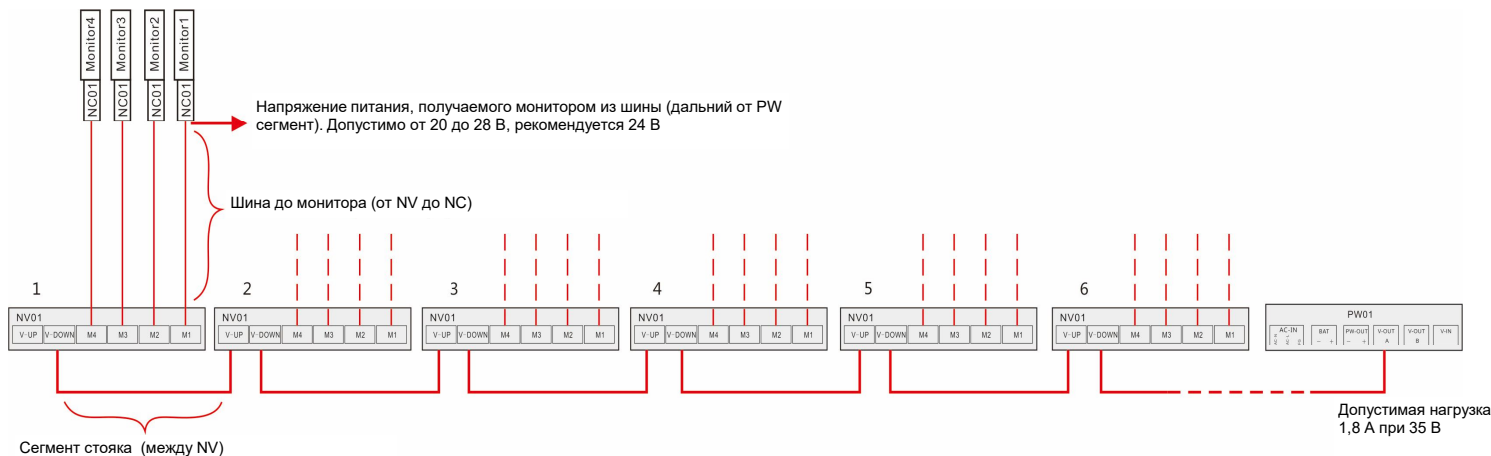


| Питание мониторов в системе | Тип монитора | Потребление монитора | | Шина до монитора (от NV до NC, примерно) | | Сегмент стояка (между NV примерно) | Нагрузка PW, не более (4 монитора на NV) | Номер сегмента стояка (счет NV ведется к PW) | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|-----|--|------|------------------------------------|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | Длина, м | | | | | | | | | | | |
| Встроенный источник питания | Любой | Любое | | Длина, м | | 5 | 35 V | Напряжение на сегменте, В | 30.34 | 30.97 | 31.62 | 32.30 | 33.01 | 33.74 | 34.49 |
| | | | | R, Ом | | 1.00 | 0.9 A | Ток шины через сегмент, А | 0.63 | 0.65 | 0.68 | 0.71 | 0.73 | 0.75 | 0.78 |
| Питание по шине с резервир. | Обычный | Ожидание, Вт | 0.6 | Длина, м | 30 | 5 | 35 V | Напряжение на сегменте, В | | | | | | | |
| | | Работа, Вт | 2 | R, Ом | 6.00 | 1.00 | 1.8 A | Ток шины через сегмент, А | | | | | | | |
| | Мультифункционал. | Ожидание, Вт | 1 | Длина, м | 30 | 5 | 35 V | Напряжение на сегменте, В | | | | | | | |
| | | Работа, Вт | 3 | R, Ом | 6.00 | 1.00 | 1.8 A | Ток шины через сегмент, А | | | | | | | |

Схема подключения



Полезные замечания:

- 1 Выберите модель источника питания и тип устанавливаемых мониторов, потом вы можете ввести известные параметры для проекта (можно вводить только параметры, выделенные красным цветом)
- 2 Введите длину шины до монитора и длину сегмента стойки, допустимое сопротивление шины вычислится автоматически (в ячейке под длиной). Если мониторы питаются от встроенных источников, сопротивление шины до монитора не имеет большого значения и может не учитываться.
- 3 Задайте напряжение на дальнем от источника модуле NV (20-28 В), таким, чтобы в одной из ячеек номеров сегментов стойки (модулей NV) получилось напряжение 35 В (это номинал выхода источника PW). Данные приводятся для одновременного включения всех мониторов сегмента, с учетом потребления самого модуля NV: 2 Вт, 4 обычных мониторов: 4*2 Вт, 4 мультимедийных мониторов: 4*3 Вт.
- 4 Рекомендуется задавать напряжение на дальнем от источника модуле NV в пределах 24-28 В, чтобы напряжение в одной из следующих ячеек оказалось 35 В, что является номиналом для PW.
- 5 Для системы рекомендуется типовой кабель CAT-5E (сопротивление 100 метров кабеля менее 10 Ом). Качество кабеля шины стойки более важно, чем качество кабеля шины до монитора.
- 6 Расчет емкости аккумулятора: Ток нагрузки PW умножьте на 2 и умножьте на необходимое время работы в часах. Помните, реальное время работы зависит от частоты использования системы.
- 7 Расчет учитывает переменную работу 5-8 мониторов. Если необходимо, проведите более точные расчеты. Теоретически, чем больше сегментов стойки и чем длиннее кабели, тем больше вероятность ошибки.
- 8 Если используются коммутаторы панелей (NH) и имеется несколько вызывных панелей, рекомендуется вычесть из расчета один сегмент (NV).

9 В исходной таблице видно, что для длины шины до монитора 30 м, ее сопротивление должно быть не более 6 Ом. При использовании упомянутого CAT-5E с сопротивлением менее 10 Ом на 100 м, мы укладываемся. Если поиграть цифрами длины, можно заметить, для кабеля CAT-5E допустимая длина шины до монитора должна быть в пределах 50 метров (если монитор питается от шины). Несмотря на короткие расстояния между сегментами в кабеле стояка, через него проходит питание всех сегментов, поэтому требования к сопротивлению кабеля стояка повышены. Заметьте, как сильно меняется подключаемое к PW количество сегментов (NV) при изменении длины кабеля между сегментами.

10 Вторая часть таблицы: вы задаете напряжение на дальнем от источника модуле NV так, чтобы в одной и ячеек справа получилось значение близкое к 35 В. Номер этого сегмента и покажет, сколько модулей NV можно подключить к источнику PW. В исходном варианте таблицы видно, что для мониторов с питанием от внутреннего источника (модуль PW питает только модули NV) можно подключить 25 модулей NV к одному PW, если запитывать еще и обычные мониторы, то можно подключать до 12 модулей NV, для многофункциональных мониторов - 9 модулей NV.

Упрощенная форма расчета многоквартирной системы

| Тип системы | количество сегментов (NV), которые может питать один модуль PW | количество мониторов в подъезде | Количество вызывных панелей | количество о NV | количество NH | количество дополнит. NH | количество PW |
|---|--|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Одна вызывная панель без связи между подъездами | 12 | 240 | 1 | 60 | 0 | 0 | 5 |
| Сетевая система | 9 | 140 | 2 | 35 | 1 | 0 | 4 |

Примечания 1. Меняйте только те значения, которые выбраны красным.

2. Выберите тип системы. Система с двумя вызывными панелями считается сетевой. Количество сегментов, которые может питать один модуль PW определите по предыдущей таблице и вставьте это значение для выбранного типа системы.

3. Далее заполните количество мониторов и вызывных панелей, количество других необходимых модулей будет рассчитано автоматически.

4. Количество устройств, вычисляемое в таблице показывает данные для одного подъезда. Помните, что количество мониторов в подъезде не должно быть более 360, а количество вызывных панелей должно быть не более 8.

5. Для систем на несколько подъездов суммируйте количество оборудования для каждого из подъездов.