

NSG-50 xSHDSL.BIS bridge NSG-50 xSHDSL.BIS converter



Мосты и преобразователи интерфейсов SHDSL-bis

NSG-50 xSHDSL.BIS — компактные недорогие устройства передачи данных по физическим медным линиям. Они работают на основе технологии SHDSL.bis, являющейся на сегодняшний день наиболее современной и совершенной из всех симметричных вариаций xDSL. Скорость передачи, обеспечиваемая этой технологией по одной медной паре, достигает 5,7 Мбит/с, а максимальная дальность может превышать 10 км.

Мосты NSG-50 xSHDSL.BIS bridge выпускаются в модификациях на 1, 2 или 4 медные пары и применяются для объединения локальных сетей по схеме "точка-точка" на канальном (втором) уровне протокольной иерархии. Устройства поддерживают передачу как обычных кадров Ethernet, так и кадров с тегами VLAN (802.1q). Встроенный коммутатор Fast Ethernet имеет два внешних порта.

Устройство NSG-50 xSHDSL.BIS bridge также может использоваться для подключения локальных сетей Ethernet удаленных филиалов к центральному офису корпоративной сети. В центральном офисе должен быть установлен маршрутизатор NSG-800, NSG-900 с интерфейсным модулем IM-xSHDSL/bis. В совокупности NSG-50 xSHDSL.BIS bridge и интерфейсный модуль образуют порт Ethernet маршрутизатора, физически удаленный от основного устройства.



NSG-50 xSHDSL.BIS bridge просты в установке и могут быть включены в сеть без программных настроек. Выбор основных параметров (скорости и режима работы *COE/CPE*) линейных интерфейсов производится с помощью микропереключателей. Остальные параметры при этом устанавливаются по умолчанию, максимальная скорость согласуется автоматически. 2- и 4-портовая модели поддерживают агрегацию портов в одно логическое соединение. Устройства выпускаются в малогабаритных пластмассовых корпусах с внешним адаптером питания.

Модификация NSG-50 xSHDSL.BIS converter работает в структурированном режиме TDM-over-SHDSL.bis и предназначена для передачи структурированных потоков E1 или sub-E1 на большие расстояния. Она имеет 4 линейных порта SHDSL.BIS, а в качестве локального интерфейса — четыре порта E1. Дальность передачи полного потока E1 по 2 парам сечением 0,5 мм² достигает 7,5 км, что в пять раз превышает дальность стандартного интерфейса E1/G.703 по тем же проводам. Встроенная коммутирующая матрица позволяет передать любой канальный интервал из любого потока E1 в любой линейный порт¹, в том числе скомутировать все четыре порта E1 в одну линию, или разбить один поток на четыре линии, или преобразовать все четыре потока по схеме "один-в-один".

Устройство выпускается в металлическом корпусе высотой 1U и шириной в половину 19" стойки, с встроенным источником питания 220 В переменного тока. По заказу возможна установка источника питания постоянного тока 36...72 В.

Устройства NSG-50 xSHDSL.BIS совместимы с интерфейсными модулями и картами NSG, а также с аналогичными продуктами других производителей.

¹ Функциональность в разработке. В текущей версии встроенного программного обеспечения поддерживается только коммутация портов E1 в порты SHDSL.bis по схеме "один-в-один".

Аппаратные характеристики

Модификация	Число портов SHDSL.bis	Локальные интерфейсы	Другое
NSG-50 4SHDSL.BIS converter	4	4×E1, Station Clock	TDM-коммутатор
NSG-50 xSHDSL.BIS bridge	1, 2 или 4	2×Fast Ethernet	Встроенный коммутатор, автоматический выбор скорости, режима передачи и полярности на каждом порту, до 1024 MAC-адресов

- Среда передачи: 1 витая пара (на каждый порт)
- Консольный порт и порт управления Ethernet (только NSG-50 4SHDSL.BIS converter)
- Линейный код: TC-PAM 16, TC-PAM 32
- Режим передачи: полнодуплексный
- Гальваническая развязка устройства и входных/выходных цепей DSL, E1, Ethernet: 1500 В
- Грозозащита: 230В, 125 мА
- Максимальная длина линии SHDSL.BIS в зависимости от установленной скорости, км:

Сечение провода	Скорость в линии (по одной паре), Кбит/с															
	192	256	384	512	768	1024	1280	1536	2048	2304	2560	3072	3584	4096	5120	5696
0,5 мм ² (24 AWG)	>10	>10	9,5	9,0	8,6	7,5	7,3	7,2	6,6	6,4	6,1	5,4	5,0	4,6	3,5	3,0
0,4 мм ² (26 AWG)	>8	>8	7,6	7,3	6,9	6,1	5,8	5,6	5,3	5,1	4,6	4,3	4,0	3,7	2,8	2,4

Физические характеристики NSG-50 4SHDSL.BIS converter

- Габариты: 220×190×49 мм (ш×г×в, с учетом ножек)
- Масса: 0,9 кг
- Электропитание: ~100...240 В, макс. 250 мА
—36...72 В, макс. 390 мА (опционально)
- Условия эксплуатации: температура +5...+50°C
относительная влажность 10–85%

Физические характеристики NSG-50 xSHDSL.BIS bridge h/w ver.2

- Габариты: 140×110×35 мм (д×ш×в)
- Масса (без источника питания): 0,4 кг
- Электропитание: —9 В, макс.ток 1000 мА
- Условия эксплуатации: температура +5...+50°C
относительная влажность 10–85%

Сертификация

Декларации соответствия Д-СПД-0713, Д-СПД-0714