

ВЕНТИЛЯТОР С ФИЛЬТРОМ ВФИ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Вентилятор с фильтром ВФИ товарного знака IEK (далее – вентилятор) предназначен для создания внутри электротехнических и телекоммуникационных шкафов циркуляции воздуха с целью охлаждения компонентов электроустановки и предотвращения образования конденсата.

По требованиям безопасности вентилятор соответствует ГОСТ IEC 60335-2 и ТР ТС 004/2011.

По требованиям электромагнитной совместимости вентилятор соответствует ТР ТС 020/2011.

Вентилятор предназначен для установки в электротехнических и телекоммуникационных шкафах.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от минус 10 °С до плюс 70 °С;
- относительная влажность воздуха до 75 % при 15 °С;
- вид климатического исполнения и категория размещения – У2.1;
- высота над уровнем моря – 2000 м;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделия.

Технические данные

Основные технические данные вентиляторов и фильтров приведены в таблице 1.

Габаритные и установочные размеры вентиляторов, размеры и масса фильтров для вентиляторов приведены на рисунке 1 и в таблице 2.

Комплектность

В комплект поставки вентилятора входят:

- вентилятор с фильтром ВФИ – 1 шт.;
- комплект метизов – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

В комплект поставки фильтров входят:

- фильтр с решеткой для вентилятора ВФИ – 1 шт.;
- комплект метизов – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

Меры безопасности

Работы по монтажу вентилятора должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Вентилятор неремонтопригоден. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока вентилятор утилизировать.

По истечении срока службы вентилятор утилизируется.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж вентиляторов должен осуществляться при температуре от плюс 10 °С до плюс 30 °С.

Порядок монтажа

Снять крышку фильтра.

Установить корпус фильтра с вентилятором в отверстие электротехнического шкафа до срабатывания защёлки на корпусе фильтра. Закрепить корпус фильтра с помощью самонарезающих винтов.

Установить фильтрующий материал и крышку фильтра.

Произвести подключение вентилятора.

При снижении воздушного потока через фильтр необходимо поменять либо промыть фильтрующий материал.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование вентилятора осуществляется в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

Транспортирование вентилятора в части воздействия механических факторов осуществляется в условиях С по ГОСТ 23216 при температуре от минус 30 °С до плюс 50 °С.

Хранение вентилятора должно осуществляться в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности не более 75 %.

При транспортировании и хранении упакованные изделия должны быть уложены на деревянные поддоны или сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Вентилятор не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством РФ.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации вентилятора – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.

Срок службы вентилятора – 56000 часов.

EN

Basic product data

The VFI fan with filter of IEK trademark (hereinafter – the fan) is designed to create air circulation inside electrical and telecommunication cabinets in order to cool components of electrical installation and prevent condensate formation.

In accordance with safety requirements the fan complies with IEC 60335-2-80.

The fan is designed for installation in electrical and telecommunication cabinets.

Operating conditions:

- operating temperature range: from minus 10 °C to plus 70 °C;
- relative air humidity up to 75 % at 15 °C;
- type of climatic and placement category – N2.1;
- altitude above sea level – 2000 m;
- non-explosive environment containing no current-conducting dust, aggressive gases and vapors destroying polymeric materials and deteriorating electrical insulation properties of the product.

Technical data

Main technical data of the fans and filters are given in table 1.

Overall and mounting dimensions of the fans, dimensions and weight of filters for fans are given in figure 1 and table 2.

Completeness of set

The delivery set of the fan includes:

- VFI fan with filter – 1 pc;
- set of hardware – 1 pc;
- passport – 1 copy.

The delivery set of filters includes:

- filter with a grid for the VFI fan – 1 pc;
- set of hardware – 1 pc;
- passport – 1 copy.

Safety measures

Fan installation works should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

The fan is not repairable. If a malfunction is detected after the warranty period expires, the fan should be disposed of.

After the expiration of the service life the fan is disposed of.

Installation and operating rules

The fan should be installed at temperatures between plus 10 °C and plus 30 °C.

Installation procedure

Remove the filter cover.

Place the filter housing with the fan into the opening of the electrical enclosure until the latches on the filter housing engage. Fasten the filter housing with self-tapping screws.

Install filter media and filter cover.

Connect the fan.

If the air flow through the filter decreases, change or wash the filter media.

Transportation, storage and disposal

The fan can be transported in the manufacturer's packaging by any type of covered transport in accordance with the rules in force for this type of transport.

Transportation of the fan is carried out at temperatures from minus 30 °C to plus 50 °C.

The fan should be stored in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at temperatures from minus 40 °C to plus 70 °C and relative humidity not more than 75 %.

During transportation and storage, the packed fans should be stacked on wooden pallets or dry and level surfaces. Foreign objects, water and fuel and lubricants should not get under the stack.

Fans and filters should not be disposed of as household waste. To dispose of, hand them over to a specialized company for recycling of secondary raw materials in accordance with the Russian Federation legislation.

Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of the fan operation is 2 years from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of operation, transportation and storage.

The manufacturer has the right to cancel warranty obligations in case of damage to the product as a result of violation of transportation, storage, installation or operation rules.

Service life of the fan – 56 000 hours.

Бұйым туралы негізгі деректер

IEK тауар белгісінің ВФИ сүзгілі желдеткіші (бұдан әрі – желдеткіш) электр қондырғысының құрамдастарын салқындату және конденсат түзілуінің алдын алу мақсатында электр техникалық және телекоммуникациялық шкафтарының ішінде ауа айналымын туғызуға арналған.

Қауіпсіздік талаптары бойынша желдеткіш IEC 60335-2-80 MEMCT-не және КО 004/2011 ТР-не сәйкес келеді.

Электр магниттік сәйкестік талаптары бойынша желдеткіш КО 020/2011 ТР-не сәйкес келеді.

Желдеткіш электр техникалық және телекоммуникациялық шкафтарға орнатуға арналған.

Пайдалану шарттары:

- қоршаған ортаның температурасы минус 10 °С-ден плюс 70 °С-ге дейін;
- ауаның салыстырмаы ылғалдылығы 15 °С-де 75 %;
- климаттық орындалым түрі және орналастыру санаты – У2.1;
- теңіз деңгейінен биіктік – 2000 м;
- қоршаған орта құрамында ток өткізгіш тозаң, жемір газдар мен полимер материалдарды бұзатын және бұйымның электр оқшаулау қасиеттерін нашарлататын булар жоқ жарылыс қауіпсіз.

Техникалық деректер

Желдеткіштер мен сүзгілердің негізгі техникалық сипаттамалары 1 кестеде келтірілген.

Желдеткіштердің жалпы және орнату өлшемдері, желдеткіштерге арналған сүзгілердің өлшемдері мен салмағы 1-суретте және 2-кестеде көрсетілген.

Жиынтықтылық

Желдеткіштің жеткізілім жиынтығына мыналар кіреді:

- ВФИ сүзгілі желдеткіші – 1 дн.;
- метиздер жиынтығы – 1 дн.;
- паспорт – 1 дн.

Сүзгілердің жеткізілім жиынтығына:

- желдеткішіне арналған ВФИ торлы сүзгі – 1 дн.;
- метиздер жиынтығы – 1 дн.;
- паспорт – 1 дн.

Қауіпсіздік шаралары

Желдеткішті монтаждау жұмыстарын токтан ажыратылған күйде арнайы оқытылған персонал электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, жүргізуі тиіс.

Желдеткіш жөндеуге жарамайды. Кепілдік мерзімі өткеннен кейін ақау анықталған кезде желдеткішті кәдеге жарату керек.

Қызмет мерзімі өткеннен кейін желдеткіш кәдеге жаратылады.

Монтаждау және пайдалану ережелері

Желдеткіштерді монтаждау плюс 10 °С-ден плюс 30 °С-ге дейінгі температурада жүргізілуі тиіс.

Монтаждау тәртібі

Сүзгінің қақпағын шешу керек.

Желдеткіші бар сүзгінің корпусын сүзгінің корпусындағы ілгек іске қосылғанға дейін электр техникалық шкафтың саңылауына қондыру керек.

Сүзгінің корпусын өзі оятын бұрамалардың көмегімен бекіту қажет.

Сүзгілеу материалы мен сүзгінің қақпағын орнату керек.

Желдеткішті жалғау қажет.

Сүзгі арқылы ауа ағыны төмендеген кезде оны айырбастау не болмаса жуу қажет.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Желдеткішті дайындаушының қаптамасында жабық көліктің кез келген түрімен көліктің осы түрінде қолданылатын қағидаларға сәйкес тасымалдауға рұқсат етіледі.

Механикалық факторлардың әсері бөлігінде желдеткішті тасымалдау минус 30 °С-ден плюс 50 °С-ге дейінгі температурада 23216 MEMCT бойынша С жағдайында жүзеге асырылады.

Желдеткіш дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін үйжайларда минус 40 °С-ден плюс 70 °С-ге дейінгі температурада және 75 %-дан аспайтын салыстырмалы ылғалдылық жағдайында сақталуы тиіс.

Тасымалдаған және сақтаған кезде буып-түйілген желдеткіштер ағаш тегендерге немесе құрғақ және тегіс беттерге қойылуы тиіс. Дестенің астына бөгде заттардың, судың және жанар-жағар материалдардың түсуіне жол берілмейді.

Желдеткіштер мен сүзгілер тұрмыстық қалдықтар ретінде кәдеге жаратылмайды. Кәдеге жарату үшін РФ заңнамасына сәйкес қайталама шикізатты қайта өңдейтін мамандандырылған кәсіпорынға өткізу керек.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Желдеткішті пайдаланудың кепілдік мерзімі-тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 2 жыл

Дайындаушы тасымалдау, сақтау, монтаждау немесе пайдалану қағидалары бұзылу салдарынан бұйым зақымдалған жағдайда өзінен кепілді міндеттемелерден алып тастауға құқылы.

Желдеткіштің қызмет ету мерзімі – 56 000 сағат.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні							
	VFI 24 м³/ч / m³/h / м³/car IP55	VFI 65 м³/ч / m³/h / м³/car IP55	VFI 105 м³/ч / m³/h / м³/car IP55	VFI 200 м³/ч / m³/h / м³/car IP55	VFI 380 м³/ч / m³/h / м³/car IP55	VFI 480 м³/ч / m³/h / м³/car IP55	VFI 550 м³/ч / m³/h / м³/car IP55	VFI 700 м³/ч / m³/h / м³/car IP55
Номинальное напряжение, В~ / Rated voltage, V~ / Номиналды кернеу, В~	230							
Номинальная частота тока, Гц / Rated current frequency, Hz / Номиналды ток жиілігі, Гц	50							
Производительность вентилятора, м³/ч / Fan delivery, m³/h / Желдеткіштің өнімділігі, м³/car: – при свободном нагнетании / at free air discharge / еркін айдалған кезде – с фильтром / with filter / сүзгімен бірге	24	65	105	200	380	480	550	700
	18	55	90	150	310	420	460	600
Потребляемая мощность, Вт / Power consumption, W / Тұтынатын қуаты, Вт	14,5	17	20	37	50,5	54	66	74
Материал корпуса вентилятора / Fan housing material / Желдеткіштің корпусының материалы	Алюминий / Aluminum							
Материал корпуса фильтра / Filter housing material / Сүзгінің корпусының материалы	АБС-пластик / ABS plastic / ABS пластикасы							
Цвет корпуса фильтра / Filter housing color / Сүзгінің корпусының түсі	Серый / Gray / Сұр (RAL 7035)							
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғаныш дәрежесі	IP55*							
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 58698 / Electric shock protection class according to IEC 61140(2016) / МЕМСТ Р 58698 бойынша электр тогының соғуынан қорғау классы	I							
Класс фильтра по ГОСТ Р ЕН 779 / Filter class according to EN 779:2012 / МЕМСТ Р ЕН 779 бойынша сүзінің санаты	G4							
Степень фильтрации / Filtration degree / Сүзгілеу дәрежесі, %	94							

* Степень защиты обеспечивается после установки вентилятора с фильтром в электротехнический или телекоммуникационный шкаф. / The degree of protection is ensured after installation of the fan with filter in an electrical or telecommunication cabinet / Қорғаныш дәрежесі сүзгіні желдеткішті электр техникалық немесе телекоммуникациялық шкафқа орнатқаннан кейін қамтамасыз етіледі

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование / Denomination / Атауы	Размеры, мм / Sizes, mm / Өлшемдері, мм							Масса, кг / Weight, kg / Массасы, кг		
	A	B	B1	H	H1	H2	L			
Вентилятор с фильтром ВФИ 24 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 24 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 24 м³/сағ IP55 IEK	103,0	92	80	73,0	24,0	16	120,0	0,350		
Вентилятор с фильтром ВФИ 65 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 65 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 65м³/сағ IP55 IEK	131,0	125	119	60,5	25,5	17	148,0	0,460		
Вентилятор с фильтром ВФИ 105 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 105 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 105 м³/сағ IP55 IEK				73,5				0,600		
Вентилятор с фильтром ВФИ 200 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 200 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 200 м³/сағ IP55 IEK	186,5	175	151	73,5	25,5	17	203,5	1,090		
Вентилятор с фильтром ВФИ 380 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 380 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 380 м³/сағ IP55 IEK	236,0	225	178	133,0	27,0	19	253,5	1,730		
Вентилятор с фильтром ВФИ 480 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 480 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 480 м³/сағ IP55 IEK	303,0	292	201	132,5	27,0	19	320,0	1,810		
Вентилятор с фильтром ВФИ 550 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 550 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 550 м³/сағ IP55 IEK		291	222	131,0				19	314,0	1,990
Вентилятор с фильтром ВФИ 700 м³/час IP55 IEK / VFI fan with filter 700 m³/h IP55 IEK / ВФИ сүзгіні желдеткіші 700 м³/сағ IP55 IEK		292	225	132,5				20	320,0	2,810
Фильтр с решёткой для вентилятора ВФИ 24 м³/час IEK / Filter with a grid for the VFI fan 24 m³/h IEK / Желдеткішіне арналған ВФИ торлы сүзгі 24 м³/сағ IEK	103,0	-	-	-	24,0	16	120,0	0,063		
Фильтр с решёткой для вентилятора ВФИ 65-105 м³/час IEK / Filter with a grid for the VFI fan 65-105 m³/h IEK / Желдеткішіне арналған ВФИ торлы сүзгі 65-105 м³/сағ IEK	131,0	-	-	-	25,5	17	148,0	0,097		
Фильтр с решёткой для вентилятора ВФИ 200 м³/час IEK / Filter with a grid for the VFI fan 200 m³/h IEK / Желдеткішіне арналған ВФИ торлы сүзгі 200 м³/сағ IEK	186,5	-	-	-	25,5	17	203,5	0,183		

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

Наименование / Denomination / Атауы	Размеры, мм / Sizes, mm / Өлшемдері, мм							Масса, кг / Weight, kg / Массасы, кг
	A	B	B1	H	H1	H2	L	
Фильтр с решёткой для вентилятора ВФИ 380 м³/час IEK / Filter with a grid for the VFI fan 380 m³/h IEK / Желдеткішіне арналған ВФИ торлы сүзгі 380 м³/сағ IEK	236,0	-	-	-	27,0	19	253,5	0,270
Фильтр с решёткой для вентилятора ВФИ 480-700 м³/час IEK / Filter with a grid for the VFI fan 480-700 m³/h IEK / Желдеткішіне арналған ВФИ торлы сүзгі 480-700 м³/сағ IEK	303,0	-	-	-	27,0	19	320,0	0,404

Вид сзади (вентилятор не показан) /
Back view (fan is not shown) /
Артынан көрінісі (желдеткіш көрсетілмеген)

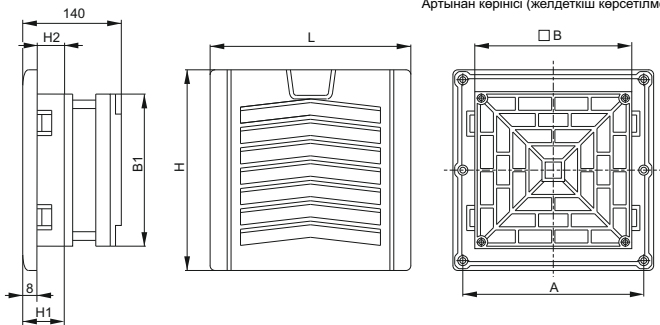


Рисунок 1 / Figure 1 / 1 сурет