

## Приложение А (обязательное)

### Структура условного обозначения МП

OptiDin MD-L	-	УХЛ4
1		2

1 - серия МП;  
2 - обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150-69: УХЛ4.  
Пример записи МП при заказе и в документации других изделий:  
**Моторпривод OptiDin MD-L-УХЛ4**

## Приложение Б (обязательное)

### Габаритные, установочные и присоединительные размеры

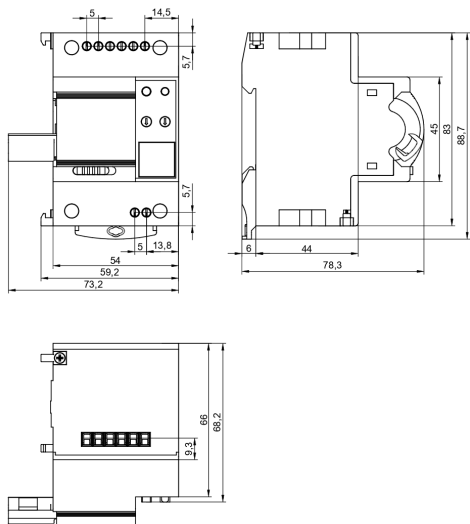


Рисунок Б.1 – Габаритные и установочные размеры МП

## Приложение В (обязательное)

### Принципиальные электрические схемы МП

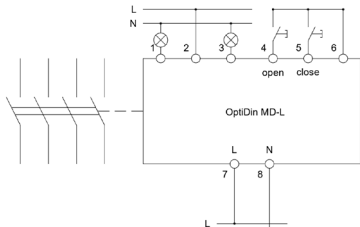
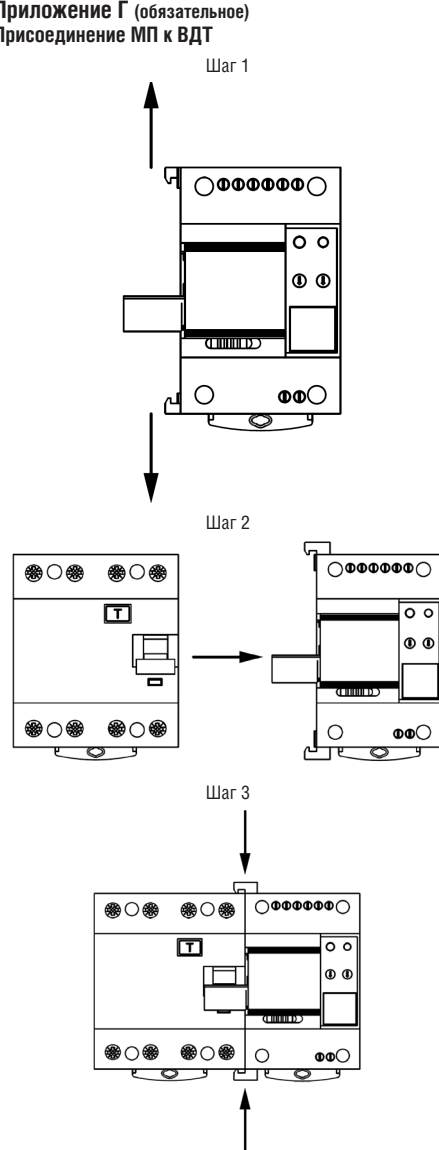


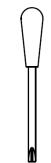
Рисунок В.1 - Принципиальные электрические схемы МП

## Приложение Г (обязательное)

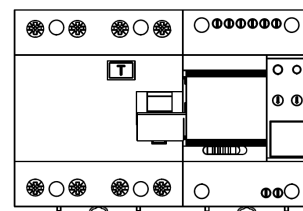
### Присоединение МП к ВДТ



Шаг 4



Закрутить Шлиц РНО



Закрутить Шлиц РНО

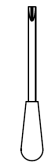


Рисунок Г.1 - Присоединение МП к ВДТ

## Приложение Д (обязательное)

### Минимально допустимые расстояния от МП, ВДТ до металлических частей

Д.1 Гибкие проводники должны быть изолированы на длине не менее 20 мм от МП в соответствии с рисунком Д.1.

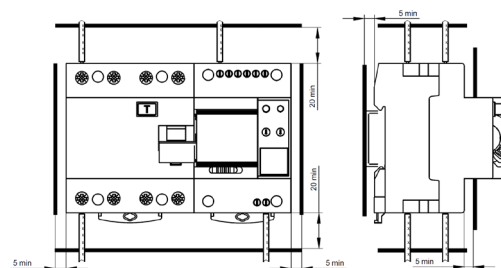


Рисунок Д.1 – Минимально допустимые расстояния от МП до металлических частей распределительного устройства Д.1

## МОТОПРИВОД

# OptiDin MD-L

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

МП соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2017, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления маркируется на упаковке МП

Технический контроль произведен

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими данными, устройством, правилами эксплуатации, хранения моторпривода OptiDin MD-L ГЖИК.654139.002 (далее по тексту – МП).

Все работы, связанные с монтажом и эксплуатацией МП, должен проводить технический персонал, прошедший специальную подготовку.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 МП предназначен для дистанционного включения и отключения выключателей дифференциального тока OptiDin DM63 ГЖИК.641249.015 (далее по тексту - ВДТ), автоматического включения ВДТ после аварийного срабатывания.

1.2 МП представляют собой модуль, который крепится с правой стороны ВДТ.

1.3 МП соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2017, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016.

1.4 Структура условного обозначения при заказе и в документации других изделий приведена в приложении А.

1.5 Габаритные, установочные, присоединительные размеры и принципиальные электрические схемы МП приведены в приложении Б и приложении В.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные характеристики МП приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Род тока	переменный
Частота тока, Гц	50/60
Номинальное рабочее напряжение, В	230
Номинальное напряжение изоляции, В	230
Электрическая прочность изоляции, В	2000
Механическая износостойкость, циклов	6000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U <sub>imp</sub> ), кВ	4
Потребляемая мощность в режиме ожидания, В·А	1,5
Потребляемая мощность в режиме взвода/отключения не более, В·А	2,0
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм <sup>2</sup>	0,5 – 2,5
Затяжка винтов крепления токоподводящих проводников производится с крутящим моментом, Н·м	0,4±0,1
Масса МП, кг	0,246
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Встроенные контакты, число контактов	1NO+1NC
Род тока вспомогательных контактов	переменный
Частота тока вспомогательных контактов, Гц	50/60
Номинальный ток вспомогательных контактов, А	1
Номинальное напряжение вспомогательных контактов, В	230
Режим эксплуатации	продолжительный
Назначенный срок службы, лет	15

## 3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА МП

3.1 МП состоит из:

- корпуса с расположенным внутри процессором и мотором для взвода ВДТ;
- рукоятка взвода;
- переключатели режимов работы;
- кнопка сброс;
- фиксаторов с винтами для крепления МП к ВДТ;
- индикатор состояния;
- счётчик количества аварийных отключений.

3.2 Органы управления обозначены на рис. 1.



3.3 Функционал МП позволяет осуществлять:

- дистанционное отключение и включение ВДТ;
- автоматическое включение с заданным интервалом по времени и количеству повторений, ВДТ после аварийного срабатывания;
- подключение сигнализатора (лампы) для определения состояния ВДТ;
- запрет на дистанционное включение ВДТ.

3.4 Назначение переключателей приведено в таблице 2.

Таблица 2

Переключатель	Положение	Описание
Переключатель поз.1 рис.1		Количество повторных включений 0
		Количество повторных включений 1
		Количество повторных включений 3
		Количество повторных включений 5
Переключатель поз.2 рис.1		Время между повторными включениями 10 секунд
		Время между повторными включениями 30 секунд
		Время между повторными включениями 60 секунд
		Время между повторными включениями 120 секунд
Переключатель поз.3 рис.1	0	Отключение удалённого доступа, отключение повторных включений.
	I	Включение удалённого доступа, включение повторных включений.
Кнопка сброс поз.9 рис.1	-	Длительное нажатие (3 с) приводит к обнулению числа повторных включений

3.5 Расшифровка индикации светодиода приведена в таблице 3

Цвет	Статус	Описание
Зеленый	Всегда включён	МП работает в штатном режиме
Красный	Всегда включён	МП не активен
	Медленное моргание (1 с включен, 1 с выключен)	Выполняется процесс включения.

3.6 Алгоритм работы вспомогательных контактов происходит следующим образом.

Сигнал с вывода №3 вспомогательных контактов переключается на вывод №1 в момент когда ВДТ аварийно сработает или его отключат вручную после последнего автоматического взвода МП заданного переключателем повторений.

3.7 Индикатор произошедших срабатываний ВДТ отображает количество аварийных срабатываний или отключений ВДТ вручную и не реагирует на удаленное отключение ВДТ.

## 4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Установка, присоединение проводников и осмотр МП производится при снятом напряжении.

### ВНИМАНИЕ

При поиске и устранении причин срабатывания ВДТ необходимо переключить переключатель включения МП в положение «0».

4.2 Монтаж и эксплуатация МП должны производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», утвержденными приказом Минэнерго России № 811 от 12.08.2022, «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденными приказом Минтруд России № 903н от 15.12.2020 и настоящим руководством по эксплуатации.

4.3 Возможность использования МП в условиях, отличных от указанных в разделе 7 и мероприятия, которые должны выполняться при их эксплуатации в этих условиях, должны согласовываться с изготовителем.

## 5 МОНТАЖ МП

5.1 Способ монтажа - панельно-щитового типа для установки в распределительных щитах, групповых щитах (квартирных и этажных) со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254-2015 на стандартных 35 мм рейках.

5.2 Монтаж МП с ВДТ осуществляется согласно приложению Г. Тип шлица монтажного инструмента - РНО.

5.3 Минимальные расстояния от МП до металлических частей распределительного устройства указаны в приложении Д.

5.4 Электрические соединения при монтаже осуществляется в соответствии с принципиальными электрическими схемами.

5.5 Монтаж МП производится при отсутствии напряжения в главной цепи и в цепях дополнительных сборочных единиц.

5.6 Присоединение внешних проводников к зажимам МП выключателя необходимо выполнять так, чтобы не создавались механические напряжения в конструкции МП. Тип шлица монтажного инструмента - РНО.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 МП рассчитаны для работы без ремонта и смены каких-либо частей. МП надо содержать в чистоте, чтобы на них не попадали вода, масло, эмульсии и т.п.

При нормальных условиях эксплуатации в соответствии с разделом 6 ГОСТ IEC 60947-1-2017 необходимо проводить осмотр МП один раз в год. Осмотр проводится без демонтажа МП.

При осмотре производится:

- удаление пыли и грязи;
- проверка надежности крепления МП к DIN-рейке;
- проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
- включение и отключение МП через клеммы удаленного включения отключения.

6.2 МП при обнаружении неисправности подлежат замене.

## 7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Температура окружающего воздуха от минус 25 до плюс 60 °С при среднегодовом значении относительной влажности 95 % при плюс 55 °С.

7.2 Высота монтажной площадки над уровнем моря не более 2000 м.

7.3 Степень загрязнения среды – 3 по ГОСТ IEC 60947-1-2017.

7.4 Механические воздействующие факторы М3 по ГОСТ 30631-99.

7.5 Тип атмосферы – II по ГОСТ 15150-69.

7.6 Рабочее положение МП в пространстве любое.

7.7 Место установки МП должно быть в помещениях, не содержащих взрывоопасные или разбрызгивающие металл и изоляцию газы и пары, токопроводящую или взрывоопасную пыль, а также в местах, защищённых от попадания брызг воды, капель масла и дополнительного нагрева от посторонних источников лучистой энергии.

## 8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование МП в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216-78, климатических факторов по группе 5 ГОСТ 15150-69.

8.2 Хранение МП в части воздействия климатических факторов по

группе 2(С) ГОСТ 15150-69.

8.3 Хранение выключателей осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от минус 35 до плюс 70 °С и относительной влажности 95 % при плюс 55 °С.

8.4 Допустимые сроки сохраняемости 2 года.

8.5 Транспортирование упакованных МП должно исключить возможность непосредственного воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред.

8.6 МП не подлежат консервации.

## 9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

9.1 МП после окончания назначенного срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

9.2 Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и металлов в конструкции МП нет.

## 10 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

10.1 МП не имеют ограничений по реализации.

## 11 МАРКИРОВКА

11.1 Маркировка МП находится на лицевой части и соответствует требованиям ГОСТ IEC 60947-1-2017.

11.2 Маркировка упаковки находится на упаковочном ярлыке и соответствует ТР ТС 004/2011.

## 12 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Страна-изготовитель: Китай  
Компания: «Wenzhou Aoelec Electrical Co., LTD.»  
Адрес: No.7 Zhenxing Road, Xinguang Industrial zone, Liushi, Yueqing, Zhejiang, China  
Импортер: Россия  
Компания: АО «КЭАЗ»  
Место нахождения (адрес юридического лица): 305000, Россия, Курская область, г. Курск, ул. Луначарского, дом 8  
Телефон: +7(4712)39-99-11  
Сайт: www.keaz.ru



АО «КЭАЗ»  
Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8  
www.keaz.ru



### ПАСПОРТ МОТОРПРИВОД OptiDin MD-L

Основные технические характеристики  
Указаны на маркировке МП.

Комплект поставки:

- МП - 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.;
- Упаковка - 1 шт..

### Гарантийные обязательства

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

Гарантийный срок устанавливается 5 лет со дня ввода МП в эксплуатацию, но не более 6 лет с момента изготовления.