



**АО «КЭАЗ»**  
**Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8**  
**[WWW.KEAZ.RU](http://WWW.KEAZ.RU)**

**ПРИВОД ДВИГАТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ**  
**OptiMat D1000, OptiMat D1600**

**Руководство по эксплуатации**  
**ГЖИК.303447.012РЭ**

Сделано в России

## 1 Назначение

Двигательный привод OptiMat D1000, OptiMat D1600 предназначен для обеспечения дистанционного управления автоматическими выключателями OptiMat D1000 и OptiMat D1600.

## 2 Технические характеристики

2.1 Номинальные и предельные значения параметров двигательного привода приведены в таблице 1.

Таблица 1

Номинальное напряжение цепи управления $U_s$ , В	230 АС
Диапазон рабочего напряжения $U_s$	0,85 -1,1
Время взвода, мс	$\leq 4000$
Общее время включения, мс	$\leq 100$
Общее время отключения, мс	$\leq 4000$
Максимальное количество циклов в час	20
Износостойкость вместе с выключателем, циклов ВО	1000

## 3 Устройство и работа

3.1 Внешний вид лицевой панели дистанционного привода показан на рисунке 1.

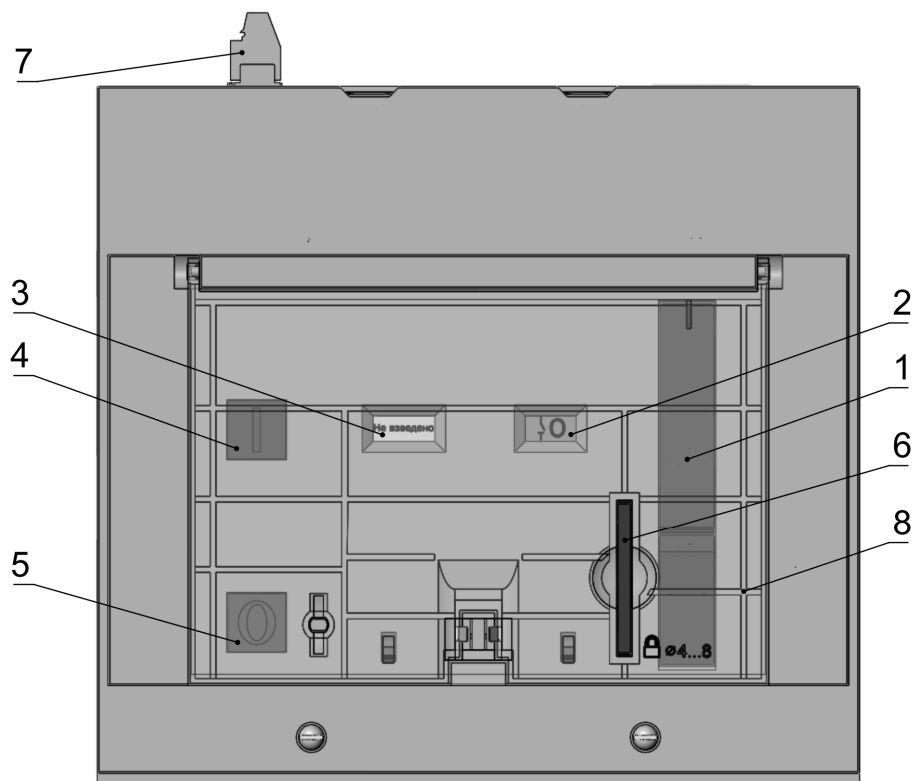


Рисунок 1 – Внешний вид лицевой панели дистанционного привода  
1–рычаг ручного взвода; 2–указатель коммутационного положения аппарата;  
3–указатель состояния включающей пружины (взведено/ не взведено); 4–кнопка

включения автоматического выключателя; 5—кнопка отключения; 6—приспособление для блокировки в положении «отключено» с помощью 1-3 навесных замков с диаметром дужек 4-8 мм; 7 – разъем для подключения проводников для автоматического режима управления приводом двигательным; 8 - верхняя прозрачная крышка

3.2 Масса двигательного привода не более 5 кг.

3.3 Включение автоматического выключателя осуществляется за счет запасенной энергии включающей пружины привода. Взвод пружины может осуществляться рычагом ручного взвода или встроенным электродвигателем, в зависимости от выбранного режима управления.

3.4 Существует два режима управления: ручной и автоматический.

Режим управления устанавливается с помощью верхней прозрачной крышки (поз.8 рисунок 1). При закрытой верхней прозрачной крышке управление приводом может осуществляться только в автоматическом режиме, так как доступ к элементам ручного управления приводом недоступен. При открытой верхней прозрачной крышке управление приводом может осуществляться только в ручном режиме.

3.4.1 Ручной режим управления.

Управление выключателем осуществляется с помощью кнопок включения (поз. 4 рисунок 1) и отключения (поз.5 рисунок 1). Взвод включающей пружины осуществляется рычагом ручного взвода (поз.1 рисунок 1).

Таблица 2. Ручной режим управления приводом

№ шага	Действие
Взвод включающей пружины	
1	Взвод включающей пружины рычагом ручного взвода (35 манипуляций).
	Автоматический выключатель приведен в состояние готовности к включению.
	Указатель коммутационного положения (поз.2) показывает «О».
	Указатель состояния включающей пружины (поз.3) показывает «Взведено».
Включение автоматического выключателя	
2	Включение выключателя осуществляется нажатием кнопки «I».
	Автоматический выключатель находится в коммутационном положении «включено».
	Указатель коммутационного положения (поз.2) показывает «I».
	Указатель состояния включающей пружины (поз.3) показывает «Не взведено».
Отключение автоматического выключателя	
3	Отключение выключателя осуществляется нажатием кнопки «O».
	Автоматический выключатель находится в коммутационном положении «отключено».
	Указатель коммутационного положения (поз.2) показывает «O».
	Указатель состояния включающей пружины (поз.3) показывает «Не взведено».

### 3.4.2 Автоматический режим управления.

Когда верхняя прозрачная крышка привода находится в закрытом состоянии, кнопка включения (поз.4 рисунок 1), кнопка отключения (поз.5 рисунок 1) и рычаг ручного взвода (поз.1 рисунок 1) на приводе заблокированы. Включение и отключение осуществляется двумя импульсными или непрерывными командами с пульта управления.

Время паузы между включением и выключением составляет 3 секунды. Во время паузы введенные команды включения в течение первых 3 секунд после выполненного выключения игнорируются.

Таблица 3. Автоматический режим управления приводом

№ шага	Действие
<b>Взвод включающей пружины</b>	
1	Взвод включающей пружины осуществляется автоматически (при подключении в соответствии со схемой рисунок 4) или с пульта управления, нажатием кнопки «I» (при подключении в соответствии со схемой рисунок 3).
	Автоматический выключатель приведен в состояние готовности к включению. Указатель коммутационного положения (поз.2) показывает «О». Указатель состояния включающей пружины (поз.3) показывает «Взведено».
<b>Включение автоматического выключателя</b>	
2	Включение выключателя осуществляется подачей команды с пульта управления на катушку включения.
	Автоматический выключатель находится в коммутационном положении «включено». Указатель коммутационного положения (поз.2) показывает «I». Указатель состояния включающей пружины (поз.3) показывает «Не взведено».
<b>Отключение автоматического выключателя</b>	
3	Отключение автоматического выключателя осуществляется подачей команды с пульта управления или при отключении независимым расцепителем, установленным в выключателе.
	Автоматический выключатель находится в коммутационном положении «отключено». Указатель коммутационного положения (поз.2) показывает «О». Указатель состояния включающей пружины (поз.3) показывает «Не взведено».

### 3.5 Возможные схемы подключения двигательного привода.

На представленных схемах: цепи обесточены, все аппараты отключены, вклены и взведены.

Вид сверху

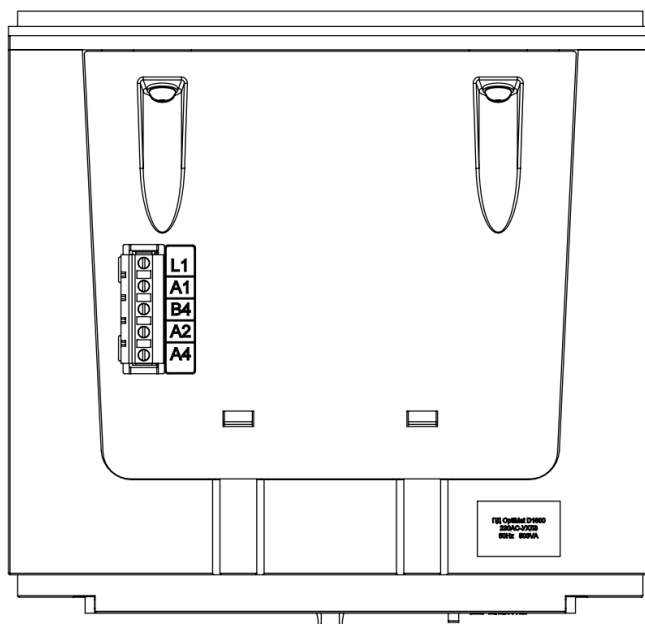


Рисунок 2 – Нумерация выводов разъема XS2 для подключения проводников (поз.7 рисунок 1)

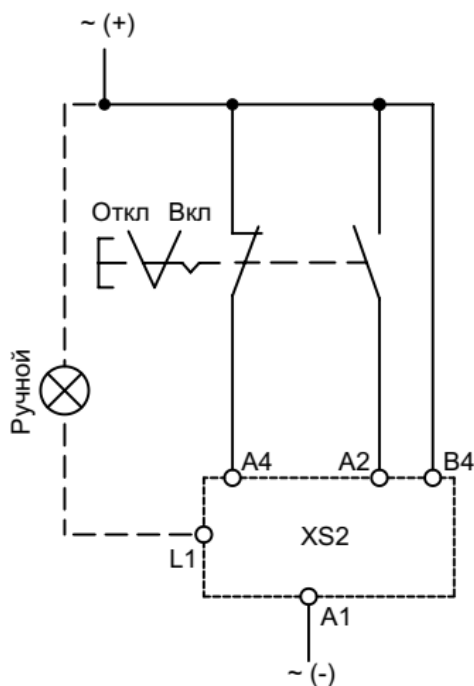


Рисунок 3 – Схема подключения привода с постоянным замыканием контактов управления

XS2 – разъема для подключения проводников (поз.7 рисунок 1);

A4 – команда на отключение;

A2 – команда на включение;

B4, A1 – питание двигательного привода;

L1 – ручной режим;

Ручной – сигнализация ручного режима управления.

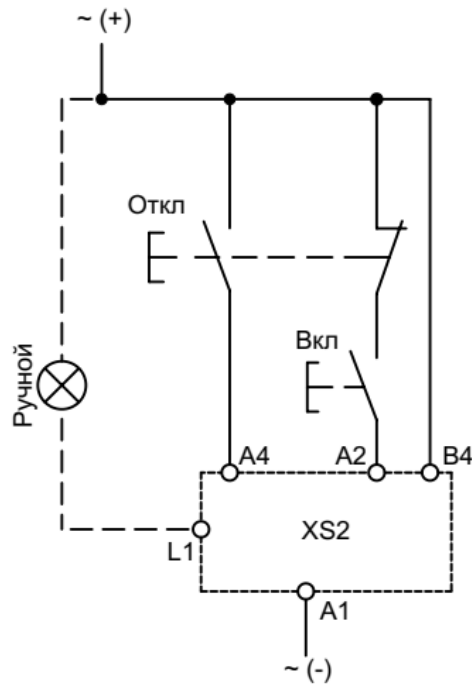


Рисунок 4 – Схема подключения привода с импульсным замыканием контактов управления

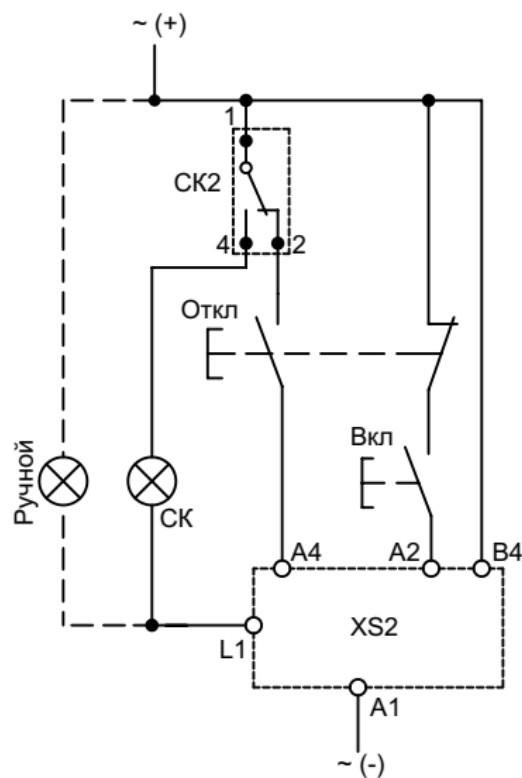


Рисунок 5 – Схема подключения привода с импульсным замыканием контактов управления без автоматического возврата в нулевое положение после срабатывания СК2,

СК2 – сигнальный контакт электрического отключения (короткое замыкание, перегрузка);

СК – сигнализация срабатывания сигнального контакта выключателя СК2.

## Примечания

1) В схемах положение СК2 приведено для выключателя в положении «отключено».

2) В случае использования СК2, при срабатывании выключателя по короткому замыканию или перегрузке (при срабатывании исполнительного расцепителя) автоматический взвод включающей пружины привода осуществляться не будет. Для взвода привода, необходимо открыть верхнюю крышку привода и произвести взвод привода с помощью рычага ручного взвода (поз.1 рисунок 1).

3.6 Габаритные и установочные размеры привода приведены на рисунке 6.

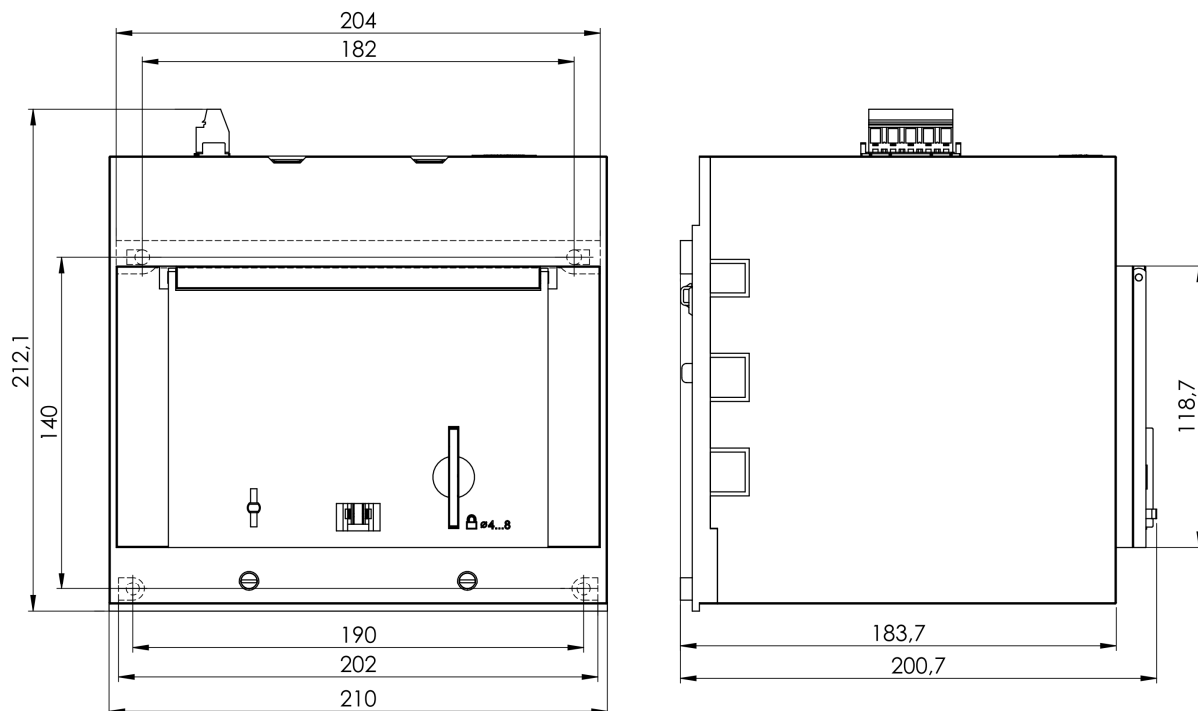


Рисунок 6 – Габаритные и установочные размеры привода

3.7 Привод двигательный может быть заблокирован с помощью 1-3 навесных замков (в комплект поставки не входят) с диаметром дужек 4-8 мм. Для этого необходимо перевести автоматический выключатель в коммутационное положение «отключен», выдвинуть из корпуса привода скобу с отверстиями (поз.6 рисунок 1) и установить навесные замки. После выполнения указанных действий выполнение автоматическим выключателем любой команды, как в ручном, так и в автоматическом режиме управления, становится невозможно.

## 4 Требования безопасности

4.1 Конструкция двигательного привода соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.6, «Правилам устройства электроустановок» и обеспечивает условия эксплуатации, установленные в «Межотраслевых правилах по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

4.2 Класс защиты привода по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 – II.

## 5 Монтаж двигательного привода

Монтаж проводится в соответствии с инструкцией по монтажу ГЖИК.303447.012 ИМ.

## 6 Условия эксплуатации

Двигательный привод эксплуатируется в тех же условиях, что и выключатели OptiMat D1000 и OptiMat D1600.

## 7 Транспортирование и хранение

Условия хранения и транспортирования двигательного привода и допустимые сроки сохранности до установки его на выключатель должны соответствовать указанным в таблице 4.

Таблица 4

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

## 8 Комплектность

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Двигательный привод  | - 1 шт. |
| 2. Комплект монтажных частей:<br>Винт В2.М5-6gx16.58.019 ГОСТ17473-80 | - 4 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации  | - 1 шт. |
| 4. Инструкция по монтажу  | - 1 шт. |



## 9 Исполнения двигательного привода

Таблица 5

Наименование	Артикул
Привод двигательный OptiMat D1000...1600-230AC-УХЛЗ	250716

## 10 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик двигательного привода техническим условиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок устанавливается 5 лет со дня установки привода на выключатель, в пределах установленного ресурса по износостойкости, но не более 6 лет с момента изготовления.

## 11 Сведения об утилизации

Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции двигательного привода нет.

## 12 Свидетельство о приемке

Двигательный привод для OptiMat D1000 и OptiMat D1600 соответствует ТУ3422-062-05758109-2015 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

Технический контроль произведен \_\_\_\_\_