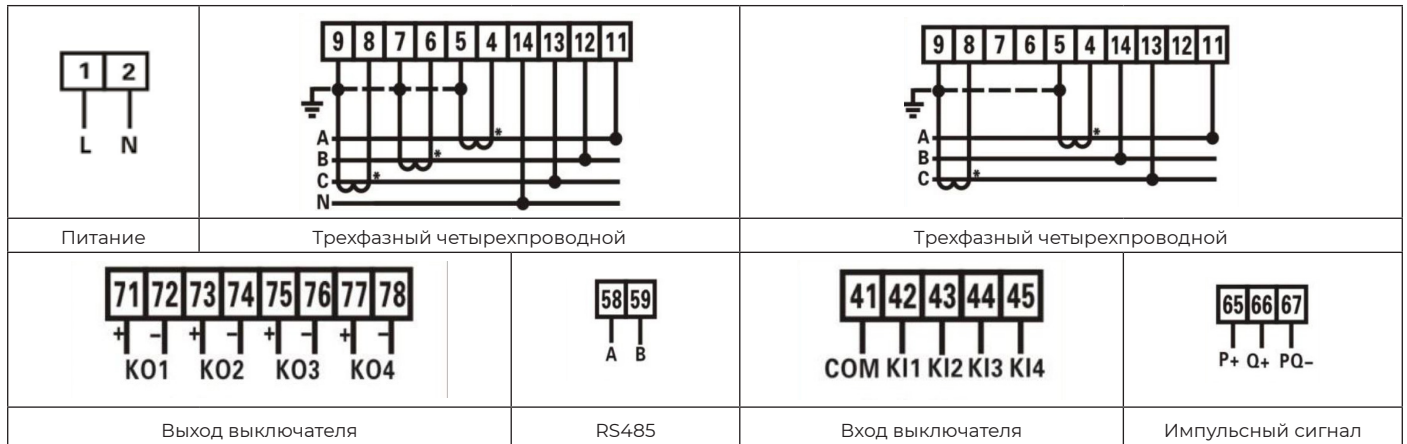


Рисунок 1 - Схема подключения трехфазного универсального измерительного прибора

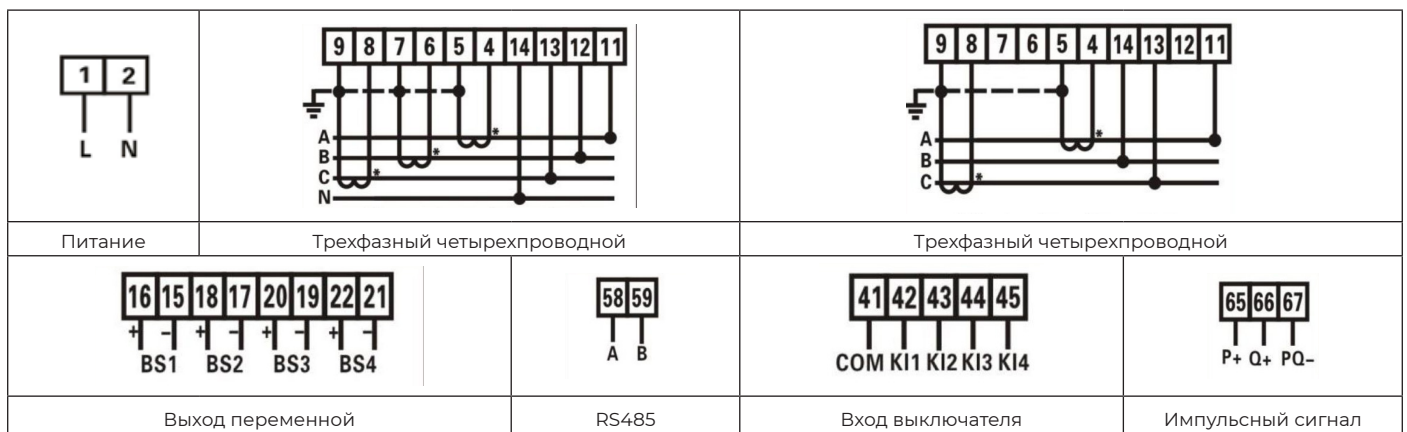


Рисунок 2 - Схема подключения трехфазного универсального измерительного прибора

Сигнальный провод тока

4-----IA* (верхний конец ввода тока фазы A)
 6-----IB* (верхний конец ввода тока фазы B)
 8-----IC* (верхний конец ввода тока фазы C)

5-----IA (нижний конец вывода тока фазы A)
 7-----IB (нижний конец вывода тока фазы B)
 9-----IC (нижний конец вывода тока фазы C)

Сигнальный провод напряжения

11-----UA (конец ввода напряжения фазы A)
 13-----UC (конец ввода напряжения фазы C)

12-----UB (конец ввода напряжения фазы B)
 14-----UN (конец ввода напряжения линии заземления)

Вспомогательный источник питания

1-----L (ввод линии под напряжением вспомогательного источника электроснабжения)
 2-----N (ввод линии заземления вспомогательного источника электроснабжения)

Примечание: добавить 85 В ~ 264 В перем. тока/пост. тока между L и N (линия заземления или линия под напряжением отсутствует)

линия связи RS485

58-----A (конец A RS485)
 59-----B (конец B RS485)

Передача

15, 17, 19, 21-----1, 2, 3, 4 верхний конец ввода передачи данных
 16, 18, 20, 22-----1, 2, 3, 4 нижний конец ввода передачи данных

Аварийная сигнализация (реле)

71, 73, 75, 77-----Верхний конец ввода аварийного сигнала 1, 2, 3, 4
 72, 74, 76, 78-----Нижний конец ввода аварийного сигнала 1, 2, 3, 4

Линия вывода импульса энергии

65-----P+ (конец импульса активной энергии)
 66-----Q+ (конец импульса реактивной энергии)
 67-----PQ- (общий порт)

3. ИНСТРУКЦИИ ПО ПАРАМЕТРАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Инструкции к клавишам: клавиша «Меню» («Menu») означает «подтвердить», клавиша «Esc» («Esc») означает «выход», «←» означает «уменьшить», а клавиша «→» означает «добавить». Необходимо ввести пароль (исходный пароль: 701), войти в пункт подменю «настройки системы»:

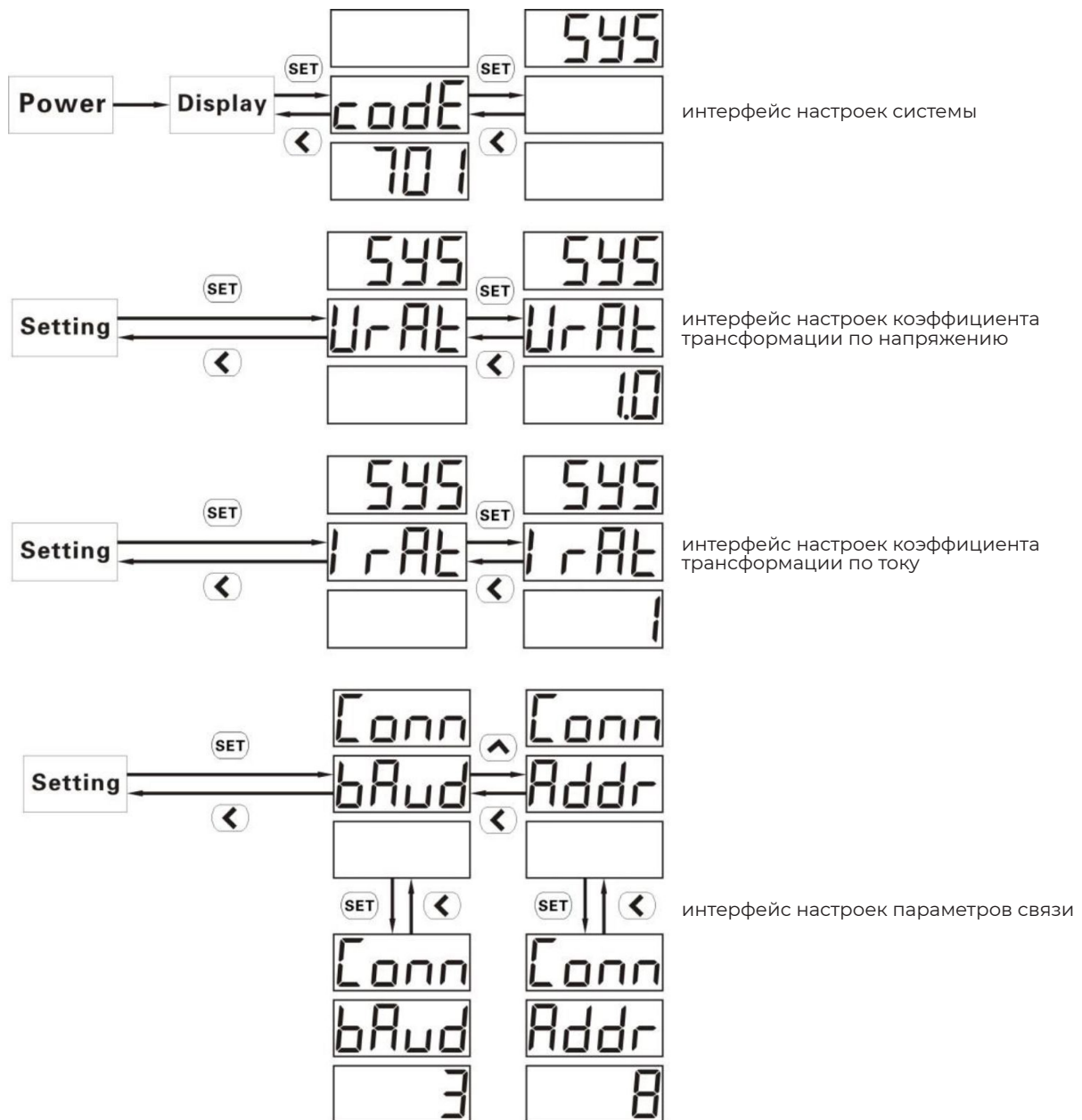


Рисунок 3 - Настройки общих параметров

Протокол обмена данных

Таблица 3

Адрес параметра	Код параметра	Инструкции к параметрам	Тип данных	Длина данных Слово	Атрибут «запись/чтение»
Параметры клавиатуры (подробная информация о функциях приведена в инструкции по параметрам программирования, фактическое значение параметра, отмеченного символом (*) = значение параметра передачи данных е)					
0000H	Ред.	Зарезервирован, фактическое показание представляет собой номер версии	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0001H	UCode	Код пароля программирования	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0002H	ClrE	Сброс электрической энергии CLr.E	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0003H	сеть	Выбор режим подключения к сети (0:3P4W,1:3P3W)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0004H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0005H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0006H	IrAr	Коэффициент трансформации тока IrAt	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0007H	UrAt	Коэффициент трансформации напряжения UrAt(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0008H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0009H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
000AH	Индикация	Время отображения вращения Disp	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
000BH	B.LCD	Время управления включением подсветки	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
000CH	B.Light	Временно зарезервирован для управления будущим включением подсветки	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
000DH	AL1P	Выбор объекта AL1P выхода одианрного реле аварийного сигнала OUT1	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
000EH	AL1L	OUT1 точка срабатывания аварийного сигнала нижнего предела AL1L(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
000FH	AL1H	OUT1 точка срабатывания аварийного сигнала верхнего предела AL1H(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0010H	AL2P	Выбор объекта AL2P выхода одианрного реле аварийного сигнала OUT2	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0011H	AL2L	OUT2 точка срабатывания аварийного сигнала нижнего предела AL2L(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0012H	AL2H	OUT2 точка срабатывания аварийного сигнала верхнего предела AL2H(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0013H	AL3P	Выбор объекта AL3P выхода одианрного реле аварийного сигнала OUT3	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0014H	AL3L	OUT3 точка срабатывания аварийного сигнала нижнего предела AL3L(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0015H	AL3H	OUT3 точка срабатывания аварийного сигнала верхнего предела AL3H(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0016H	AL4P	Выбор объекта AL4P выхода одианрного реле аварийного сигнала OUT4	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0017H	AL4L	OUT4 точка срабатывания аварийного сигнала нижнего предела AL4L(*)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0018H	AL4H	OUT4 точка срабатывания аварийного сигнала верхнего предела AL4H(*)	слово	1	запись/чтение
0019H	dF	Дифференциальный зазор аварийного сигнала dF(*)	слово	1	запись/чтение
001AH	dt	Время задержки аварийного сигнала dt(*)	слово	1	запись/чтение
001BH	Sdt	Технические характеристики выходного сигнала передачи данных Sdt	слово	1	запись/чтение
001CH	Sd1P	Выбор объекта Sd1P выхода передачи данных OUT1	слово	1	запись/чтение
001DH	Sd1L	OUT1 передающий пункт нижнего предела Sd1L(*)	слово	1	запись/чтение
001EH	Sd1H	OUT1 передающий пункт верхнего предела Sd1H(*)	слово	1	запись/чтение
001FH	Sd2P	Выбор объекта Sd2P выхода передачи данных OUT2	слово	1	запись/чтение
0020H	Sd2L	OUT2 передающий пункт нижнего предела Sd2L(*)	слово	1	запись/чтение
0021H	Sd2H	OUT2 передающий пункт верхнего предела Sd2H(*)	слово	1	запись/чтение

Адрес параметра	Код параметра	Инструкции к параметрам	Тип данных	Длина данных Слово	Атрибут «запись/чтение»
0022H	Sd3P	Выбор объекта Sd3P выхода передачи данных OUT3	слово	1	запись/чтение
0023H	Sd3L	OUT3 передающий пункт нижнего предела Sd3L(*)	слово	1	запись/чтение
0024H	Sd3H	OUT3 передающий пункт верхнего предела Sd3H(*)	слово	1	запись/чтение
0025H	Sd4P	Выбор объекта Sd4P выхода передачи данных OUT4	слово	1	запись/чтение
0026H	Sd4L	OUT4 передающий пункт нижнего предела Sd4L(*)	слово	1	запись/чтение
0027H	Sd4H	OUT4 передающий пункт верхнего предела Sd4H(*)	слово	1	запись/чтение
0028H	DI	Состояние ввода значения выключателя: биты с 0 по 3 соответствуют вводу значения 1~4-позиционного выключателя, значение «0» указывает на то, что внешний выключатель выключен, а значение «1» - на то, что внешний выключатель включен, остальные значения зарезервированы.	слово	1	R
0029H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
002AH	DO	Состояние выхода одинарного реле аварийного сигнала: биты с 0 по 3 соответствуют состоянию выхода верхнего и нижнего одинарного реле аварийного сигнала с 1~4 позициями, значение «0» указывает на то, что контакт реле выключен, а значение «1» - на то, что контакт реле включен, если ALxP (x равен 1, 2, 3 или 4) равен 0, можно записать соответствующий бит 0 ~ 3, остальные значения зарезервированы.	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
002BH	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	зарезервированный	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
002CH	Протокол	Переключение протоколов	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
002DH	bAud	Скорость передачи данных в бодах bAud	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
002FH	Addr	Адрес передачи данных Addr	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0030H	Второй	Время (секунд)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0031H	Минута	Время (минут)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0032H	Час	Время (часов)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0033H	День	Время (дней)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0034H	Месяц	Время (месяцев)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
0035H	Год	Время (лет)	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
Электрические данные стороны второго контура					
2000H	Uab	Межфазное напряжение, единица измерения: В (недействительно для 3-фазного, 4-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2002H	Ubc		Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2004H	Uca		Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2006H	Ua	Напряжение «фаза-фаза», единица измерения: В (недействительно для 3-фазного, 3-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2008H	Ub		Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
200AH	Uc		Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
200CH	Ia	ток, единица измерения: А (Ib недействителен для 3-фазного 3-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
200EH	фунт		Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2010H	Ic		Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2012H	Pt	Активная мощность фазы конъюнкции, единица измерения: Вт	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2014H	Pa	Активная мощность фазы А, единица измерения: Вт	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2016H	Pb	Активная мощность фазы В, единица измерения: В (недействительно для 3-фазного, 3-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2018H	шт.	Активная мощность фазы С, единица измерения: Вт	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R

Адрес параметра	Код параметра	Инструкции к параметрам	Тип данных	Длина данных Слово	Атрибут «запись/чтение»
201AH	Qt	Реактивная мощность фазы конъюнкции, единица измерения: вар	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
201CH	Qa	Реактивная мощность фазы А, единица измерения: вар	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
201EH	Qb	Реактивная мощность фазы В, единица измерения: вар (недействительно для 3-фазного, 3-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2020H	Qc	Реактивная мощность фазы С, единица измерения: вар	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2022H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2024H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2026H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2028H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
202AH	Pf _t	Коэффициент мощности фазы конъюнкции	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
202CH	Pf _a	Коэффициент мощности фазы А (недействителен для 3-фазного 3-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
202EH	Pf _b	Коэффициент мощности фазы В (недействителен для 3-фазного 3-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2030H	Pf _c	Коэффициент мощности фазы С (недействителен для 3-фазного 3-проводного прибора)	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2032H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2034H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2036H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2038H	UWD _a	Процент гармоник напряжения фазы А	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
203AH	UWD _b	Процент гармоник напряжения фазы В	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
203CH	UWD _c	Процент гармоник напряжения фазы С	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
203EH	IWD _a	Процент гармоник тока фазы А	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2040H	IWD _b	Процент гармоник тока фазы В	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2042H	IWD _c	Процент гармоник тока фазы С	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2044H	Част.	Частота	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2046H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2048H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
204AH	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
204CH	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
204EH	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2050H	DmPt	Потребная суммарная активная мощность	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
2052H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
Данные мощности стороны второго контура					
4000H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
4002H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
4004H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
4006H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R
4008H	ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ	Зарезервированный	Одинарная точность с плавающей запятой	2	R

Адрес параметра	Код параметра	Инструкции к параметрам	Тип данных	Длина данных Слово	Атрибут «запись/чтение»
6088H		Дата начала временной зоны 07 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
608AH		Табличный индекс дневного времени временной зоны 07 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
608CH		Дата начала временной зоны 08 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
608EH		Табличный индекс дневного времени временной зоны 08 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
6090H		Дата начала временной зоны 09 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
6092H		Табличный индекс дневного времени временной зоны 09 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
6094H		Дата начала временной зоны 10 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
6096H		Табличный индекс дневного времени временной зоны 10 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
6098H		Дата начала временной зоны 11 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
609AH		Табличный индекс дневного времени временной зоны 11 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
609CH		Дата начала временной зоны 12 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
609EH		Табличный индекс дневного времени временной зоны 12 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
60A0H		Дата начала временной зоны 13 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
60A2H		Табличный индекс дневного времени временной зоны 13 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
60A4H		Дата начала временной зоны 14 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение
60A6H		Табличный индекс дневного времени временной зоны 14 второй таблицы первого порядка	16-битовое число со знаком	1	запись/чтение

Все данные мощности, считываемые функцией передачи данных представляют собой вторичную величину (энергия исключена, коэффициент исключен); дополнительные числа представляют собой отрицательные значения. В таблице 4 приведен подробный способ преобразования.

Таблица 4

Наименование параметра	Формула преобразования	Единицы измерения	Параметры
Напряжение	$U = URMSx(x=a, b, c)=UrAt \times rAtx(x=$	В	Ua,Ub,Uc,Uab,Ubc,Uca
Ток	$I = IRMSx(x=a, b, c)=IrAt \times rAtx($	А	Ia,Ib,Ic
Активная мощность	$P = Px(x=a, b, c)=UrAt \times IrAt \times rAt=a(x$	Вт	Pt,Pa,Pb,Pc
Реактивная мощность	$Q = Qx(x=a, b, c)=UrAt \times IrAt \times rAt=a(x$	вар	Qt,Qa,Qb,Qc
Коэффициент мощности	$PF = PFx(xa, b, c, t)=ax=ax$		PFa,PFb,PFc,PFt
Частота	$F = Freq \times req$	Гц	F

Формат данных: для одинарной точности с плавающей запятой применяется стандарт IEEE754. Формат IEEE754 составляет 32 бита, подразделенных на 3 части: 23-битовый десятичный f, 8-битовый смещенный порядок e и 1-битовый символ s. 3 части внесены в 32 бита последовательно и закодированы. Биты 0:22 содержат 23-битовый десятичный f, биты 23:30 содержат 8-битовый смещенный порядок e и 31-ый бит содержит символ s. Подробная информация приведена ниже:

- 31-ый бит - это бит с символом, 0 выражает положительное число, 1 выражает отрицательное число, считываемое значение обозначается с помощью s;
- Биты 30~23 представляют собой показатель степени, считываемое значение обозначается с помощью e;
- Биты с 22-го по 0 используются в качестве коэффициента, рассматриваемого как двоичное число, а десятичная система десятичного принимается за x;

В соответствии с вышеизложенным десятичное число числа с плавающей запятой обозначается как:

$$x = (-1)^s \times (1 + f) \times 2^{(e - 127)}$$

CHINT GLOBAL PTE. LTD.

Address: A3 Building, No. 3655 Sixian Road,
Songjiang Shanghai, China

Tel: +86-21-5677-7777

Fax: +86-21-5677-7777

E-mail: cis@chintglobal.com

www.chintglobal.com

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе