

Руководство по эксплуатации
ГЖИК.641200.128РЭ



**Выключатели
и переключатели нагрузки**
OptiSwitch D
на номинальные
токи 32 – 3150А



Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Аппараты предназначены для включения/отключения (переключения) нагрузки 3х-фазных электрических цепей переменного тока до 690 В и применения в шкафах систем распределения энергии, включая ГРЩ, в комплектных трансформаторных подстанциях и другом низковольтном оборудовании распределения и передачи электроэнергии.

Структура условного обозначения приведена на стр. 4.

Пример записи обозначения 3-х полюсного аппарата 4-го габарита на номинальный ток 800А с мотор-приводом, при его заказе и в документации:

«Выключатель нагрузки OptiSwitch D - 4 - 800-3P - М».

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Климатическое исполнение УХЛ3 по ГОСТ 15150.

2.2 Аппараты должны размещаться и эксплуатироваться в следующих условиях:

- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- температура окружающей среды от минус 20° до 40° С;

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров;

- атмосфера по коррозионной активности должна соответствовать типу II по ГОСТ 15150.

2.3 Аппараты соответствуют группе эксплуатации МЗ ГОСТ 17516.1.

2.4 Степень защиты IP00, IP20 (в зависимости от исполнения).

2.5 Рабочее положение в пространстве – вертикальное и горизонтальное.

2.6 Сечение присоединяемых кабелей и шин, масса аппаратов (См. лист-вкладыш).

2.7 Габаритные, установочные размеры указаны на листе-вкладыше.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Аппараты должны соответствовать требованиям ГОСТ 30011.1, ГОСТ Р 50030.3.

3.2 Встроенные низковольтные плавкие вставки должны соответствовать ГОСТ Р МЭК 60269-1, ГОСТ 31196.2, ГОСТ 31196.2.1.

3.3 Номинальные и предельные значения параметров главной цепи и дополнительных контактов должны соответствовать значениям, указанным на листе-вкладыше.

4 КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

4.1 Конструктивный ряд серии OptiSwitch D делится на 2 группы: выключатели нагрузки и переключатели нагрузки, предназначенные для различных областей применения.

4.1.1 Выключатели нагрузки :

а) OptiSwitch D – выключатели нагрузки с видимым разрывом на токи от 160 А до 3150 А. Выпускаются в 6-ти габаритах: D-1 - D-6 с ручным приводом и в 5 габаритах D -2-M – D -6-M с моторным приводом.

б) OptiSwitch D-F выключатели нагрузки с предохранителями, сочетающие в себе функции коммутации токов нагрузки и защиты линии от КЗ и перегрузок, комплектуются плавкими вставками OptiFuse (стандарт NH). Выпускаются в 5-ти габаритах: D-F1 – D-F5 на токи 32-800 А и в 4-х габаритах с моторным приводом: D-F2-M – D-F5-M на токи 100-800 А.

4.1.2 Переключатели нагрузки:

а) OptiSwitch D-C - переключатели нагрузки с видимым разрывом различных исполнений на токи до 3150 А.

Двухслойные переключатели нагрузки MX серии D-C 2-3-4-5 от 160 А до 1250 А, источник питания 24V DC, оснащены механическим индикатором положения контактов. Двухслойные переключатели нагрузки MX1 серии D-C 2-3-4-5 от 160 А до 1250 А, источник питания 12V DC, оснащены механическим индикатором положения контактов.

Двухслойные переключатели нагрузки MY серии D-C 2-3-4-5 от 160 А до 1250 А, источник питания 220V AC,

оснащены механическим индикатором положения контактов. Двухслойные переключатели нагрузки М серии D-C 3-4-5-6 от 315 А до 3150 А, источники питания 24V DC, 110/220 AC оснащены встроенным дисплеем и механическим индикатором положения контактов. Горизонтальные переключатели нагрузки М серии D-C 4-5-6 от 630 А до 3150 А, источники питания 24V DC, 110/220 AC оснащены встроенным дисплеем и механическим индикатором положения контактов.

б) OptiSwitch D-FC– переключатели нагрузки с функцией защиты линии от КЗ и перегрузок 5-ти габаритов на токи до 800 А.

4.2 Основными узлами аппарата являются подвижные и неподвижные контакты и механизм мгновенного действия.

Включение и выключение аппарата производится фронтальной рукояткой посредством механизма мгновенного действия, перемещающего ползун с подвижными контактами параллельно плоскости монтажа аппарата.

Скорость срабатывания механизма не зависит от скорости движения руки оператора, тем самым обеспечивается мгновенное и одновременное замыкание контактов всех полюсов, при размыкании - двойной разрыв на фазу.

4.3 Конструкция контактов обеспечивает их самозачистку.

4.4 Аппараты изготовлены из материалов на основе стекловолокна, не поддерживающих горение.

4.5 Контактная группа, в т.ч. и контакты основания покрыты серебром, что обеспечивает незначительные потери мощности.

4.6 Все контактные соединения предохранены от самоотвинчивания и соответствуют ГОСТ 10434.

4.7 Металлические части защищены от коррозии по ГОСТ 9.303.

4.8 Монтаж аппаратов сводится к фиксации их с помощью болтов.

4.9 Аппараты неремонтнопригодны.

4.10 Дополнительный набор аксессуаров расширяет функциональные свойства аппаратов.*.

*) С перечнем аксессуаров можно ознакомиться на сайте www.keaz.ru.

Структура условного обозначения
Выключатель нагрузки OptiSwitch D-X₁X₂-X₃-X₄-X₅
OptiSwitch D - Серия

X₁ - F - наличие предохранителей

X₂ - Габарит:

1, 2, 3, 4, 5, 6

X₃ - Номинальный ток, А:

160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1600, 2000,
2500, 3150, 4000

X₄ - Количество оплюсов:

3P - 3 полюса, 4P - 4 полюса

X₅ - M - наличие мотор-привода (источник питания 24V DC,
110/220V AC)

Выключатель нагрузки OptiSwitch D-X₁CX₂-X₃-X₄-X₅-X₆
OptiSwitch D - Серия

X₁ - F - наличие предохранителей

C - Переключатель

X₂ - Габарит:

1, 2, 3, 4, 5, 6

X₃ - Номинальный ток, А:

32, 45, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500,
630, 800, 1000, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000

X₄ - Количество оплюсов:

3P - 3 полюса, 4P - 4 полюса

X₅ - M - наличие мотор-привода (источник питания 24V DC,
110/220V AC)

MX-24V DC,

VX1-12V DC

MY-220V DC

X₆ - Исполнение:

H - горизонтальное,

T - в два слоя,

V - вертикальное,

HO - горизонтальное с перекрытием,

TO - в два слоя с перекрытием

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 При нормальных условиях эксплуатации необхо-

димо производить профилактический осмотр аппарата один раз в год и каждый раз после воздействия токов короткого замыкания.

При осмотре производится:

- удаление пыли и грязи;
- проверки затяжки винтов (болтов) выводов;
- проверка отсутствия повреждений (трещин, сколов)

на корпусе аппарата и на корпусах плавких вставок (в исполнениях с предохранителями);

- проверка отсутствия утечки наполнителя в плавких вставках (в исполнениях с предохранителями);

- смазка трущихся частей смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267 или ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433.

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Конструкция аппарата соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.2.007.6 и является пожаробезопасной в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004.

6.2 Аппараты по способу защиты человека от поражения электрическим током должны соответствовать классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0.

6.3 Эксплуатация аппарата должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

6.4 Все монтажные и профилактические работы следует проводить при снятом напряжении.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование аппаратов допускается любым видом транспорта при наличии защиты от механических повреждений и атмосферных осадков по условиям хранения 1(Л) ГОСТ 15150 и правилам, установленным на этом виде транспорта.

7.2 Хранение аппаратов в упаковке предприятия-из-

готовителя разрешается в закрытом вентилируемом помещении при температуре от 5°C до 40°C при отсутствии агрессивных сред, разрушающих металлы и изоляцию.

Срок сохраняемости аппаратов – 3 года.

8 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- выключатель (переключатель) нагрузки – 1 шт.
- паспорт – 1 экз.
- лист-вкладыш – 1 экз.
- монтажная схема – 1 экз.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям ГОСТ Р 50030.3 при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок аппарата – 3 года со дня ввода аппарата в эксплуатацию.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 Установленный срок службы аппаратов 10 лет.

10.2 По истечению установленного срока эксплуатации аппараты следует утилизировать по правилам действующим в регионе, в котором расположена эксплуатирующая организация.

Перед утилизацией изделия подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные материалы.

Опасных для здоровья людей веществ в конструкции выключателей и переключателей нет.

11 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ

Ограничений по реализации изделия не имеют.

Свидетельство о приемке

Выключатель(и) (переключатель(и)) нагрузки (типоисполнение и дату изготовления см. на табличке) соответствует(ют) ГОСТ Р 50030.3 и признан(ы) годным(и) для эксплуатации.

Технический контроль произведен _____



Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8