

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:

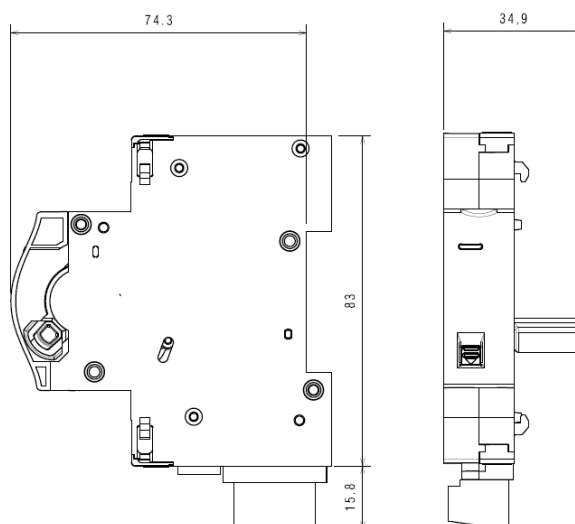
230 В, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.
230 В пост. тока

Рабочее напряжение:

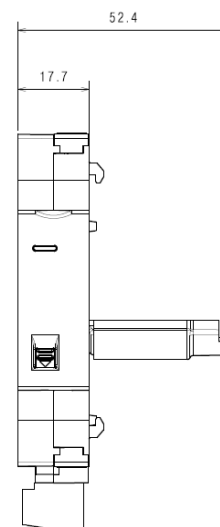
Минимальное (0,85 x Un): 195,5 В
Максимальное (1,1 x Un): 253 В

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

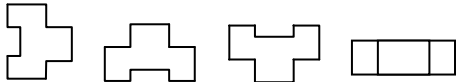
4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Крепление:

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

Рабочее положение:

Вертикальное Горизонтальное Лицевой панелью вниз На бок



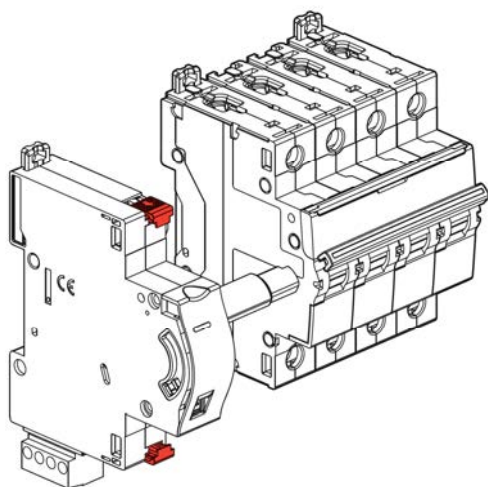
Подвод питания:

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 ² 2 x 1,5 мм ²	-
Гибкий проводник	1 x 2,5 мм ² 2 x 1,5 мм ²	1 x 2,5 мм ² 2 x 1,5 мм ²

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:

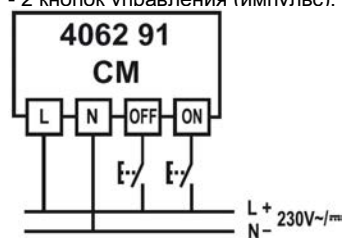
После срабатывания подсоединённого аппарата его повторное включение выполняется вручную или с помощью электродвигательного привода модуля управления.

Схемы управления модулем с электродвигательным приводом:

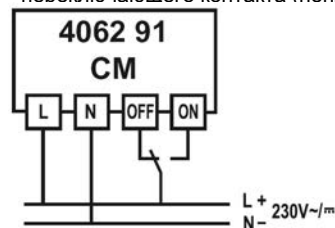
Модуль оборудован электронной платой. Длительность управляющего импульса должна превышать 100 мс. Для подачи команды достаточно одного импульса.

Модуль принимает команды от:

- 2 кнопки управления (импульс):



- переключающего контакта (непрерывное напряжение)

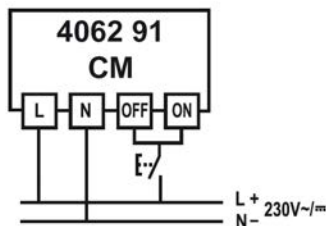


Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом

Кат. №: 4 062 91

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

- кнопки управления с самовозвратом (импульс):



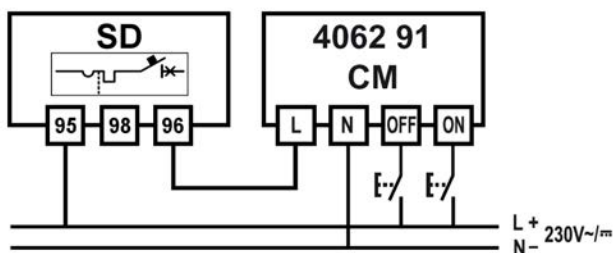
Модуль не выполняет операции управления в следующих случаях:

- 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

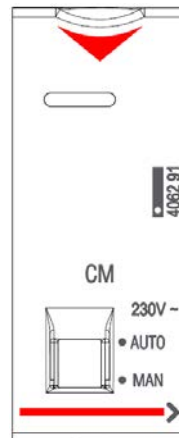
Схема подключения переключающего контакта сигнализации аварийного срабатывания SD для предотвращения повторного включения после аварийного срабатывания (по перегрузке, короткому замыканию, дифференциальному току или команде вспомогательного устройства управления).



5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка лицевой панели:

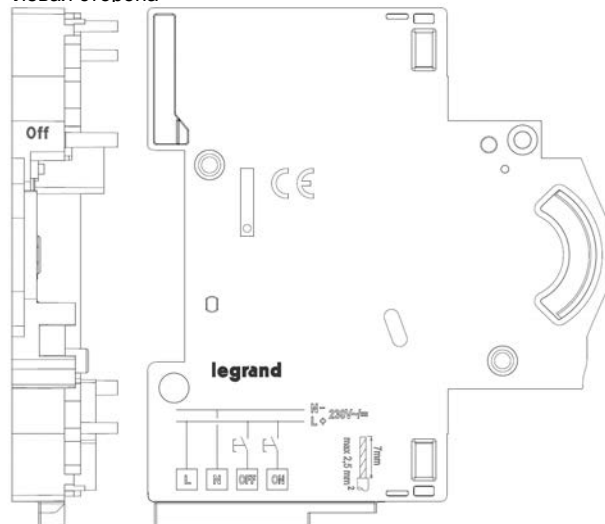
Долговечная тампонная печать



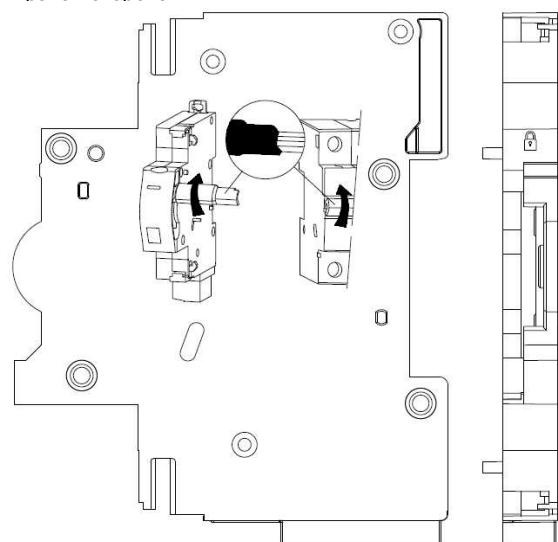
Маркировка боковой стороны:

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 дм³.

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/с²).

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.





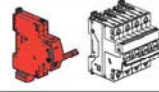
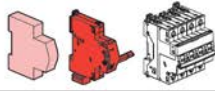
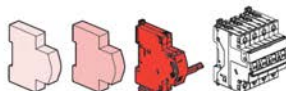
Максимальное число вспомогательных устройств 2.

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		