

## Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом

Кат. №: 4 062 91



СОДЕРЖАНИЕ	СТР.
1. Описание и назначение .....	1
2. Ассортимент .....	1
3. Размеры.....	1
4. Монтаж и подключение .....	2
5. Общие характеристики .....	3
6. Соответствие стандартам.....	4
7. Дополнительные принадлежности .....	5

### 1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Модуль дистанционного управления для следующих аппаратов Legrand: модульных автоматических выключателей, автоматических выключателей, управляемых дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтока (АВДТ), а также устройств дифференциального тока (УЗО). Данный модуль позволяет дистанционно включать и отключать подсоединённый к нему аппарат.

#### Принцип действия:

Электродвигатель постоянного тока с постоянными магнитами.

### 2. АССОРТИМЕНТ

#### Кат. № 4062 91:

Модуль управления с электродвигательным приводом  
Ширина 1 модуль (17,7 мм)

#### Номинальное напряжение и частота:

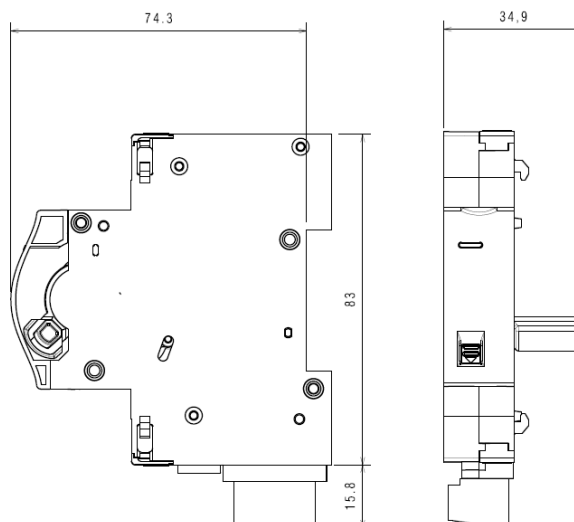
230 В, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.  
230 В пост. тока

#### Рабочее напряжение:

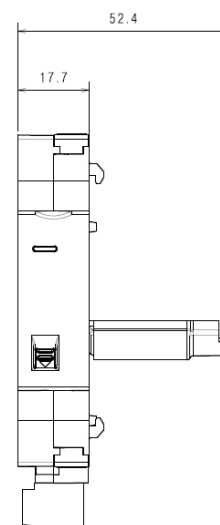
Минимальное (0,85 x Un): 195,5 В  
Максимальное (1,1 x Un): 253 В

### 3. РАЗМЕРЫ

Изделие оборудовано коротким рычагом для управления подсоединёнными аппаратами шириной 1 модуль (1P или 1P+N).



Для управления модульными аппаратами шириной более 1 модуля (2P, 3P, 3P+N, 4P) данное изделие поставляется с удлинённым рычагом.



# Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом

Кат. №: 4 062 91

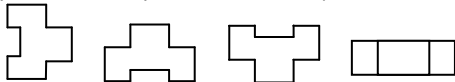
## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### Крепление:

На симметричной монтажной рейке по EN/МЭК 60715 или DIN 35.

### Рабочее положение:

Вертикальное Горизонтальное Лицевой панелью вниз На боку



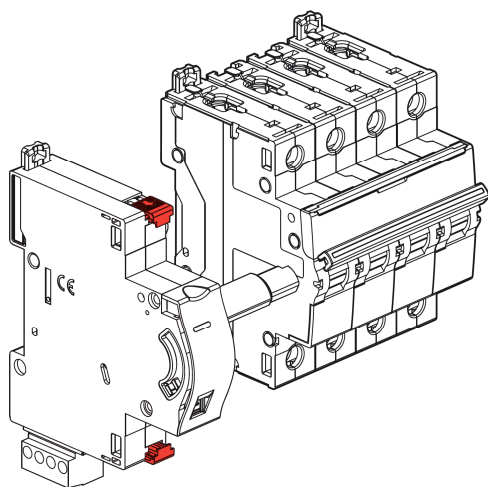
### Подвод питания:

Только снизу через съёмные клеммы.

### Подсоединение:

Слева от аппарата защиты – модульного автоматического выключателя (P+N, 1P, 2P, 3P и 4P шириной 1 модуль на полюс), автоматического выключателя, управляемого дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтока, а также устройства дифференциального тока.

Без использования инструментов. Фиксируется пластмассовыми



### Присоединение проводников:

Зажимы защищены от случайного прикосновения (степень защиты IP20 при подключенных проводниках).

### Глубина зажимов:

10 мм.

### Сечение присоединяемого проводника:

	Медные проводники	
	Без кабельного наконечника	С кабельным наконечником
Жесткий проводник	1 x 2,5 мм <sup>2</sup> 2 x 1,5 мм <sup>2</sup>	-
Гибкий проводник	1 x 2,5 мм <sup>2</sup> 2 x 1,5 мм <sup>2</sup>	1 x 2,5 мм <sup>2</sup> 2 x 1,5 мм <sup>2</sup>

### Рекомендуемая длина зачистки:

7 мм.

### Головка винта:

Диаметр 3,5 мм, со шлицем.

### Рекомендуемый момент затяжки:

0,4±0,5 Нм.

### Необходимые инструменты:

Для присоединения и отсоединения проводников: плоская отвёртка 3,5 мм.

Для крепления модуля: плоская отвёртка 5,5 мм (макс. 6 мм).

## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

### Блокировка:

Сдвижной передней панелью.

Передняя панель сдвинута вниз: присоединённый аппарат переводится в положение ОТКЛ. и его ручное или автоматическое включение запрещены.

Передняя панель сдвинута вверх: аппаратом можно управлять. Блокировка навесным замком с диаметром дужки 4 мм при сдвинутой вниз передней панели. При этом механическое и электрическое управление становятся невозможны.

### Переключатель AUTO / MAN:

Включение или отключение автоматического дистанционного управления.

Положение:

- AUTO: возможность автоматического или ручного управления срабатыванием и повторным включением.
- MAN: только ручное управление.

Светодиодный индикатор:

- Горит ровным зелёным светом: подсоединённый аппарат включен, модуль дистанционного управления в режиме AUTO.
- Мигает зелёным светом: модуль дистанционного управления в режиме MAN.

### Сигнализация:

Светодиодный индикатор:

- Горит ровным зелёным светом: подсоединённый аппарат включен, модуль дистанционного управления в режиме AUTO.
- Мигает зелёным светом: модуль дистанционного управления в режиме MAN.
- Горит ровным красным светом: произошло срабатывание аппарата в результате аварии (перегрузка, короткое замыкание, утечка на землю) или по сигналу вспомогательного устройства управления.
- Передняя панель сдвинута вниз: светодиод гаснет.

### Работа:

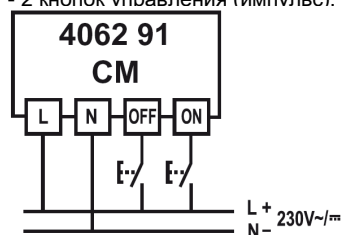
После срабатывания подсоединённого аппарата его повторное включение выполняется вручную или с помощью электродвигательного привода модуля управления.

### Схемы управления модулем с электродвигательным приводом:

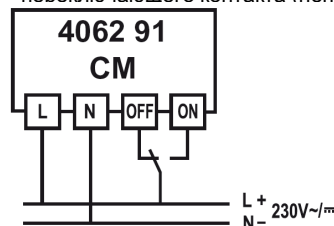
Модуль оборудован электронной платой. Длительность управляющего импульса должна превышать 100 мс. Для подачи команды достаточно одного импульса.

Модуль принимает команды от:

- 2 кнопки управления (импульс):



- переключающего контакта (непрерывное напряжение)

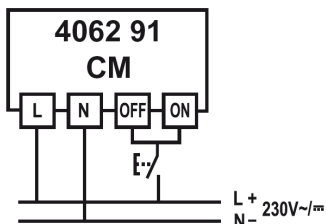


# Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом

Кат. №: 4 062 91

## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

- кнопки управления с самовозвратом (импульс):



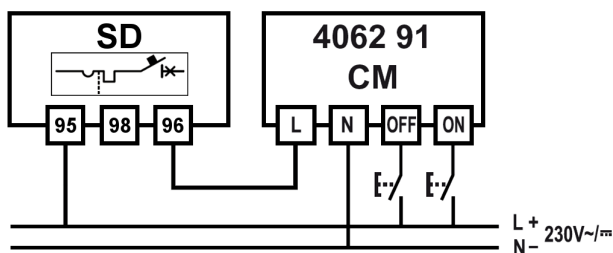
Модуль не выполняет операции управления в следующих случаях:

- при управлении с помощью переключающего контакта (непрерывным напряжением) – если подсоединённый аппарат находится в режиме ручного управления или сработал (по перегрузке, короткому замыканию, дифференциальному току или по команде вспомогательного устройства управления);
- если питание включено и управление модулем осуществляется с помощью кнопки с фиксацией;
- при управлении с помощью переключающего контакта (непрерывным напряжением), если переключатель AUTO / MAN переводится в положение AUTO, а положение кнопки с фиксацией отличается от положения подсоединённого аппарата защиты.

При управлении с помощью переключающего контакта (непрерывное напряжение) необходимо, чтобы между двумя одинаковыми командами был промежуток не менее 1,5 с.

### Блокировка модуля в случае срабатывания аппарата защиты

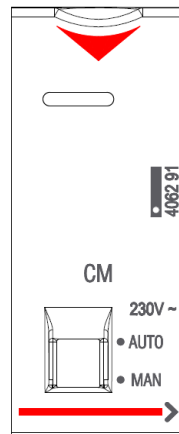
Схема подключения переключающего контакта сигнализации аварийного срабатывания SD для предотвращения повторного включения после аварийного срабатывания (по перегрузке, короткому замыканию, дифференциальному току или команде вспомогательного устройства управления).



## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Маркировка лицевой панели:

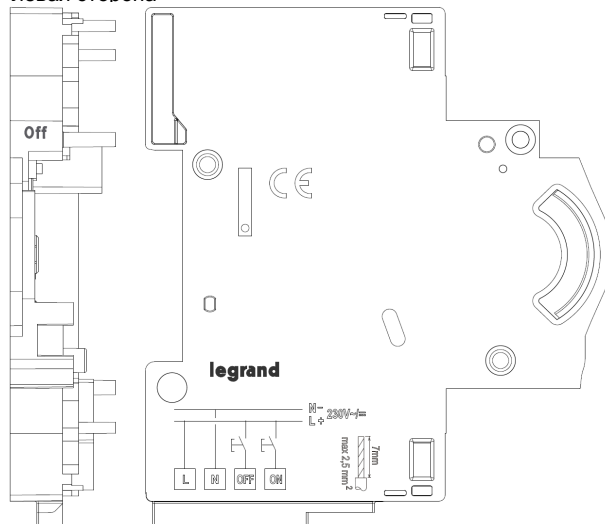
Долговечная тампонная печать



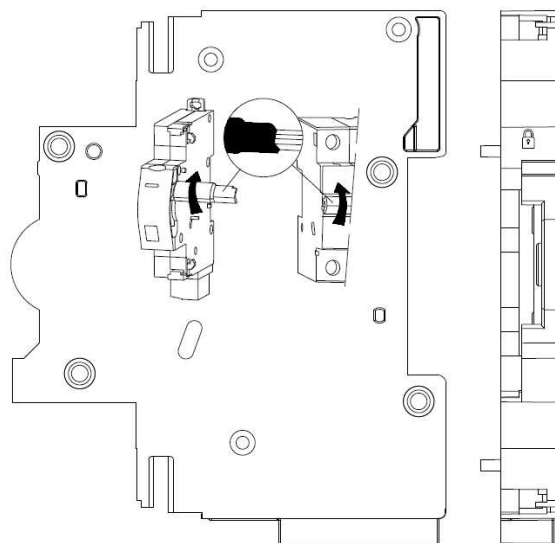
### Маркировка боковой стороны:

Лазерная печать

левая сторона



правая сторона



# Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом

Кат. №: 4 062 91

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

### Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение:

$U_{imp} = 4$  кВ.

### Номинальное напряжение изоляции:

$U_i = 500$  В.

### Степень загрязнения:

2 согласно стандарту МЭК/EN 60898-1.

### Электрическая прочность изоляции:

2500 В.

### Механическая износостойкость:

20000 циклов.

### Электрическая износостойкость:

Соответствует требованиям стандартов для подсоединённого устройства защиты.

### Частота коммутаций:

120 операций в час (30 с между двумя операциями).

### Материал корпуса:

Поликарбонат, армированный стекловолокном на 20 %.  
Характеристики данного материала: самозатухающий, тепло- и огнестойкость согласно EN 60898-1, испытание нагретой проволокой при 960 °С для внешних изолирующих частей, что позволяет сохранять необходимое состояние токоведущих частей и деталей защиты (650 °С для остальных внешних изолирующих частей).

### Средняя масса полюса:

0,105 кг.

### Объём в упаковке:

1 дм<sup>3</sup>.

### Рабочая температура окружающего воздуха:

Мин = -5 °С, макс. = +60 °С.

### Температура окружающего воздуха при хранении:

Мин = -25 °С, макс. = +60 °С.

### Степень защиты:

Степень защиты зажимов от проникновения твёрдых предметов и воды:

IP 20 согласно МЭК 529, EN 60529 и NF C 20-010.

Степень защиты корпуса от проникновения твёрдых предметов и воды:

IP 40 согласно МЭК 529, EN 60529 и NF C 20-010.

### Стойкость к синусоидальным вибрациям:

Согласно МЭК 60068-2-6.

Оси: x, y, z.

Диапазон частот: 5 ÷ 100 Гц; длительность 90 мин.

Амплитуда (5 ÷ 13,2 Гц): 1 мм.

Ускорение (13,2 ÷ 100 Гц): 0,7 g ( $g = 9,81$  м/с<sup>2</sup>).

### Максимальная потребляемая мощность:

< 20 ВА действ. (< 80 ВА пик.) во время операций включения или отключения.

### Потребляемая мощность в режиме ожидания:

< 1,5 ВА.

### Номинальное время работы:

< 0,5 с для замыкания и размыкания контактов.

< 1 с для выполнения всей операции (включение и отключение).

## 6. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

### Аппарат соответствует следующим стандартам:

Директивы Европейского Союза: 73/23/CEE и 93/68/CEE

Электромагнитная совместимость: EN 61543

Аппаратура Legrand может эксплуатироваться в условиях, определённых стандартом МЭК/EN 60947.

# Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом

Кат. №: 4 062 91

## 7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Вспомогательные сигнальные контакты:

Вспомогательный контакт (ширина ½ модуля, кат. №° 4 062 58).

Переключающий контакт сигнализации срабатывания защиты (ширина ½ модуля, кат. №° 4 062 60).

Вспомогательный контакт сигнализации, оснащенный переключателем функции «сигнал состояния/сигнал аварии» (ширина ½ модуля, кат. №° 4 062 62).

Вспомогательный контакт + контакт сигнализации аварийного срабатывания, может быть преобразован в 2 вспомогательных контакта (ширина 1 модуль, кат. № 4 062 66).

### Принадлежности для управления:

Контакт сигнализации устанавливается между модулем управления с электроприводом и вспомогательным устройством управления (ET/MT или DA).

Независимый расцепитель (ширина 1 модуль, кат. № 4 062 76 / 78).

Минимальный расцепитель напряжения (ширина 1 модуль, кат. № 4 062 80 / 82).

Независимый расцепитель для кнопки с размыкающим контактом (ширина 1 модуль, кат. № 4 062 84).

Независимый расцепитель для кнопки с размыкающим контактом + аккумуляторная батарея (ширина 1,5 модуль, кат. № 4 062 87).

### Возможные комбинации с вспомогательными устройствами:

Вспомогательные устройства крепятся на левой стороне модульного автоматического выключателя или устройства дифференциального тока.







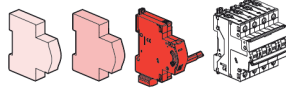
Максимальное число вспомогательных устройств 2.

Не более двух вспомогательных контактов сигнализации (кат. № 4 062 58 / 60 / 62 / 66).

Только одно вспомогательное устройство управления (кат. №№ 062 76, 78, 80, 82, 84).

При установке на одном автоматическом выключателе вспомогательное устройство управления (кат. № 4 062 7x / 8x) размещается левее контакта сигнализации (кат. № 4 062 5x / 6x).

Контакт сигнализации устанавливается между модулем управления с электроприводом и вспомогательным устройством управления (ET/MT или DA).

	CA / SD / ET / MT / DA		CM	
				
			4062.. 91 / 93 / 95	
		4062.. 58 / 60 / 62 / 66	4062.. 91 / 93 / 95	
	4062 .. 58 / 60 / 62 / 76 78 / 80 / 82 / 84 / 87	4062.. 58 / 60 / 62	4062 91	
	4062 .. 58 / 60 / 62 / 66 / 76 78 / 80 / 82 / 84 / 87	4062 66		
	4062.. 58 / 60 / 62	4062 .. 58 / 60 / 62	4062.. 93 / 95	
	4062.. 58 / 60 / 62 / 66	4062 66		

**Изготовитель:** Legrand SNC, 128 av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 87045 Limoges Cedex, France.  
Фирма «Легран СНГ», Франция, 87045 Лимож  
Седекс, авеню Маршала Делатра де Тассиньи, 128.

**Импортер:** ООО «Фирэлек», 107023, Москва,  
ул. М. Семеновская, д.9, стр.12.  
www.legrand.ru