

PD194Z-E20

**Многофункциональный
электроизмерительный прибор
на DIN-рейку**

Руководство пользователя

JIANGSU SFERE ELECTRIC CO., LTD.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание придукции	1
1.1 Общая информация	2
1.2 Выбор модели	2
1.3 Передняя паель	3
1.4 Дисплей	3
1.5 Измерение базовых значений электросети	3
1.6 Учет электроэнергии и учет в режиме ожидания	5
1.7 Анализ гармоник.....	7
1.8 Дискретные входы	7
1.9 Релейные выходы	8
2. Установка и подключение	9
2.1 Габаритные размеры	9
2.2 Подключение	10
3. Настройка.....	12
3.1 Кнопки и описание функций.....	12
3.2 Обзор меню настройки	14
4. Функции связи	23
5. Возможные проблемы и решение	24
6. Техническая спецификация	26
6.1 Основной модуль PD194Z-E20	26
6.2 Дополнительный модуль EK1.....	27
6.3 Дополнительный модуль EC1.....	27

Благодарим Вас за выбор оборудования JIANGSU SFERE ELECTRIC CO., LTD торговой марки ELECNOVA®. Перед началом эксплуатации системы внимательно изучите настоящее руководство.

Техника безопасности

	<p>Опасное напряжение!</p> <p>Опасность для жизни или риск серьезных травм. Перед началом работ отключите систему и устройство от источника питания.</p>
	<p>Осторожно:</p> <p>Пожалуйста, следуйте документации. Этот символ предупреждает о возможной опасности, которая может возникнуть во время монтажных, пусконаладочных работ.</p>

- Установка и обслуживание должно выполняться только квалифицированными специалистами.
- Перед выполнением электромонтажных работ выключите питание системы и все входные сигналы и замкните вторичные обмотки измерительных трансформаторов тока.
- Убедитесь в отсутствии напряжений на выводах при помощи подходящего измерительного прибора.
- Параметры входных сигналов должны находиться в допустимых пределах.

Следующие причины могут привести к поломке или неправильной работе:

- Выход частоты и напряжения питания за пределы рабочего диапазона.
- Неправильная полярность подачи входного тока или напряжения.
- Другие ошибки подключения.
- Отключение проводов от порта связи или их подключение во время работы.

	<p>Запрещается прикасаться к клеммам работающего прибора!</p>
---	--

1. Описание продукции

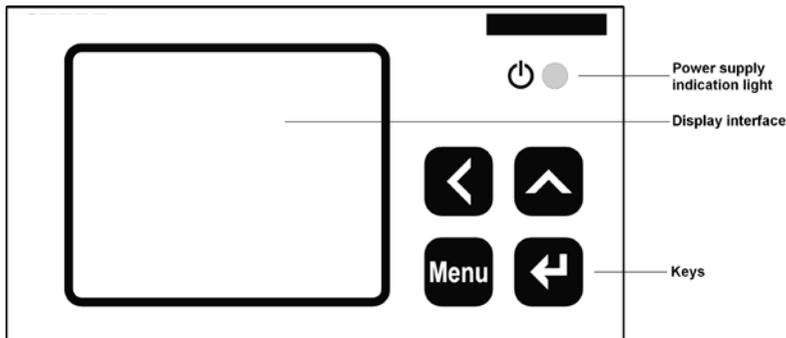
1.1 Общая информация

PD194Z-E20 осуществляет общее измерение параметров мощности, измерение электрической энергии и анализ качества электрической энергии и другие функции, а также оснащен модулями ввода-вывода для контроля состояния и управления оборудованием. Оборудование имеет резервную функцию учета электрической энергии, которая может быть активирована с помощью внешнего сигнала. Это оборудование может быть легко интегрировано в различные интеллектуальные системы распределения электроэнергии и системы управления энергопотреблением, чтобы обмениваться данными мониторинга и данными о качестве электроэнергии.

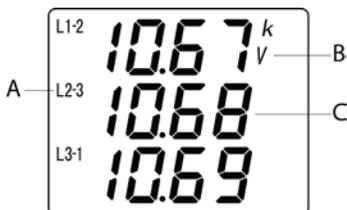
1.2 Выбор модели

Модель	Функции
PD194Z-E20 (основной модуль)	Измеряет параметры сети, в том числе напряжение, ток, мощность, частоту, спрос, предельные значения, гармоники, мощность энергии, многоскоростную мощность энергии, измерение электрической утечки, измерение температуры и другие параметры.
EK1 (доп.модуль)	4 дискретных входа и 2 релейных выхода.
EC1 (доп.модуль)	Порт RS485 (протокол связи Modbus-RTU)

1.3 Передняя панель



1.4 Дисплей



A: Индикация фазы

B: Единицы измерения и величина данных

C: Данные

Измеритель использует сегментный ЖК-дисплей для отображения информации, включая единицы измерения, величину, тип и фазу, а также инструкции по связи и другую информацию.

1.5 Измерение базовых значений электросети

Напряжение, ток, мощность, коэффициент мощности, частота, спрос, электрическая энергия, гармоники, дисбаланс, предельные значения и другие электрические параметры, измеренные счетчиком, могут быть показаны на дисплее. Некоторые параметры могут быть переданы только через порт связи. Для получения конкретной информации см. таблицу адресной информации в приложении.

Примеры основных электрических параметров приведены в таблице ниже.

	<p>Фазные напряжения</p> <p>$U_a = 200.0\text{В}$</p> <p>$U_b = 100.0\text{В}$</p> <p>$U_c = 50.0\text{В}$</p>
	<p>Линейные напряжения</p> <p>$U_{ab} = 264.4\text{В}$</p> <p>$U_{bc} = 132.2\text{В}$</p> <p>$U_{ca} = 229.0\text{В}$</p>
	<p>Фазные токи</p> <p>$I_a = 5.001\text{А}$</p> <p>$I_b = 5.000\text{А}$</p> <p>$I_c = 4.999\text{А}$</p>
	<p>Частота</p> <p>$F = 50.00\text{Гц}$</p>
	<p>Активная мощность</p> <p>$P_a = 500\text{Вт}$</p> <p>$P_b = 250\text{Вт}$</p> <p>$P_c = 125\text{Вт}$</p>
	<p>Реактивная мощность</p> <p>$Q_a = 865\text{вар}$</p> <p>$P_b = 433\text{вар}$</p> <p>$P_c = 217\text{вар}$</p>
	<p>Полная мощность</p> <p>$S_a = 999\text{ВА}$</p> <p>$S_b = 500\text{ВА}$</p> <p>$S_c = 250\text{ВА}$</p>
	<p>Суммарная активная мощность</p> <p>$\Sigma P = 875\text{Вт}$</p>

	<p>Суммарная реактивная мощность $\Sigma Q=1515\text{вар}$</p>
	<p>Суммарная полная мощность $\Sigma S=1749\text{ВА}$</p>
	<p>Коэффициенты мощности $\text{PFa}=0.500$ $\text{PFb}=0.500$ $\text{PFc}=0.499$</p>
	<p>Суммарный коэффициент мощности $\text{PF}=0.500$</p>
	<p>Ток нейтрали (при схеме 3ф4пр) $I_n=1.010\text{А}$</p>
	<p>Ток утечки $I_r=0.6\text{А}$</p>
	<p>Температура $T=52\text{°C}$</p>

1.6 Учет электроэнергии и учет в режиме ожидания

Прибор имеет функцию учета электроэнергии следующих видов:

- Учет двунаправленной активной и реактивной электроэнергии
- Учет резервной двунаправленной активной и реактивной мощности

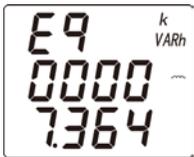
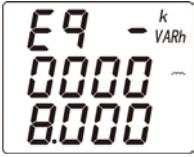
- Учет по фазам двунаправленной активной и реактивной мощности
- Учет реактивной энергии по четырем квадрантам
- Учет основной двунаправленной активной и реактивной энергия

Значения электрической мощности, отображаемые на приборе, являются первичными значениями, которые являются произведением вторичных значений, умноженных на отношение напряжения / тока трансформатора. Все электрические мощности основаны на вторичном значении в качестве базового. Накопленное минимальное разрешение значения вторичной электрической мощности составляет 1 Втч или 1варч, а отображаемое минимальное разрешение значения электрической мощности-0,001 кВтч 0,001 кварч.

Максимальная вторичная электрическая мощность может быть сохранена в размере 4294967295 Втч; диапазон отображения электрической мощности составляет 9999999999 кВтч (99,9 млрд кВтч) первичной электроэнергии. Переполнение данных не произойдет в пределах нормального срока службы прибора. Пользователь может вручную настроить данные по энергии согласно потребностям.

Резервная электрическая мощность: после получения определенных сигналов, таких как входной дискретный сигнал, измерительная часть прибора начнет накапливать электрическую мощность в соответствии с функцией настройки. В рабочем состоянии резервная электрическая мощность будет использовать один из дискретных входов, и резервная электрическая мощность будет измеряться при обращении к дискретному входу.

	Положительная активная электроэнергия EP=30.784кВтч
	Отрицательная активная электроэнергия EP=-50.430кВтч

	Положительная реактивная электроэнергия EQ=7.364кварч
	Отрицательная реактивная электроэнергия EQ=-8.000кварч

1.7 Анализ гармоник

Прибор может измерять гармоническое содержание электрической сети

- Общее содержание гармоник напряжения и тока, общие гармонические искажения
- Содержание гармоник со 2 по 31, частота гармоник и субгармоники могут быть переданы через порт связи.

Индикация	Описание
	Общие гармоники напряжения THDua=0.1%
	Общие гармоники тока THDia=0.7%

1.8 Дискретные входы

Прибор имеет 4 дискретных входа типа «сухой контакт».

Существует два режима работы дискретных входов:

- (a) мониторинг состояния: прибор будет отображать состояние входа на экране, которое будет изменяться в реальном времени.
- (b) резервная электрическая энергия: состояние входа будет как сигнал синхронизации; когда вход замкнется, резервная электрическая энергия начнет измеряться.

Индикация	Описание
	<p>Состояние дискретных выходов «1234»- номера дискретных выходов. Когда одна цифра мигает, это указывает на наличие сигнала на соответствующем входе.</p>

1.9 Релейные выходы

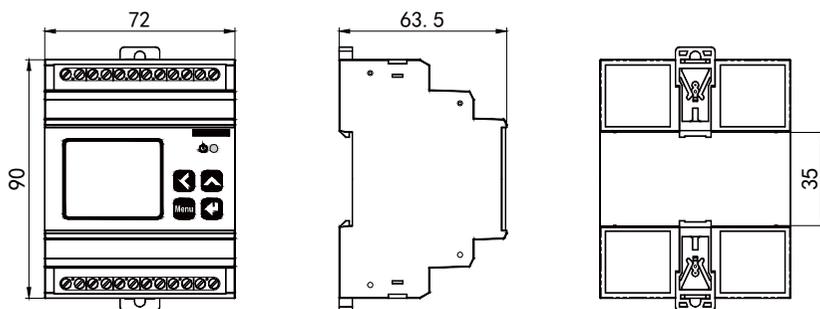
Прибор имеет 2 релейных выхода, с двумя типами рабочих режимов: дистанционное управление и сигнализация при превышении предельных значений. Для каждого реле можно гибко настраивать рабочий режим, параметры сигнализации и диапазон срабатывания сигнализации.

Индикация	Описание
	<p>Состояние релейных выходов «12»- номера релейных выходов. Когда одна цифра мигает, это указывает на наличие сигнала на соответствующем выходе.</p>

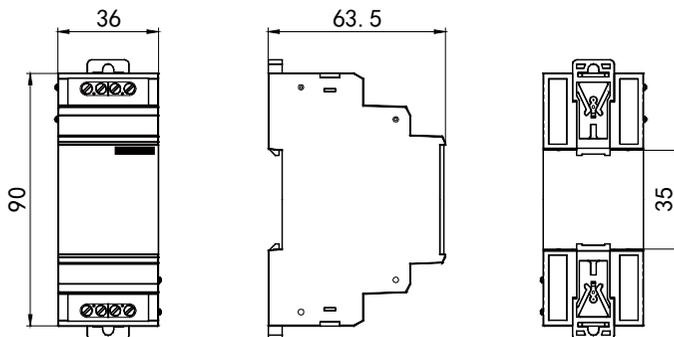
2. Установка и подключение

2.1 Габаритные размеры

2.1.1 Основной модуль

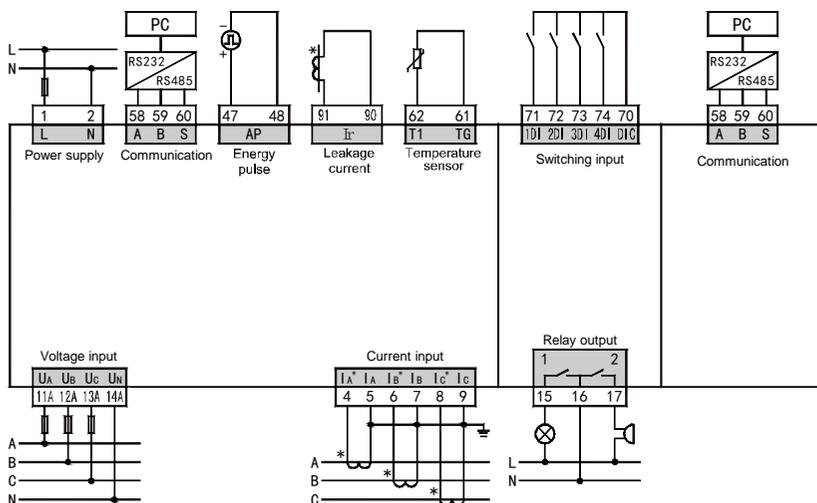


2.1.2 Дополнительные модули EK1 / EC1



2.2 Подключение

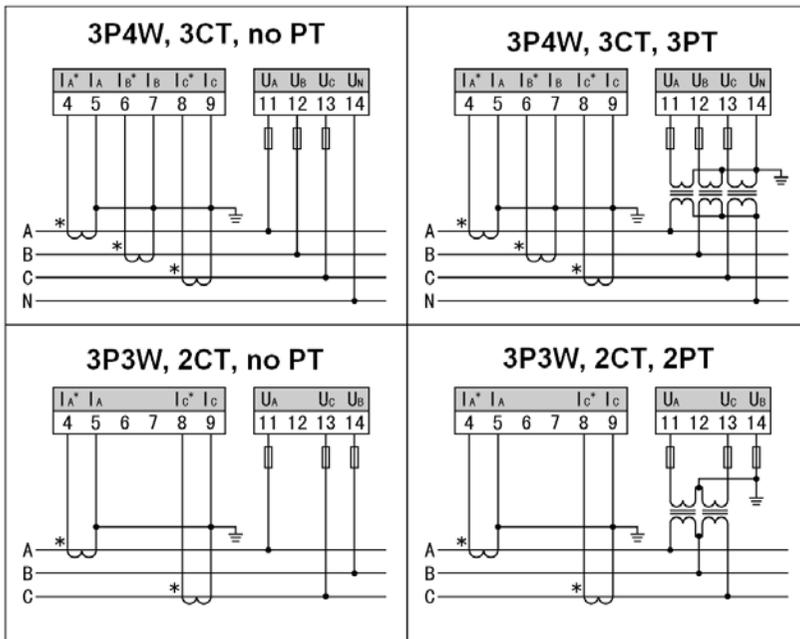
2.2.1 Типовое подключение



Примечание:

1. Напряжение питания: 80~270В переменного и постоянного тока
2. Номинальный ток предохранителя: 0.5А
3. Вход тока утечки: дискретизация трансформатора утечки 1А / 1мА; клеммы 90 и 91 заряжены; не используйте прибор, когда есть сигнал напряжения, чтобы предотвратить поражение электрическим током.
4. Клеммы Pt100 61 и 62 под напряжением; не прикасайтесь и не используйте входную клемму под напряжением, чтобы предотвратить поражение электрическим током. Подводящий провод PT100 непосредственно соединен с клеммами 61 и 62.

2.2.2 Схема подключения с учетом сигналов



Инструкция по подключению:

- Внешняя подводка должна совпадать с внутренней схемой прибора, иначе будет наблюдаться большее отклонение измеряемых параметров.
- Сигналы напряжения и тока, измеряемые прибором, должны быть сигналами переменного тока; не соединяйте сигнал постоянного тока с клеммой входного сигнала.
- Входное напряжение: Входное напряжение не может быть выше номинального входного напряжения прибора или необходимо использовать трансформатор напряжения. Если используется внешний трансформатор, то точность прибора будет зависеть от его точности. Поэтому, пожалуйста, используйте трансформаторы с точностью, равной или лучше точности прибора.
- Входной ток: входной ток не может быть выше номинального входного тока изделия или необходимо использовать трансформаторы тока. Если используется внешний трансформатор, то точность прибора будет зависеть от его точности. Поэтому, пожалуйста, используйте трансформаторы с точностью,

равной или лучше точности прибора. Если используемый внешний трансформатор тока соединен с другими приборами, то для подключения должно быть последовательным. Перед снятием текущей входной проводки изделия, пожалуйста, отключите первичную цепь трансформатора тока или замкните вторичную цепь.

(е) Чтобы обеспечить входное трехфазное напряжение, соответствующее току, последовательность фаз и направление должны быть согласованными, иначе возникнет числовая и символьная ошибка! (Мощность и электрическая энергия).

3. Настройка

3.1 Кнопки и описание функций

Пользователь может произвести настройку прибора с помощью кнопок.

Кнопки	Описание функций
⏪	Переключение пунктов меню/ перебор параметров / изменение параметры / увеличение выбранного значения
⏩	Переключение пунктов меню/ перебор параметров / изменение параметры / увеличение выбранного значения
Menu	Возврат в предыдущее меню / перемещение между страниц с параметрами
⏴	Вход в выбранный пункт

Изменение числовых параметров

Нажмите "⏪" для перемещения по значениям данных и нажмите "⏩", чтобы увеличить значения выбранного параметра.

Вход в меню программирования

В процессе работы прибора осуществите длительное нажатие кнопки "Menu" в течение более 3 секунд, на дисплее отобразиться "r E A d", а затем нажмите клавишу "⏪" или "⏩" для выбора "P r o G". Далее нажмите клавишу "⏴" для входа в интерфейс ввода пароля, введите пароль (пароль по умолчанию-0001) с помощью кнопок "⏪" или "⏩" и нажмите клавишу "⏴" для входа в интерфейс настройки, если пароль правильный.

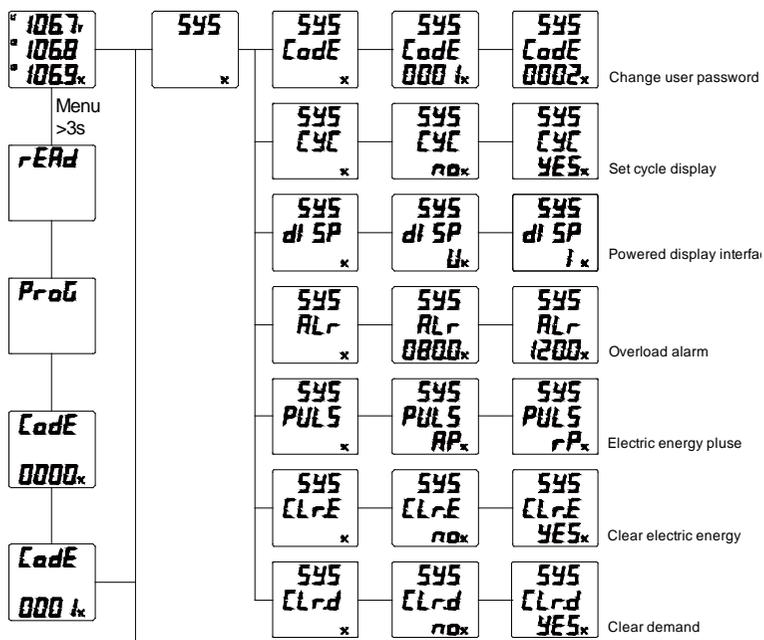
Выход из меню программирования

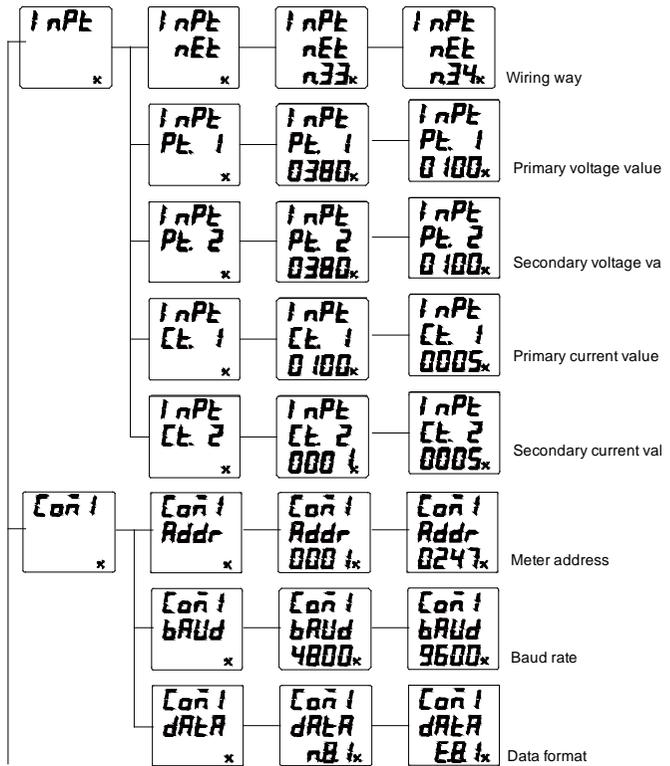
При изменении данных (или параметров) в меню третьего уровня нажмите кнопку “←” для подтверждения изменений и нажмите кнопку “Menu” для сохранения изменений. Нажмите кнопку “Menu”, чтобы вернуться в меню первого уровня, а затем при нажатии кнопки “Menu” на счетчике появится символ “SAUE-- П”. На этом этапе можно сделать следующее:

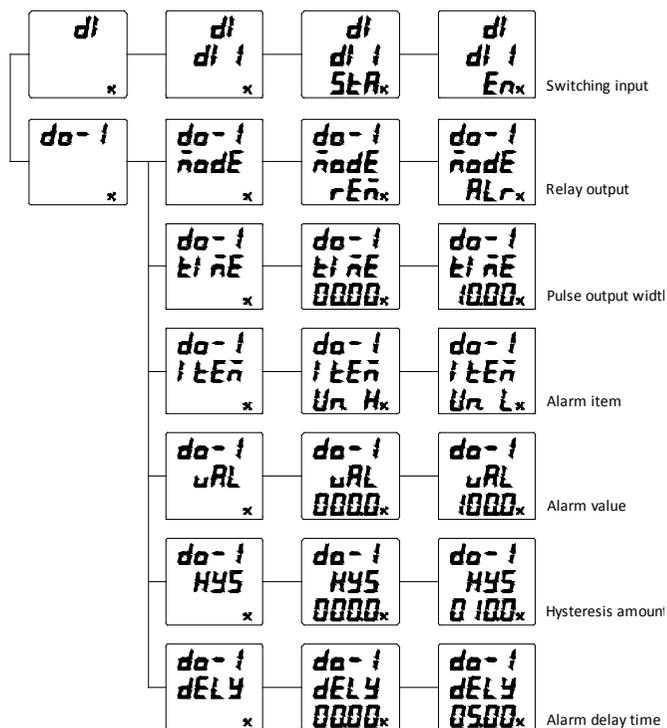
- 1) Не сохранять параметры настройки: нажмите кнопку “←” ;
- 2) Сохранить параметры настройки: нажмите кнопку “<<” или “>”, чтобы выбрать “SAUE -- ЧЕ5”, а затем нажмите кнопку “←” ;
- 3) Вернуться в меню программирования: нажмите кнопку “Menu”.

Операции при настройке: кнопка “<<” используется для перемещения по меню и перемещения числового значения влево; кнопка “>” используется для перемещения по меню, увеличения или уменьшения числового значения или перемещения десятичной точки; кнопка “Menu” используется для возврата; кнопка “←” используется для подтверждения ввода меню и измененного значения.

3.2 Обзор меню настройки







Дополнительные сведения о меню настройки см. ниже, в таблице описания символьных кодов меню.

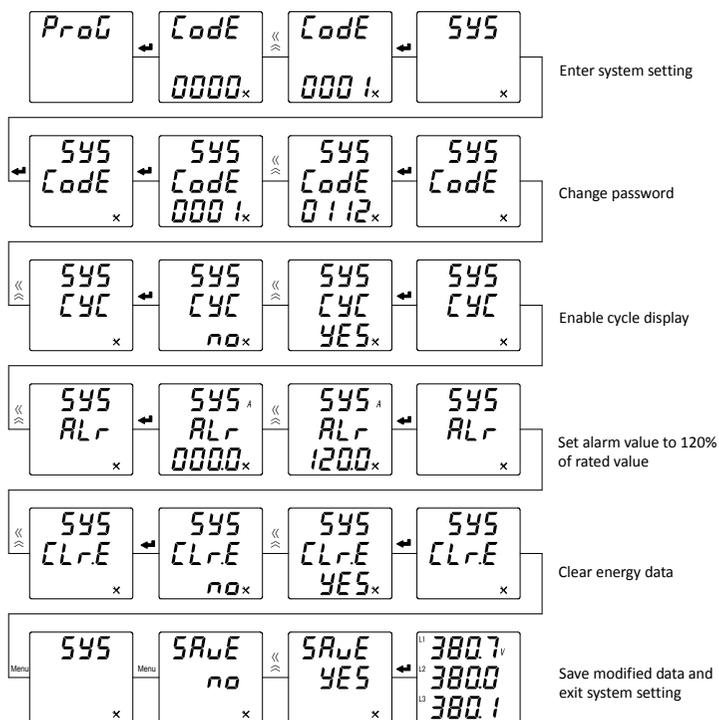
Первый уровень		Второй уровень		Третий уровень	
Код	Описание	Код	Описание	Параметр/ значение	Описание
545	Системные настройки	$Code$	Пароль	$0000 \sim 9999$	Установка пароля пользователя
		CYC	Цикличность	no	Нет цикличности отображения
				YES	Цикличное отображение
		$dl SP$	Индикация по умолчанию	U	Напряжение
				I	Ток
				F	Частота
				P	Мощность
				PF	Коэффициент мощности
				EP	Электрическая энергия
		tHd	Гармоники		
ALr	Сигнализация	$30 \sim 120$	Порог сигнала		

			перегрузки		тревоги (%)
				0	Сигнализация выключена
		PULS	Импульс	RP	Активная электроэнергия
				rP	Реактивная электроэнергия
		CLrE	Очистка данных электроэнергии	no	Не производить
				YES	Произвести
CLrd	Очистка спроса	no	Не производить		
		YES	Произвести		
InPt	Входящие сигналы	nEt	Схема подключения	n34	Три фазы четыре провода (3ф4пр)
				n33	Три фазы три провода (3ф3пр)
				n12	Одна фаза (1ф2пр)
		Pt 1	Первичное напряжение	0001~ 9999	кВ
		Pt 2	Вторичное напряжение	0001~ 0999	В
		Et 1	Первичный ток	0001~ 9999	кА
Et 2	Вторичный ток	0001~ 0006	А		
Coñ1 Coñ2	Связь	Addr	Адрес	0001~ 0247	1~247
		bAud	Скорость передачи	1200~1920	1200~192006/c
		dRtR	Формат данных	n81	n.8.1
				o81	o.8.1
				e81	e.8.1
n82	n.8.2				
di	Дискретный вход	di 1 di 2 di 3 di 4	Режим работы дискретного входа	StR	Статус
				En	Резервная энергия
do-1 do-2	Релейный выход	noDE	Режим работы релейного выхода	oFF	Выключен
				ALr	Сигнализация
				rEn	Дистанционное управление
		ti nE	Ширина импульса	0000~ 9999	0: Выключен Другие значения ед.изм: с
		lEtEñ	Параметр сигнализации	Un-H и т.д.	См. параметры сигнализации
URL	Значение сигнализации	0000~ 9999	Значение сигналов вне пределов		

		HYS	Гистерезис	0000~ 9999	Значение гистерезиса
		dELy	Время задержки сигнализации	0000~ 9999	Время задержки

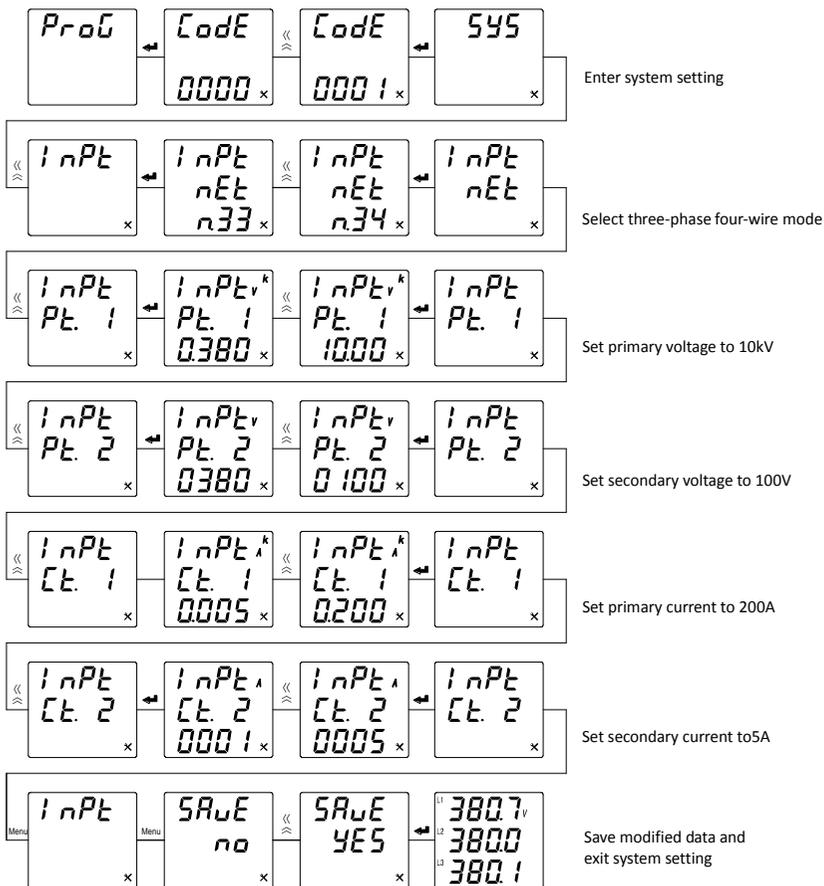
Настройка базовых параметров

Пример: чтобы установить пароль 112, включить отображение цикла, установить мигающий сигнал тревоги, когда входной сигнал превышает 120% от номинального значения, очистить энергетические данные, необходимо сделать следующее:



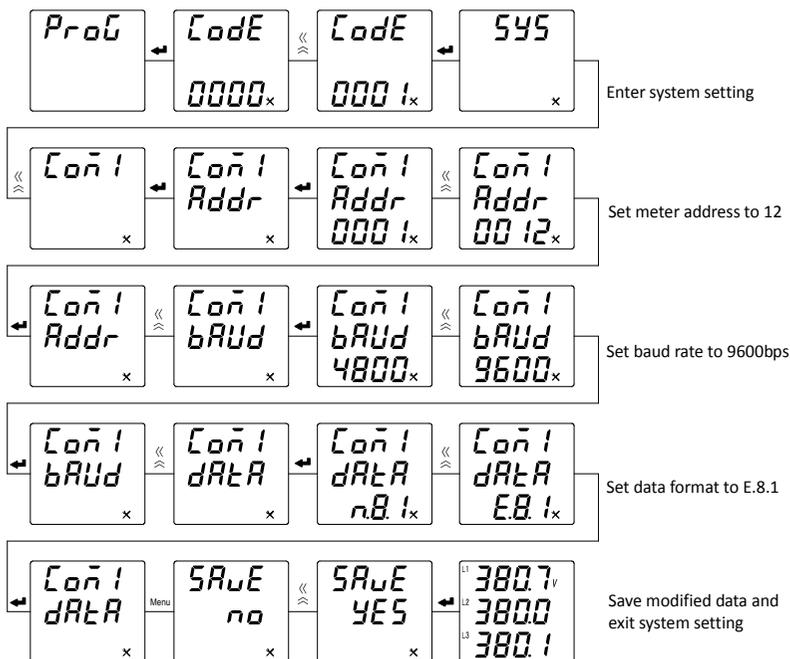
Настройка входящих сигналов

Пример: для того чтобы установить коэффициент 10кв/100В и 200А/5А, установить схему подключения трехфазную четырехпроводную, необходимо сделать следующее:



Настройка связи

Пример: чтобы установить адрес связи 12, установить скорость передачи данных 9600, установить формат данных E. 8. 1, необходимо сделать следующее:



Настройка релейного выхода

Существует два режима работы реле:

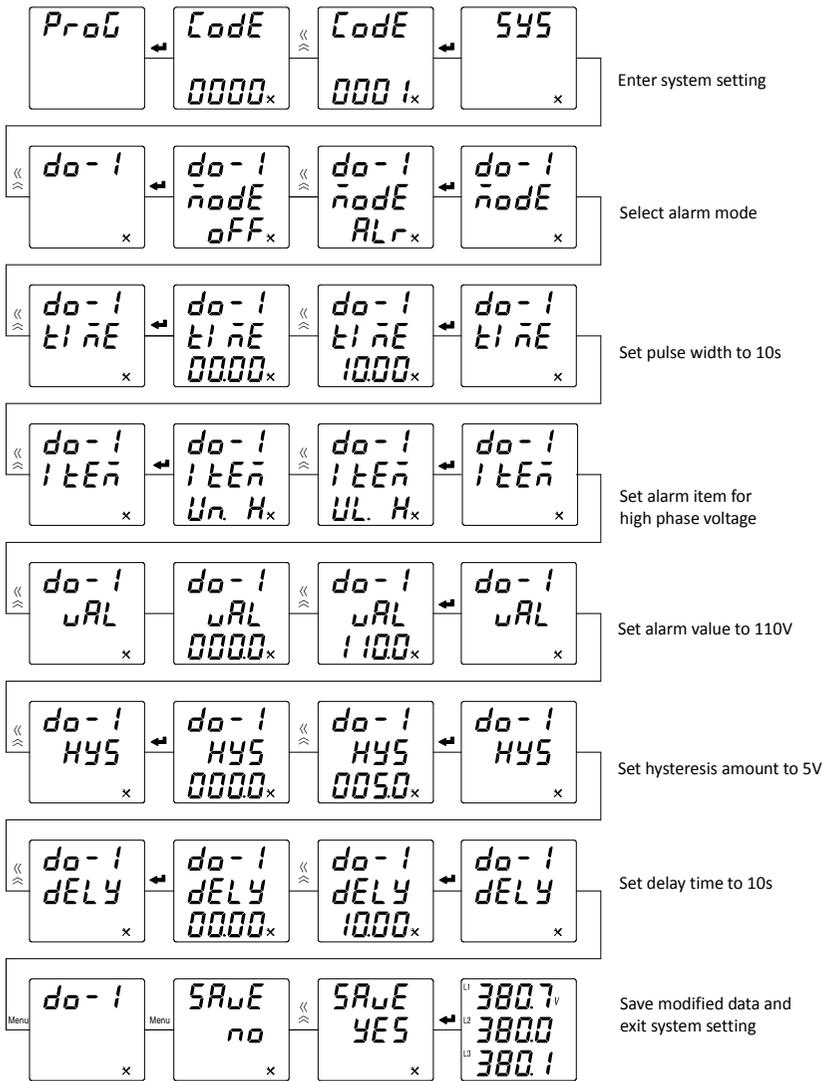
(a) Дистанционное управление

Для дистанционного управления релейным выходом рабочий режим должен быть установлен в режим "дистанционного управления".

(b) Сигнализация выхода параметров за пределы

Установите соответствующее реле в режим "off-limit alarm", "mode"- тип мощности сигнала тревоги, "delay" - время задержки сигнала тревоги, "value" - предельное значение мощности сигнала тревоги, а "recover" - пороговое значение восстановления мощности сигнала тревоги.

Пример: чтобы установить первый релейный выход в режим сигнала тревоги высокого линейного напряжения, т.е. если напряжение выше 110 В, то сигнал тревоги сработает с задержкой 10 с, с шириной импульса 10 с, необходимо сделать следующее:



Параметры сигнализации приведены в таблице ниже:

Параметр	Формат	Описание	Параметр	Формат	Описание
Un >	xxx.x В	Сигнализация высокого значения любого фазного напряжения	F >	xx.xx Гц	Сигнализация высокого значения частоты сети
Un <	xxx.x В	Сигнализация низкого значения любого фазного напряжения	F <	xx.xx Гц	Сигнализация низкого значения частоты сети
UI >	xxx.x В	Сигнализация высокого значения любого линейного напряжения	UTHD >	xx.xx %	Сигнализация высокого значения THD напряжения
UI <	xxx.x В	Сигнализация низкого значения любого линейного напряжения	UTHD <	xx.xx %	Сигнализация низкого значения THD напряжения
I >	x.xxx А	Сигнализация высокого значения любого фазного тока	ITHD >	xx.xx %	Сигнализация высокого значения THD тока
I <	x.xxx А	Сигнализация низкого значения любого фазного тока	ITHD <	xx.xx %	Сигнализация низкого значения THD тока
P >	xxxx Вт	Сигнализация высокого значения общей активной мощности	DI1	--	#1 дискретный вход –действие 1
P <	xxxx Вт	Сигнализация низкого значения общей активной мощности	DI1	--	#1 дискретный вход –действие 0
Q >	xxxx вар	Сигнализация	DI2	--	#2 дискретный вход

		высокого значения общей реактивной мощности			–действие 1
Q <	xxxx var	Сигнализация низкого значения общей реактивной мощности	DI2	--	#2 дискретный вход –действие 0
S >	xxxx VA	Сигнализация высокого значения общей полной мощности	DI3	--	#3 дискретный вход –действие 1
S <	xxxx VA	Сигнализация низкого значения общей полной мощности	DI3	--	#3 дискретный вход –действие 0
PF >	x.xxx	Сигнализация высокого значения общего коэффициента мощности	DI4	--	#4 дискретный вход –действие 1
PF <	x.xxx	Сигнализация низкого значения общего коэффициента мощности	DI4	--	#4 дискретный вход –действие 0

4. Функции связи

Прибор оборудован цифровым интерфейсом связи, с помощью которого можно получить информацию о состоянии прибора, измеренных значениях, а также произвести настройку и установить параметры. В самом приборе предусмотрен один интерфейс связи RS-485 (протокол Modbus-RTU). Если необходим второй порт связи, можно расширить функционал прибора путем подключения модуля EC1. Коммуникационный интерфейс должен быть подключен с помощью экранированной витой пары, к шине, соединяющей до

32 устройств.

Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации PD194Z-E20.

5. Возможные проблемы и решение

Связь

Прибор не передает данные

Сначала убедитесь, что информация о настройке связи прибора, такая как адрес, скорость передачи данных в бодах и режим проверки, соответствует требованиям компьютера. Если несколько приборов не отправляют данные, пожалуйста, проверьте, правильно ли подключена коммуникационная шина и нормально ли работает преобразователь RS485.

Если один измеритель или несколько связываются ненормально, соответствующая коммуникационная шина также должна быть проверена. Вы можете проверить, есть ли ошибка в главном компьютере, поменяв адреса подчиненных машин нормально работающего прибора и не правильно работающего прибора. Кроме того, вы можете проверить, есть ли неисправность в приборе, заменив установочные положения нормальных и ненормальных приборов.

Данные, отправленные прибором, неверны

Передача данных, которая открыта для пользователей включает основной тип данных "float" и вторичный тип данных "int/long". Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию по адресу и формату хранения данных в таблице адресов связи и убедитесь, что данные передаются в соответствии с относительным форматом.

Неверная погрешность измерений

Убедитесь, что в к прибору подключены верные входящие сигналы. Убедитесь, что сигнальный провод подключен правильно, например, клеммы текущего сигнала (т. е. вход), а также последовательность фаз должны быть правильными. Проверьте отображение информации о мощности на дисплее прибора, при правильном подключении символ отображается положительным, отрицательное значение говорит об обратной передаче, которая вызвана

неправильным соединением линий входа-выхода или неправильным соединением последовательности фаз.

Более того, электрические параметры, отображаемые на приборе, являются значениями первичной цепи; это может привести к неправильному отображению электрических параметров, если коэффициенты трансформации с учетом внешнего трансформатора настроены не верно. Диапазон напряжения и тока по умолчанию не может быть изменен после поставки. Сеть подключения может быть изменена в соответствии с фактическим подключением на месте, но режим подключения, установленный в программировании, должен соответствовать фактическому способу подключения, иначе это может привести к неправильному отображению.

Неверные значения при учете электроэнергии

Накопление электрической энергии прибора основано на измерении мощности, и необходимо наблюдать, соответствует ли значение мощности прибора фактической нагрузке. Прибор поддерживает двусторонний учет электрической энергии, и в случае неправильного подключения и того, что общая активная мощность отрицательна, электрическая энергия будет накапливаться до отрицательной активной электрической энергии, в то время как положительная активная электрическая энергия не будет накапливаться. Наиболее частая проблема относится к обратному соединению входящих и исходящих проводов трансформатора тока. Наблюдая за фазной активной мощностью, подключение может быть неправильным, если мощность отрицательная. Неправильное соединение последовательности фаз также может привести к ненормальному показанию прибором электрической энергии.

Прибор не работает

Убедитесь, что к клеммам питания подключен правильный источник питания. Поскольку прибор может быть поврежден напряжением питания, которое находится за пределами номинального диапазона, он может быть выведен из строя. Используйте мультиметр для измерения напряжения источника питания. Если прибор не включается, когда напряжение правильное, пожалуйста, отключите и подключите его снова, а затем, если прибор не работает,

пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом технического обслуживания.

Другие проблемы

Пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом технического обслуживания, чтобы дать подробное описание проблемы. Наши специалисты проанализируют возможные причины в соответствии с вашим описанием. Компания назначит техников для решения проблем на месте как можно скорее, если проблема не может быть решена удаленно.

6. Техническая спецификация

6.1 Основной модуль PD194Z-E20

Параметры		Значения	
Точность		U, I: класс 0.2; P, Q, PF: класс 0.5; гармоники: класс B;	
Тип индикатора		ЖК	
Входящие сигналы	Схемы подключения		Три фазы четыре провода, три фазы три провода
	Напряжение	Номинальные значения	100В или 380В переменного тока
		Перегрузка	Длительная: 1.2Un; кратковременная: 2Un/10с
		Потери	<0.1ВА(каждая фаза)
		Сопротивление	>1МОм
	Ток	Номинальные значения	1А или 5А переменного тока
		Перегрузка	Длительная: 1.2 In; кратковременная: 2 In / 10с
		Потери	<0.1ВА (каждая фаза)
		Сопротивление	<20МОм
	Ток утечки		Трансформаторы переменного тока 1А / 1мА
	Вход температуры		PT100
	Частота		45~65 Гц, Точность: ±0.01Гц
Питание	Напряжение	80~270В переменного и постоянного тока	
	Потребление	<5ВА	

Импульсный выход		1 канал, изолированная оптопара
Модули расширения	Модуль связи EC1	Порт RS-485 (протокол MODBUS-RTU), Скорость передачи: 1200 ~ 192006/с
	Модуль входов/выходов EK1	4 дискретных входа типа «сухой контакт» 2 релейных выхода 250В/5А переменного тока
Условия работы		-25 ~ 70 °С, относительная влажность ≤93%
Условия хранения		-40 ~ 85 °С, относительная влажность ≤93%
Безопасность	Изоляция	Сопротивление сигнала, источника питания и выходной клеммы к корпусу >100МОм
	Выдерживаемое напряжение	Источник питания и вход / выход >2кВ, вход и выход >1кВ

6.2 Дополнительный модуль EK1

Параметры		Описание
Дискретные входы	Количество/тип	4 входа / «сухой контакт»
	Выдерживаемое напряжение	2кВ переменного тока
Релейные выходы	Количество/мощность	2 выхода / 250В/5А переменного тока и 30В/3А постоянного тока
	Выдерживаемое напряжение	1.5кВ переменного тока
Габаритные размеры		Ш×В×Д(мм):36×90×63.5, Установка на DIN-рейку 35мм

6.3 Дополнительный модуль EC1

Параметры	Описание
Количество портов	1 порт
Тип порта	RS485, скорость передачи 2400-96006/с
Протокол	MODBUS-RTU
Габаритные размеры	Ш×В×Д(мм):36×90×63.5, Установка на DIN-рейку 35мм

Информация, содержащаяся в настоящем документе,
может быть изменена без дополнительного уведомления.

JIANGSU SFERE ELECTRIC CO., LTD.

Add: No.1 Dongding Road, Jiangyin, Jiangsu, China.

P.C: 214437

Tel: +86-510-86199063 +86-510-86199069 +86-510-86199073

Email: export@sfere-elec.com

Website: www.sfere-elecnova.com