

# Паспорт

## МОДУЛИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ СЕРИИ R-FAN АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОДУЛЕЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫХ СЕРИИ R-FAN

ИДФО.306558.235 ПС ТУ РБ 800008148.004-2005

### Назначение

Модуль вентиляторный R-FAN (далее — Изделие) предназначен для поддержания оптимального температурного режима в телекоммуникационных шкафах и стойках. Изделие (в зависимости от модели) предназначено для монтажа в 19-дюймовые конструктивы по МЭК 297 или для монтажа в системах несущих конструкций серии 482,6 мм ГОСТ 28601.2. Изделие не бытового назначения.

### Комплект поставки

Изделие — 1 шт.  
Комплект крепежа — 1 шт.  
Паспорт — 1 шт.

### Требования безопасности

- Опасность поражения электрическим током!** Запрещается: использовать Изделие не по назначению, разбирать, вносить изменения в конструкцию, производить самостоятельный ремонт, эксплуатировать Изделие, имеющее внешние механические повреждения. Допускается производить электромонтаж и техническое обслуживание только отключённого от электрической сети Изделия. Изделие обязательно должно быть подключено к системе заземления установки или здания.
- Перед подключением Изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортирования при низких температурах) его необходимо выдержать в тёплом помещении не менее 2 часов.
- Монтаж, подключение и обслуживание Изделия должны производить только квалифицированные специалисты. Изделие не предназначено для безнадзорного использования детьми или немощными лицами.
- Не допускать контакт Изделия с водой, агрессивными или легковоспламеняющимися жидкостями, газами или парами. Не допускать попадание внутрь Изделия посторонних предметов. Не допускать эксплуатацию Изделия при условиях окружающей среды, отличающихся от заявленных изготовителем.
- При обнаружении признаков неисправности Изделия (искрение, запах гари, чрезмерный нагрев и т. п.) следует немедленно отключить его от электросети и обратиться к изготовителю. В случае возгорания Изделия следует руководствоваться правилами о порядке тушения пожаров в электроустановках.

### Условия эксплуатации, транспортирования, хранения, утилизации

Диапазон рабочих температур: 0...60 °С.  
Влажность окружающей среды (без конденсации): 5...90 %.  
Климатическое исполнение Изделия — УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.  
Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — С по ГОСТ 23170.  
Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов — 3 по ГОСТ 15150.  
Условия хранения в части воздействия климатических факторов — 2 по ГОСТ 15150.  
Изделие не содержит в своём составе материалы, опасные для жизни и здоровья человека, вредные для окружающей среды, а также драгоценные металлы. При утилизации по окончании срока службы специальных мер экологической безопасности не требуется.

### Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — **24 месяца** с даты продажи.  
Срок службы — **не менее 24 месяцев**.  
При отсутствии отметки о дате продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. Изготовитель гарантирует соответствие Изделия заявленным техническим характеристикам при соблюдении потребителем требований безопасности и условий эксплуатации, транспортирования, хранения. При нарушении потребителем данных требований и условий гарантийные обязательства аннулируются.  
Гарантийные обязательства выполняются при наличии паспорта на Изделие с указанным серийным номером и датой изготовления.  
**Внимание! Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию Изделия без ухудшения его технических характеристик.**

### Изготовитель

Республика Беларусь, 223051, Минская обл., Минский р-н, аг. Колодищи, ул. Минская 67А, тел. +375 (17) 500-00-00, cmo@cmo.ru, www.cmo.ru



Серийный номер

(Если не указан на этикетке)

Отметка технического контроля

### Технические характеристики

Изделие выполнено в стальном корпусе с полимерно-порошковым покрытием. Класс защиты от поражения электрическим током — I по ГОСТ 12.2.007.0 (для Изделий с номинальным напряжением ~230 В). Степень защиты от пыли и влаги — IP20 по ГОСТ 14254. Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств". Технические характеристики Изделия зависят от конкретной модели и от установленных дополнительных компонентов.

Параметр	R-FAN-1	R-FAN-2	R-FAN-3	R-FAN-6
Количество вентиляторов	1	2	3	6
Ввод электропитания	C14 IEC 60320 Клеммник	C14 IEC 60320 Клеммник	C14 IEC 60320 Клеммник	C14 IEC 60320 Клеммник
Номинальное входное напряжение	~230 В (AC)	~230 В (AC) ~36...48 В (DC)*	~230 В (AC) ~36...48 В (DC)*	~230 В (AC) ~36...48 В (DC)*
Максимальная потребляемая мощность	16 Вт (AC)	32 Вт (AC) 20 Вт (DC)	51 Вт (AC) 30 Вт (DC)	99 Вт (AC) 60 Вт (DC)
Свободный воздушный поток ±10 %	120 м³/ч (AC)	240 м³/ч (AC) 360 м³/ч (DC)	360 м³/ч (AC) 540 м³/ч (DC)	720 м³/ч (AC) 1080 м³/ч (DC)
Номинальная скорость ±10 %	2200 об/мин (AC)	2200 об/мин (AC) 2800 об/мин (DC)	2200 об/мин (AC) 2800 об/мин (DC)	2200 об/мин (AC) 2800 об/мин (DC)
Максимальный уровень шума	35 дБА (AC)	38 дБА (AC) 42 дБА (DC)	40 дБА (AC) 44 дБА (DC)	42 дБА (AC) 46 дБА (DC)
Габариты В×Д×Г, не более	45×200×170 мм**	45×435×170 мм** 133×483×50 мм***	45×435×170 мм** 133×483×50 мм*** 45×483×220 мм****	— — 45×483×410 мм****
Масса, не более	1,1 кг	2,6 кг	3,3 кг	6,1 кг

\* Рабочее напряжение — 36...52,8 В.

\*\* Некоторые компоненты могут увеличивать глубину Изделия до 195 мм.

\*\*\* Модели 1U.

\*\*\*\* Модели 1U с задвинутыми кронштейнами (глубина выдвигания кронштейнов — до 165 мм для R-FAN-3, до 330 мм для R-FAN-6).

Код	Описание (характеристика) дополнительного компонента
К*	Контроллер с дисплеем: - напряжение питания: ~230 В - максимальная потребляемая мощность: 3 Вт - диапазон измерений и настройки: -50 ... +99 °С - точность измерений: ±1 °С (-40 ... +50 °С); ±2...3 °С (остальной диапазон) - длина кабеля выносного датчика температуры: 2 м
T	Терморегулятор электромеханический с выключателем "ON-OFF-TR": - диапазон настройки: 0 ... +60 °С - гистерезис вкл./откл.: 7 °С (точность ±4 °С) - "ON" — модуль вентиляторный вкл. постоянно - "OFF" — модуль вентиляторный откл. - "TR" — модуль вентиляторный вкл./откл. по команде терморегулятора

\* Руководство по эксплуатации см. на сайте WWW.CMO.RU в описании на Изделие.

### Комплект крепежа

**Комплект крепежа R-FAN-1:**

- Гайка зубчатая М4 — 4 шт.

**Комплект крепежа R-FAN-2(3):**

- Винт М6×12 — 6 шт.
- Винт М6×45 — 6 шт.

**Комплект крепежа R-FAN-2(3)-3U:**

- Винт М6×16 — 4 шт.
- Гайка М6 с защёлкой — 4 шт.

**Комплект крепежа R-FAN-3-1U:**

- Винт М6×16 — 4 шт.
- Гайка М6 с защёлкой — 4 шт.
- Болт М6×16 — 4 шт.
- Шайба М6 — 4 шт.
- Шайба пружинная М6 — 4 шт.
- Ключ шестигранный — 1 шт.
- Кронштейн для горизонтального монтажа — 2 шт.
- Кронштейн для вертикального монтажа — 2 шт.

**Комплект крепежа R-FAN-6-1U:**

- Винт М6×16 — 4 шт.
- Гайка М6 с защёлкой — 8 шт.
- Болт М6×16 — 8 шт.
- Шайба М6 — 8 шт.
- Шайба пружинная М6 — 8 шт.
- Ключ шестигранный — 1 шт.
- Кронштейн для горизонтального монтажа — 4 шт.
- Кронштейн для вертикального монтажа — 4 шт.

**Комплект крепежа R-FPT:**

- Винт М6×16 — 4 шт.
- Гайка М6 с защёлкой — 4 шт.

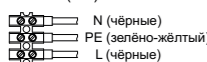
**Комплект крепежа R-FAN-F:**

- Винт М5×30 — 4 шт.
- Винт М5×70 — 4 шт.
- Винт М6×20 — 4 шт.
- Винт М6×60 — 4 шт.
- Гайка зубчатая М6 — 4 шт.

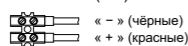
### Монтаж кабеля

Все монтажные работы производить только с обесточенным кабелем. Для присоединения к Изделию рекомендуется использовать медный многожильный кабель (шнур) в ПВХ-оболочке с номинальным сечением проводов не ниже чем 0,75 мм². При подключении к клеммнику многожильных проводов использовать наконечники.

~230 В (AC)

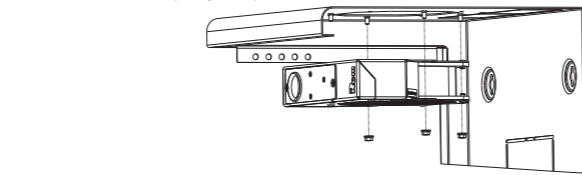


==36...48 В (DC)

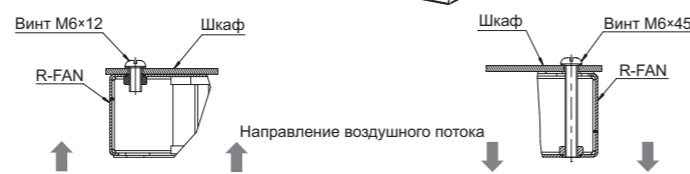
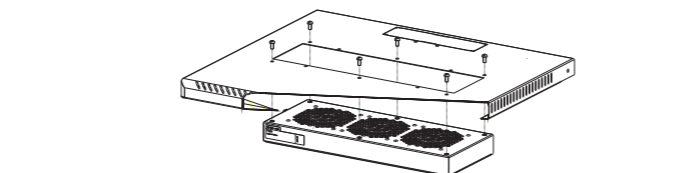


### Монтаж Изделия

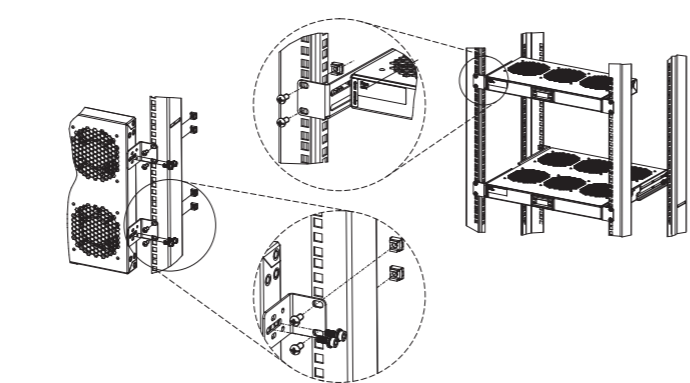
- Монтаж R-FAN-1 в крышу шкафов ШРН-10\*



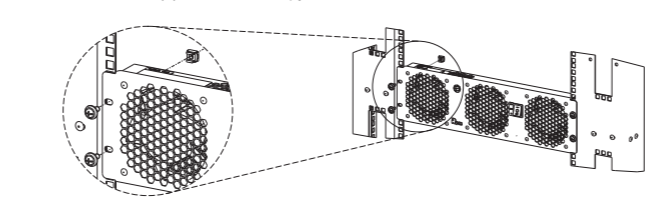
- Монтаж R-FAN-2(3) в крышу (основание) шкафов серии ШРН-XX и ШТК-XX (кроме ШТК-СП)



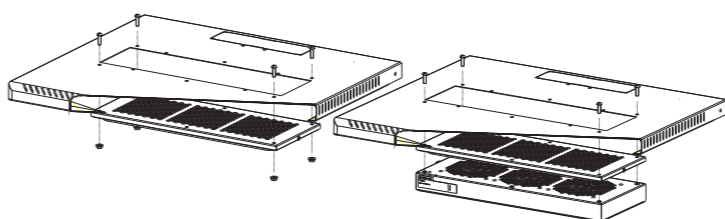
- Монтаж R-FAN-3(6)-1U в 19" конструктивы



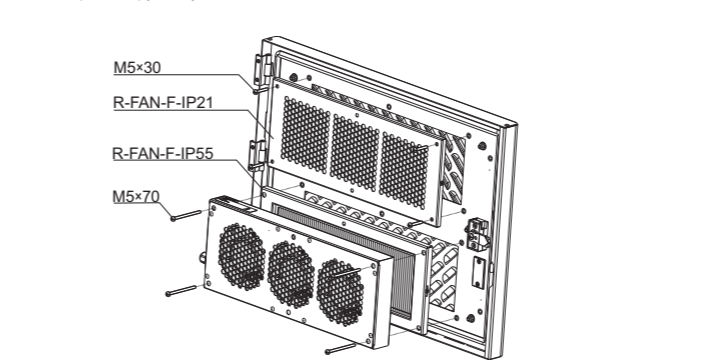
- Монтаж R-FAN-2(3)-3U в 19" конструктивы



- Монтаж R-FAN-F-IP21 в крышу (основание) шкафов серии ШРН-XX и ШТК-XX (кроме ШТК-СП). Фильтр монтируется уплотнителем к модулю вентиляторному.



- Монтаж R-FAN-F-IP21(IP55) в крышу (дверь) всепогодных шкафов серии ШТВ-XX. Фильтр монтируется уплотнителем к обшивке.



### Аксессуары

Аксессуар	Описание (характеристика)
R-FPT-1U	Фальшпанель с термометром. Предназначена для блокировки свободного пространства вертикальных направляющих, защиты от проникновения пыли и мониторинга температуры в телекоммуникационных шкафах. Фальшпанель предназначена для монтажа в 19-дюймовые конструктивы по МЭК 297. - автономный источник питания: солнечная батарея + Lr44 - диапазон измерений: -50 ... +150 °С - точность измерений: ±1 °С (-20 ... +80 °С); ±3 °С (остальной диапазон) - длина кабеля выносного датчика температуры: 1 м - габариты В×Д×Г, не более: 45×483×20 мм - масса, не более: 0,2 кг
R-FAN-F-IP21	Фильтр. Предназначен для защиты от проникновения пыли внутрь телекоммуникационных шкафов в качестве отдельного аксессуара или совместно с модулем вентиляторным. Фильтр предназначен для монтажа в системах несущих конструкций серии 482,6 мм ГОСТ 28601.2. - степень защиты от пыли и влаги: IP21 - сменный фильтрующий элемент: синтепон 150 г/м² - габариты В×Д×Г, не более: 10×432×170 мм - масса, не более: 0,6 кг - совместимость с модулями вентиляторными: R-FAN-2(3) (кроме моделей 1U и 3U) - совместимость со шкафами: шкафы серии ШРН-XX (кроме ШРН-10") и ШТК-XX (кроме ШТК-СП), всепогодные шкафы серии ШТВ-XX
R-FAN-F-IP55	Фильтр для всепогодных шкафов. Предназначен для защиты от проникновения пыли внутрь телекоммуникационных шкафов в качестве отдельного аксессуара или совместно с модулем вентиляторным. Фильтр предназначен для монтажа в системах несущих конструкций серии 482,6 мм ГОСТ 28601.2. - степень защиты от пыли и влаги: IP55 - сменный фильтрующий элемент: AP 092 - габариты В×Д×Г, не более: 35×432×170 мм - масса, не более: 0,6 кг - совместимость с модулями вентиляторными: R-FAN-2(3) (кроме моделей 1U и 3U) - совместимость со шкафами: всепогодные шкафы серии ШТВ-XX

### Структура условного обозначения Изделия

<p>R-FAN-3TJ-3U-36V-48V-9005</p> <p>X1 X2 X3 X4 X5 X6</p>
<p><b>X1.</b> Количество вентиляторов от <b>1</b> до <b>6</b></p> <p><b>X2.</b> Дополнительные компоненты <b>K</b> — контроллер с дисплеем <b>T</b> — терморегулятор электромеханический с выключателем</p> <p><b>X3.</b> Ввод питания <b>J</b> — клеммник <b>Без символа</b> — C14 IEC 60320</p> <p><b>X4.</b> Занимаемая высота в 19" стойках <b>1U</b> — 44,5 мм <b>3U</b> — 133,4 мм <b>Без символа</b> — монтаж в 19" стойки не предусмотрен</p> <p><b>X5.</b> Номинальное напряжение <b>36V-48V</b> — ==36...48 В (DC) <b>Без символа</b> — ~230 В (AC)</p> <p><b>X6.</b> Цвет корпуса <b>9005</b> — чёрный (RAL 9005) <b>Без символа</b> — серый (RAL 7035)</p>