

# МОНТАЖ ЭЛЕКТРО- УПРАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ДИЗАЙНЕРОВ  
ИНТЕРЬЕРА





  
Anna Miller

# ВСТУПЛЕНИЕ

В этом документе мы собрали опыт нашей команды и техническую информацию, которая может быть полезна для понимания принципа работы и выбора электроуправляемых систем. Я с удовольствием отвечу на любые вопросы по конкретному проекту и, вместе со своей командой профессионалов, предложу оптимальное решение.

---

Итак, любая электроуправляемая система состоит из:

- несущей части (карниза, профиля),
- электромотора,
- системы управления (пульт, кнопка, другие устройства).

Карниз и фурнитура подбирается исходя из технических требований к реализации, а также параметров помещения и места крепления.



КАКОЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МОЖНО РЕКОМЕНДОВАТЬ В БАЗОВОМ СЛУЧАЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ЛЮБОГО УРОВНЯ, КАК ЕГО ПОДКЛЮЧИТЬ, ЧЕМ УПРАВЛЯТЬ?

---

Очень короткий ответ — в базовой шторной композиции рекомендуется:

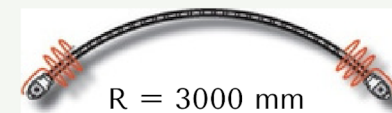
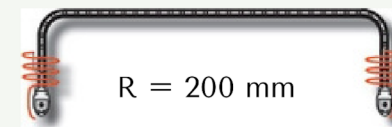
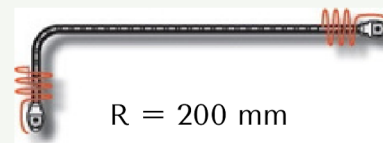
- использовать профиль ручного управления для тюля (не электрика),
- использовать электрокарниз для управления портьерами,
- использовать сразу два типа управления — радио-пультом и настенной накладной или проводной кнопкой. Это очень удобно: если потерял пульт или пользователь находится рядом с кнопкой — гораздо удобнее использовать ее. Если же он находится в удалении от кнопки, но под рукой свободно перемещаемый по помещению пульт — управлять с него.
- смонтировать розетки 220v для подключения двигателя недалеко от него.

Ниже представлены обоснования этих доводов и другие реализации.



На рисунке представлен общий вид карниза со стороны окна. Можно заметить, что двигатель карниза не виден и всегда закрывается шторами.

– Двигатель может находиться с любой из сторон карниза. На одном карнизе — один двигатель.



Шторы по карнизу могут перемещаться либо от края до края, либо сходиться в центре

- Максимальная длина карниза — не ограничена.
- Стандартный цвет карниза — белый, но может быть окрашен в любой цвет по RAL
- Возможны варианты гнутых, арочных, эркерных карнизов по нужным параметрам



# ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПРОЕКТА И ЗАДАЧ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬСЯ:

## 01

СИСТЕМОЙ "УМНЫЙ ДОМ", КОТОРАЯ УЖЕ ПРИСУТСТВУЕТ НА ОБЪЕКТЕ. СУЩЕСТВУЕТ МНОЖЕСТВО ВАРИАНТОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ "УМНОГО ДОМА" И КАРНИЗА ДЛЯ ШТОР. СО СВОЕЙ СТОРОНЫ МЫ МОЖЕМ ПРЕДЛОЖИТЬ ТАКИЕ ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ:

— Фазное. Системой "умный дом" регулируется подача питания на одну из фаз, в двигатель "приходит" четыре провода в кабеле: фаза1, фаза2, нейтраль, земля. В этом случае питающий кабель с одной стороны подключен к "умному дому", к двигателю — с другой,

— Управление по "сухим контактам". В этом случае к двигателю "приходит" два кабеля: "сухой контакт" и питание 220v. Существует возможность добавить управление также по радиоканалу.



## БЕЗ “УМНОГО ДОМА”. ЕСЛИ КАРНИЗ НЕ ВКЛЮЧЕН В “УМНЫЙ ДОМ”, ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН:

— Пульт ДУ. Самый распространенный вариант. В этом случае к двигателю “приходит” питание 220v и этого достаточно.

— Проводная настенная кнопка. В этом случае питание 220v подводится к настенной кнопке, и, далее, питающий кабель от кнопки заводится в мотор. Управление происходит перекидыванием фаз.

Следует заметить, что настенная кнопка устанавливается из той же коллекции, что остальные розетки и выключатели в помещении. Например, Jung, Legrand и Schneider имеют в своих сериях такие выключатели. Обычно они называются “выключатель для жалюзи”, и их основной принцип: невозможно одновременно нажать обе клавиши, то есть выключатель без фиксации.

— Управление голосовое (“Алиса, открой шторы в гостиной”). Реализуется подключением мотора к wi-fi сети дома и не требует никаких проводов, кроме стандартного питания к двигателю. Требуется наличие “Алисы” — в умной колонке или смартфоне.

— Управление смартфоном: с помощью приложения. Аналогично реализуется подключением мотора к wi-fi сети дома.



## НИЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ КЛАССИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ПО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ СПОСОБОМ ПЕРЕКИДКИ ФАЗЫ 220 В :

- JUNG (Юнг) - серия 509 VU - 539 VU -выключатели без фиксации, 535u, 539u (проходной выключатель)
- JUNGAS591 EcoProfi и т.п.
- Legrand Valena 752030, 752429(30..) - удобный вариант с кнопкой СТОП
- Berker 303520 - выключатель 2-х клавишный
- Schneider - серия Odace - S52R208 /207 с фиксацией и без нее.
- Schneider Electric - серия Unica NU320730
- ABB- серия Cosmo 619, Levit 3559

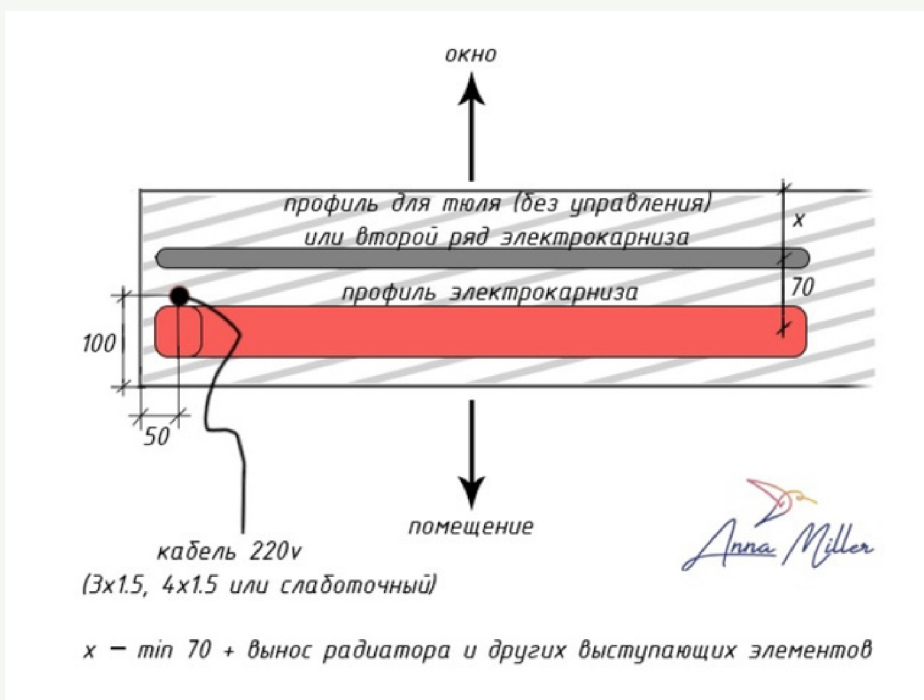


## ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ДВИГАТЕЛЯ К СЕТИ 220V ПИТАЮЩИЙ ПРОВОД МОЖЕТ БЫТЬ:

- а) реализован с вилкой на концевике и подключаться в электрическую розетку
- б) подключается с помощью клеммного соединителя – WAGO. Место соединения и свободный провод необходимо эстетично “спрятать”.



## СООТВЕТСТВЕННО, СУЩЕСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ПРОВОДКИ:



А) Монтаж внутренней распаечной (клеммной, распределяющей) коробки, закрываемой крышкой, в месте, где карниз ее не перекрывает (рис. 9), и вывод питающего провода в нее.

При выводе кабеля сверху, вне зависимости от того, будет ли применяться монтажная коробка, необходимо соблюсти следующие отступы: отступ от торцевой стены — 50 мм., отступ от переднего края ниши — 100 мм. (см. рисунок слева)

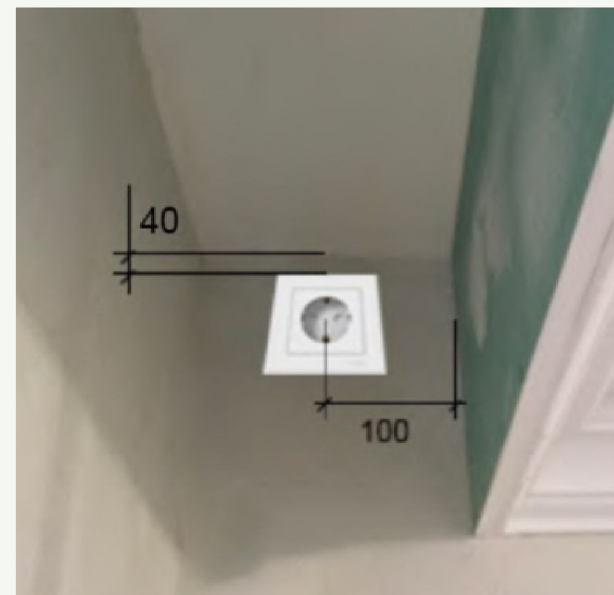


## Б) Установка розетки 220v.

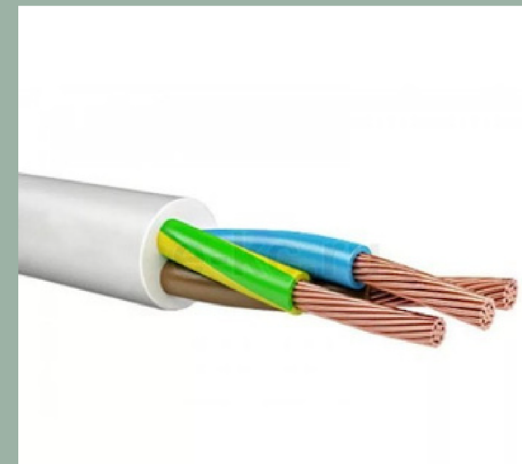
В этом варианте двигатель комплектуется вилок. Преимуществом является максимальная эстетичность и возможность отключения двигателя лицом без электротехнических навыков.



Розетка может быть также смонтирована на стене в непосредственной близости к двигателю или торцевой стороне ниши (см. Рис.).



Для подключения питания к двигателю, управляемого радио-пультом или радиокнопкой, достаточно подвести кабель 220v 3x1.5 (трехжильный). Для обеспечения управления перекидкой фаз (настенной кнопкой или "умный дом") — 4x1.5 (фаза1, фаза2, нейтраль, земля). Для обеспечения управления и перекидкой фаз, и радио-пультом — 5x1.5.



---

ЛУЧШАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ: ОДИН МОТОР — ОДИН ПИТАЮЩИЙ ПРОВОД И ОТДЕЛЬНЫЙ АВТОМАТ В ЩИТКЕ. НЕЖЕЛАТЕЛЬНО РАЗМЕЩЕНИЕ НА ОДНОМ ПИТАЮЩЕМ ПРОВОДЕ НЕСКОЛЬКИХ МОТОРОВ.

МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ — ДО 120ВТ.





## СУЩЕСТВУЮТ ЛИ БЕСПРОВОДНЫЕ МОТОРЫ (АККУМУЛЯТОРНЫЕ)?

Таких решений много. Однако, рекомендуется их использование только в самых крайних случаях ввиду малого срока жизни аккумулятора, необходимости его обслуживать, ограничениям по весу штор и т.п.

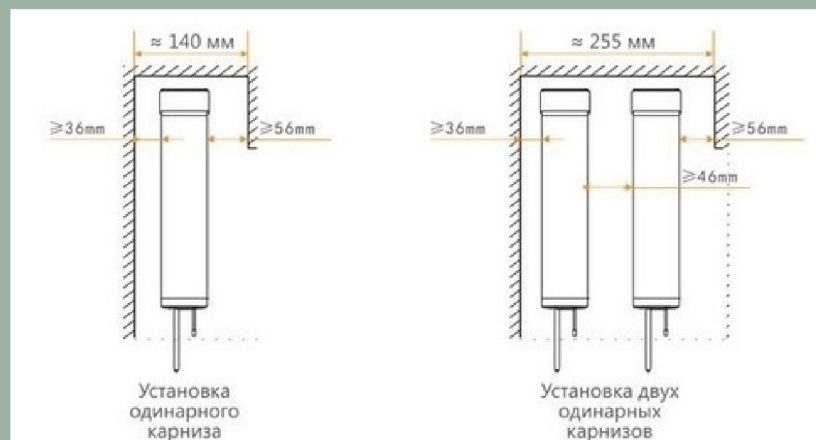
## ЕСЛИ ПОДВОД ПИТАНИЯ К МОТОРУ НЕ БЫЛ ЗАПРОЕКТИРОВАН, НО НЕОБХОДИМО УПРАВЛЕНИЕ ШТОРАМИ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРИКИ?

Двигатель может быть укомплектован кабелем любой длины с вилкой и подключен в любую ближайшую электрическую розетку.

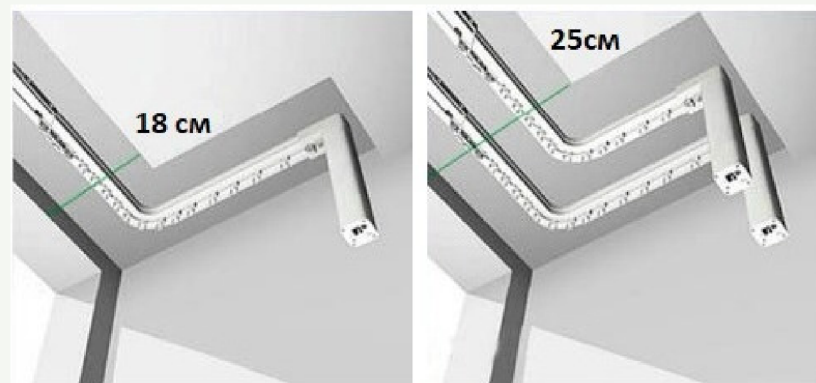
## ДОПУСКИ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЭЛЕКТРОКАРНИЗА В НИШЕ

Не менее 140 мм. для каждого из рядов карнизов. Стоит также учитывать вынос радиатора отопления.

На этапе проектирования нужно предусмотреть монтаж закладных в нише.



Для гнутых по эркеру карнизов необходимо запланировать дополнительное место в нише. Оптимально — не менее 18 см. для однорядного карниза.

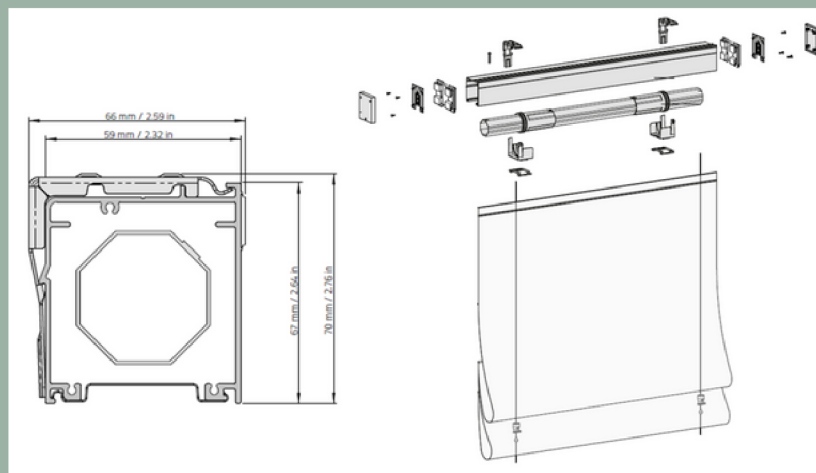




# ЭЛЕКТРОУПРАВЛЯЕМЫЕ РИМСКИЕ ШТОРЫ И ЖАЛЮЗИ

Для римских штор используется подъемный карниз сечения 59x67 мм. Габарит вместе с крепежом составляет 70 мм. Комплектуется мотором, который монтируется внутрь карниза.

В связи с размером профиля карниза необходимо понимать, что отступ римской шторы от стены составляет 66 мм. Этот эффект отсутствует у рулонной шторы: ткань прилегает практически "вплотную" к стене.



# МОНТАЖ ЭЛЕКТРИКИ ДЛЯ РИМСКИХ ШТОР И ЖАЛЮЗИ

СУЩЕСТВУЮТ ВАРИАНТЫ МОНТАЖА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ:

01

соединение питающего провода и провода от мотора может осуществляться в открытой монтажной коробке. Коробка располагается под карнизом. В этом случае коробка может быть смонтирована при установке карниза, требуется лишь вывод питающего провода из стены.



02

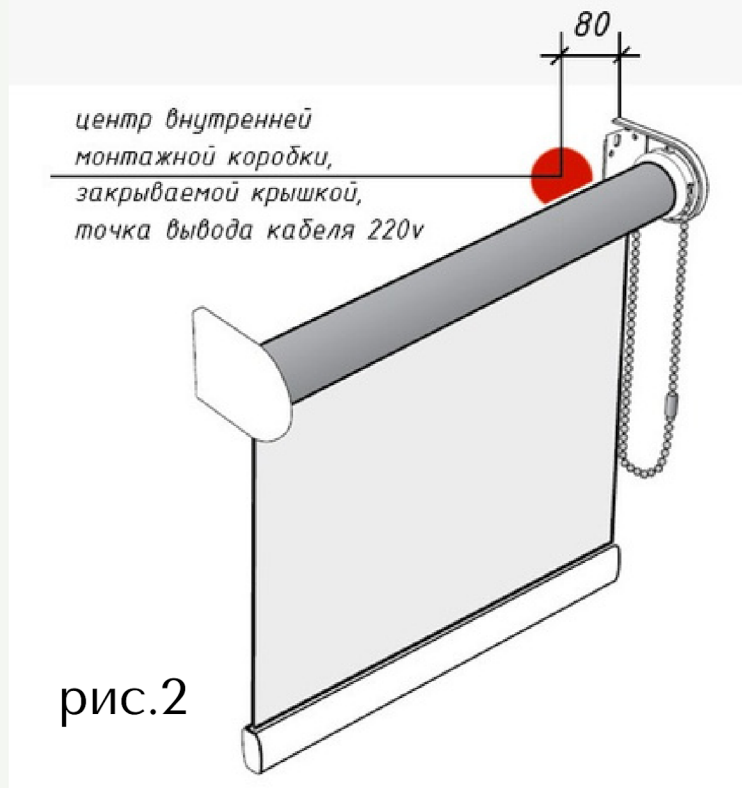
монтаж внутренней монтажной коробки в стене или в потолке, куда выводится кабель 220v. В последствии соединение проводов прячется в монтажную коробку, которая, в свою очередь, полностью закрывается карнизом. Поскольку ширина карниза превышает 50 мм., карниз полностью перекрывает монтажную коробку.



# МОНТАЖ ЭЛЕКТРИКИ ДЛЯ РУЛОННЫХ ШТОР



Кабель двигателя рулонной шторы с видимым рулоном невозможно закрыть полностью со всех сторон: конструкция всей системы открытая. Однако, видимость кабеля можно минимизировать. По этой причине следует предусмотреть вывод кабеля в максимальной близости к двигателю рулонной шторы и монтажную коробку — внешнюю или внутреннюю, закрываемую после монтажа крышкой. рис.1



Следует учесть, что при выводе кабеля необходимо оставить место для монтажа кронштейна рулонной шторы. И, также, кабель в стене не должен проходить в месте возможного монтажа кронштейна.

рис. 2

Для кассетных рулонных штор (закрывааемых декоративным коробом) ситуация с выводом кабеля аналогична таковому для римских карнизов и жалюзи. На примере представлен вариант с внешней монтажной коробкой, которая видна и в которой спрятано место соединения кабеля 220v.

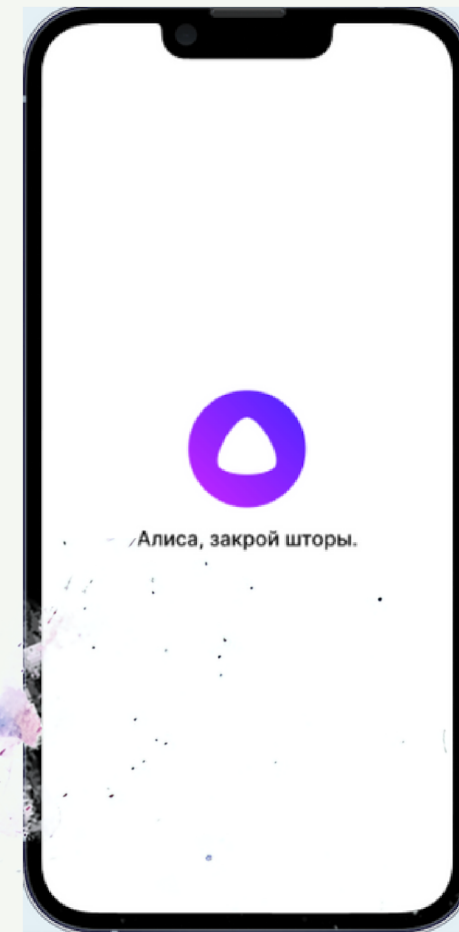
рис.3



рис.3



Все современные решения в автоматизации систем защиты от солнца и карнизы для штор легко подключаются к смартфону или умной колонке. Таким образом становится доступно не только директивное управление нажатием, но и управление по сценарию, времени, событию — например, срабатыванию датчика. Для этого в базовом случае не требуется никаких специальных решений — все подключается по wi-fi, встроенному в мотор.



ВМЕСТЕ С МОЕЙ КОМАНДОЙ МЫ  
ДОСТУПНЫ ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО  
ЛЮБЫМ ВОПРОСАМ НА СТАДИИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ  
АВТОМАТИКИ ДЛЯ СОЛНЦЕЗАЩИТЫ И  
ШТОР.

---

АННА МИЛЛЕР  
ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДЕКОРАТОР  
+7 (921) 589-03-89  
@ANNA\_MILLER\_TEXTILE

  
*Anna Miller*

[www.anna-miller.ru](http://www.anna-miller.ru)

