

# Технические характеристики

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА В ШКАФАХ.  
ВЕНТИЛЯТОРЫ



**Назначение**

- Для организации активного воздухообмена во внутреннем объеме шкафа. Позволяют существенно увеличить отвод тепла из корпуса, и, тем самым, способствуют улучшению стабильности работы и увеличению ресурса оборудования.

**Применение**

- Шкафы, корпуса, боксы.

**Материалы**

- Решетки выполнены из не распространяющего горение АБС-пластика.
- Фильтры изготовлены из синтетического моющего материала, соответствующего классу G3 согласно ГОСТ Р 51251-99.

**Расчет номинала вентилятора**

- Необходимый объемный поток воздуха вентилятора  $V$  ( $m^3/ч$ ) рассчитывается по формуле:  $V = f * Pv / \Delta T$ , где:  
 $f$  – коэффициент зависимости силы воздушного потока от высоты местности над уровнем моря. Его значения приведены в таблице 1:

Таблица 1: Коэффициент зависимости силы воздушного потока от высоты местности над уровнем моря.

Высота над уровнем моря, м	f
0–100	3,1
100–250	3,2
250–500	3,3
500–750	3,4
750–1000	3,5

$Pv$  – мощность рассеивания (Вт), которую выделяют электрические аппараты, установленные в шкафу. К источникам тепла относятся микропроцессорная и полупроводниковая техника, автоматы, контакторы и другие электрические аппараты, а также провода, по которым течет электрический ток.

$\Delta T$  – перепад температуры  $\Delta T$  ( $^{\circ}C$ ) между желаемой температурой в шкафу  $Ti$  и ожидаемой температуры снаружи шкафа  $To$  высчитывается по формуле  $\Delta T = Ti - To$ .

**Конструкция**

- Устройство представляет собой осевой вентилятор с установленной на него решеткой со сменным фильтром.

**Преимущества**

- Самое экономичное решение для отвода большого количества тепла из шкафов с целью поддержания оптимальной температуры и нормального режима функционирования устройств.
- Легкость монтажа и простота обслуживания.
- Степень защиты IP54.
- В двигателях используются высококачественные подшипники качения, обладающие большим ресурсом работы (50000 часов).

**Установка**



- Вентиляторы устанавливают на подачу воздуха для создания избыточного давления в шкафу и предотвращения проникновения пыли снаружи через возможные дефекты уплотнения шкафа.
- Рекомендуется всегда устанавливать вентиляторы так, чтобы они нагнетали воздух в нижнюю часть шкафа и комплектовать шкаф выходными фильтрами в верхней части.
- Для максимальной производительности вентилятора рекомендуется установка двух выпускных фильтров или одного следующего в модельном ряду типоразмера.

**Технические характеристики**

Наименование параметра	Значение									
	SQ0832-0010	SQ0832-0011	SQ0832-0012	SQ0832-0013	SQ0832-0110	SQ0832-0111	SQ0832-0112	SQ0832-0113	SQ0832-0114	
Номинальное напряжение, В / Частота тока, Гц	AC 230/50									
Потребляемая мощность, Вт	20		35	65	12	19	45	64	95	
Объемный поток воздуха V (м³/ч)	Вентилятор без фильтра	55	105	230	500	19	52	170	305	433
	Вентилятор с фильтром	43	71	170	360	13	42	139	271	373
	Вентилятор с фильтром + выпускной фильтр	48	85	200	440	15	46	153	287	402
Вентиляционные решетки с фильтром	SQ0832-0014	SQ0832-0015	SQ0832-0016	SQ0832-0017	SQ0832-0115	SQ0832-0116	SQ0832-0117	SQ0832-0118	SQ0832-0119	
Уровень шума, дБ	46		54	59	39	49	55	64	66	
Размер выреза в шкафу, мм	126x126	224x224		292x292	92x92	124x124	176x176	223x223	291x291	
Температура эксплуатации, °С	от -10 до +55				от -40 до +70					
Степень защиты	IP54									
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 52161.2.40-2008									
Срок эксплуатации, ч	32 500				50 000					

**Ассортимент**

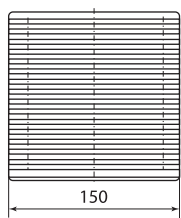
Изображение	Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Объемный поток воздуха вентилятора V (м³/ч) без выпускного фильтра	Объемный поток воздуха вентилятора V (м³/ч) с установленным выпускным фильтром
	<b>Вентилятор с фильтром универсальный ВФУ 19/13 м³/час 230В 12Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0110	12	19	13
	<b>Вентилятор с фильтром универсальный ВФУ 52/42 м³/час 230В 19Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0111	19	52	42
	<b>Вентилятор с фильтром универсальный ВФУ 170/139 м³/час 230В 45Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0112	45	170	139
	<b>Вентилятор с фильтром универсальный ВФУ 305/271 м³/час 230В 64Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0113	64	305	271
	<b>Вентилятор с фильтром универсальный ВФУ 433/373 м³/час 230В 95Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0114	95	433	373
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора ВФУ SQ0832-0110 (120 мм) TDM</b>	SQ0832-0115	-	-	-
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора ВФУ SQ0832-0111 (152 мм) TDM</b>	SQ0832-0116	-	-	-
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора ВФУ SQ0832-0112 (204 мм) TDM</b>	SQ0832-0117	-	-	-
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора ВФУ SQ0832-0113 (255 мм) TDM</b>	SQ0832-0118	-	-	-
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора ВФУ SQ0832-0114 (323 мм) TDM</b>	SQ0832-0119	-	-	-
	<b>Сменная фильтрующая прокладка для вентиляционной решетки SQ0832-0115 (120 мм) упак. 5 шт. TDM</b>	SQ0832-0120	-	-	-
	<b>Сменная фильтрующая прокладка для вентиляционной решетки SQ0832-0116 (152 мм) упак. 5 шт. TDM</b>	SQ0832-0121	-	-	-
	<b>Сменная фильтрующая прокладка для вентиляционной решетки SQ0832-0117 (204 мм) упак. 5 шт. TDM</b>	SQ0832-0122	-	-	-
	<b>Сменная фильтрующая прокладка для вентиляционной решетки SQ0832-0118 (255 мм) упак. 5 шт. TDM</b>	SQ0832-0123	-	-	-
	<b>Сменная фильтрующая прокладка для вентиляционной решетки SQ0832-0119 (323 мм) упак. 5 шт. TDM</b>	SQ0832-0124	-	-	-
	<b>Вентилятор 55/43 м³/час 230В 20Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0010	20	55	43
	<b>Вентилятор 105/71 м³/час 230В 20Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0011		105	71
	<b>Вентилятор 230/170 м³/час 230В 35Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0012		230	170
<b>Вентилятор 500/360 м³/час 230В 65Вт IP54 TDM*</b>	SQ0832-0013	500		360	
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора SQ0832-0010 (150 мм) TDM</b>	SQ0832-0014	-	-	-
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора SQ0832-0011 (250 мм) TDM</b>	SQ0832-0015			
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора SQ0832-0012 (250 мм) TDM</b>	SQ0832-0016			
	<b>Вентиляционная решетка с фильтром для вентилятора SQ0832-0013 (325 мм) TDM</b>	SQ0832-0017			

\* вентиляторы укомплектованы вентиляционной решеткой с фильтром

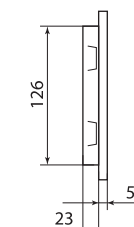
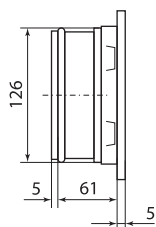
**Упаковка**

Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ0832-0110	24	11,2	420	395	270
SQ0832-0111	16	11,8	420	325	325
SQ0832-0112	12	11	440	370	440
SQ0832-0113	6	10	540	410	275
SQ0832-0114	4	10,4	580	340	345
SQ0832-0115	48	7,8	420	395	270
SQ0832-0116	32	7	420	325	325
SQ0832-0117	10	4,6	435	420	225
SQ0832-0118	10	6,7	540	410	275
SQ0832-0119	7	7,3	580	340	345
SQ0832-0120	180 упак	13	580	340	345
SQ0832-0121	96 упак	11,3			
SQ0832-0122	40 упак	14			
SQ0832-0123	20 упак	13			
SQ0832-0124	16 упак	13			
SQ0832-0010	16	12,0	330	320	300
SQ0832-0011	12	15,5	540	530	420
SQ0832-0012	8	13,5			280
SQ0832-0013	3	13,0	350	350	350
SQ0832-0014	80	14,0	780	320	300
SQ0832-0015	28	14,3	550	500	270
SQ0832-0016		14,9			
SQ0832-0017	16	13,5	660	350	320

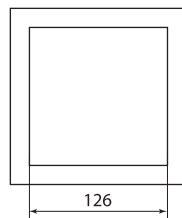
**Габаритные размеры вентиляторов и решеток (мм)**



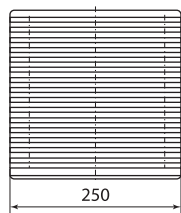
SQ0832-0010



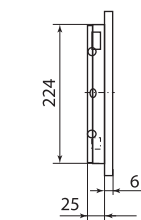
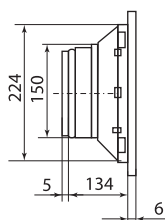
SQ0832-0014



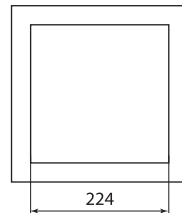
Размер выреза

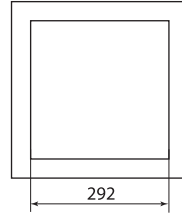
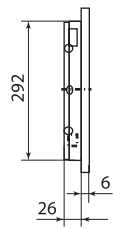
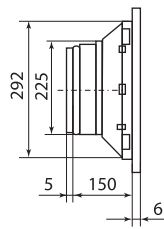
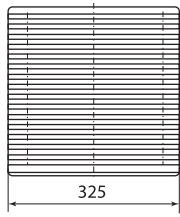


SQ0832-0011  
SQ0832-0012



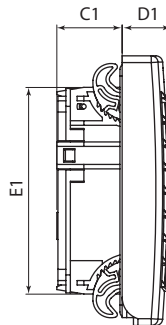
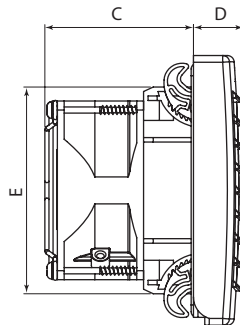
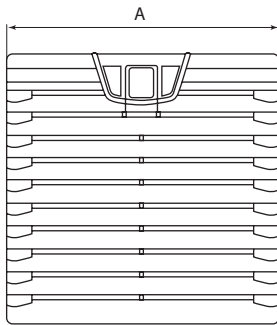
SQ0832-0015  
SQ0832-0016





SQ0832-0013

SQ0832-0017



SQ0832-0110, SQ0832-0111, SQ0832-0112, SQ0832-0113, SQ0832-0114, SQ0832-0115, SQ0832-0116, SQ0832-0117, SQ0832-0118, SQ0832-0119

Тип изделия	Артикул	Размеры, мм						
		A	C	D	E	C1	D1	E1
Вентилятор с фильтром	SQ0832-0110	120	66	22	92	-	-	-
	SQ0832-0111	152			124	-	-	-
	SQ0832-0112	204	88		176	-	-	-
	SQ0832-0113	255	100		223	-	-	-
	SQ0832-0114	323	115		291	-	-	-
Решетка с фильтром	SQ0832-0115	120	-	-	-	29	22	92
	SQ0832-0116	152	-	-	-	23		124
	SQ0832-0117	204	-	-	-	40		176
	SQ0832-0118	255	-	-	-	45		223
	SQ0832-0119	323	-	-	-			291

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА В ШКАФАХ. ОБОГРЕВАТЕЛИ



**Назначение**

- Предотвращение выпадения конденсата в шкафах при перепадах температуры для защиты от коррозии токоведущих шин и контактов устройств.

**Применение**

- Шкафы, корпуса, боксы.

**Материалы**

- Радиаторы выполнены из алюминия, покрытого термопластической массой типа UL94V0 (не поддерживающей горение).

**Конструкция**

- Нагревательный элемент представляет собой позистор (терморезистор с положительным температурным коэффициентом), электрическое сопротивление которого, а, следовательно, и потребляемая мощность, зависят от температуры поверхности (чем выше температура позистора, тем ниже потребляемая мощность).
- В обогревателях большой мощности используются вентиляторы для лучшего распределения выделяемого тепла.

**Выбор обогревателя**

- Выбор мощности нагревателя производится по формуле  $P = S \times k \times \Delta T - P_v$ , где  $S$  – эффективная площадь теплообмена шкафа, м<sup>2</sup>. Формулы расчета параметра  $S$  для различных вариантов размещения шкафа приведены в таблице 1.

Таблица 1. Формулы для расчета эффективной площади теплообмена электротехнического шкафа, где  $B$  – высота шкафа, м;  $Ш$  – ширина шкафа, м;  $Г$  – глубина шкафа, м

Тип установки	Формула для расчета $S$ , м <sup>2</sup>
Один шкаф, свободно стоящий	$S = 1,8 \cdot B \cdot (Ш + Г) + 1,4 \cdot Ш \cdot Г$
Один шкаф, монтируемый на стену	$S = 1,4 \cdot Ш \cdot (B + Г) + 1,8 \cdot B \cdot Г$
Крайний шкаф свободно стоящего ряда	$S = 1,4 \cdot Г \cdot (B + Ш) + 1,8 \cdot B \cdot Ш$
Крайний шкаф в ряду, монтируемом на стену	$S = 1,4 \cdot B \cdot (Г + Ш) + 1,8 \cdot Г \cdot Ш$
Не крайний шкаф свободно стоящего ряда	$S = 1,8 \cdot B \cdot Ш + 1,4 \cdot Г \cdot Ш + Г \cdot B$
Не крайний шкаф в ряду, монтируемом на стену	$S = 1,4 \cdot Ш \cdot (B + Г) + Г \cdot B$
Не крайний шкаф в ряду, монтируемом на стену, под козырьком	$S = 1,4 \cdot Ш \cdot B + 0,7 \cdot Г \cdot Ш + Г \cdot B$

$k$  – коэффициент теплопередачи материала, из которого сделан шкаф. Значения данного коэффициента для различных материалов приведены в таблице 2.

Таблица 2: Коэффициент теплопередачи материала шкафа.

Материал шкафа	Коэффициент теплопередачи материала шкафа, Вт/(м <sup>2</sup> ·K)
Листовая сталь лакированная	5,5
Листовая сталь нержавеющая	4,5
Алюминий	12
Алюминий двойной	4,5
Полиэфир	3,5

$P_v$  – мощность рассеивания (Вт), которую выделяют электрические аппараты, установленные в шкафу. Тепло в шкафах выделяют: микропроцессорная и полупроводниковая техника, автоматы, контакторы и другие электрические аппараты, а так же провода, по которым течет электрический ток.

$\Delta T$  – перепад температуры  $\Delta T$  (°C) между желаемой температурой в шкафу  $T_i$  и ожидаемой температуры снаружи шкафа  $T_o$ . Высчитывается по формуле  $\Delta T = T_i - T_o$ .

Следует учитывать, что при наружной установке НКУ, необходимо использовать обогреватель мощностью в два раза больше расчетной.

**Технические характеристики**

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, В	AC/DC 120–240
Нагревательный элемент	позистор PTC (терморезистор с положительным температурным коэффициентом)
Материал радиатора	алюминий, покрытый термопластической массой типа UL94V0 (не поддерживающей горение)
Клеммы подключения	самозажимные
Крепление устройства	DIN-рейка 35 мм
Ориентация в пространстве	вертикальная
Температура эксплуатации	от –45 до +75
Степень защиты	IP20
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 52161.2.40-2008

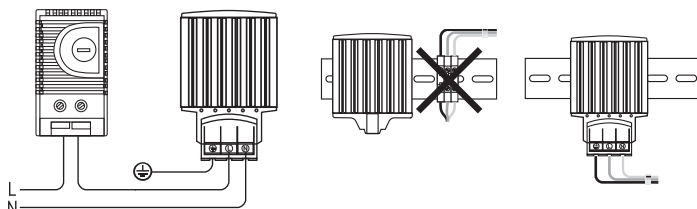
**Ассортимент**

Изображение	Наименование	Артикул	Мощность, Вт	Напряжение, В
<b>Обогреватели</b>				
	Обогреватель для установки на DIN-рейку 230В 15Вт TDM	SQ0832-0001	15	230
	Обогреватель для установки на DIN-рейку 230В 30Вт TDM	SQ0832-0002	30	
	Обогреватель для установки на DIN-рейку 230В 45Вт TDM	SQ0832-0003	45	
	Обогреватель для установки на DIN-рейку 230В 60Вт TDM	SQ0832-0004	60	
	Обогреватель для установки на DIN-рейку 230В 75Вт TDM	SQ0832-0005	75	
	Обогреватель для установки на DIN-рейку 230В 100Вт TDM	SQ0832-0006	100	
	Обогреватель для установки на DIN-рейку 230В 150Вт TDM	SQ0832-0007	150	
<b>Обогреватели со встроенным вентилятором</b>				
	Обогреватель с встроенным вентилятором для установки на DIN-рейку 230В 250Вт TDM	SQ0832-0008	250	230
	Обогреватель с встроенным вентилятором для установки на DIN-рейку 230В 400Вт TDM	SQ0832-0009	400	

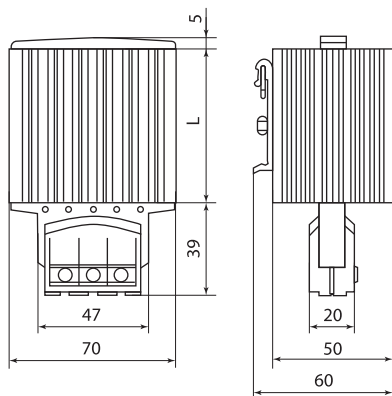
**Упаковка**

Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ0832-0001	60	14	400	330	250
SQ0832-0002					
SQ0832-0003					
SQ0832-0004					
SQ0832-0005					
SQ0832-0006					
SQ0832-0007					
SQ0832-0008	10	12,5	420	300	240
SQ0832-0009	10	14,2	450	260	200

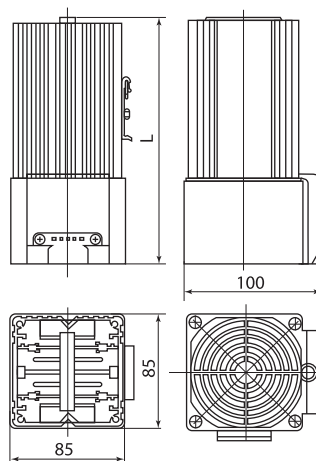
**Схема подключения**



**Габаритные размеры**



Артикул	Длина (L), мм
SQ0832-0001	65
SQ0832-0002	
SQ0832-0003	
SQ0832-0004	140
SQ0832-0005	
SQ0832-0006	
SQ0832-0007	220



Артикул	Длина (L), мм
SQ0832-0008	182
SQ0832-0009	222

ОБОГРЕВАТЕЛИ С ВСТРОЕННЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ СЕРИИ **ОШВ** И ТЕРМОСТАТОМ СЕРИИ **ОШВТ**



**Назначение**

- Быстрый нагрев и поддержание температуры воздуха в электрощитах.
- Предотвращение образования конденсата и, как следствие, коррозии металлических элементов электрощита.
- Регулирование температуры нагрева при помощи встроенного термостата серии ОШВТ.

**Применение**

- Обогрев электрических шкафов, корпусов, боксов.

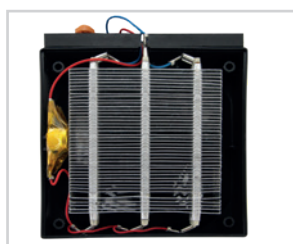
**Материалы**

- Радиатор выполнен из алюминия.

**Конструкция**

- Обогреватель представляет собой вентилятор и нагревательный элемент, размещенные в защитном корпусе.
- Нагревательный элемент представляет собой позистор (терморезистор с положительным температурным коэффициентом), электрическое сопротивление и потребляемая мощность которого зависят от температуры поверхности (чем выше температура позистора, тем ниже потребляемая мощность).

**Преимущества**



Система обратной связи «сопротивление – потребляемая мощность» не допускает нагрева элементов выше +135 °С, обеспечивая этим полную пожарную безопасность, а также препятствует возникновению каких-либо окислительных процессов (сжигание кислорода, образование СО, выделение

специфических запахов горения частиц пыли), которые нередко присутствуют на поверхности высокотемпературных ТЭНов.

- Пластмассовый корпус обеспечивает двойную изоляцию и служит в качестве защиты от случайного касания горячей поверхности.
- Срок непрерывной работы нагревателей составляет не менее 20 000 часов без изменения электрических характеристик (точка переключения, сопротивление).
- Обогреватели оснащены функцией защитного выключения при отказе вентилятора и автоматическим повторным запуском.
- Установка на стандартную DIN-рейку 35 мм, резьбовое соединение (М6).


**Технические характеристики**

Наименование параметра	Значение						
	ОШВТ-800	ОШВТ-900	ОШВТ-1000	ОШВТ-1200	ОШВ-150	ОШВ-250	ОШВ-400
Типоисполнение обогревателя	ОШВТ-800	ОШВТ-900	ОШВТ-1000	ОШВТ-1200	ОШВ-150	ОШВ-250	ОШВ-400
Номинальное напряжение, В	230						
Мощность нагрева, Вт	800	900	1000	1200	150	250	400
Максимальный пусковой ток, А	8,5	10	11	13	6		9
Нагревательный элемент	позистор РТС (терморезистор с положительным температурным коэффициентом)						
Ориентация в пространстве	горизонтальная, крепление к монтажной панели, воздушный поток вверх				горизонтальная, крепление на DIN-рейку		
Диапазон рабочих температур, °С	от -45 до +70						
Степень защиты	IP20						
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 52161.2.40-2008						
Материал радиатора	алюминий						
Клеммы подключения	винтовые, двухполюсный зажим, провод сечением до 2,5 мм <sup>2</sup> , крепежный винт с разгрузкой от усилий натяжения; закручивающий момент 0,8 Нм, цвет проводника: красный (фазный), синий (нейтраль)				сечение проводников от 0,5 до 2,5 мм <sup>2</sup> , усилие затяжки винтов 0,5 Нм		
Крепление устройства	DIN-рейка 35 мм, резьбовое соединение (М6)				DIN-рейка 35 мм		
Диапазон регулировки уставки термостата, °С	от 0 до +60, гистерезис 7К (±4К)				-		
Воздушный поток, м3/ч	160				45		

**Ассортимент**

Изображение	Наименование	Артикул	Мощность нагрева, Вт
	Обогреватель с встроенным вентилятором и термостатом ОШВТ-800 240В 0,8 кВт TDM	SQ0832-0022	800
	Обогреватель с встроенным вентилятором и термостатом ОШВТ-900 240В 0,9 кВт TDM	SQ0832-0023	900
	Обогреватель с встроенным вентилятором и термостатом ОШВТ-1000 240В 1 кВт TDM	SQ0832-0024	1000
	Обогреватель с встроенным вентилятором и термостатом ОШВТ-1200 240В 1,2 кВт TDM	SQ0832-0025	1200

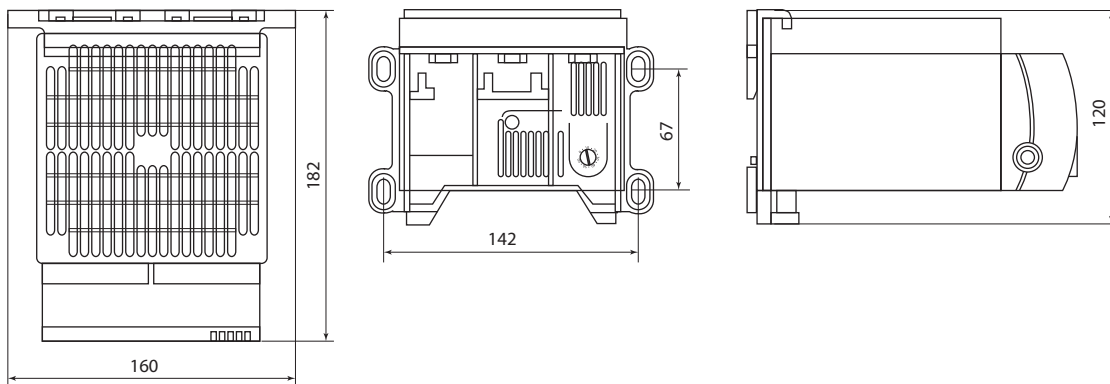


Изображение	Наименование	Артикул	Мощность нагрева, Вт
	Обогреватель с встроенным вентилятором в корпусе ОШВ-150 230В 150Вт для установки на DIN-рейку TDM	SQ0832-0030	150
	Обогреватель с встроенным вентилятором в корпусе ОШВ-250 230В 250Вт для установки на DIN-рейку TDM	SQ0832-0031	250
	Обогреватель с встроенным вентилятором в корпусе ОШВ 400 230В 400Вт для установки на DIN-рейку TDM	SQ0832-0032	400

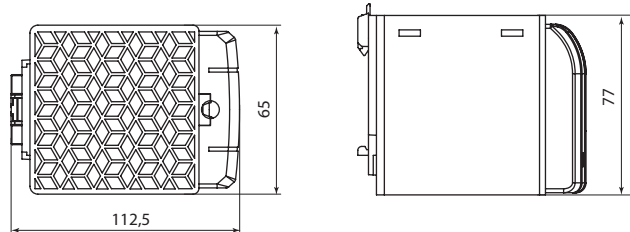
**Упаковка**

Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ0832-0022	8	12	490	450	220
SQ0832-0023					
SQ0832-0024					
SQ0832-0025					
SQ0832-0030	30	10,7	45,5	26,5	26,5
SQ0832-0031	16	11,1			
SQ0832-0032		11,3			

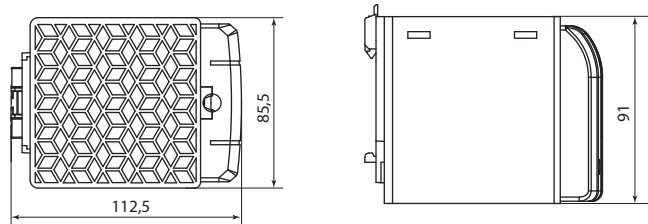
**Габаритные размеры (мм)**



SQ0832-0022, SQ0832-0023, SQ0832-0024, SQ0832-0025



SQ0832-0030



SQ0832-0031, SQ0832-0032

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА В ШКАФАХ  
УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ



**Назначение**

- Для управления вентиляторами и нагревателями в шкафах и сборках с целью поддержания заданных параметров температуры (термостаты) и влажности (гигростаты).

**Применение**

- Шкафы, корпуса, боксы.

**Материалы**

- Корпус выполнен из пластика (РА6.6), не поддерживающего горение (UL94V0).

**Конструкция**

**Термостаты:**

- Рабочим элементом механического термостата является биметаллическая пластина, в зависимости от температуры окружающей среды, меняющая свою форму, воздействуя на контакт.
- Рабочим элементом электронного термостата является термистор, сопротивление которого изменяется в зависимости от температуры окружающей среды, что в свою очередь влияет на протекаемый ток и воздействует на контакты управляемого реле.
- В зависимости от модели термостат может управлять нагревательными элементами (термостат с NC контактами) или вентиляторами (термостат с NO контактами) и их комбинацией (NO/NC).

**Гигростаты:**

- Измерительный элемент механического гигростата – лента из полиамидного волокна, обладающая гигроскопичными свойствами, лента поглощает и десорбирует влагу.
  - В продольном направлении эффект намокания обеспечивается благодаря рычагу микропереключателя с небольшим диапазоном переключения.



- При достижении заданного значения влажности цепь автоматически размыкается.
- При падении влажности ниже заданного значения – подача тока возобновляется, цепь замыкается.
- Измерительный элемент электронного гигростата – цифровой дифференциальный параметрический датчик.

**Гигротермы:**

- Рабочим элементом является электронный термистор (для термостата) и цифровой дифференциальный параметрический датчик (для гигростата).

**Преимущества**

**Термостаты:**

- Гистерезис 7К (±4 К).
- Светодиодная индикация наличия напряжения и исправности самого устройства (ТЭН-02).
- Поочередное подключение обогревателя и вентилятора.
- Установка на DIN-рейку 35 мм.

**Гигростаты:**

- Поочередное подключение обогревателя и вентилятора.
- Установка на DIN-рейку 35 мм.

**Гигротермы:**

- Светодиодная индикация наличия напряжения и исправности самого устройства.
- Поочередное подключение обогревателя и вентилятора.
- Регулировка температуры от 0 до +60 °С (гистерезис ±4 К) и относительной влажности воздуха от 50 до 90% (погрешность ±4% с временной задержкой 5 секунд).
- Компактная ширина устройства (60 мм) сочетающая в себе два устройства (термостат и гигростат).
- Установка на DIN-рейку 35 мм.

**Технические характеристики**

Наименование параметра		Значение							
		SQ0832-0018	SQ0832-0019	SQ0832-0020	SQ0832-0021	SQ0832-0026	SQ0832-0027	SQ0832-0028	SQ0832-0029
Номинальное напряжение, В	переменный ток, АС	24, 48, 60, 115, 230	230						230
	постоянный ток, DC	24, 48, 60	–				24		–
Активная (индуктивная при cos φ=0,6) нагрузка, А	обогрев	10 (4)	–	10 (2)	5 (4)	10 (4)	8 (1,6)	6 (1)	10 (2*)
	охлаждение	5 (4)	10 (2)	–	5 (4)	5 (4)	8 (1,6)	8 (1,6)	10 (2*)
Чувствительный элемент		термисторный датчик	биметаллическая пластина		цифровой дифференциальный параметрический датчик	термисторный датчик		термисторный датчик/цифровой дифференциальный параметрический датчик	биметаллическая пластина
Установка параметра	термостат, °С	от +5 до +60	от 0 до +60		–	от -20 до +60		от 0 до +60	от 0 до +60
	гигростат, влажность воздуха	–	–		от 35 до 95 %	–		от 50 до 90 %	–
Максимальное сечение провода, присоединяемое к контактным зажимам, мм <sup>2</sup>		2,5							
Момент затяжки, Н*м		0,5							
Тип индикации рабочего состояния		–					светодиод		–

Наименование параметра	Значение								
	SQ0832-0018	SQ0832-0019	SQ0832-0020	SQ0832-0021	SQ0832-0026	SQ0832-0027	SQ0832-0028	SQ0832-0029	
Температура хранения / эксплуатации, °С	от -10 до +50 / от -20 до +70							от -10 до+50 / от -20 до +50	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20								

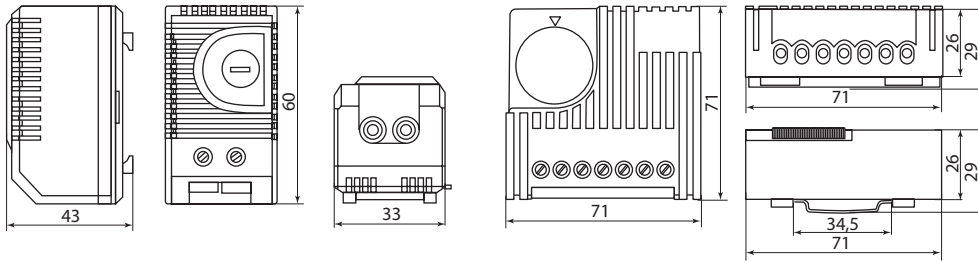
### Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул
	Термостат NO/NC 10/5 А 230 В TDM	SQ0832-0018
	Термостат NO (охлаждение) 2 А 230 В TDM	SQ0832-0019
	Термостат NC (обогрев) 10 А 230 В TDM	SQ0832-0020
	Гигростат 5 А 230 В TDM	SQ0832-0021
	Термостат электронный ТЭН-01 230В от -20 до +60 °С TDM	SQ0832-0026
	Термостат электронный ТЭН-02 230В от -20 до +60 °С TDM	SQ0832-0027
	Гигротерм электронный GTЭН-03 230В от 0 до +60 °С / от 50 до 90% RH TDM	SQ0832-0028
	<b>Термостат сдвоенный NO/NC (охлаждение/обогрев) 10/5А 230В от 0 до +60 °С TDM</b>	SQ0832-0029

### Упаковка

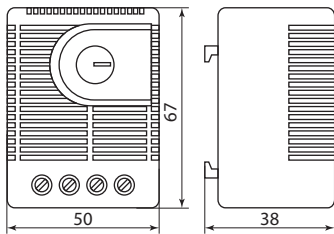
Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ0832-0018	200	13	49	45	22
SQ0832-0019		13,1	48		20
SQ0832-0020		13,6	45,5		26,5
SQ0832-0021	12,6				
SQ0832-0026	12,4				
SQ0832-0027	150	15,4	43	27	26
SQ0832-0028	100	13	49	45	22
SQ0832-0029	150				

Габаритные размеры (мм)

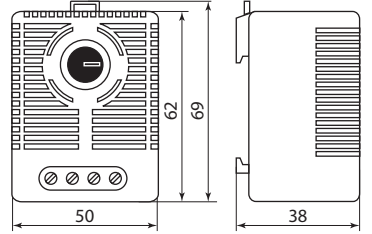


SQ0832-0019, SQ0832-0020

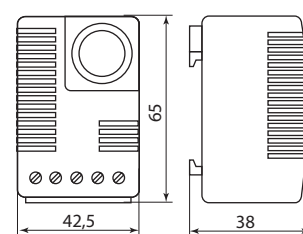
SQ0832-0018



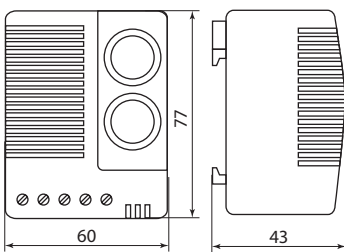
SQ0832-0021



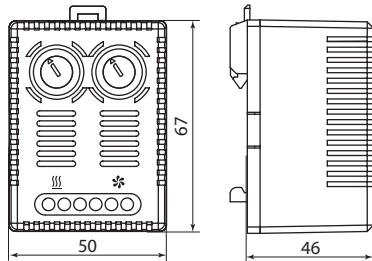
SQ0832-0026



SQ0832-0027

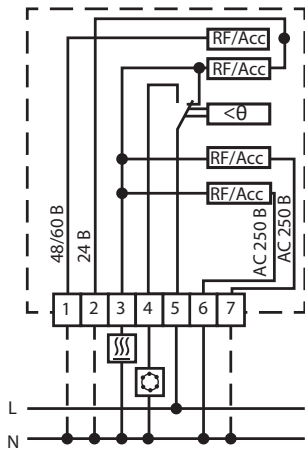


SQ0832-0028

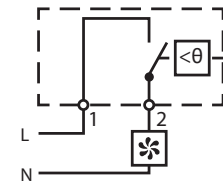


SQ0832-0029

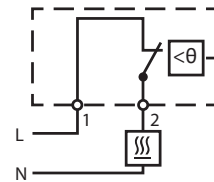
Схемы подключения



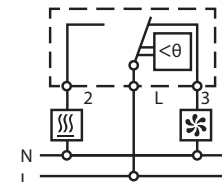
SQ0832-0018



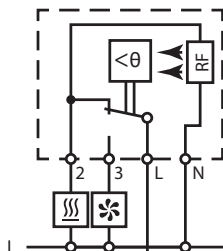
SQ0832-0019



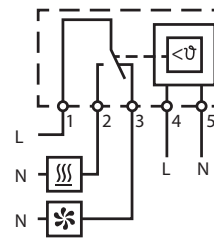
SQ0832-0020



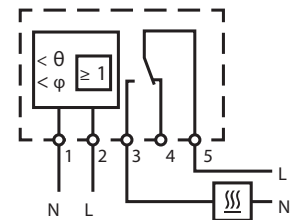
SQ0832-0021



SQ0832-0026



SQ0832-0027



SQ0832-0028

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА В ШКАФАХ  
УСТРОЙСТВА КОМПЕНСАЦИИ ДАВЛЕНИЯ



**Назначение**

- Компенсация разности давлений в шкафах и сборках с целью недопущения проникновения в шкаф пыли и влаги.

**Применение**

- Шкафы учета уличного исполнения.
- Прочие шкафы, эксплуатирующиеся при большой разнице дневных и ночных температур.

**Преимущества**

- Самое простое и недорогое устройство для регулировки давления в шкафах.
- Отвод излишней влаги через одностороннюю мембрану.
- Простой монтаж.
- Широкий диапазон рабочих температур.
- Высокая степень защиты.

**Технические характеристики**

Наименование параметра	Значение	
Модель	УКД1 (арт. SQ0832-0101)	УКД2 (арт. SQ0832-0102)
Крепление	резьба М40х1,5 с гайкой	резьба PG29 с накидной гайкой
Момент затяжки, Нм	5 (max 10)	
Монтажная глубина, мм	≈16	≈13
Уплотнение	уплотнительное кольцо NBR	
Фильтр	водонепроницаемая мембрана	
Воздухопроницаемость, л/ч	1200 (при мин. разности давлений 70 мбар)	800 (при мин. разности давлений 70 мбар)
Габариты, мм	60x37	65,5x30,5
Степень защиты	IP66	IP55
Монтажное положение	любое	вертикальное
Температура эксплуатации/хранения, °С	от -35 до +70/ от -45 до +80	от -45 до +70/ от -55 до +80
Размер монтажного отверстия, мм	40,5 ±0,5	37 ±1

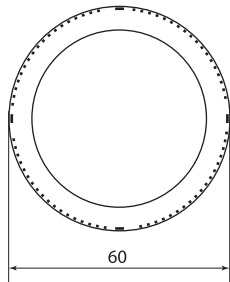
**Ассортимент**

Изображение	Наименование	Артикул	Степень защиты
	Устройство компенсации давления в шкафах УКД1 D=40 мм IP66 TDM	SQ0832-0101	IP66
	Устройство компенсации давления в шкафах УКД2 D=37 мм IP55 TDM	SQ0832-0102	IP55

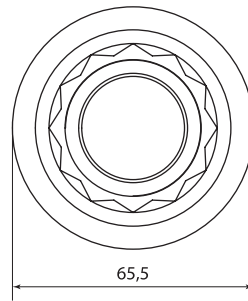
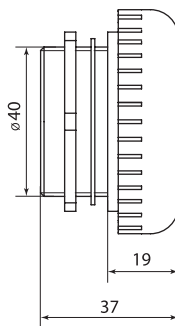
**Упаковка**

Артикул	Групповая упаковка		Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
					Длина	Ширина	Высота
SQ0832-0101	2	0,12	200	11,9	300	400	270
SQ0832-0102		0,11		11			

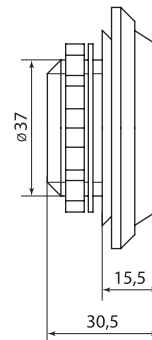
**Габаритные размеры (мм)**



SQ0832-0101



SQ0832-0102



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	