# Industrial SFP modules

SFP модуль - сменный, компактный трансивер, устанавливаемый в различное телекоммуникационное оборудование. Промышленные (Industrial) SFP модули, в отличии от обычных, предназначены для работы в широком диапазоне рабочих температур от -40 до +85°C и применяются совместно с промышленными коммутаторами и медиаконвертерами. Модули могут работать по двум или одному оптическому волокну.

- Одноволоконные (Single Fiber, Bi-Di, WDM) модули могут иметь оптический разъем типа SC или LC
- Двухволоконные (Dual Fiber SFP) модули обычно имеют оптический разъем типа LC
- SFP модули можно заказать с поддержкой функции DMI (Diagnostic monitoring interface).
- В этом случае, к названию модели добавляется индекс D (SFG-L04-DI).

| Models | Vendor code | Wavelength (nm) | TX Power (dBm) | RX Sens. (dBm) | MM or SM LC or SC | Distance (km) | DMI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **155 Mbps [ dual fiber ] LC** | | | | | | | |
| **SF-MM2-I** | NM3115-02-I | 1310 | -12 to -19 | -30 | MM, LC | 2 | – |
| **SF-S01-I** | NI3115-10-I | 1310 | -8 to -15 | -31 | SM, LC | 10 | – |
| **155 Mbps [ single fiber/ Bi-Di/ WDM ] LC / SC** | | | | | | | |
| **SF-W0M/A-I**<br>**SF-W0M/B-I** | NC3115-M2-I<br>NC5515-M2-I | Tx-1310/ Rx-1550<br>Tx-1550/ Rx-1310 | -8 to -15 | -30 | MM, SC (50/125μm) | 2 | – |
| **SF-W02/A-I**<br>**SF-W02/B-I** | NC3115-20-I<br>NC5515-20-I | Tx-1310/ Rx-1550<br>Tx-1550/ Rx-1310 | -8 to -14 | -34 | SM, SC | 20 | – |
| **SF-W02/AL-I**<br>**SF-W02/BL-I** | NK3115-20-I<br>NK5515-20-I | Tx-1310/ Rx-1550<br>Tx-1550/ Rx-1310 | -8 to -14 | -34 | SM, LC | 20 | – |
| **1.25 Gbps [ dual fiber ] LC** | | | | | | | |
| **SFG-MM2-I** | NM3112-02-I | 1310 | -10 to -14 | -22 | MM, LC | 2 | – |
| **SFG-SXMM-DI** | NM8512-M5-DI | 850 | -10 to -14 | -22 | MM, LC | 0,5 | + |
| **SFG-L01-I** | NI3112-10-I | 1310 | -3 to -9 | -20 | SM, LC | 10 | – |
| **SFG-L01-DI** | NI3112-10-DI | 1310 | -3 to -9 | -20 | SM, LC | 10 | + |
| **SFG-L04-DI** | NI3112-40-DI | 1310 | 3 to -1 | -22 | SM, LC | 40 | + |
| **1.25 Gbps [ single fiber/ Bi-Di/ WDM ] LC / SC** | | | | | | | |
| **SFG-W0M/A-I**<br>**SFG-W0M/B-I** | NC3112-M5-I<br>NC5512-M5-I | Tx-1310/ Rx-1550<br>Tx-1550/ Rx-1310 | -4 to -10 | -17 | MM, SC (50/125μm) | 0,5 | – |
| **SFG-WL3/A-DI**<br>**SFG-WL3/B-DI** | NC3112-03-DI<br>NC5512-03-DI | Tx-1310/ Rx-1550<br>Tx-1550/ Rx-1310 | -3 to -10 | -17 | SM, SC | 3 | + |
| **SFG-W01/U-DI**<br>**SFG-W01/D-DI** | NK3112-10-DI<br>NK4912-10-DI | Tx-1310/ Rx-1490<br>Tx-1490/ Rx-1310 | -3 to -9 | -22 | SM, LC | 10 | + |
| **SFG-W02/A-DI**<br>**SFG-W02/B-DI** | NC3112-20-DI<br>NC5512-20-DI | Tx-1310/ Rx-1550<br>Tx-1550/ Rx-1310 | -3 to -8 | -22 | SM, SC | 20 | + |
| **SFG-W04/A-DI**<br>**SFG-W04/B-DI** | NC3112-40-DI<br>NC5512-40-DI | Tx-1310/ Rx-1550<br>Tx-1550/ Rx-1310 | 3 to -2 | -23 | SM, SC | 40 | + |
| **10 Gbps SFP+ [ dual fiber ] and [ single fiber/ Bi-Di/ WDM ] LC** | | | | | | | |
| **SFG10-L01-I** | NS3110-10-I | 1310 | 0.5 to -8 | -14.4 | SM, LC | 10 | + |
| **SFG10-W01/A-I**<br>**SFG10-W01/B-I** | NK2710-10-I<br>NK3310-10-I | Tx-1270/ Rx-1330<br>Tx-1330/ Rx-1270 | 0 to -5 | -14 | SM, LC | 10 | + |
| **SFP modules RJ45 / Copper SFP** | | | | | | | |
| **SFT-C11-I** | NT1112-X1-I | SFP 10/100/1000Base-T RJ45 100m (-40°C ~ +85°C) Industrial | | | | | |

# Источники питания на DIN-рейку

| | |
|---|---|
| **AD1024-12F** | Выход 24W, 12V 2A |
| **AD1024-24F** | Выход 24W, 24V 1A |
| **AD1048-24FS** | Выход 48W, 24V 2A |
| **AD1048-48FS** | Выход 48W, 48V 1A |
| **AD1048-55FS** | Выход 48W, 55V 0.9A |

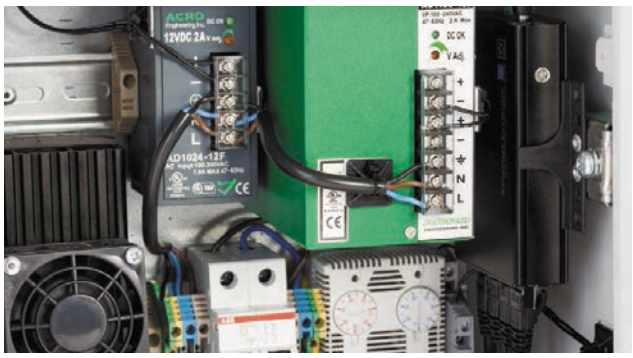
### Источники питания серии: AD1024, AD1048

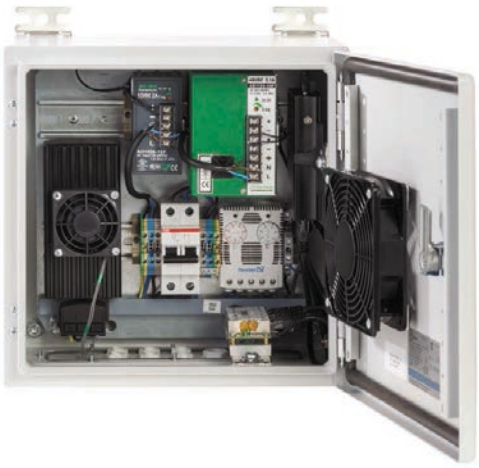
- Диапазон входных напряжений: 100 ~ 240VAC, 120 ~ 370VDC
- Один выход : 12VDC / 24VDC / 48VDC / 55VDC (кпд 80%)
- Пусковой ток (Cold Start) : 22A / 115VAC, 44A / 230VAC
- Время удержания Uвых : Hold-up Time (Full load @ 230 V AC) > 20 ms
- Пульсации и шум Ripple Noise : 250 mV p-p
- Стабильность по сети : ±1 % Line Regulation
- Стабильность по нагрузке : ±1 % Load Regulation
- Защита по перенапряжению OVP: 20VDC(12), 40VDC(24), 52-56VDC(48)
- Защита по перегрузке OPP : Ограничение выходной мощности
- Защита от КЗ SCP: С самовосстановлением после устранения КЗ
- Реакция на изменение нагрузки : отклонение Uвых до 5% с временем восстановления 2мс (Transient response)
- Рабочая температура: -40 ~ +70°C (снижение выходной мощности по 2,5% на каждый градус в диапазоне 50°C - 70°C)
- Относительная влажность: 5 ~ 95%, без образования конденсата
- Допустимая вибрация: 10Hz ~ 100Hz в 3-х осях
- Предназначен для монтажа на стандартную 35-мм DIN-рейку или стену
- Размеры (H x D x W): 96 x 75 x 45 мм
- Гарантия: 3 года, MTBF > 100000 часов
- Материал корпуса: Пластик

| | |
|---|---|
| **AD1072-12F** | Выход 72W, 12V 6A |
| **AD1100-48F** | Выход 100W, 48V 2A |
| **AD1150-12F** | Выход 150W, 12V 12.5A |
| **AD1150-24F** | Выход 150W, 24V 6.3A |
| **AD1150-48F** | Выход 150W, 48V 3.2A |
| **AD1150-55F** | Выход 150W, 55V 2.8A |
| **AD1240-12S** | Выход 240W, 12V 20A |
| **AD1240-24S** | Выход 240W, 24V 10A |
| **AD1240-48S** | Выход 240W, 48V 5A |
| **AD1240-48SR** | Выход 240W, 55V 4.4A |
| **AD1360-48S** | Выход 360W, 48V 7.5A |
| **AD1360-48SR** | Выход 360W, 55V 6.5A |
| **AD1500-24S** | Выход 500W, 24V 21A |
| **AD1500-48SR** | Выход 500W, 55V 9A |

### Источники питания серии: AD1072, AD1100, AD1150, AD1240, AD1360, AD1500

- Диапазон входных напряжений: 100 ~ 240VAC, 120 ~ 370VDC
- Один выход: 12VDC / 24VDC / 48VDC / 55VDC (кпд 83%)
- Пусковой ток (Cold Start): 22A / 115VAC, 44A / 230VAC
- Время удержания Uвых: Hold-up Time (Full load @ 230 V AC) > 20 ms
- Пульсации и шум Ripple Noise : 250 mV p-p
- КПД Efficiency: 83 %
- Стабильность по сети: ±1 % Line Regulation
- Стабильность по нагрузке: ±1 % Load Regulation
- Защита по перенапряжению OVP: 20VDC(12), 40VDC(24), 52-56VDC(48)
- Защита по перегрузке OPP : Ограничение выходной мощности
- Защита от КЗ SCP : С самовосстановлением после устранения КЗ
- Реакция на изменение нагрузки : отклонение Uвых до 5% с временем восстановления 2мс (Transient response)
- Рабочая температура: -40 ~ +70°C (снижение выходной мощности по 2,5% на каждый градус в диапазоне 50°C - 70°C)
- Относительная влажность : 5 ~ 95%, без образования конденсата
- Допустимая вибрация : 10Hz ~ 100Hz в 3-х осях
- Предназначен для монтажа на стандартную 35-мм DIN-рейку или стену
- Размеры AD1072F (H x D x W): 110 x 121 x 56 мм
- Размеры AD1150F, AD1240S: 110 x 121 x 75 мм
- Размеры AD1360C, AD1500S: 110 x 121 x 100 мм
- Гарантия: 3 года, MTBF > 60000 часов
- Материал корпуса: металл



# Переходники, кронштейны
## Аксессуары

**DINCLIP-25**
**Кронштейн для установки конвертеров и коммутаторов на DIN-рейку**
Ширина 25 мм

**Clamp-307DIN**
**Кронштейн для установки конвертеров и коммутаторов на DIN-рейку**

**Переходники**

DCM-TC
Переходник штекер в клеммник
DC Male - Terminals Connector

DCF-TC
Переходник гнездо в клеммник
DC Female - Terminals Connector

# Кронштейны для видеокамер
## Аксессуары

**NBR-4150**
**Кронштейн настенный/ потолочный с кабель-каналом**

Предназначен для монтажа видеокамер на стену или потолок в помещении.

**Краткие технические характеристики**

- Угол поворота: 360°; Угол наклона: 90°
- Внутренний канал для прокладки кабеля
- Влажность: 5-90 % без конденсации
- Рабочая температура: 0°C ~ +50°C
- Материал корпуса: алюминий
- Размеры: 80 x 80 x 160 мм
- Вес : 250г
- Нагрузка: 5кг

**NBR-9201**
**Кронштейн настенный/ потолочный с кабель-каналом**

Предназначен для монтажа видеокамер на стену или потолок в помещении.

**Краткие технические характеристики**

- Угол поворота: 360°; Угол наклона: 90°
- Внутренний канал для прокладки кабеля
- Влажность: 5-90 % без конденсации
- Рабочая температура: 0°C ~ +50°C
- Материал корпуса: алюминий
- Размеры: 120 x 120 x 155 мм
- Вес : 300г
- Нагрузка: 5кг

Информация для заказа

| Модель | Артикул | Характеристики |
|---|---|---|
| **NBR-4150** | BRAC4150 | Кронштейн настенный/ потолочный с кабель-каналом, 80x160 мм |
| **NBR-9201** | BRAC9201 | Кронштейн настенный/ потолочный с кабель-каналом, 120x155 мм |