

УСТРОЙСТВА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ДЛЯ

OptiVert

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с назначением, техническими характеристиками, принципом работы, использованием по назначению, техническим обслуживанием, ремонтом устройств мониторинга состояния предохранителей для OptiVert (далее – устройство).

Структура условного обозначения устройства мониторинга состояния предохранителей для OptiVert
Устройство мониторинга состояния предохранителей для OptiVert-X₁

Устройство мониторинга состояния предохранителей для OptiVert – наименование серии устройств.

X₁ – Тип устройства:

00 – Устройство, предназначенное для установки на предохранитель-выключатель-разъединитель OptiVert-00;

2/3 – Устройство, предназначенное для установки на предохранитель-выключатель-разъединитель OptiVert-2, OptiVert-3.

Пример обозначения устройства мониторинга состояния предохранителей, предназначенного для установки на предохранитель-выключатель-разъединитель OptiVert-2, OptiVert-3: «Устройство мониторинга состояния предохранителей для OptiVert-2/3»

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Устройства предназначены для установки на предохранители-выключатели-разъединители серии OptiVert и информировании через индикаторы на лицевой панели или через нормально открытый контакт о состоянии предохранителей, которые установлены в сети переменного тока с напряжением от 380 до 440 В и частотой от 50 до 60 Гц.

1.2 Устройства соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2017.

1.3 Электрическая износстойкость – 10000 циклов.

1.4 Номинальное рабочее напряжение U_e – От AC380 до AC440 В.

1.5 Номинальный рабочий ток дополнительного контакта I_e – 3 А для категории применения AC 15A.

1.6 Номинальное рабочее напряжение дополнительного контакта U_e – 220 В для категории применения AC 15A.

1.7 Габаритные размеры устройств приведены в приложении А.

1.8 Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями – IP20 по ГОСТ 14254–2015.

1.9 Конструкция устройств соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0 75 и ГОСТ 12.2.007.6–93 и является пожаробезопасной в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004–91.

1.10 Устройства изготовлены из материалов на основе стекловолокна, не поддерживающих горение.

1.11 Все контактные соединения предохранены от самоотвинчивания и соответствуют ГОСТ 10434–82.

1.12 Металлические части защищены от коррозии по ГОСТ 9.303–84.

1.13 Устройства по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0–75.

1.14 В зависимости от состояния предохранителя в цепи на передней части устройств загорается световой индикатор «Исправен» или «Обрыв».

1.15 При нормальном режиме работы, когда все предохранители исправны – индикатор в «Исправно» на лицевой панели отображается зеленым цветом. При выходе из строя предохранителя индикатор «Обрыв» начинает отображаться красным цветом и замыкаются контакты 15 и 18. При замене неисправного предохранителя устройства мониторинга автоматически переходят в исправное состояние, контакты 15 и 18 размыкаются и индикатор в «Исправен» отображается зеленым цветом.

1.16 Индикация светового индикатора в зависимости от состояния предохранителей указана в таблице 1.

Таблица 1 – Индикация светового индикатора в зависимости от состояния предохранителей

Состояние предохранителей			Световой индикатор устройств	
A	B	C	Зеленый	Красный
о	о	о	●	
X	о	о		●
о	X	о		●
о	о	X		●
о	X	X		●
X	о	X		●
X	X	о		●
X	X	X		●

о – Предохранитель исправен X – Предохранитель вышел из строя ● – Индикатор отображается

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Устройства устанавливаются в помещениях, не содержащих взрывоопасные или разъевающие металлы и изоляцию газы и пары, токопроводящую или взрывобезопасную пыль в местах, защищенных от попадания брызг воды, капель масла и дополнительного нагрева от посторонних источников энергии.

2.2 Устройства соответствуют группе эксплуатации М3 ГОСТ 30631-99.

2.3 Устройства должны размещаться и эксплуатироваться в следующих условиях:

высота над уровнем моря не более 2000 м;

- температура окружающей среды от минус 5 °C до плюс 55 °C;
- окружающая среда невзрывобезопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров;
- атмосфера по коррозионной активности должна соответствовать типу II по ГОСТ 15150-69;
- степень загрязнения –3.

2.4 Перед монтажом устройств необходимо убедиться, что технические данные устройств соответствуют заказу.

2.5 Монтаж устройства на предохранитель-выключатель осуществляется в следующей последовательности:

- уложить проводники 1, 2, 3, 4, 5, 6 в каналы предохранителя-выключателя-разъединителя и закрепить их клипсами, закрепить наконечники проводников винтами M5x8, как показано на рисунке 1;
- соединить проводники хомутом кабельным, как показано на рисунке 2;
- установить устройство в адаптер, как показано на рисунке 3;
- установить устройство на предохранитель-выключатель разъединитель, как показано на рисунке 4.

Рисунок 1 – Укладка проводников и крепление проводников

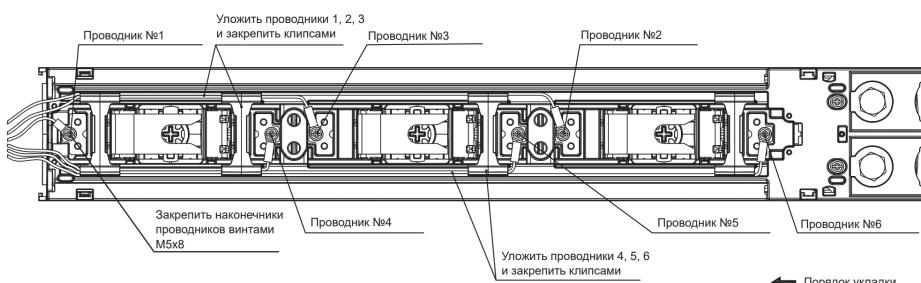


Рисунок 2 – Соединение проводников хомутом кабельным

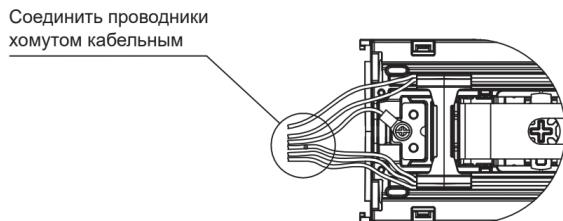


Рисунок 3 – Установка устройства в адаптер

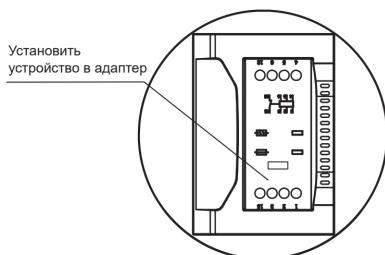
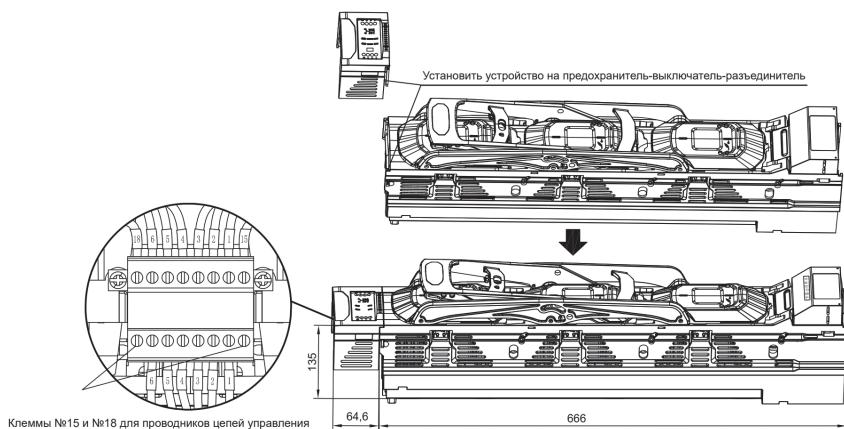


Рисунок 4 – Установка устройства на предохранитель-выключатель-разъединитель



2.6 Пример электрической схемы использования устройств представлен в приложении А.

2.7 Рабочее положение в пространстве – вертикальное или горизонтальное.

2.8 Эксплуатация устройств должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» приказ № 811 от 12.08.2022 Минэнерго Российской Федерации и «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» приказ № 903н от 15.12.2022 Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 3.1 Все монтажные и профилактические работы следует проводить при снятом напряжении.
- 3.2 При нормальных условиях эксплуатации необходимо производить профилактический осмотр устройств один раз в год и каждый раз после выхода из строя предохранителей.
- При осмотре производится:
- удаление пыли и грязи;
 - проверка затяжки винтов выводов;
 - проверка отсутствия повреждений (трещин, сколов) на корпусе устройства.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

- 4.1 Устройства неремонтопригодны. При неисправности подлежат замене.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 5.1 Условия хранения и транспортирования устройств и допустимые сроки сохраняемости до ввода в эксплуатацию должны соответствовать указанным в таблице 2.
- 5.2 Транспортирование устройств должно производиться крытым транспортом. При транспортировании устройств в контейнерах допускается их перевозка открытым транспортом.
- 5.3 Транспортирование упакованных устройств должно исключать возможность непосредственного воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред.
- 5.4 Предел по количеству ярусов в штабеле – 10.

Таблица 2 – Условия хранения и транспортирования устройств и допустимые сроки сохраняемости до ввода в эксплуатацию

Виды поставок	Обозначение условий транспортирования в части воздействия		Обозначение условий хранения по ГОСТ 15150-69	Допустимые сроки сохраняемости в упаковке изготовителя, годы
	механических факторов по ГОСТ 23216-78	климатических факторов по ГОСТ 15150-69		
1 Внутри страны (кроме районов Крайнего Севера и труднодоступных по ГОСТ 15846-2002)	С	5(ОЖ4)	2(С)	2
2 Внутри страны в районы Крайнего Севера и труднодоступные по ГОСТ 15846-2002	Ж	5(ОЖ4)	2(С)	2
3 Экспортные в макроклиматические районы с умеренным климатом	С	5(ОЖ4)	2(С)	2

6. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

- 6.1 По истечении установленного срока службы выключателей-разъединителей с предприятия-изготовителя снимается ответственность за их дальнейшую безопасную эксплуатацию.
- 6.2 По истечении срока службы или выходе из строя выключателей-разъединителей их следует утилизировать по правилам, действующим в регионе, в котором расположена эксплуатирующая организация.

АО «КЭАЗ»
Россия, 305044, Курская область, город Курск, ул. 2-я Рабочая, д. 23,
помещение В1, помещение 2/1

ПАСПОРТ
УСТРОЙСТВО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ДЛЯ OPTIVERT

Основные технические данные и характеристики

Указаны на маркировке устройства.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- устройство мониторинга состояния предохранителей для OptiVert – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации ГЖИК.647619.01ЗР – 1 экз. на упаковку;
- клипса – 4 шт.;
- винт M5x8 – 6 шт.;
- адаптер – 1 шт.;
- комплект проводников – 1 шт.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2017 при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок устройства – 5 лет со дня ввода устройства в эксплуатацию, но не более 6 лет с даты изготовления. Срок службы устройства – 10 лет.

Наименование и местонахождение изготовителя

Страна-изготовитель: КНР.

Компания: ZHEJIANG CRL ELECTRIC CO., LTD.

Место нахождения (адрес юридического лица): No.66, Punan 5 Road, Yueqing Economic Development Zone, Yueqing City, Zhejiang, China

Телефон: +86-577-62702791

Сайт: www.fusesbase.com

Импортер: Россия

Компания: АО «КЭАЗ»

Место нахождения (адрес юридического лица): Россия, 305044 Курская область, город Курск, улица 2-я Рабочая, дом 23, помещение В1, помещение 2/1.

Телефон: +7(4712)39-99-11

e-mail: keaz@keaz.ru

Сайт: www.keaz.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Габаритные, установочные размеры, пример схемы использования

Рисунок А.1 – Габаритные размеры устройства мониторинга состояния предохранителей для OptiVert

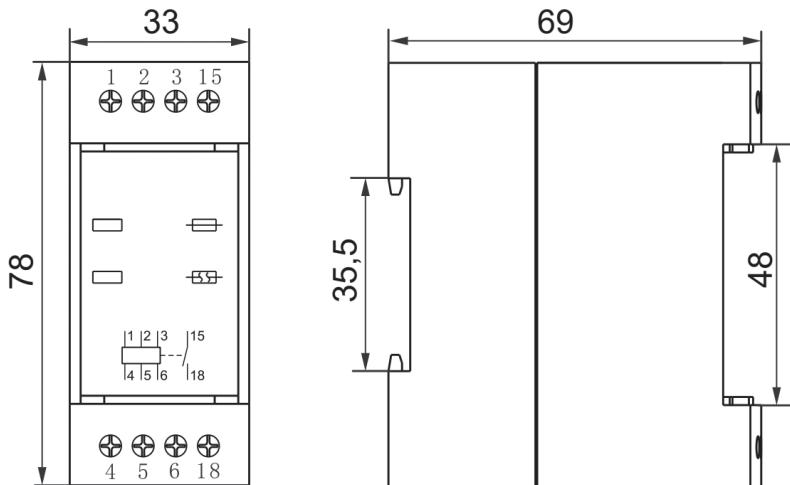
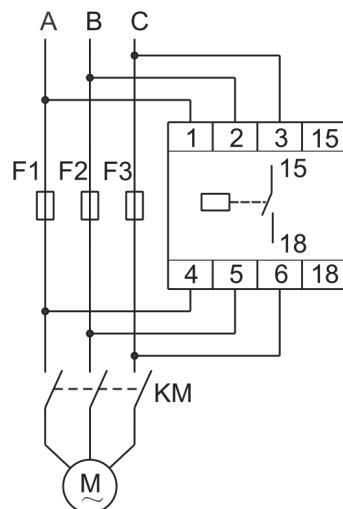


Рисунок А.2 – Пример электрической схемы использования устройства мониторинга состояния предохранителей для OptiVert



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Устройство мониторинга состояния предохранителей для OptiVert соответствует ГОСТ IEC 60947-1-2017 и признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

Примечание – Вследствие постоянной работы по усовершенствованию существующей конструкции может быть некоторое несоответствие между описанием и изделием. Актуальную версию руководства по эксплуатации ГЖИК.647619.01ЗРЭ можно найти на сайте www.keaz.ru.

Технический контроль произведен _____