

NPort 5600

Руководство по аппаратной установке

Версия 5.4, Январь 2021

Контактная информация технической поддержки
<http://www.moxa.com/support>

Тел.: +886-2-8919-1230

Факс: +886-2-8919-1231

www.moxa.com

Официальный дистрибьютор в России

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

www.nnz-ipc.ru

www.moxa.ru

sales@moxa.ru

support@moxa.ru

The logo for MOXA, consisting of the word "MOXA" in a bold, green, sans-serif font.

© 2021 MOXA Inc. Все права защищены.

Обзор

Серия NPort 5600 включает в себя следующие модели:

- **NPort 5610-8** - 8-портовый преобразователь RS-232 в Ethernet
- **NPort 5610-16** - 16-портовый преобразователь RS-232 в Ethernet
- **NPort 5610-8-48V** - 8-портовый преобразователь RS-232 в Ethernet с питанием постоянного тока
- **NPort 5610-16-48V** - 16-портовый преобразователь RS-232 в Ethernet с питанием постоянного тока
- **NPort 5630-8** - 8-портовый преобразователь RS-422/485 в Ethernet
- **NPort 5630-16** - 16-портовый преобразователь RS-422/485 в Ethernet
- **NPort 5650-8** - 8-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet
- **NPort 5650-8-T** - 8-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с расширенным диапазоном температур
- **NPort 5650-8-HV-T** - 8-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с расширенным диапазоном температур, с питанием 88 ~ 300 В пост. тока
- **NPort 5650-16-HV-T** - 16-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с расширенным диапазоном температур, с питанием 88 ~ 300 В пост. тока
- **NPort 5650-16** - 16-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet
- **NPort 5650-16-T** - 16-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с расширенным диапазоном температур
- **NPort 5650-8-M-SC** - 8-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с многомодовым оптоволоконным сетевым интерфейсом
- **NPort 5650-16-M-SC** - 16-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с многомодовым оптоволоконным сетевым интерфейсом
- **NPort 5650-8-S-SC** - 8-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с одномодовым оптоволоконным сетевым интерфейсом
- **NPort 5650-16-S-SC** - 16-портовый преобразователь RS-232/422/485 в Ethernet с одномодовым оптоволоконным сетевым интерфейсом

Комплект поставки

Комплект поставки NPort 5600 включает в себя следующие компоненты:

- Преобразователь серии NPort 5600
- Кабель питания (только для моделей с питанием от переменного тока)
- Крепеж WK-45-01
- Руководство по аппаратной установке (англ.)

Опционально:

- CBL-RJ45M9-150 - соединительный кабель RJ45 (8-конт.) в DB9 "папа", длина 150 см
- CBL-RJ45F9-150 - соединительный кабель RJ45 (8-конт.) в DB9 "мама", длина 150 см
- CBL-RJ45M25-150 - соединительный кабель RJ45 (8-конт.) в DB25 "папа", длина 150 см
- CBL-RJ45F25-150 - соединительный кабель RJ45 (8-конт.) в DB25 "мама", длина 150 см

Примечание: Сообщите своему торговому представителю, если какой-либо элемент отсутствует или поврежден.

Описание аппаратной части

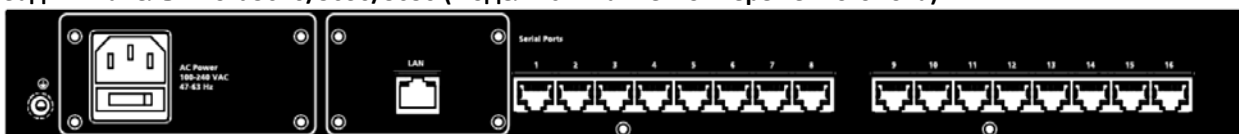
ПРИМЕЧАНИЕ Модели с расширенным диапазоном температур не оснащены ЖК-дисплеем и кнопками. Описание работы с ЖК-дисплеем, изложенное далее, актуально только для моделей со стандартным диапазоном температур.

Передняя и задняя панели представлены ниже:

Передняя панель устройств серии NPort 5600



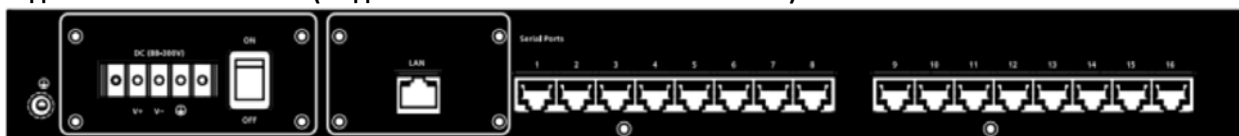
Задняя панель NPort 5610/5630/5650 (модели с питанием от переменного тока)



Задняя панель NPort 5650 (модели с оптоволоконным сетевым интерфейсом)



Задняя панель NPort 5610 (модели с питанием от постоянного тока)



Передняя панель устройств серии NPort 5650-T



Кнопка перезагрузки (Reset) – нажмите и удерживайте кнопку 5 сек. для загрузки настроек по умолчанию: Чтобы нажать на кнопку перезагрузки, используйте тонкий предмет. После нажатия светодиодный индикатор Ready будет мигать. Как только индикатор перестанет мигать (примерно через 5 секунд), настройки по умолчанию будут загружены. После этого отпустите кнопку перезагрузки.

Светодиодные индикаторы на передней панели – на передней панели NPort 5600 расположены светодиодные индикаторы, описание которых представлено в таблице ниже:

Индикатор	Цвет	Описание
Ready	Выкл	Питание отсутствует.
	Красный	Горит: Питание подключено, NPort загружается. Мигает: конфликт IP-адреса или отсутствие корректного ответа от DHCP или BOOTP сервера.
	Зеленый	Горит: Питание подключено, NPort функционирует нормально. Мигает: NPort отвечает на запрос от утилиты администрирования.
Порты 1-16	Оранжевый	Последовательный порт получает данные.
	Зеленый	Последовательный порт передает данные.
	Выкл	Последовательный порт не занят передачей или получением данных.

ЖК-дисплей – ЖК-дисплей подсвечивается зеленым цветом при нормальной работе NPort 5600. Светодиодный индикатор Ready горит красным цветом во время загрузки NPort 5600. После загрузки индикатор загорается зеленым, а на ЖК-дисплее появляется следующая информация:

N	P	5	6	1	0	-	1	6		3	8				
1	9	2	.	1	6	8	.	1	2	7	.	2	5	4	

Расшифровка информации:

- **NP5610-16** - имя устройства
- **38** - внутренний серийный номер
- **192.168.127.254** - IP-адрес устройства

Кнопки для управления ЖК-дисплеем – на передней панели NPort 5600 находятся четыре кнопки. Данные кнопки используются для управления ЖК-дисплеем. Описание кнопок слева направо представлено в таблице ниже:

Кнопка	Действие
MENU	Активизация главного меню или возвращение на предыдущий уровень.
^	Перемещение курсора на вышерасположенный пункт в списке, отображаемом на ЖК-дисплее.
∨	Перемещение курсора на нижерасположенный пункт в списке, отображаемом на ЖК-дисплее.
SEL	Выбор пункта, находящегося на второй линии ЖК-дисплея.

Более подробное описание работы с ЖК-дисплеем – в *Руководстве пользователя серии NPort 5600*.

Светодиодные индикаторы на передней панели NPort 5600 с оптоволоконным сетевым интерфейсом – на передней панели NPort 5600 с оптоволоконным сетевым интерфейсом расположены светодиодные индикаторы, описание которых представлено в таблице ниже:

Индикатор	Цвет	Описание
Link	Выкл	Подключение по оптике отсутствует.
	Зеленый	Оптика подключена, данные не передаются.
	Мигает	Оптика подключена, данные передаются.

Установка устройства

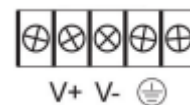
ШАГ 1: Извлеките NPort 5600 из заводской упаковки.

ШАГ 2: Подключите питание к устройству.

Модели с питанием от переменного тока: Подключите NPort 5600 к линии переменного тока 100-240 В перем. через соответствующий разъем. Если питание подключено правильно, индикатор Ready загорится сначала красным цветом, а когда система будет готова к работе, он станет зеленым.

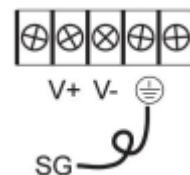
Модели с питанием от постоянного тока: Питание для NPort 5600 подается через терминальный блок. При этом вам необходимо выполнить следующие шаги:

В качестве примера рассмотрим NPort 5610-8-48V. Ослабьте винты контактов V+ и V- на терминальном блоке NPort 5610-8-48V. Присоедините провод 48 В пост. или -48 В пост. к контакту V+ на терминальном блоке, а провод земли - к контакту V-. Плотнo закрутите винты на терминальном блоке. (Примечание: NPort 5610-8-48V будет работать, даже если не соблюдена полярность при подключении).



Если питание подключено правильно, индикатор Ready загорится сначала красным цветом, а когда система будет готова к работе, он станет зеленым.

Заземление моделей NPort 5600 с питанием от постоянного тока: Заземление и правильная прокладка проводов позволяют минимизировать шумовые помехи от электромагнитного излучения (EMI). Проложите провод от винта заземления устройства к заземляющей поверхности. Контакт SG (Shielded Ground – экранное или защитное заземление) - второй контакт справа на 5-контактном терминальном блоке питания, расположенном на задней панели NPort 5610-8-48V. Соедините проводом этот винт с заземленной металлической поверхностью, предназначенной для этого.



ШАГ 3: Подключите NPort 5600 к сети Ethernet. Используйте прямой медный патч-корд для подключения устройства к концентратору или коммутатору. При подключении NPort напрямую к Ethernet-порту компьютера используйте перекрестный медный патч-корд.

ШАГ 4: Подключите к последовательным портам NPort 5600 устройства, работающие по RS-232/422/485

Варианты размещения: NPort 5600 можно разместить на столе или любой другой горизонтальной поверхности.

Установка программного обеспечения

Настройки NPort по умолчанию: LAN = Static; IP-адрес = 192.168.127.254; Маска подсети = 255.255.255.0

ПРИМЕЧАНИЕ Если вы забыли IP-адрес NPort, используйте утилиту Device Search Utility (DSU) для обнаружения всех устройств NPort в сети с помощью вашего компьютера. После широковещательного поиска DSU отобразит IP-адреса всех найденных NPort.

Во время первого входа в систему используйте пароль по умолчанию **moxa**, чтобы изменить любые настройки в соответствии с топологией сети (например, IP-адрес) или последовательных устройств (например, параметры последовательного интерфейса). При первом использовании щелкните на значок Wizard, он находится в левой части панели навигации. Wizard предложит вам настроить IP-адрес, SSID и режим безопасности. Для других настроек используйте заводские настройки или измените настройки, исходя из ваших потребностей.

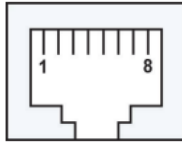
Для установки программного обеспечения загрузите соответствующие утилиты с сайта Moxa:
https://moxa.ru/shop/com_v_ethernet/standart/5600/

- Скачайте и установите NPort Windows Driver Manager для создания виртуальных COM-портов (режим работы – Real COM).
- Запустите NPort Windows Driver Manager, чтобы сориентироваться в нумерации созданных виртуальных COM-портов.
- Замкните контакты 4 и 5 между собой, используя стандарт RS-232, после чего воспользуйтесь программой HyperTerminal или подобной (например, PComm Lite от Moxa), чтобы проверить исправность последовательного порта.

Назначение контактов

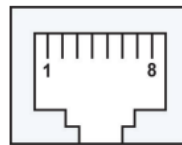
Назначение контактов последовательных портов NPort 5610

Контакт	RS-232
1	DSR (in)
2	RTS (out)
3	GND
4	TxD (out)
5	RxD (in)
6	DCD (in)
7	CTS (in)
8	DTR (out)



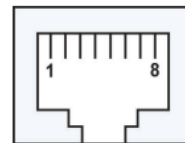
Назначение контактов последовательных портов NPort 5630

Контакт	RS-422/485-4W	RS-485-2W
1	-	-
2	-	-
3	TxD+	-
4	TxD-	-
5	RxD-	Data-
6	RxD+	Data+
7	GND	GND
8	-	-

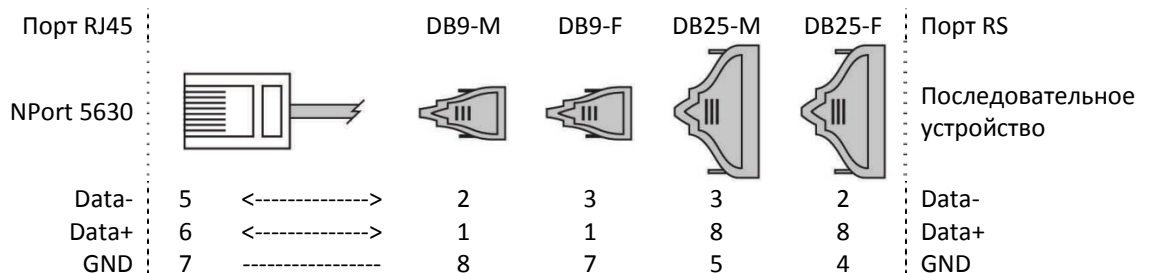


Назначение контактов последовательных портов NPort 5650

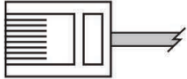




Контакт	RS-232	RS-422/485-4W	RS-485-2W
1	DSR	-	-
2	RTS	TxD+	-
3	GND	GND	GND
4	TxD	TxD-	-
5	RxD	RxD+	Data+
6	DCD	RxD-	Data-
7	CTS	-	-
8	DTR	-	-



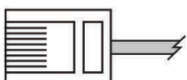




Последовательный кабель для NPort 5630 (RS-485-2W)



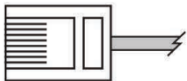




Последовательный кабель для NPort 5630 (RS-422/485-4W)

Порт RJ45		DB9-M	DB9-F	DB25-M	DB25-F	Порт RS
NPort 5630						Последовательное устройство
TxD+	3 ----->	5	5	7	7	RxD+
TxD-	4 ----->	3	2	2	3	RxD-
RxD-	5 <-----	2	3	3	2	TxD-
RxD+	6 <-----	1	1	8	8	TxD+
GND	7 -----	8	7	5	4	GND

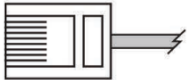




Последовательный кабель для NPort 5610/5650 (RS-232)

Порт RJ45		DB9-M	DB9-F	DB25-M	DB25-F	Порт RS
NPort 5610 NPort 5650						Последовательное устройство
DSR	1 <-----	6	4	6	20	DTR
RTS	2 ----->	7	8	4	5	CTS
GND	3 -----	5	5	7	7	GND
TxD	4 ----->	3	2	2	3	RxD
RxD	5 <-----	2	3	3	2	TxD
DCD	6 <-----	1	1	8	8	DCD
CTS	7 <-----	8	7	5	4	RTS
DTR	8 ----->	4	6	20	6	DSR

Последовательный кабель для NPort 5650 (RS-422/485-4W)

Порт RJ45		DB9-M	DB9-F	DB25-M	DB25-F	Порт RS
NPort 5650						Последовательное устройство
TxD+	2 ----->	7	8	4	5	RxD+
GND	3 -----	5	5	7	7	GND
TxD-	4 ----->	3	2	2	3	RxD-
RxD+	5 <-----	2	3	3	2	TxD+
RxD-	6 <-----	1	1	8	8	TxD-

Последовательный кабель для NPort 5650 (RS-485-2W)

Порт RJ45		DB9-M	DB9-F	DB25-M	DB25-F	Порт RS
NPort 5650						Последовательное устройство
GND	3 -----	5	5	7	7	GND
Data+	5 <----->	2	3	3	2	Data+
Data-	6 <----->	1	1	8	8	Data-

Поддержка MOXA в Интернет

Наша первоочередная задача - удовлетворение пожеланий заказчика. С этой целью была создана служба MOXA Internet Services для организации технической поддержки, распространения информации о новых продуктах, предоставления обновленных драйверов и редакций руководств пользователя.

Для получения технической поддержки пишите на наш адрес электронной почты: support@moxa.ru

Для получения информации об изделиях обращайтесь на сайт: <http://www.moxa.ru/>