



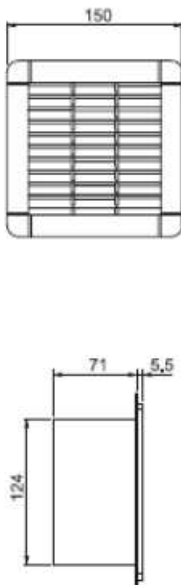
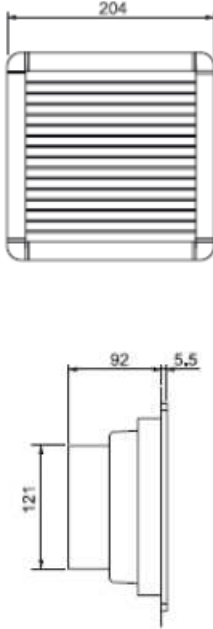




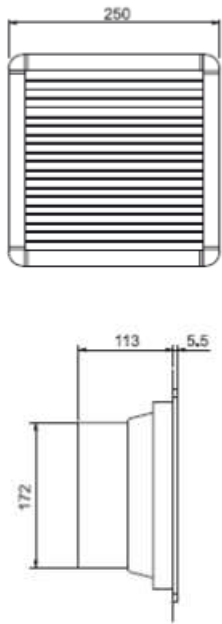
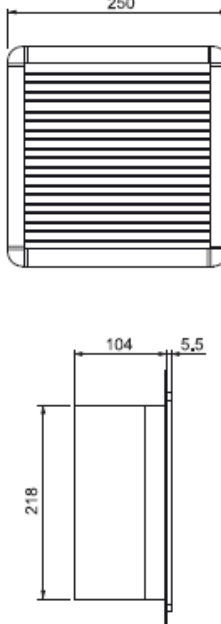
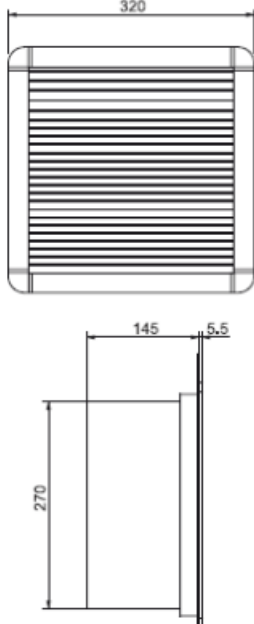




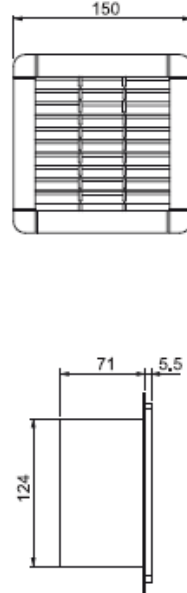



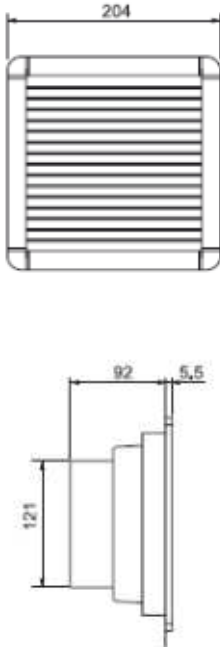
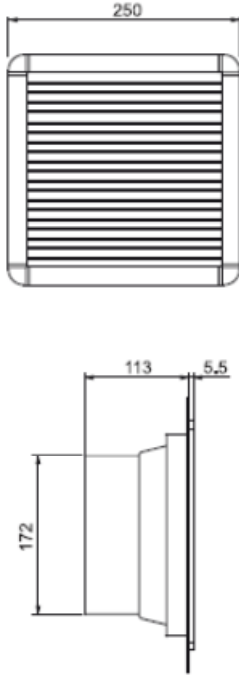



Вентилятор с фильтром для электрических щитов <ul style="list-style-type: none"> Бесшумный Малая монтажная глубина Расход воздуха (14...370)м³/ч (с дополнительным фильтром на вытяжке) Расход воздуха (24 .. 500) м³ / ч (свободный поток) Потребляемая мощность (4 .. 70)Вт Рабочее напряжение: 230В AC (50-60Гц) или 24В DC Экономия времени установки и обслуживания Также доступны версии (см стр 5 и 8): <ul style="list-style-type: none"> - Вентиляторы с фильтром EMC (7F.70); - Фильтры на вытяжке EMC (7F.07); - Вентиляторы с обратным направлением потока воздуха (7F.80) 	7F.50.8.230.1020	7F.50.8.230.2055	7F.50.8.230.3100
			
	<ul style="list-style-type: none"> Рабочее напряжение 230В AC Расход воздуха 24 м³/ч Номинальная мощность 13 Вт Размер 1 	<ul style="list-style-type: none"> Рабочее напряжение 230В AC Расход воздуха 55 м³/ч Номинальная мощность 22 Вт Размер 2 	<ul style="list-style-type: none"> Рабочее напряжение 230В AC Расход воздуха 100 м³/ч Номинальная мощность 22Вт Размер 3
Примечание: Направление воздушного потока можно изменить с притока в электрощит на вытяжку путем изменения положения двигателя вентилятора (за исключением вентилятора с фильтром 7F.50.8.230.4370 и 7F.50.8.230.5500). Вентиляторы поставляются в положении приток в щит.			
Характеристики вентилятора			
Расход воздуха (свободный поток) м ³ /ч	24	55	100
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке) м ³ /ч	14	40	75
Уровень шума дБ (А)	30	43	43
Срок службы при 40°C ч	50.000	50.000	50.000
Электрические характеристики			
Рабочее напряжение AC (50/60Гц)/DC В	230 / —	230 / —	230 / —
Расчетный ток (AC/DC) А	0,1 / —	0,14 / —	0,14 / —
Мощность (AC/DC) Вт	13 / —	22 / —	22 / —
Общие данные			
Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)		
Фильтры (в комплекте)	EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80 .. 90)%		
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)		
Электрическое соединение / сечение провода	3-полюсные винтовые клеммы / не более 2,5 мм ²		
Момент закручивания клемм Нм	0,8		
Температура окружающей среды °C	-10...+70		
Класс	I		
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP54		
Сертификаты (в соответствии стипом)			

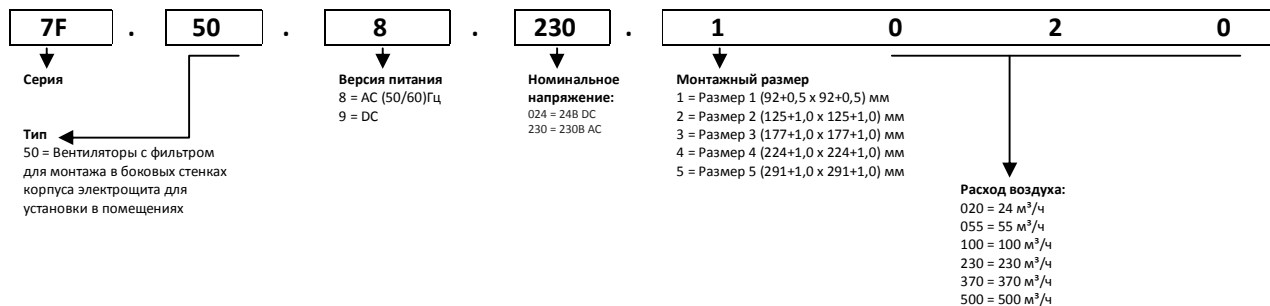
Вентилятор с фильтром для электрических щитов <ul style="list-style-type: none"> Бесшумный Малая монтажная глубина Расход воздуха (14...370)м³/ч (с дополнительным фильтром на вытяжке) Расход воздуха (24 .. 500) м³ / ч (свободный поток) Потребляемая мощность (4 .. 70)Вт Рабочее напряжение: 230В AC (50-60Гц) или 24В DC Экономия времени установки и обслуживания Также доступны версии (см стр 5 и 8): <ul style="list-style-type: none"> - Вентиляторы с фильтром EMC (7F.70); - Фильтры на вытяжке EMC (7F.07); - Вентиляторы с обратным направлением потока воздуха (7F.80) 	7F.50.8.230.4230	7F.50.8.230.4370	7F.50.8.230.5500
			
	<ul style="list-style-type: none"> Рабочее напряжение 230В AC Расход воздуха 230 м³/ч Номинальная мощность 40 Вт Размер 4 	<ul style="list-style-type: none"> Рабочее напряжение 230В AC Расход воздуха 370 м³/ч Номинальная мощность 70 Вт Размер 4 	<ul style="list-style-type: none"> Рабочее напряжение 230В AC Расход воздуха 500 м³/ч Номинальная мощность 70 Вт Размер 5
Примечание: Направление воздушного потока можно изменить с притока в электрощит на вытяжку путем изменения положения двигателя вентилятора (за исключением вентилятора с фильтром 7F.50.8.230.4370 и 7F.50.8.230.5500). Вентиляторы поставляются в положении приток в щит.			
Характеристики вентилятора			
Расход воздуха (свободный поток) м ³ /ч	230	370	500
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке) м ³ /ч	180	250	370
Уровень шума дБ (А)	53	65	65
Срок службы при 40°C ч	50.000	50.000	50.000
Электрические характеристики			
Рабочее напряжение AC (50/60Гц)/DC В	230 / —	230 / —	230 / —
Расчетный ток (AC/DC) А	0,17 / —	0,4 / —	0,4 / —
Мощность (AC/DC) Вт	40 / —	70 / —	70 / —
Общие данные			
Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)		
Фильтры (в комплекте)	EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80 .. 90)%		
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)		
Электрическое соединение / сечение провода	3-полюсные винтовые клеммы / не более 2,5 мм ²		
Момент закручивания клемм Нм	0,8		
Температура окружающей среды °C	-10...+70		
Класс	I		
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP54		
Сертификаты (в соответствии стипом)			

Вентилятор с фильтром для электрических щитов	7F.50.9.024.1020	7F.50.9.024.2055
<ul style="list-style-type: none"> • Бесшумный • Малая монтажная глубина • Расход воздуха (14...370)м³/ч (с дополнительным фильтром на вытяжке) • Расход воздуха (24 .. 500) м³ / ч (свободный поток) • Потребляемая мощность (4 .. 70)Вт • Рабочее напряжение: 230В AC (50-60Гц) или 24В DC • Экономия времени установки и обслуживания • Также доступны версии (см стр 5 и 8): <ul style="list-style-type: none"> - Вентиляторы с фильтром EMC (7F.70); - Фильтры на вытяжке EMC (7F.07); - Вентиляторы с обратным направлением потока воздуха (7F.80) 	 <ul style="list-style-type: none"> • Рабочее напряжение 24В DC • Расход воздуха 24 м³/ч • Номинальная мощность 4 Вт • Размер 1 	 <ul style="list-style-type: none"> • Рабочее напряжение 24В DC • Расход воздуха 55 м³/ч • Номинальная мощность 9 Вт • Размер 2
<p>Примечание: Направление воздушного потока можно изменить с притока в электрощит на вытяжку путем изменения положения двигателя вентилятора. (за исключением вентилятора с фильтром 7F.50.8.230.4370 и 7F.50.8.230.5500).</p> <p>Вентиляторы поставляются в положении приток в щит.</p>		
Характеристики вентилятора		
Расход воздуха (свободный поток) м ³ /ч	24	24
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке) м ³ /ч	14	40
Уровень шума дБ (А)	35	45
Срок службы при 40°C ч	50.000	50.000
Электрические характеристики		
Рабочее напряжение AC (50/60Гц)/DC В	- / 24	- / 24
Расчетный ток (AC/DC) А	- / 0,16	- / 0,37
Мощность (AC/DC) Вт	- / 4	- / 9
Общие данные		
Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)	
Фильтры (в комплекте)	EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80 .. 90)%	
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)	
Электрическое соединение / сечение провода	3-полюсные винтовые клеммы / не более 2,5 мм ²	
Момент закручивания клемм Нм	0,8	
Температура окружающей среды °C	-10...+70	
Класс	I	
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP54	
Сертификаты (в соответствии стипом)		

	7F.50.9.024.3100	7F.50.9.024.4230
<p>Вентилятор с фильтром для электрических щитов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Бесшумный • Малая монтажная глубина • Расход воздуха (14...370)м³/ч (с дополнительным фильтром на вытяжке) • Расход воздуха (24 .. 500) м³ / ч (свободный поток) • Потребляемая мощность (4 .. 70)Вт • Рабочее напряжение: 230В AC (50-60Гц) или 24В DC • Экономия времени установки и обслуживания • Также доступны версии (см стр 5 и 8): <ul style="list-style-type: none"> - Вентиляторы с фильтром EMC (7F.70); - Фильтры на вытяжке EMC (7F.07); - Вентиляторы с обратным направлением потока воздуха (7F.80) 	 <ul style="list-style-type: none"> • Рабочее напряжение 24В DC • Расход воздуха 100 м³/ч • Номинальная мощность 9 Вт • Размер 3 	 <ul style="list-style-type: none"> • Рабочее напряжение 24В DC • Расход воздуха 230 м³/ч • Номинальная мощность 26 Вт • Размер 4
<p>Примечание: Направление воздушного потока можно изменить с притока в электрощит на вытяжку путем изменения положения двигателя вентилятора. (за исключением вентилятора с фильтром 7F.50.8.230.4370 и 7F.50.8.230.5500).</p> <p>Вентиляторы поставляются в положении приток в щит.</p>		
Характеристики вентилятора		
Расход воздуха (свободный поток) м ³ /ч	100	230
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке) м ³ /ч	75	180
Уровень шума дБ (А)	45	61
Срок службы при 40°C ч	50.000	50.000
Электрические характеристики		
Рабочее напряжение AC (50/60Гц)/DC В	- / 24	- / 24
Расчетный ток (AC/DC) А	- / 0,37	- / 1,08
Мощность (AC/DC) Вт	- / 9	- / 26
Общие данные		
Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)	
Фильтры (в комплекте)	EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80 .. 90)%	
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)	
Электрическое соединение / сечение провода	3-полюсные винтовые клеммы / не более 2, 5 мм ²	
Момент закручивания клемм Нм	0,8	
Температура окружающей среды °C	-10...+70	
Класс	I	
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP54	
Сертификаты (в соответствии стипом)		

Информация по заказам

Пример: Серия 7F, Вентилятор с фильтром для электрических щитов, рабочее напряжение 230В AC, размер 1, Расход воздуха 24 м³/ч




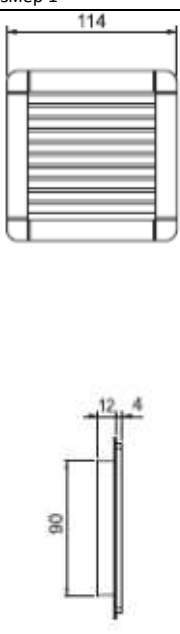
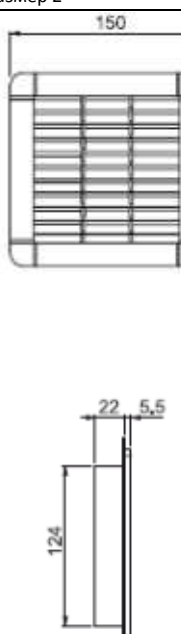
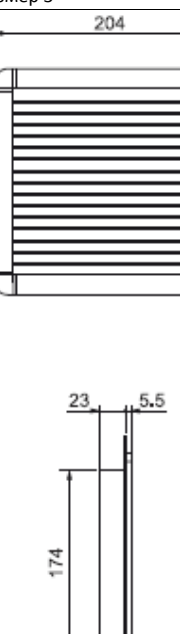
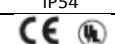




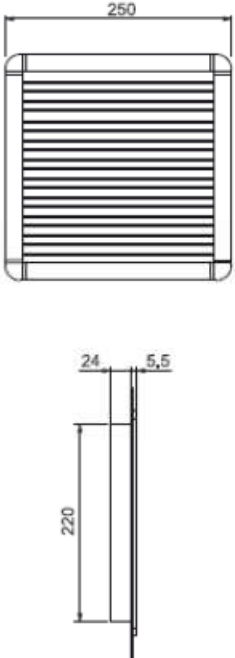
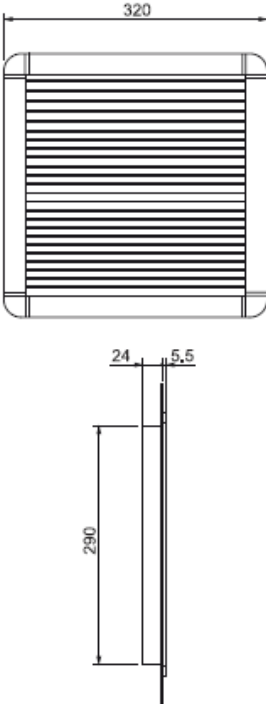

Все типы вентиляторов с фильтром:

Стандартная версия	Версия EMC	Версия с обратным направлением потока	Размер
7F.50.8.230.1020	7F.70.8.230.1020	7F.80.8.230.1020	1
7F.50.8.230.2055	7F.70.8.230.2055	7F.80.8.230.2055	2
7F.50.8.230.3100	7F.70.8.230.3100	7F.80.8.230.3100	3
7F.50.8.230.4230	7F.70.8.230.4230	7F.80.8.230.4230	4
7F.50.8.230.4370	7F.70.8.230.4370	7F.80.8.230.4370	4
7F.50.8.230.5500	7F.70.8.230.5500	7F.80.8.230.5500	5
7F.50.9.024.1020	7F.70.9.024.1020	7F.80.9.024.1020	1
7F.50.9.024.2055	7F.70.9.024.2055	7F.80.9.024.2055	2
7F.50.9.024.3100	7F.70.9.024.3100	7F.80.9.024.3100	3
7F.50.9.024.4230	7F.70.9.024.4230	7F.80.9.024.4230	4

Примечание:

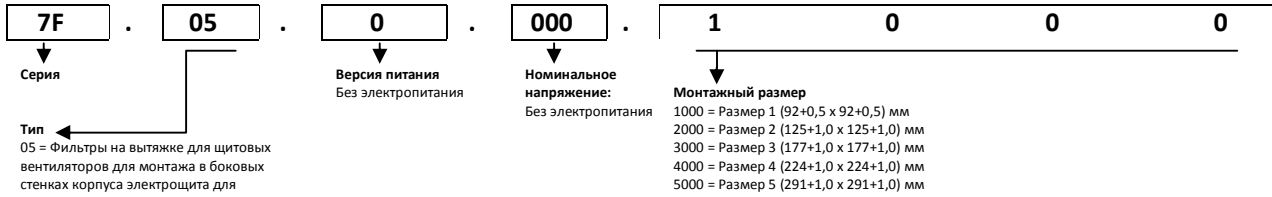
Технические характеристики (расход воздуха, габариты и электрические характеристики) одинаковы для стандартной версии (7F.50), версии EMC (7F.70) и версии с обратным направлением потока воздуха ((7F.80).

Фильтры на вытяжке	7F.05.0.000.1000	7F.05.0.000.2000	7F.05.0.000.3000
<p>Размер фильтра на вытяжке выбирать в соответствии с размером щитового вентилятора.</p> <ul style="list-style-type: none"> Малая монтажная глубина Экономия времени установки и обслуживания Также доступны версии фильтров на вытяжке в исполнении EMC (7F.07) 			
	<ul style="list-style-type: none"> для вентиляторов: 7F.50.8.230.1020 или 7F.50.9.024.1020 Размер 1 	<ul style="list-style-type: none"> для вентиляторов: 7F.50.8.230.2055 или 7F.50.9.024.2055 Размер 2 	<ul style="list-style-type: none"> для вентиляторов: 7F.50.8.230.3100 или 7F.50.9.024.3100 Размер 3
			
Общие данные			
Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)		
Фильтры (в комплекте)	EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80 .. 90)%		
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)		
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP54		
Сертификаты (в соответствии стипом)			

<p>Фильтры на вытяжке</p> <p>Размер фильтра на вытяжке выбирать в соответствии с размером щитового вентилятора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Малая монтажная глубина • Экономия времени установки и обслуживания • Также доступны версии фильтров на вытяжке в исполнении EMC (7F.07) 	<p>7F.05.0.000.4000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • для вентиляторов: 7F.50.8.230.4230 или 7F.50.8.230.4370 или 7F.50.9.024.4230 • Размер 4 	<p>7F.05.0.000.5000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • для вентиляторов: 7F.50.8.230. 5500 • Размер 5
		
<p>Общие данные</p>	<p>Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)</p>	
<p>Корпус, крышка</p>	<p>Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)</p>	
<p>Фильтры (в комплекте)</p>	<p>EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80 .. 90)%</p>	
<p>Материал фильтров</p>	<p>Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)</p>	
<p>Степень защиты (согласно EN 60529)</p>	<p>IP54</p>	
<p>Сертификаты (в соответствии стипом)</p>		

Информация по заказам

Пример: Серия 7F, Фильтр на вытяжке для щитовых вентиляторов, размер 1



Все типы фильтров на вытяжке:

Стандартная версия	Версия EMC	Размер
7F.05.0.000.1000	7F.07.0.000.1000	1
7F.05.0.000.2000	7F.07.0.000.2000	2
7F.05.0.000.3000	7F.07.0.000.3000	3
7F.05.0.000.4000	7F.07.0.000.4000	4
7F.05.0.000.5000	7F.07.0.000.5000	5

Компоненты

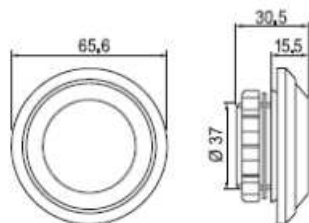
Вентиляторы с фильтром (стандартная версия)	Фильтры на вытяжке (стандартная версия)	Вентиляторы с фильтром (версия EMC)	Фильтры на вытяжке (версия EMC)	Фильтрующий элемент	Размер
7F.50.8.230.1020	7F.05.0.000.1000	7F.70.8.230.1020	7F.07.0.000.1000	07F.15	1
7F.50.8.230.2055	7F.05.0.000.2000	7F.70.8.230.2055	7F.07.0.000.2000	07F.25	2
7F.50.8.230.3100	7F.05.0.000.3000	7F.70.8.230.3100	7F.07.0.000.3000	07F.35	3
7F.50.8.230.4230	7F.05.0.000.4000	7F.70.8.230.4230	7F.07.0.000.4000	07F.45	4
7F.50.8.230.4370	7F.05.0.000.4000	7F.70.8.230.4370	7F.07.0.000.4000	07F.45	4
7F.50.8.230.5500	7F.05.0.000.5000	7F.70.8.230.5500	7F.07.0.000.5000	07F.55	5
7F.50.9.024.1020	7F.05.0.000.1000	7F.70.9.024.1020	7F.07.0.000.1000	07F.15	1
7F.50.9.024.2055	7F.05.0.000.2000	7F.70.9.024.2055	7F.07.0.000.2000	07F.25	2
7F.50.9.024.3100	7F.05.0.000.3000	7F.70.9.024.3100	7F.07.0.000.3000	07F.35	3
7F.50.9.024.4230	7F.05.0.000.4000	7F.70.9.024.4230	7F.07.0.000.4000	07F.45	4

Аксессуары



07F.80

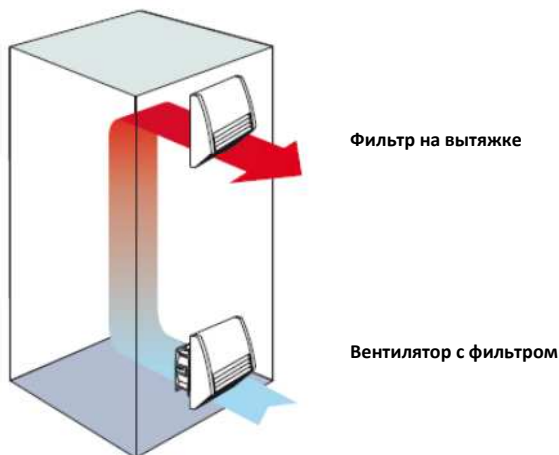
Сменный фильтрующий элемент	07F.15	07F.25	07F.35	07F.45	07F.55
Степень защиты корпуса фильтра	IP54				
Клапан выравнивания давления, для выравнивания давления в закрытых электрощитах	07F.80				
Входное устройство	см ² около 7				
Способ крепления	PG 29 резьба с накидной гайкой				
Момент завинчивания	Нм 5 (макс.10)				
Материал	Пластмасса UL94-V0				
Габариты (диаметр / глубина)	мм 65,5 / 30,5				
Монтажное положение	вертикально, в верхней части боковых стенок, напротив				
Температура окружающей среды	°C -45...+70				
Степень защиты	IP55				



В упаковке – 2 клапана выравнивания давления

Инструкции по установке вентилятора с фильтром и фильтра на вытяжке

Расположение вентилятора с фильтром и фильтра на вытяжке

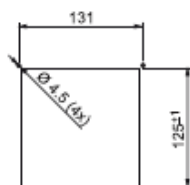


Монтажные чертежи для вентиляторов с фильтром и вытяжных фильтров

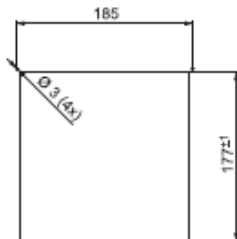
Размер 1



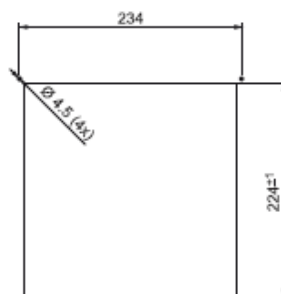
Размер 2



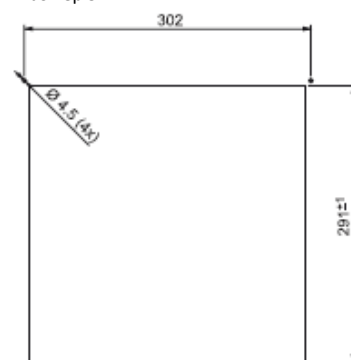
Размер 3



Размер 4



Размер 5



Монтаж и техническое обслуживание

1. Вырезать отверстие в стенке электроцита по размеру вентилятора или фильтра на вытяжке в соответствии с монтажной схемой. Шаблон отверстия в упаковке вентилятора или фильтра.
2. Произвести электрическое подключение.
3. Закрепить вентилятор и фильтр путем защелкивания боковых упоров в монтажном отверстии, без использования винтов (при толщине материала боковой стенки 1,2 ... 2,4 мм). При толщине материала боковой стенки, отличной от указанной выше, рекомендуется закрепить вентилятор и фильтр с помощью прилагаемых винтов. Отверстия под винты обозначены на шаблоне, крепежные винты в комплекте (для размера 1 шаблон только для монтажного отверстия).
4. При снятии вентилятора в сборе с фильтром, открутите крепежные винты в пластиковой крышке вентилятора, затем замените фильтрующий элемент под пластиковой крышкой.
5. При ремонте или замене фильтрующего элемента, также снимите пластиковую крышку, замените фильтрующий элемент, и установите крышку обратно.

Инструкции по применению

Вентилятор с фильтром

Вентилятор закреплен на оси с шарикоподшипником, корпус из алюминия, ротор изготовлен из пластика или металла (в зависимости от модификации).

Классификация фильтров

Согласно DIN 24185 фильтры классифицируются по 9 классам: 4 класса фильтров грубой очистки пыли и 5 классов сажевых фильтров тонкой очистки. Фильтр грубой очистки (EU1 – EU4) непроницаемы для частиц > 10 мкм и сажевые фильтры (EU5 – EU9) применяются для фильтрации частиц (1 ... 10) мкм.

Класс фильтра	Примеры частиц	размеры частиц
EU1 – EU4	Текстильные волокна, волосы, песок, пыльца, споры, насекомые, цементная пыль	> 10 мкм
EU5 – EU9	Пыльца, споры, цементная пыль, табачный дым, дым от нефтепродуктов, копоть	(1 ... 10) мкм

Эффективность воздушного фильтра (Am)

Эффективность воздушного фильтра (Am) представляет собой количество пыли в процентах, которые задерживаются с помощью фильтра.

Фильтрующие элементы

Качество фильтрующих элементов определяется в соответствии с DIN 24185 в независимой лаборатории. Маркировка с наименованием типа и класса фильтра наносится на изделие вместе с торговым знаком после испытаний в лаборатории.

Для примененных фильтрующих элементов класса EU3 среднее значение эффективности воздушного фильтра составляет (80... 90) %.

Материал фильтрующих элементов

Фильтрующий материал состоит из пластикового волокна с прогрессивной структурой, имеющий влагостойкость до 100% относительной влажности и термостойкость до +100°C. Согласно требованиям пожарной класса F1, в соотв. DIN 53438, материал фильтрующих элементов является самозатухающим.

Прогрессивная структура материала фильтрующих элементов

Отдельные волокна материала фильтра укреплены посредством определенного процесса и представляют, таким образом, прогрессивную структуру. Т.е. диаметры волокон фильтра и расстояния между волокнами меньше с чистой наветренной стороны, чем с подветренной стороны. Вследствие этого на фильтре оседают сначала крупные частицы пыли, и затем мелкие частицы пыли.

Таким образом, рационально используется весь объем фильтрующих элементов.

Класс воспламеняемости корпуса фильтра

Использованные пластмассы соответствуют классу воспламеняемости V-0, согласно UL94.

Вентиляторы и фильтры в исполнении EMC

Для защиты оборудования, установленного в электрощите от электромагнитного излучения, вентиляторы и фильтры выпускаются в исполнении EMC.

Пластиковая монтажная рамка вентиляторов (7F.70) и фильтров (7F.07) в исполнении EMC окрашена токопроводящей (металлической) краской. Прокладка на монтажной рамке также металлизированная. Кроме того, между рамкой вентилятора и фильтрующим материалом установлена металлическая сетка. Таким образом, между металлическими частями вентилятора с фильтром и металлическим корпусом электрощита обеспечивается токопроводящее соединение.

Версии вентиляторов с обратным направлением потока воздуха

Как указано выше, в стандартной комплектации вентилятор с фильтром поставляются в положении «приток в щит», т.е. холодный воздух фильтруется и втягивается в корпус электрощита. В некоторых случаях бывает необходимо, чтобы теплый воздух выдувается из корпуса. Направление воздушного потока можно изменить с притока в электрощит на вытяжку путем изменения положения двигателя вентилятора (для вентиляторов 7F.50), либо заказать версию вентилятора с обратным направлением потока воздуха (7F.80).

Установка клапана для выравнивания давление

В плотно закрытых электрических щитах, вследствие нагревания в процессе работы отдельных компонентов, происходит увеличение давления воздуха. Клапан выравнивания давления компенсирует изменение давления, при этом сохраняя высокую степень защиты электрощита от пыли и влаги.

Клапан выравнивания давления соответствует нормам DIN EN 62208 для использования в электрических щитах.

Для монтажа клапана выравнивания давления, в стенке корпуса щита просверливают отверстие Ø 37+1,0 мм, и закрепляют его с помощью прилагаемой гайки. Убедитесь, что уплотнительное кольцо смонтировано на внешней стороне стенки щита. В целях обеспечения оптимального выравнивания давления, рекомендуется установка двух клапанов регулировки давления в верхней части электрощита