



**nag**  
Follow the Expert

# КАТАЛОГ ОПТИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ .....	04
Small Form factor Pluggable SFP.....	04
Small Form factor Pluggable Plus SFP+.....	06
X Form factor Pluggable Plus XFP .....	06
Small Form factor Pluggable Plus 16G SFP+16 .....	08
Small Form factor Pluggable 28 .....	08
SFPWriter.....	08
QSFP+(Quad Small Form-Factor Pluggable Plus) .....	09
Quad Small Form factor Pluggable 28 QSFP28 .....	10
Centrum Form factor Pluggable CFP.....	10
CFP2.....	10
CFP4.....	10
Quad Small Form factor Pluggable 56 (QSFP56).....	12
QSFP Double Density (QSFP-DD) .....	14
QSFP Double Density (QSFP-DD800) .....	15
МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ.....	16
Медиаконвертеры серии CVT-100.....	16
Медиаконвертеры серии CVT-100 mini.....	16
Медиаконвертеры серии CVT-1000 .....	17
Медиаконвертеры серии CVT-1000 mini.....	17
Медиаконвертеры - шасси .....	18
Неуправляемые медиаконвертеры 10G SNR-CVT-SFP.....	18

CWDM.....	20
Тонкопленочные фильтры.....	20
Мультиплексоры/Демультиплексоры.....	20
OADM (Optical ADD/DROP Module).....	20
Оптические модули.....	21
Мультиплексоры/MDM.....	22
OADM (Optical ADD/DROP Module).....	22
Пассивные компенсаторы хроматической дисперсии.....	23
EDFA усилители мощности.....	23
Оптические модули.....	24
О КОМПАНИИ.....	25



## Small Form factor Pluggable SFP

- Поддерживаемая скорость  
100 ~ 2500M
- Поддерживается любым  
современным оборудованием



## ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 100/1000M

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
SFP	Медный	1Gb	-	0,1	-	RJ-45	Fe Gbe
	Двух волоконные	155Mb	850	до 2	до 9	2 x LC	Fe STM-1
			1310	до 80	до 34		
			1550	до 200	до 47		
		1,25Gb	850	до 0,55	до 9		Fe Gbe STM-1 STM-4 FCiX
			1310	до 40	до 22		
			1550	до 160	до 40		

## ПРИМЕРЫ АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование
SNR-SFP-W35-3	Модуль SFP WDM, дальность до 3км (6dB), 1310нм
SNR-SFP-W53-3	Модуль SFP WDM, дальность до 3км (6dB), 1550нм
SNR-SFP-W35-20	Модуль SFP WDM, дальность до 20км (14dB), 1310нм
SNR-SFP-W53-20	Модуль SFP WDM, дальность до 20км (14dB), 1550нм
BO-SFP-W35-3	Модуль B-OptiX SFP WDM, дальность до 3км, 1310нм
BO-SFP-W53-3	Модуль B-OptiX SFP WDM, дальность до 3км (6dB), 1550нм
BO-SFP-W35-20	Модуль B-OptiX SFP WDM, дальность до 20км (14dB), 1310нм
BO-SFP-W53-20	BO-SFP-W53-20

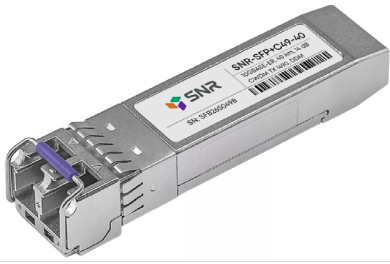


## ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 100/1000М

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
SFP	WDM	155Mb	1310/1490	до 80	до 21	1 x SC*	Fe STM-1
			1310/1550	до 80	до 28		
		1,25Gb	11310/1490	до 40	до 21		Fe Gbe STM-1 STM-4 FC1x
			1310/1550	до 40	до 21		
			1490/1550	до 80	до 24		
			1510/1570	до 140	до 34		
	CWDM	1270-1450	до 120	до 41	2 x LC		
		1470-1610	до 160	до 41			
	DWDM	1528-1564	до 160	до 41			

## ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 2.5GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
SFP	Двух волоконные	2.5Gb	1310	до 40	до 22	2 x LC	Fe Gbe STM-1 STM-4 STM-16 FC1x FC2x CPRI 2.5
			1550	до 120	до 28		
	WDM		1310/1490	до 40	до 18	1 x SC*	
			1310/1550	до 40	до 18		
			1490/1550	до 80	до 26		
	CWDM		1270-1610	до 120	до 34	2 x LC	
	DWDM		1528-1564	до 160	до 41		



## Small Form factor Pluggable Plus SFP+

- Поддерживаемая скорость 1 ~ 16G
- Поддерживается любым современным оборудованием



## X Form factor Pluggable Plus XFP

- Поддерживаемая скорость 10G
- В настоящее время почти не используется

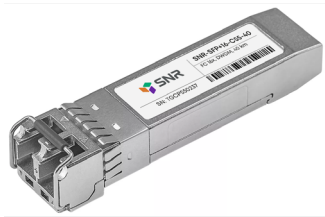


ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 10GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
SFP	Медные	10Gb	-	0,02	-	RJ-45	10Gbe
	DAC	10Gb	-	0,003	-	-	Gbe, 10Gbe
	Двух волоконные	11,1Gb	850	0,3	до 5	2 x LC	Gbe 10Gbe OBSAI 3G OBSAI 6G CPRI 3G CPRI 6G FC 4x FC 8x FC 10G
			1310	60	до 24		
			1550	100	до 26		
	WDM		1270/1330	до 60	до 21	1 x LC	
			CWDM	1270-1350	до 60	до 21	
	1370-1390			до 45	до 21		
	1410-1430			до 20	до 21		
	1450			до 10	до 21		
	1470-1610			до 70	до 23		
	1528-1564			до 80	до 24		
	Tunable			до 80	до 24		
DWDM							

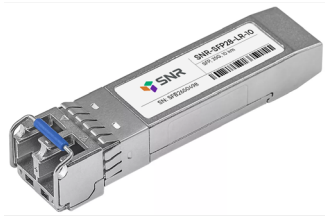
ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 10GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
XFP	Двух волоконные	11,1Gb	850	0,3	до 5	2 x LC	10Gbe FC 8x FC 10G OTU2
			1310	60	до 24		
			1550	100	до 26		
	WDM		1270/1330	до 60	до 21	1 x LC	
	CWDM		1270-1350	до 60	до 23	2 x LC	
			1370-1390	до 45	до 23		
			1410-1430	до 20	до 23		
			1450	до 10	до 23		
			1470-1610	до 70	до 23		
			1528-1564	до 80	до 24		
			Tunable	до 80	до 24		
	DWDM						



## Small Form factor Pluggable Plus 16G SFP+16

- Поддерживаемая скорость  
10Gb / FC4x/8x/16x



## Small Form factor Pluggable 28

- Поддерживаемая скорость  
25G/FC 32x



## SFP Writer

- Программатор для SFP/SFP+ модулей

### ПРИМЕРЫ АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование
SNR-SFP+16-SR	Модуль SFP+ оптический 16G, дальность до 100м (5dB), 850нм
SNR-SFP+16-LR-10	Модуль SFP+ оптический 16G, дальность до 10км (11dB), 1310нм
SNR-SFP28-SR	Модуль SFP28, 25GBASE-SR, разъем LC, дальность до 100м
SNR-SFP28-LR-10	Модуль SFP28, 25GBASE-LR, разъем LC, дальность до 10км
SNR-SFP28-32G-SR	Модуль SFP28, Fibre Channel 32, разъем LC, дальность до 100м
SNR-SFP28-32G-LR-10	Модуль SFP28, Fibre Channel 32, разъем LC, дальность до 10км
BO-SFP+16-SR	Модуль B-OptiX SFP+ оптический 16G, дальность до 100м (5dB), 850нм
BO-SFP28-SR	Модуль B-OptiX SFP28, 25GBASE-SR, разъем LC, дальность до 100м
BO-SFP28-LR-10	Модуль B-OptiX SFP28, 25GBASE-LR, разъем LC, дальность до 10км



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 16/32GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты	
SFP+16	Двух волоконные	14,025Gb	850	0,1	до 14	2 x LC	10Gbe FC 4x FC 8x FC 16x	
			1310	20	до 14			
	CWDM		1470-1610	до 40	до 23			
	DWDM		1528-1564	до 40	до 24			
SFP28	Двух волоконные	25G	1300	до 80	до 21		2 x LC	
	WDM		1270/1330	до 40	до 21			
	WDM		1295/1309	до 80	до 21			
	Двух волоконные	32G	850	до 0,1	до 5			
			1310	до 25	до 9			
	CWDM	25G	1270-1610	до 10	до 5			25Gbe CPRI 10
	WDM		1270/1330	до 40	до 21			25Gbe CPRI 10
WDM	25G	1295/1309	до 80	до 31		25Gbe CPRI 10		



## QSFP+(Quad Small Form-Factor Pluggable Plus)

- Поддерживаемая скорость 10 / 40G / 56G
- Самый распространенный форм-фактор для 40G



## SNR-QSFP+DA, Direct Attach Cable

- Поддерживаемая скорость 10 / 40G / 56G
- Самый распространенный форм-фактор для 40G

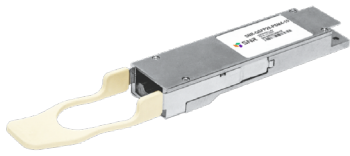


### ПРИМЕРЫ АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование
SNR-QSFP+SR4	Модуль, QSFP+ 40GBASE-SR4, разъем MPO, дальность до 100м
SNR-QSFP+LR4-10	Двухволоконный модуль, QSFP+ 40GBASE-LR4, разъем LC, дальность до 10км (7dB)
SNR-QSFP+PSM4-2	Модуль, QSFP+ 40GBASE-PSM4, разъем MPO, дальность до 2Км
SNR-QSFP+DA-1	Модуль 40G QSFP+ Direct Attach, дальность до 1м
SNR-QSFP+AOC-1	Модуль 40G QSFP+ AOC, дальность до 1м
BO-QSFP+SR4	Модуль, B-OptiX QSFP+ 40GBASE-SR4, разъем MPO, дальность до 100м
BO-QSFP+LR4-10	Двухволоконный модуль, QSFP+ 40GBASE-LR4, разъем LC, дальность до 10км (7dB)

ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 40-56Gb

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
QSFP+	DAC	до 40Gb	-	до 0,003	-	-	10Gbe 40Gbe
	DAC -> 4 x SFP+		-	до 0,003	-	-	
	AOC	до 56Gb	850	до 0,1	-	-	
	AOC – 4 x SFP+	до 40Gb		до 0,1	-	-	
	SR4		до 0,4	до 3	MPO		
	PSM4		до 10	до 24			
	LR4		до 20	до 5	2 x LC		
	ER4-light		до 25	до 9			
	ER4		до 40	до 16			
				1264-1324			



## Quad Small Form factor Pluggable 28 QSFP28

➤ Поддерживаемая скорость 100G/OTU4



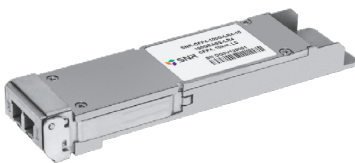
## Centrum Form factor Pluggable CFP

➤ Поддерживаемая скорость 100G/OTU4



## CFP2

➤ Поддерживаемая скорость 100G/OTU4



## CFP4

➤ Поддерживаемая скорость 100G/OTU4



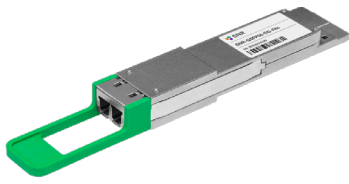
### ПРИМЕРЫ АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование
SNR-QSFP28-SR4	Модуль, QSFP28 100GBASE-SR4, разъем MPO, дальность до 100м
SNR-QSFP28-LR4	Модуль, QSFP28 100GBASE-LR4, разъем LC дальность до 10км
BO-QSFP28-SR4	Модуль, B-OptiX QSFP28 100GBASE-SR4, разъем MPO дальность до 100м
BO-QSFP28-LR4	Модуль, QSFP28 100GBASE-LR4, разъем LC дальность до 10км
SNR-QSFP28-DA-1	Модуль 100G QSFP28 Direct Attach, дальность до 1м
SNR-CFP-LR4-10	Двухволоконный модуль, CFP 40GBASE-LR4, разъем LC, дальность до 10км (7.5dB)
SNR-CFP2-100G-LR4-10	Двухволоконный модуль, CFP2 100GBASE-LR4, разъем LC, дальность до 10км (8dB)



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 100GB/112GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты	
QSFP28	DAC	до 112G	-	до 0,003	-	-	100Gbe	
	DAC -> 4 x SFP28		-	до 0,003		-	100Gbe, 25Gbe	
	AOC	до 103G	850	до 0,07		до 3	-	100Gbe OTU4 25Gbe
	SR4			до 0,1	MPO			
	CWDM4		1270-1330	до 20	до 8	2 x LC		
	PSM4		1294-1308	до 10				
	LR4	до 20		до 6				
	ER4-light	до 30		до 12				
	ER4	до 40		до 16				
	DWDM	до 100G	1528-1564	до 80*	до 7			
	ZR4	до 100G	1294-1308	до 80	до 31			
	DR1	до 100G	1310	до 0,5	До 3,1			
	FR1	до 100G	1310	до 2	До 4,3			
	WDM	до 100G	1270/1330	10	До 6,3			
	WDM	до 100G	1304/1309	30	До 7,4			
	WDM	до 100G	1309/1304	40	До 15,5			
CFP	DAC	до 112G	-	до 0,003	-	-	100Gbe	
	LR4		1294-1308	до 10	до 7	2 x LC		
	ER4-Light			до 25	до 12			
	ER4			до 40	до 17			
CFP2	DAC			до 0,003	-	-		
	LR4		до 10	до 7	2 x LC			
	ER4-light		до 25	до 12				
	ER4		до 40	до 17				
CFP4	DAC		-	-		-	-	
	SR4		до 103G	850	до 0,15	до 4,5	MPO	100Gbe
	LR4		до 112G	1294-1308	до 20	до 7,8	2 x LC	100Gbe OTU4



## Quad Small Form factor Pluggable 56 (QSFP56)

↳ Поддерживаемые скорости 200G



### ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 200GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
QSFP56	AOC	200G	-	0,03	-	-	200Gbe
	DAC		-	0,005			
	SR4		850	до 0,1	До 6,5	MPO	
	FR4		1270-1330	до 2	До 4,8	LC	
	LR4		1310	до 10	До 7,3	LC	

### ПРИМЕРЫ АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование
SNR-QSFP56-SR4	Модуль, QSFP56 200GBASE-SR4, разъем MPO дальность до 70м
SNR-QSFP56-AOC-1	Модуль 200G QSFP56 AOC, дальность до 1м
BO-QSFP56-SR4	Модуль, QSFP56 200GBASE, разъем MPO дальность до 100м

## СОВМЕСТИМОСТЬ ТРАНСИВЕРОВ С ОБОРУДОВАНИЕМ ИЗВЕСТНЫХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Сети наших заказчиков имеют коммутаторы, маршрутизаторы, серверы и СХД десятка разных производителей. Торговая марка SNR - это совместимые практически с любыми брендами оборудования, оптические модули для разных форм-факторов и скоростей.

## НАДЕЖНОСТЬ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ

Качество продукции стоит у нас на первом месте. Именно поэтому мы тщательно выбираем поставщиков комплектующих, используем полностью автоматизированные линии сборки, тестируем каждый собранный модуль. За период с 2015 по 2018 год процент отказа модулей - менее 0,06%

## ОГРОМНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Неважно, какое оборудование вы предпочитаете - проверенное временем 10G или самые горячие новинки с портами 200G. Мы готовы предложить модули для любых скоростей и форм-факторов от 100M до 200G

## РАСШИРЕННАЯ СТАНДАРТНАЯ ГАРАНТИЯ

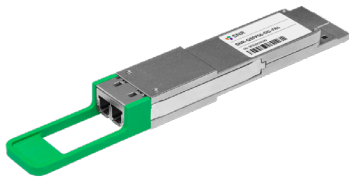
На все модули SNR мы готовы продлить стандартную гарантию в 3 года, дополнительно на один или два года

## КАСТОМИЗАЦИЯ ПО ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ

По вашему желанию возможно сделать модули с вашими наклейками и артикулами. Подробности можно узнать у своего менеджера

## СКЛАДСКАЯ ПРОГРАММА И ПОСТАВКИ НА ЗАКАЗ

На складе НАГ в наличии в большом количестве находятся самые популярные модели трансиверов, поэтому в большинстве случаев сроки поставки достаточно небольшие. Дефицитные модели всегда можно зарезервировать из ближайшей поставки.



## Quad Small Form factor Pluggable 56 (QSFP56)

↳ Поддерживаемые скорости 200G



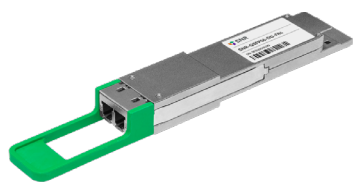
### ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 200GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
QSFP56	AOC	200G	-	0,03	-	-	200Gbe
	DAC		-	0,005			
	SR4		850	до 0,1	До 6,5	MPO	
	FR4		1270-1330	до 2	До 4,8	LC	
	LR4		1310	до 10	До 7,3	LC	

### ПРИМЕРЫ АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование
SNR-QSFP56-SR4	Модуль, QSFP56 200GBASE-SR4, разъем MPO дальность до 70м
SNR-QSFP56-AOC-1	Модуль 200G QSFP56 AOC, дальность до 1м
BO-QSFP56-SR4	Модуль, QSFP56 200GBASE, разъем MPO дальность до 100м





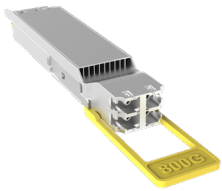
## QSFP Double Density (QSFP-DD)

Поддерживаемые скорости 400G



### ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 400GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
QSFP-DD	AOC	400G	-	0,07	-	-	400Gbe
	SR8		850	до 0,3	0,5	MPO	
	DR4		1310	до 0,5			
	FR4		1310	до 2	2	LC	
	CWDM4		1270/1290/ 1310/1330	до 10			
	ER4		xWDM	до 30	-		
	COHERENT		DWDM	120			
	COHERENT		DWDM	480			
QSFP	AOC	400G	-	до 0,07	0,1	-	400Gbe
	SR8		850	до 0,1	0,5	MPO	
	DR4		1310	до 0,5			
	FR4		1310	до 2	2	LC	
	CWDM4			1270-1330			



## QSFP Double Density (QSFP-DD800)

Поддерживаемые скорости 800G



### ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ – 800GB

Форм-фактор	Тип	Макс. скорость	Рабочая длина волны, нм	Макс. Дальность, Км	Опт Бюджет, дБ	Коннектор	Стандарты
QSFP-DD	AOC	800G	-	0,03	-	-	800Gbe
	SR8		850	до 0,1	0.5	MPO/Dual MPO	
	DR8		1310	до 0,5			
	FR		1310	до 2	2		
	LR		1310	до 10	10	MPO/Dual MPO	
	FR8		WDM	до 2		LC	
OSFP-800	AOC	800G	-	до 0,03	0.1	-	800Gbe
	SR8		850	до 0,1	0.5	MPO/Dual MPO	
	DR8		1310	до 0,5			
	LR		1310	до 10	2		
	FR8		WDM	до 2	10	LC	

### ПРИМЕРЫ АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Артикул	Наименование
SNR-QSFP-DD800-FR8	Модуль 800G QSFP-DD, разъем LC, дальность до 2км
SNR-QSFP-DD800-DR	Модуль 800G QSFP-DD, разъем MPO16, дальность до 500м

## СОВМЕСТИМОСТЬ ТРАНСИВЕРОВ С ОБОРУДОВАНИЕМ ИЗВЕСТНЫХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Сети наших заказчиков имеют коммутаторы, маршрутизаторы, серверы и СХД десятка разных производителей. Торговая марка SNR - это совместимые практически с любыми брендами оборудования, оптические модули для разных форм-факторов и скоростей.

## НАДЕЖНОСТЬ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ

Качество продукции стоит у нас на первом месте. Именно поэтому мы тщательно выбираем поставщиков комплектующих, используем полностью автоматизированные линии сборки, тестируем каждый собранный модуль. За период с 2015 по 2018 год процент отказа модулей - менее 0,06%

## ОГРОМНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Неважно, какое оборудование вы предпочитаете - проверенное временем 10G или самые горячие новинки с портами 200G. Мы готовы предложить модули для любых скоростей и форм-факторов от 100M до 200G

## РАСШИРЕННАЯ СТАНДАРТНАЯ ГАРАНТИЯ

На все модули SNR мы готовы продлить стандартную гарантию в 3 года, дополнительно на один или два года

## КАСТОМИЗАЦИЯ ПО ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ

По вашему желанию возможно сделать модули с вашими наклейками и артикулами. Подробности можно узнать у своего менеджера

## СКЛАДСКАЯ ПРОГРАММА И ПОСТАВКИ НА ЗАКАЗ

На складе НАГ в наличии в большом количестве находятся самые популярные модели трансиверов, поэтому в большинстве случаев сроки поставки достаточно небольшие. Дефицитные модели всегда можно зарезервировать из ближайшей поставки.



## Медиаконвертеры серии CVT-100

- Поддерживаемая скорость 100base-FX, 10/100base-T



## Медиаконвертеры серии CVT-100 mini

- Поддерживаемая скорость 100base-FX, 10/100base-T

### МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ – 100МВ

Серия	Скорость оптического линка, Mb	Скорость медного линка, Mb	Длины волн, нм	Макс. Дальность, Км	Наличие LFP	MTU	Наличие DIP
SNR-CVT-100AB	100	10/100	1310, 1550	20	Да	1600	Да
SNR-CVT-100AB-V2					Нет	1520	Нет
SNR-CVT-100AB-V3							
SNR-CVT-100AB-mini							
BO-CVT-100A							
BO-CVT-100B							





## Медиаконвертеры серии CVT-1000

➤ 10/100/1000-Base-T / 100/1000Base-FX



## Медиаконвертеры серии CVT-1000 mini

➤ 10/100/1000-Base-T / 100/1000Base-FX



### МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ – 1000МВ

Серия	Скорость оптического линка, Mb	Скорость медного линка	Длины волн, нм	Макс. Дальность, Км	Наличие LFP	MTU	Наличие DIP
SNR-CVT-1000SFP	100/1000	10/100/1000	Зависит от SFP	Зависит от SFP	Да	9000	Да
SNR-CVT-1000SFP-V2	1000						
SNR-CVT-1000SFP-I							
SNR-CVT-1000SFP-POE							
SNR-CVT-1000A	100/1000		1310	20км			
SNR-CVT-1000B		1550					
SNR-CVT-2SFP	100/1000/2500	-			Нет		Нет
BO-CVT-1000SFP	100/1000	100/1000	Зависит от SFP	Зависит от SFP	Да		Да
BO-CVT-1000A-LFP	100/1000	100/1000	1310	20км	да		да
BO-CVT-1000B-LFP	100/1000	100/1000	1550				



## Медиаконвертеры - шасси

- Вмещает до 14 медиаконвертеров, поставляется с одним или двумя блоками питания



## Неуправляемые медиаконвертеры 10G SNR-CVT-SFP

- Поддерживаемая скорость 100base-FX, 10/100base-T
- Выполнен в уменьшенном формате для удобства монтажа

## МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ – 10GB

Серия	Порты	Наличие управления	Регенерация	Макс. Дальность, Км	Наличие LFP
SNR-CVT-SFP+	2 x SFP+	Да	3R	Зависит от SFP	Да
SNR-CVT-SFP+V2	2 x SFP+	Нет	2R		
SNR-CVT-SFP+UTP-V2	SFP+ RJ45				

## НАДЕЖНОСТЬ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ

Качество продукции стоит у нас на первом месте. Именно поэтому наши конвертеры имеют защиту для медных портов от гроз и прочих разрядов.

## ОГРОМНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Мы можем предложить любые конвертеры от 100Mb до 10G, от стандартных до промышленных

## РАСШИРЕННАЯ СТАНДАРТНАЯ ГАРАНТИЯ

На все конвертеры SNR мы готовы продлить стандартную гарантию в 3 года дополнительно на один или два года

## СКЛАДСКАЯ ПРОГРАММА И ПОСТАВКИ НА ЗАКАЗ

Все модели 100Mb/1G всегда имеются на складе. Промышленные или 10G серии мы готовы привезти в кратчайшие сроки

## СОВМЕСТИМОСТЬ С SFP МОДУЛЯМИ ЛЮБЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

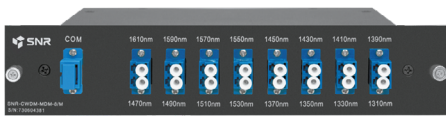
Совместно с нашими медиаконвертерами серии 1000Mb или 10G можно использовать модули любых производителей

## Тонкопленочный фильтры



- Пассивное устройство, предназначенное для работы в сетях CWDM.
- Фильтр позволяет снять/добавить одну длину волны.
- Для поднятия дуплексного канала необходимо два фильтра.

## Мультиплексоры/Демльтиплексоры



- Пассивное устройство, предназначенное для работы в сетях CWDM.
- Позволяет объединить/разъединить каналы с разными длинами волн для передачи через одно или два оптических волокна(ОВ).
- Позволяет передать до 9 дуплексных каналов через одно ОВ.
- Вносимое затухание будет зависеть от числа каналов.



## OADM(Optical ADD/DROP Module)

- Пассивное устройство, предназначенное для ввода/вывода одного дуплексного канала.
- Производится для одно- и двухволоконных линий.

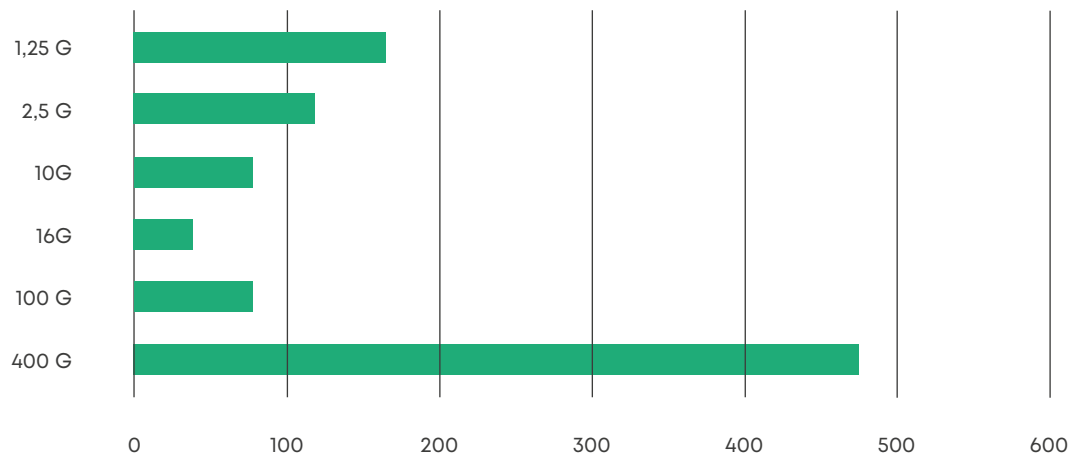
## НАШ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Тип оборудования	Количество ОВ	Рабочая длина волны, нм	Максимальное количество каналов	Типовое затухание	
SNR-CWDM-MDM-X/M	Мультиплексор/ Демльтиплексор	1	1270~1610	9	2	1,6дБ
					3	2,2дБ
SNR-CWDM2-MDM-X/Y		2		18	8	3дБ
					4	1,5дБ
SNR-CWDM-DRP1-10GR-XXXX/YYYY	OADM	1		1	8	2,6дБ
					16	3,2дБ
SNR-CWDM2-DRP1-10GR-XXXX/YYYY		2	1		1	1,5дБ
						1



## Оптические модули

- Диапазон длин волн: 1270~1610 нм
- Скорости передачи:  
Ethernet: 1/10G; FC: x1/4/8/16; STM: 1/4/16/16
- Варианты исполнения: SFP/SFP+/SFP16
- Рабочая температура: -5~+70C



## Мультиплексоры/MDM



- Пассивное устройство, предназначенное для работы в сетях DWDM
- Позволяет объединить/разъединить каналы с разными длинами волн для передачи через одно или два оптических волокна(ОВ).
- Вносимое затухание будет зависеть от числа каналов.
- Частотная сетка 50 или 100ГГц



## OADM(Optical ADD/DROP Module)

- Пассивное устройство, предназначенное для ввода/вывода одного дуплексного канала.
- Производится для одно или двух волоконных линий.

## НАШ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Тип оборудования	Количество ОВ	Рабочая длина волны, нм	Максимальное количество каналов	Типовое затухание	
SNR-DWDM1-MDM-X	Мультиплексор/ Демультимплексор	1	1563~1564	48	1	3,2дБ
8					4,2дБ	
SNR-DWDM2-MDM-X		2		96	8	3,5дБ
SNR-DWDM-OADM2-X					16	4,6дБ
					32	5,7дБ
					48	6дБ
SNR-CWDM2-DRP1-10GR	OADM	1		1	1	1,5дБ
SNR-DWDM-B/R	B/R фильтр	2		1	1	1,5дБ
		-	-	-	-	1,5дБ



## Пассивные компенсаторы хроматической дисперсии



- Рабочий диапазон длин волн: 1563.86-1563.86нм
- Компенсация хроматической дисперсии от 20..160км
- Низкий уровень затуханий
- Рабочая температура: -10 ~ +70C

Пассивное устройство, предназначенное для работы в сетях DWDM. Позволяет компенсировать дисперсию, накапливаемую при прохождении сигнала через ОВ. Используется в сетях 10/40G.

Артикул	Тип	Компенсированная дисперсия (пс/нм)	Дальность, Км	Типовое затухание, дБ
SNR-DCM-20	Волокно с отрицательной дисперсией(DCF)	-330	20	3,4
SNR-DCM-40		-658	40	5,2
SNR-DCM-60		-985	60	6,8
SNR-DCM-80		-1315	80	8,3
SNR-DCM-100		-1644	100	9,7
SNR-DCM-120		-1980	120	10,9
SNR-DCM-160		-2670	160	13,1

## EDFA усилители мощности



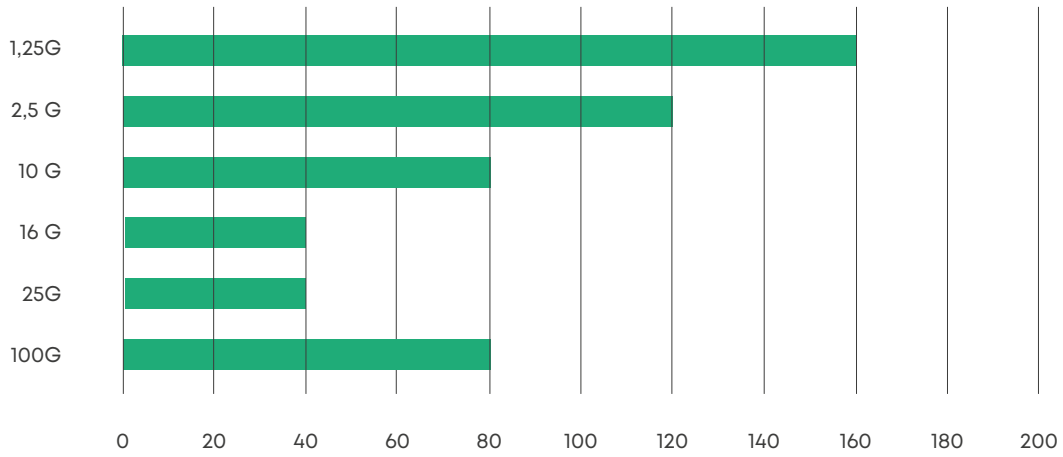
- Диапазон длин волн: 1529 ~ 1563 нм
- Режим работы: APC и AGC
- Блоков питания: 2 x AC (DC)
- Охлаждение: Пассивное

EDFA усилитель оптической мощности. Активное устройство, предназначенное для работы в сетях DWDM.

Артикул	Тип оборудования	Количество ОВ	Максимальное количество каналов	Типовое затухание
BO-EDFA-DB	Бустер	-6 ~ +3	+10 ~ +17	14 ~ 23
BO-EDFA-DA	Предусилитель	-8 ~ -30 дБ	+10 ~ +17	19 ~ 29 дБ



- Диапазон длин волн: 1270~1610 нм
- Скорости передачи:  
Ethernet: 1/10G; FC: x1/4/8/16; STM: 1/4/16/16
- Варианты исполнения: SFP/SFP+/SFP16
- Рабочая температура: -5~+70C



## ПРЕИМУЩЕСТВА НАШИХ XWDM РЕШЕНИЙ

- Опыт разработки проектов по уплотнению более 10 лет
- Подготовка технического решения под ваши задачи
- Конкурентная стоимость продукции
- Надежность и высокое качество производимой продукции
- Совместимость с различным оборудованием заказчика
- Оперативный и высококвалифицированный ТАС
- Отзывы заказчиков



**nag<sup>o</sup>**®  
Follow the Expert

— ведущий российский разработчик оборудования и решений для отрасли телекоммуникаций, промышленности и бизнеса. Мы накопили богатый опыт в разработке и построении коммуникационных сетей, сетей передачи данных, а также сетевых инфраструктур и систем информационной безопасности.



Мы предлагаем собственные продукты и решения «под ключ» в таких областях как:

- Сети передачи данных и корпоративные сети
- Решения для мобильных операторов
- Оптические транспортные сети (DWDM)
- Решения для ЦОД и построение модульных дата-центров
- Облачные решения и сетевая безопасность
- Решения для голосовой связи и унифицированные коммуникации

НАГ сегодня:

- Более 20 лет на телекоммуникационном рынке России
- Более 650 сотрудников
- Более 40 000 активных клиентов
- Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза
- Гибкие экономические условия для клиентов
- Комплексная техническая поддержка и сервис
- Собственное производство в России, Китае и Южной Корее
- Офисы в Екатеринбурге, Москве, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Санкт-Петербурге, Перми, Алматы (Казахстан) и Ташкенте (Узбекистан)
- Логистические центры в Китае и США

Нам доверяют

- Телекоммуникационные компании и IT-компании: Акадо, Ростелеком, Транстелеком, Эр-Телеком, RETN, Квант Телеком, НПО Импульс, Селектел, Яндекс, Mail.Ru, MSK-IX
- Мобильные операторы связи: Билайн (Вымпелком), Мегафон, МТС (Комстар)
- Промышленность: Евраз, Воркута уголь, Транснефть, Роснефть (РТ Информ)
- Финансы: Сбербанк, ФК Открытие, Газпромбанк
- Госсектор: ГУВД Свердловской области, ФСБ России, ФСФР России, ФГУП Космическая связь и многие другие

Проекты НАГ

- Сайт о провайдинге и телекоммуникациях [nag.ru](http://nag.ru)
- Интернет-магазин [shop.nag.ru](http://shop.nag.ru)
- Форум профессионалов [forum.nag.ru](http://forum.nag.ru)
- Конференция российских операторов связи [cros.nag.ru](http://cros.nag.ru)
- Академия НАГ [academy.nag.ru](http://academy.nag.ru)
- Биржа каналов [stock.nag.ru](http://stock.nag.ru)



