



## Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом и функцией автоматического повторного включения

Кат. № (№): 4 062 93, 4 062 95



### СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

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

### 1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Данное изделие предназначено для совместного использования

- с модульными автоматическими выключателями Legrand DNX<sup>3</sup> и DX<sup>3</sup> с шириной полюса один модуль, 1P+N шириной один модуль или 1P шириной один модуль
- с автоматическими выключателями, управляемыми дифференциальным током, со встроенной защитой от сверхтока (АВДТ) – до 63 А
- с автоматическими выключателями, управляемыми дифференциальным током, без встроенной защиты от сверхтока (ВДТ) – до 100 А

Изделие позволяет:

- Включать и отключать подсоединённый аппарат защиты
- Автоматически повторно включать подсоединённый аппарат защиты после аварийного срабатывания (по перегрузке, короткому замыканию или замыканию на землю) для поддержания непрерывности работы
- Блокировать подсоединённый аппарат в отключенном положении

#### Принцип действия:

Электродвигатель постоянного тока с постоянными магнитами.

### 2. АССОРТИМЕНТ

Кат. № 406 293: 24 - 48 В пост/пер. тока

Кат. № 406 295: 230 В пост/пер. тока

#### Номинальное напряжение и частота:

Кат. № 406 293

- от 24 до 48 В, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.

- от 24 до 48 В пост. тока.

Кат. № 406 295

- 230 В, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.

- 230 В пост. тока.

#### Рабочее напряжение:

Кат. № 406 293

Минимальное (0,85 x Un): В

Максимальное (1,1 x Un): В

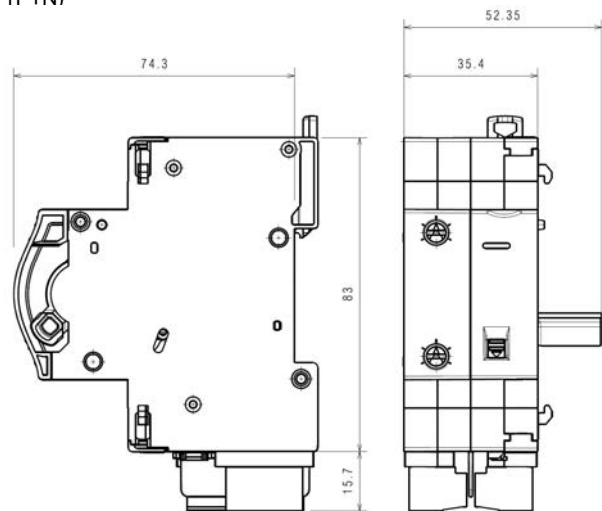
Кат. № 406 295

Минимальное (0,85 x Un): 195,5 В

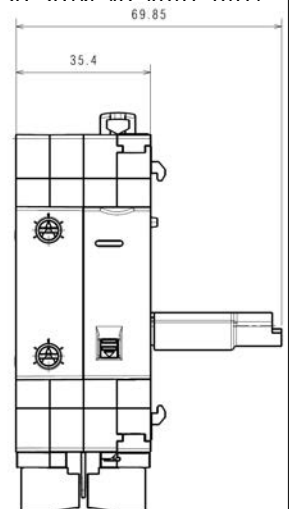
Максимальное (1,1 x Un): 253 В

### 3. РАЗМЕРЫ

Изделие с коротким рычагом подсоединяется к аппарату шириной один модуль (автоматический выключатель 1P или 1P+N)



Изделие с удлиненным рычагом подсоединяется к аппарату шириной два модуля и более (ВА 2P, 2P, 2P+N, 4P, АВДТ, ВДТ)



# Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом и функцией автоматического повторного включения

Кат. № ( №): 4 062 93, 4 062 95

## 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

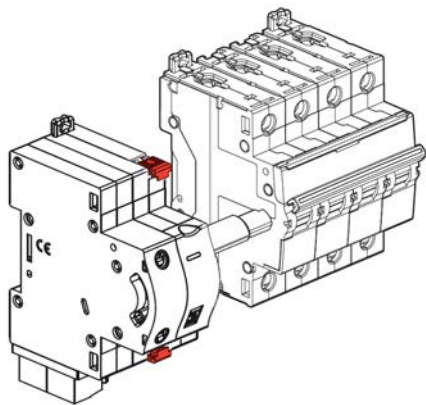


### Подвод проводников питания:

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 защёлками соответствующего аппарата.



### Присоединение проводников:

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

### Глубина зажима:

10 мм.

### Сечение присоединяемого проводника:

	Медные проводники	
	Без кабельного наконечника	Без кабельного наконечника
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.

### Момент затяжки:

Рекомендуемый 0,4 - 0,5 Нм.

### Необходимые инструменты:

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

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

## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

### Блокировка:

Сдвигной передней панелью.

- Передняя панель сдвинута вниз – присоединённый аппарат переводится в положение ОТКЛ. В этом положении его невозможно включить вручную или автоматически.
- Передняя панель сдвинута вверх – работает дистанционное управление.

Если передняя панель сдвинута вниз, то её можно заблокировать навесным замком с диаметром дужки 4 мм. При этом механическое и электрическое управление становится невозможным.

### Переключатель AUTO / MAN:

Переключать разрешает или запрещает автоматическое управление.

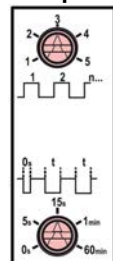
Положения:

- AUTO: возможность автоматического или ручного управления включением и отключением подсоединённого аппарата
- MAN: только ручное управление

Светодиодный индикатор:

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

### Настройки повторного включения:



С передней панели модуля дистанционного управления можно задать 2 настройки:

- 1. Количество попыток повторного включения.
- 2. Интервал между попытками включения.

Первая попытка повторного включения всегда выполняется незамедлительно (< 300 мс).

Задержка последующих попыток задаётся нижней кнопкой. Если во время попыток повторного включения происходит исчезновение напряжения питания, то количество уже выполненных попыток запоминается. При восстановлении питания будут выполнены оставшиеся попытки. Количество выполненных операций регистрируется даже если питание было отключено в результате срабатывания подсоединённого аппарата защиты.

После неудачного выполнения всех заданных попыток повторного включения модуль блокируется в положении аварийного отключения.

После устранения аварийного состояния повторное включение выполняется или подачей команды ВКЛ. на модуль управления с электродвигательным приводом, или вручную.

### Сигнализация:

Светодиодный индикатор:

- Горит ровным зелёным светом: подсоединённый аппарат включен, модуль дистанционного управления в режиме AUTO.
- Мигает зелёным светом: подсоединённый аппарат включен, модуль дистанционного управления в режиме MAN.
- Мигает красным светом: ожидание автоматического повторного включения.
- 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.

# Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом и функцией автоматического повторного включения

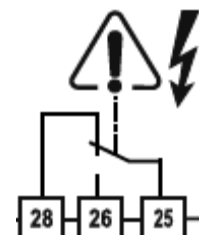
Кат. № ( №): 4 062 93, 4 062 95

## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

### Сигнализация (продолжение)

Сигнализация через встроенные контакты:

Два встроенных переключающих контакта (пример: сигнализация тревоги) позволяют контролировать состояние устройства



- Контакт сигнализации аварийного срабатывания: эквивалентен равному красному свечению индикатора. Контакт коммутируется при аварийном срабатывании подсоединённого аппарата (по перегрузке, короткому замыканию, дифференциальному току) или команде вспомогательного устройства управления.



- Вспомогательный контакт сигнализации (CA): указывает на положение главных контактов подсоединённого аппарата при включенном питании модуля управления с электродвигательным приводом. При исчезновении питания модуля контакт блокируется и не переключается при выполнении операций вручную.

Характеристики контактов:

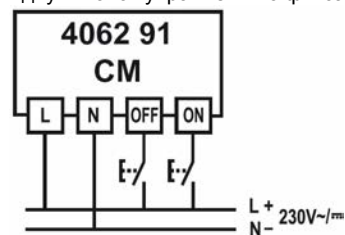
- МЭК/EN 60950-1
- 230 В пер. тока, 0,2 А
- 24 В / 48 В, 1 А

### Схемы управления модулем с электродвигательным приводом:

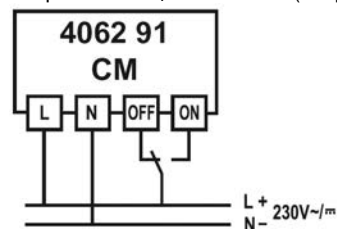
Модуль оборудован электронной платой. Длительность управляющего импульса должна превышать 100 мс. Для подачи команды достаточно одного импульса.

Модуль принимает команды от:

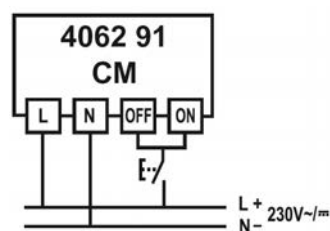
- двух кнопок управления с фиксацией (импульс):



- переключающего контакта (непрерывное напряжение)



- одной кнопки управления (с самовозвратом)



## 4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

### Схемы управления модулем с электродвигательным приводом (продолжение):

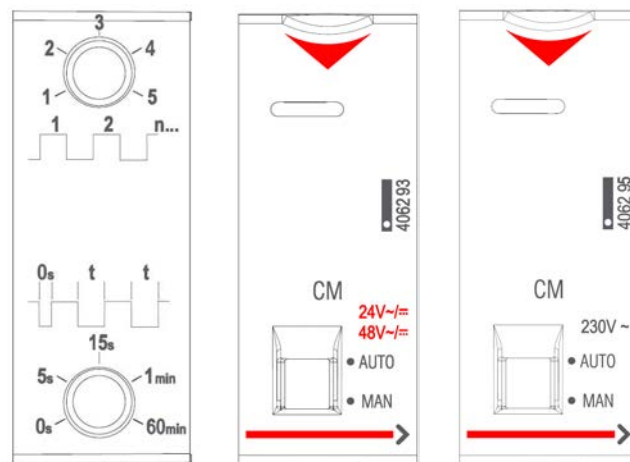
Модуль не выполняет операции управления в следующих случаях:

- 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 однотипными командами был промежуток не менее 1,5 сек.

## 5. ПОДРОБНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

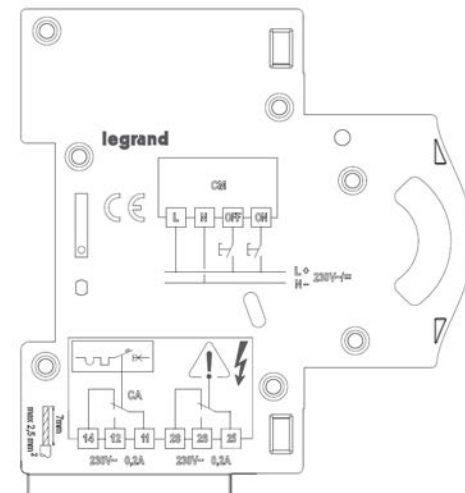
### Маркировка лицевой панели:

На аппарат нанесена следующая информация:



### Маркировка боковой стороны:

Лазерная печать  
задней стороны



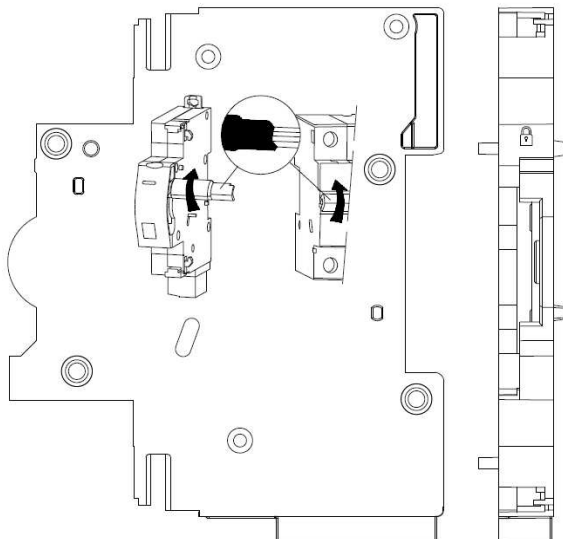
# Модуль дистанционного управления с электродвигательным приводом и функцией автоматического повторного включения

Кат. № ( №): 4 062 93, 4 062 95

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

### Маркировка боковой стороны: (продолжение)

Лазерная печать  
правая сторона



### Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение:

$U_{imp} = 4 \text{ кВ}$

### Номинальное напряжение изоляции:

$U_i = 500 \text{ В}$

### Степень загрязнения:

2 согласно стандарту МЭК/EN 60898-1.

### Электрическая прочность изоляции:

2500 В

### Механическая износостойкость:

20 000 циклов

### Электрическая износостойкость:

Соответствует требованиям стандартов для подсоединённого устройства защиты.

### Частота коммутаций:

120 операций в час (30 сек. 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 °C для внешних изолирующих частей, что позволяет сохранять необходимое состояние токоведущих частей и деталей механизма защиты (650 °C для остальных внешних изолирующих частей).

### Средняя масса:

0,157 кг.

### Объём в упаковке:

1,20 дм<sup>3</sup>. Изделия пакуются индивидуально.

## 5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

### Рабочая температура окружающего воздуха:

Мин = -5 °C, макс. = +60 °C.

### Температура окружающего воздуха при хранении:

Мин = -25 °C, макс. = +60 °C.

### 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.

Степень защиты от механических ударов:

IK 02 согласно EN 50102 и NF C 20-015.

### 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 ( $g=9,81 \text{ м/с}^2$ ).

### Максимальная потребляемая мощность:

<20 ВА действ. (<80 ВА пик.)

### Потребляемая мощность в режиме ожидания:

<1,5 ВА

### Номинальное время работы:

<0,5 с для замыкания и размыкания контактов подсоединённого аппарата.

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

## 6. СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ

### Соответствие 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 и функцией автоматического повторного включения

Кат. № (№): 4 062 93, 4 062 95

## 7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Вспомогательные сигнальные контакты:

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

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

Вспомогательный контакт сигнализации/контакт сигнализации аварийного срабатывания (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:















Запрещается подключать вспомогательные устройства управления (кат. № 4 062 7x / 8x) к модулю управления с электродвигательным приводом и функцией автоматического повторного включения.

### Возможные комбинации с вспомогательными контактами сигнализации:

Вспомогательные устройства крепятся на левой стороне модуля управления с электродвигательным приводом.

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

Если два вспомогательных устройства подключаются к одному модулю дистанционного управления с электродвигательным приводом, то вспомогательное устройство шириной 1 модуль (кат. № 4 062 66 / 78 / 82 / 84) должно располагаться левее вспомогательного устройства шириной ½ модуля (кат. № 4 062 58 / 60 / 62).

	CA / SD		CM	
				
  			406293 / 95	
  		4062.. 58 / 60 / 62 / 66		
   	4062.. 58 / 60 / 62 4062.. 58 / 60 / 62 / 66	4062 .. 58 / 60 / 62 4062 66		