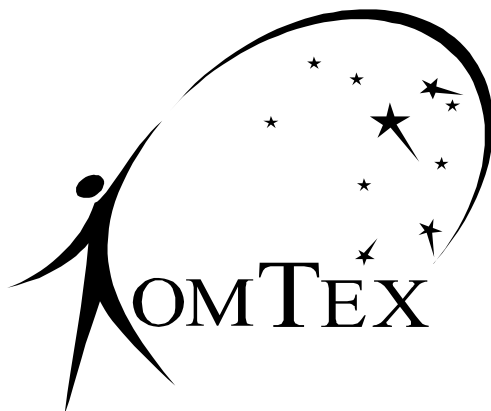


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**



ДАТЧИК КОНТРОЛЯ ФАЗ

ДКФ-3i

модификация 2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ПАСПОРТ

ЦЕНСОР.155.ТО



Пермь 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ	4
2	УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	4
3	ПОРЯДОК МОНТАЖА И НАСТРОЙКИ ИЗДЕЛИЯ	5
4	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
5	УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	8
6	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	8
7	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.....	8
8	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	9
9	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	9
10	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	10

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Датчик контроля фаз ДКФ-3і (далее по тексту ДКФ-3і или датчик) работает в составе Аппаратно-программного комплекса «ЦЕНСОР». Датчик предназначен для контроля параметров питающего ввода на объекте (однофазного или трехфазного).

ДКФ-3і периодически анализирует состояние каждой фазы и передаёт соответствующий пакет данных по каналам связи согласно внутреннему протоколу информационного обмена АПК «ЦЕНСОР».

2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Конструктивно ДКФ-3і состоит из корпуса, основной платы и встраиваемого модуля связи. На крышку корпуса выведены светодиодные индикаторы, визуализирующие работу ДКФ-3і. На основной плате расположены клеммы и разъемы для подключения контролируемого ввода и канала передачи данных.

В ходе работы ДКФ-3і измеряет значение действующего напряжения на каждой из подключенных фаз, частоту, а также анализирует порядок фаз.

Периодическое загорание каждого из трех светодиодных индикаторов говорит о том, что на соответствующей фазе присутствует напряжение.

По длительности горения светодиодного индикатора можно определить следующие состояния фазы:

«Повышенное напряжение» (более 265 В): светодиодный индикатор горит 1 с.

«Напряжение в норме» (от 176 до 265 В): светодиодный индикатор горит 0,5 с.

«Пониженное напряжение» (менее 176 В): светодиодный индикатор горит 0,1 с.

По порядку загорания светодиодных индикаторов можно определить чередование фаз. Светодиодные индикаторы загораются слева направо, если на всех 3-х фазах присутствует напряжение и фазы подключены в правильном порядке (L1, L2, L3). Во всех остальных случаях светодиодные индикаторы будут мигать справа налево.

При включении устройство мигает всеми светодиодными индикаторами, пока не произведет первые измерения параметров.

3 ПОРЯДОК МОНТАЖА И НАСТРОЙКИ ИЗДЕЛИЯ

ВНИМАНИЕ: все монтажные работы производятся с обесточенным вводом.

- 3.1 Закрепите ДКФ-3i на DIN рейке.
- 3.2 Выполните монтаж изделия, согласно схеме показанной на Рис. 1.
- 3.3 К клеммам L1, L2, L3, N, PE подключите контролируемый ввод через автоматический выключатель с минимальным током срабатывания (например: MVA20-1-001-C). Трехфазный ввод подключается в соответствии с обозначениями на корпусе датчика. Однофазный ввод подключается одним проводом на N, вторым на любую из трех оставшихся клемм (при однофазном вводе допускается подача напряжения на клеммы L1, L2, L3 с одной фазы).

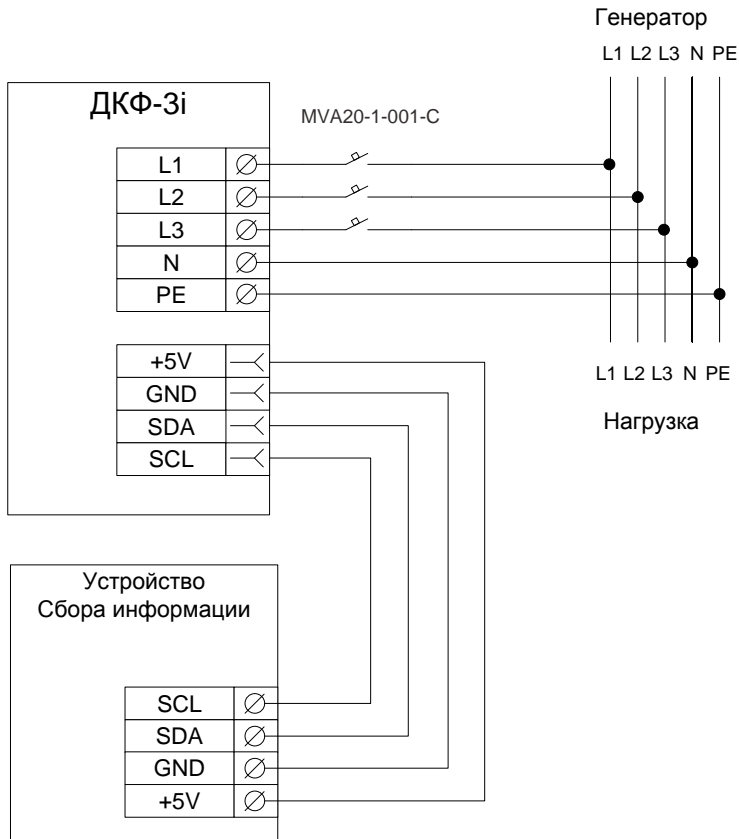


Рис. 1. Схема подключения

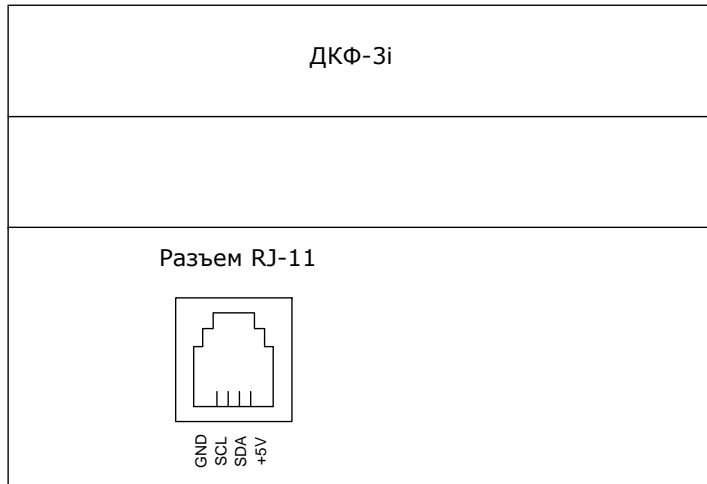


Рис. 2 Разъем подключения к шине передачи данных

- 3.4 Произведите монтаж шины передачи данных в соответствии с обозначениями на Рис. 2. Для подключения к шине TWI используются контакты со следующими обозначениями: GND, SCL, SDA, +5V. (Рис. 2)
- 3.5 Установите адрес датчика на шине TWI микропереключателем (Рис. 3). Все устройства, подключенные к шине TWI, должны иметь уникальный адрес. Для установки адреса используются микропереключатель Рис. 3. В Таблица 1 показано положение переключателей в зависимости от адреса устройства на шине TWI.

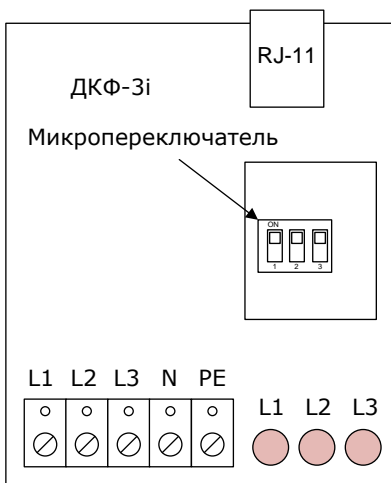


Рис. 3 расположение основных элементов устройства

Таблица 1 Установка адреса на шине TWI

Положение микропереключателя	Адрес на шине TWI	Положение микропереключателя	Адрес на шине TWI
	0		4
	1		5
	2		6
	3		7

3.6 Подайте напряжение на датчик и проверьте правильность монтажа, наблюдая за светодиодами индикаторами. При правильном подключении всех 3-х фаз светодиодные индикаторы будут загораться слева направо.

Если светодиоды загораются справа налево, возможны 3 ситуации:

1. Перепутан порядок фаз (поменяйте местами любые 2 фазы).
2. На все клеммы подано напряжение с одной фазы.
3. Фазовый угол сдвинут более чем на 50° между фазами ввода.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4. Количество контролируемых вводов 1 шт.
5. Напряжение питания: 5 В постоянного тока.
6. Потребляемая мощность 0,25 Вт.
7. Габаритные размеры: 125x85x60мм.
8. Масса: не более 0,2 кг.
9. Диапазон измерения напряжения 150 – 250 В.
10. Относительная точность измерения напряжения на диапазоне 150 – 250 В 3%.
11. Температурный диапазон работы -5 °С ... +65 °С.

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При работе с ДКФ-3і необходимо соблюдать правила ПТЭ и ПТБ при работе с электроустановками.

Включение аппаратуры комплекса для осмотра и ремонта с открытой крышкой разрешается только лицам, прошедшим соответствующий инструктаж и имеющим допуск к этим работам.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание ДКФ-3і должно проводиться по графику, составленному и утвержденному потребителем на основании рекомендаций настоящего раздела. Периодичность технического обслуживания устанавливается потребителем, но проводится ТО не реже 1 раза в год. Техническое обслуживание включает в себя следующие мероприятия:

1. Чистка основной платы устройства.
2. Чистка контактов разъемов основной платы устройства.
3. Проверка технического состояния аппаратуры.

Для чистки основной платы устройства необходимо:

1. Вынуть плату из корпуса.
2. Продуть основную плату устройства сжатым воздухом.
3. Промыть контакты разъемов кистью, смоченной этиловым спиртом ГОСТ 18306-72.
4. Установить основную плату устройства на место.
5. Проверить работоспособность устройства.

7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

ДКФ-3і должны храниться в складских условиях при температуре от +1° до +40°С и относительной влажности не более 85 %.

После транспортирования аппаратуры при отрицательных температурах необходима выдержка при комнатной температуре в течение 24 часов.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование изделия	Количество	Заводской серийный номер	Примечание
Датчик контроля фаз ДКФ-3i			
Встраиваемый модуль связи			
Инструкция по эксплуатации и паспорт			

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность устройств в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения составляет 12 месяцев.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: при несоблюдении условий эксплуатации и инструкций, данных в паспорте, датчики гарантийному ремонту и замене не подлежат.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчики контроля фаз ДКФ-3i в количестве _____ шт.
изготовлены по заказу _____

и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска "____" _____ 20____ г.

Ответственный за приемку:

Бондаренко А.С.

МП

Изготовитель: ООО НПЦ «Компьютерные технологии»

614066, г. Пермь, ул. Стахановская, д.54

т./ф. 8 (342) 227-72-72

Служба технической поддержки: help@censor-m.ru.