

Контроллер НХ-801RB (5120 pix, 220V, TCP/IP)



Введение

НХ-801RB – двунаправленный приемопередатчик с использованием Ethernet-портов входа и выхода. Контроллер может быть соединен с компьютером с использованием протокола Ethernet через входной сетевой порт приема данных. Восемь выходных портов используются для управления светодиодными источниками света. Входной сетевой порт может быть напрямую подключен к сетевой карте компьютера, можно также подключить оффлайн- и онлайн-мастер (Н802ТВ, Н801ТС, Н802ТС, Н803ТС, Н804ТС, Н805ТС, Н801ТВ, Н802ТВ), также могут быть подключены сетевые коммутаторы. Прилагаемое программное обеспечение "LEDStudio" устанавливается на компьютер. В настоящее время контроллер может управлять следующими драйверами: LPD6803, LPD8806, LPD6813, LPD1109, TLS3001, TLS3002, TM1812, TM1809, TM1804, TM1803, DMX512, WS2801, P9813, SM16716, APA102, UCS6912, UCS1903, UCS1909, UCS1912.

Характеристики

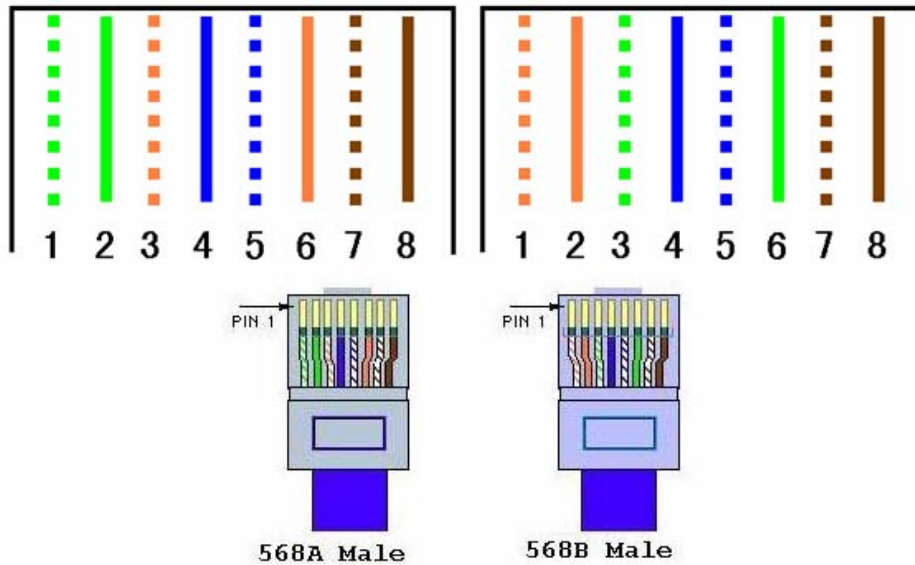
1. Восемь выходных портов, контроль до 5120 точек. Гибкое использование 8 выходных портов, можно использовать один порт, 2 порта или 4 порта. Если использовать один порт, то порт максимально контролирует 5120 точек, если использовать два порта, то один порт максимально контролирует количество 5120точек/2порта, если использовать восемь портов, то один порт максимально контролирует количество 5120точек/8портов.
2. Контроллеры могут быть связаны друг с другом (максимально 255 шт Н801RB, 100000 точек), могут быть напрямую подключены к сетевой карте компьютера, устраняя необходимость применения мастер-контроллера, что удобнее в использовании, также контроллер может быть подключен к оффлайн- и онлайн-мастеру (Н802ТА, Н802ТВ, Н801ТС, Н802ТС, Н803ТС, Н804ТС, Н805ТС, Н801ТВ, Н802ТВ), а также соединен с коммутатором.
3. Задержка передачи одного контроллера не более 200 нс, при каскадировании 200 контроллеров - задержка 40 мкс. На изображении нет появления полос или мозаики.
4. Использование гибкой нагрузки на порт: при максимальном количестве точек на порт выход уменьшается. Контроллер может быть легко заменен, что улучшает адаптивность проекта освещения.
5. С помощью специального алгоритма управление IC без функции Enable может достигать 256 градаций цвета, если IC с функцией Enable, то может достигать 65536 (64K) градаций цвета.
6. Дальность передачи сигнала с использованием стандартного протокола Ethernet: номинальное расстояние до 100 метров. С помощью сети ретрансляторов (репитеров) расстояние можно значительно увеличить, за счет модуля фотоэлектрического преобразования дальность передачи можно увеличить до 25 км.
7. Тактовая частота регулируется от 100 кГц до 50 МГц.
8. Использование технологии обратной гамма-коррекции, фактическое воздействие экрана соответствует физиологии человеческого зрения, в соответствии с движением точек на экране при технологии прогрессивной развертки фактически устраняются зубцы линий движущихся видеоизображений, отображение линий гладкое и естественное.

Использование

1. С помощью сетевого кабеля контроллер подключается к компьютерной сетевой карте (или мастеру) для управления сетевым интерфейсом, выход сетевого порта контроллера подключен к входу следующего контроллера и т.д.
2. Каждый контроллер управляет до 5120 точек. Для LPD6813 и P9813 каждая точка занимает четыре байта, поэтому для этих драйверов управление до 3840 точек. TLS3001 – каждая точка занимает шесть байтов, так что можно контролировать 2560 точек.

3. Для соединения контроллера с компьютером вы можете использовать кросс-кабель и кабель параллельного интерфейса. Если соединение не имеет адаптивной функции, то между выходом сетевого порта контроллера и хостом можно использовать только кросс-кабель. Рекомендуется использовать кросс-кабель.

Порядок выводов параллельного кабеля на обоих концах соединения сетевого кабеля - в соответствии с рекомендуемыми параметрами T568A, порядок выводов кросс-кабеля - подключение одним концом в соответствии с T568A и другим концом в соответствии с T568B.



Соединение кросс-кабеля

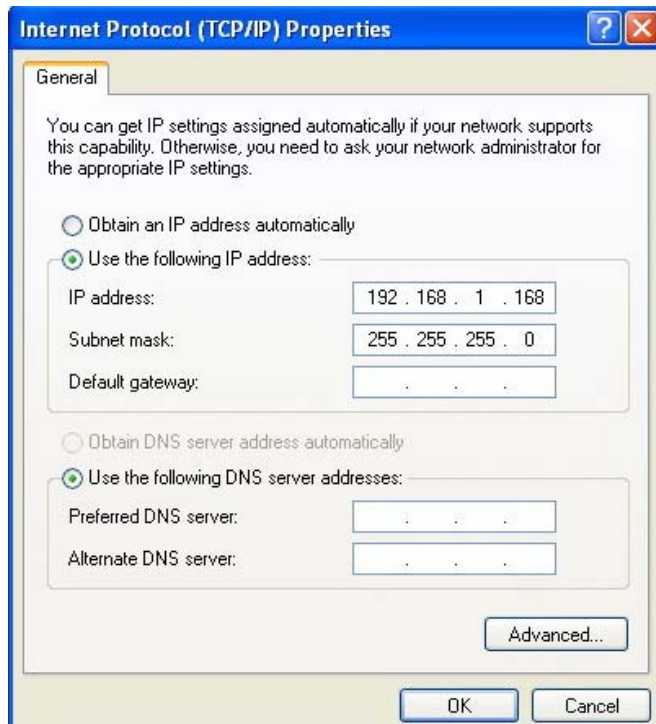
4. При установке формы число линий может быть одна, две, четыре, восемь. То есть для использования числа портов, выберите "a line a sub-control", управление до 5120 точек, и тот же самый выход для каждого порта. Выберите "two lines a sub-control", порт для управления до 2560 точек, четыре или восемь портов то же самое. Выберите "four lines a sub-control", порт для управления до 1280 точек. Выберите "eight lines a sub-control", порт для управления до 640 точек.

Количество портов	1	2	4	8
Количество точек на порт	5120	2560	1280	640

5. Входное напряжение питания 220 В.
 6. Рядом с портом Ethernet имеется два светодиода, зеленый светодиод показывает наличие напряжения питания, красный светодиод показывает, что контроллер принимает данные от сети. Если красный светодиод не горит, сначала проверьте сетевой кабель, а затем проверьте получение данных от компьютера, потом проверьте правильность подключения светодиодных источников света к контроллеру. Красный световой индикатор, указывающий, что данные получены правильно, мигает в соответствии со скоростью воспроизведения.



7. При использовании сетевой карты, контроллер не получает автоматически IP компьютера локальной сети, надо указать фиксированный IP, маску подсети 255.255.255.0 и другие параметры. Если подключено несколько сетевых карт, первые три байта IP-адреса должны быть разными, последний байт должен быть в диапазоне 1-254. Например, 1-й адрес IP - 192.168.1.168, 2-й адрес может быть 192.168.2.168. Нажмите ОК для сохранения конфигурации.



Определение интерфейса контроллера

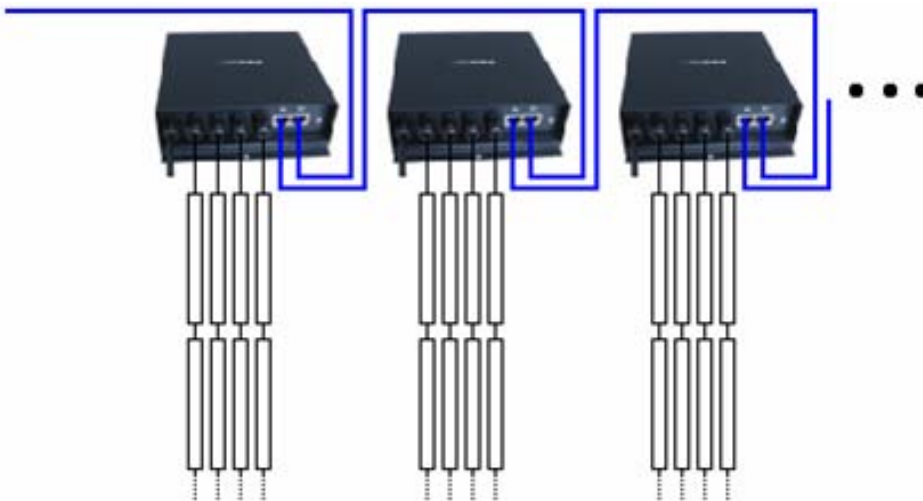
Каждый порт соединения определяется как: GND CLK DAT

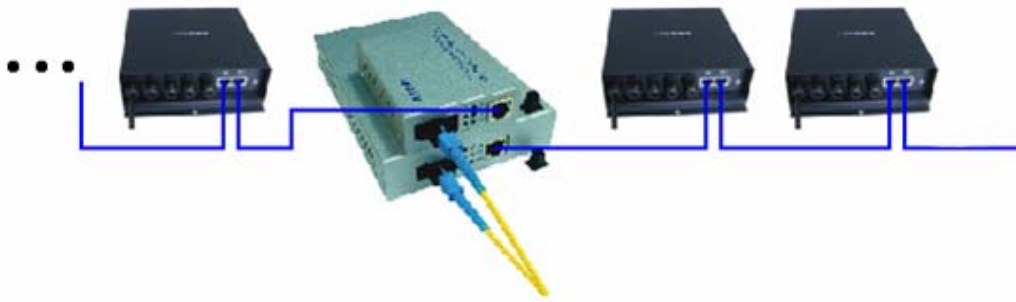
Когда управление по протоколу DMX512, то CLK заменяется на D-, DAT заменяется на D+.

Восемь портов распределены следующим образом:

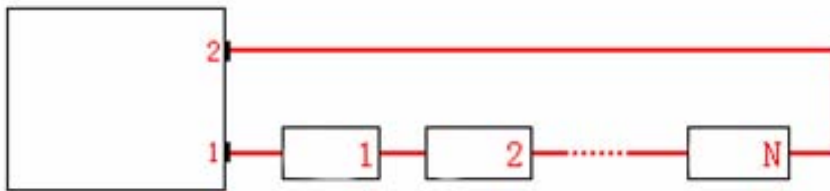
	PORT1	PORT2	PORT3	PORT4
GND	•	•	•	•
CLK	•	•	•	•
DAT	•	•	•	•
CLK	•	•	•	•
DAT	•	•	•	•
	PORT5	PORT6	PORT7	PORT8

Схема соединения





Мастер-контроллеры H802TC, H804TC могут поддерживать двунаправленную связь сетевого соединения с контроллером. Для других мастер-контроллеров нужна двусторонняя кабельная связь:



Спецификация.

Наименование	HX-801RB
Напряжение питания	AC220V
Мощность потребления	1.2W
Нагрузочная способность	5,120 pixels/pc, (100,000pixels totally)
Градации цвета	R, G, B each 256levels (for Enable_ 65536 levels)
Температура	-20 °C ~ +70°C
Размеры	L163XW155XH54mm
Расстояние монт. отверстий	100mm