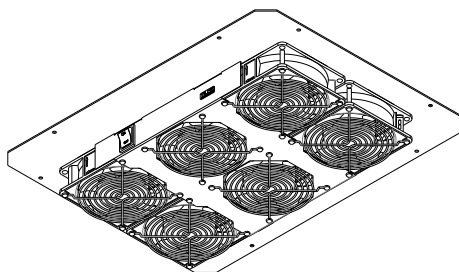
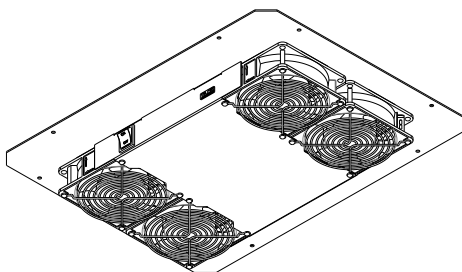
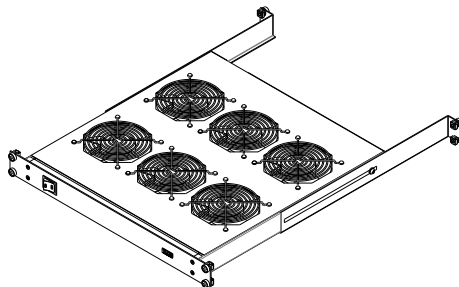
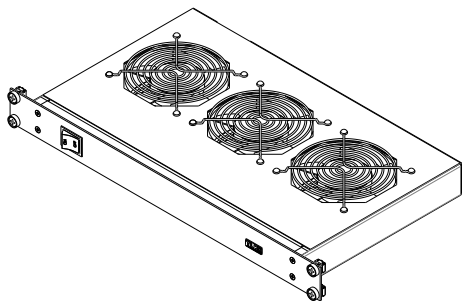


## Вентиляция и Термоконтроль



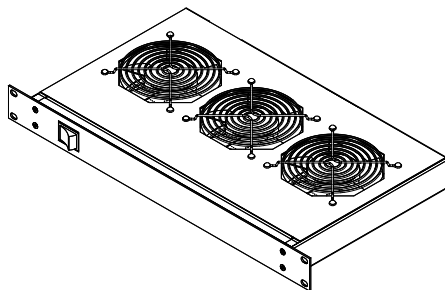
**Паспорт**

# Оглавление

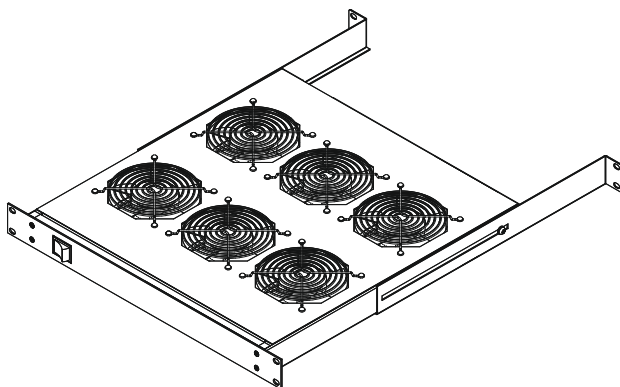
<b>Вентиляторные полки для шкафов и стоек TLK</b> .....	4
Назначение .....	4
Описание .....	4
<b>Вентиляторная полка 3 вентилятора, TLK-VP3-BK, TLK-VP3-GY</b> .....	5
Описание .....	5
Технические характеристики .....	5
Комплект поставки.....	6
Установка и монтаж вентиляторной полки .....	6
<b>Вентиляторная полка 6 вентиляторов, TLK-VP6-BK, TLK-VP6-GY</b> .....	6
Описание .....	6
Технические характеристики .....	7
Комплект поставки.....	7
Установка и монтаж вентиляторной полки .....	7
<b>Вентиляторные блоки для шкафов TLK</b> .....	8
Назначение .....	8
Описание .....	8
<b>Вентиляторный блок для настенных шкафов серии TWS и TWI-R глубиной 350мм, 1 вентилятор, со шнуром питания, черный, TLK-FAN1-BK</b> .....	8
Область применения .....	9
Описание .....	9
Технические характеристики .....	9
Комплект поставки.....	10
Установка и монтаж вентиляторного блока.....	10
<b>Вентиляторный блок на 2 вентилятора, артикул TLK-FAN2-GY, TLK-FAN2-BK, TLK-FAN2-F-GY, TLK-FAN2-F-BK</b> .....	10
Область применения .....	10
Описание .....	10
Технические характеристики .....	11
Комплект поставки.....	11
Установка и монтаж вентиляторного блока.....	11
<b>Вентиляторный блок на 4 вентилятора, артикул TLK-FAN4-GY, TLK-FAN4-BK</b> .....	12
Область применения .....	12
Описание .....	12
Технические характеристики .....	12
Комплект поставки.....	13
Установка и монтаж вентиляторного блока.....	13
<b>Вентиляторный блок на 6 вентиляторов, артикул TLK-FAN6-GY, TLK-FAN6-BK</b> .....	13
Область применения .....	13
Описание .....	13
Технические характеристики .....	14
Комплект поставки.....	14
<b>Вентиляторный блок TLK на 2 вентилятора, артикул TLK-FAN2-I-GY</b> .....	15
Область применения .....	15
Описание .....	15
Технические характеристики вентиляторного блока TLK-FAN2-I-GY.....	15
Комплект поставки.....	15
Установка и монтаж вентиляторного блока.....	15
<b>Вентиляторный блок TLK на 4 вентилятора, артикул TLK-FAN4-I-GY</b> .....	16
Область применения .....	16
Описание .....	16

Технические характеристики вентиляторного блока TLK-FAN4-GY .....	16
Комплект поставки.....	16
Установка и монтаж вентиляторного блока.....	16
<b>Вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком, артикул TLK-FAN2-TERM-BK, TLK-FAN2-TERM-GY .....</b>	<b>17</b>
Описание .....	17
Конструктивные особенности .....	17
Технические характеристики .....	17
Комплект поставки.....	18
Установка и монтаж .....	18
Эксплуатация.....	18
Техника безопасности .....	18
Техническое обслуживание.....	20
<b>Вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком, артикул TLK-FAN4-TERM-BK, TLK-FAN4-TERM-GY .....</b>	<b>20</b>
Описание .....	20
Конструктивные особенности .....	20
Технические характеристики .....	21
Комплект поставки.....	21
Установка и монтаж .....	21
Эксплуатация.....	21
Техника безопасности .....	21
Техническое обслуживание.....	23
<b>Панель с терморегулятором и датчиком, артикул TLK-TERM-BK, TLK-TERM-GY 23</b>	<b>23</b>
Описание панели с терморегулятором .....	23
Конструктивные особенности .....	23
Характеристики.....	24
Комплектация панели с терморегулятором.....	24
Установка панели с терморегулятором.....	24
Эксплуатация.....	25
Техника безопасности .....	26
Техническое обслуживание.....	27
Приложение .....	27
Таблица 1. Коды ошибок контроллера .....	27
Таблица 2. Сервисные параметры контроллера.....	27
<b>Хранение и транспортировка .....</b>	<b>27</b>
<b>Свидетельство о приемке .....</b>	<b>28</b>
<b>Гарантия и гарантийные условия.....</b>	<b>28</b>

## Вентиляторные полки для шкафов и стоек TLK



TLK-VP3-BK, TLK-VP3-GY



TLK-VP6-BK, TLK-VP6-GY

### Назначение

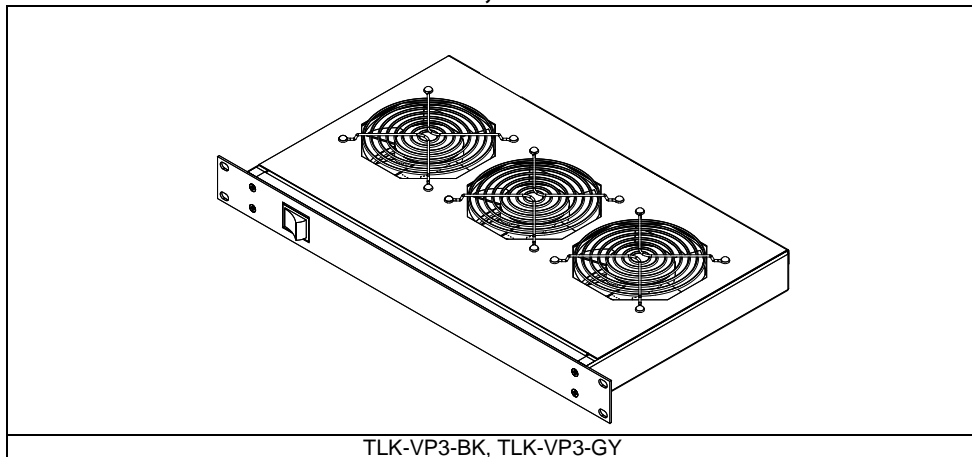
Вентиляторные полки предназначены для искусственной вентиляции, создания дополнительного потока воздуха в местах сосредоточения активного оборудования.

Вентиляторные полки производятся в двух модификациях: на 3 и 6 вентиляторов. Данные модели вентиляторных полок можно устанавливать в настенные и напольные шкафы, а также в открытые стойки.

### Описание

Вентиляторные полки выполнены в 19" стандарте. Несущая конструкция вентиляторных полок выполнена из 2мм стали. Вентиляторы в полке закрыты металлическими решетками, предотвращающими попадание в лопасти вентилятора крупных предметов. Полки крепятся к монтажным профилям шкафа или стойки с помощью комплекта крепежа, поставляемого вместе с полкой.

## Вентиляторная полка 3 вентилятора, TLK-VP3-BK, TLK-VP3-GY



### Описание

Вентиляторная полка TLK-VP3-BK (TLK-VP3-GY) состоит из стального корпуса, с передней стороны которого расположена крепёжная пластина с отверстиями крепления на 19" профилях шкафа или стойки и кнопка включения. В данной полке установлено 3 вентилятора, закрытые с обеих сторон металлическими решетками.

Питание вентиляторной полки осуществляется подключением её к сети с напряжением 220В с помощью шнура питания. Шнур питания в комплекте с вентиляторной полкой не поставляется и заказывается отдельно.

Разъём питания на вентиляторной полке типа IEC-60320 C14.

Защита от перегрузки выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Антикоррозионное и декоративное покрытие выполнено порошковой полиэфирной краской черного цвета RAL 9005 в вентиляторных полках TLK-VP3-BK или серого цвета RAL 7035 в вентиляторных полках TLK-VP3-GY.

### Технические характеристики

Параметры	Артикул	
	TLK-VP3-BK	TLK-VP3-GY
Цвет	Черный (RAL 9005)	Светло-серый (RAL 7035)
Ширина	482 мм	
Глубина	260 мм	
Высота	55 мм	
Масса	4,1 кг	
Номинальное напряжение	220 В, 50-60 Гц	
Номинальный ток	10 А	
Частота вращения вентилятора	2850 об/мин	
Потребляемая мощность	66 Ватт	
Производительность	495 м3/ч (291,5 CFM)	
Производимый шум	50 дБ	
Тип разъема: Вилка	2P+⊕ 10A / 250 В – C14 по ГОСТ 30851.1	
Степень защиты по ГОСТ 14524	IP 20	

## Комплект поставки

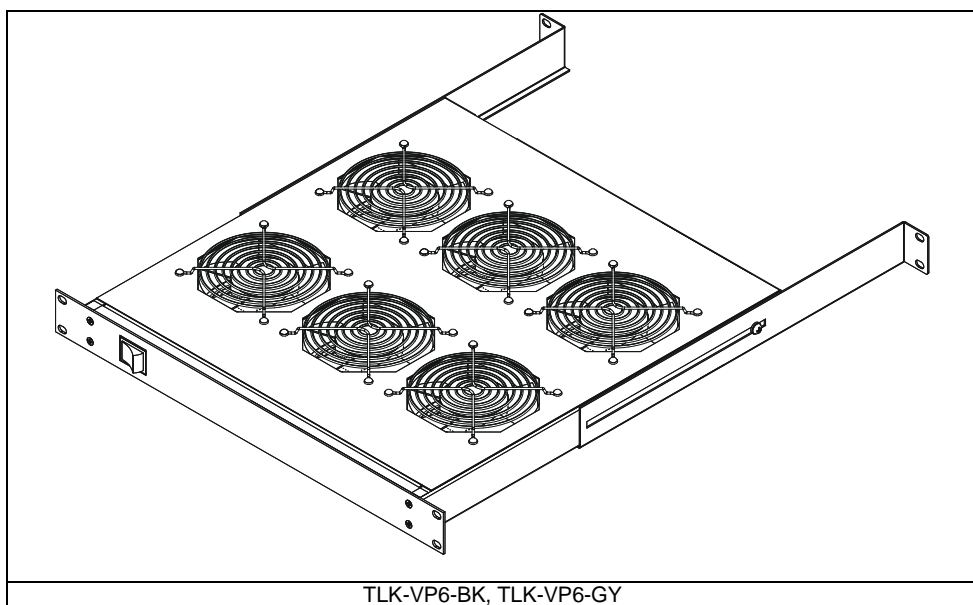
- Вентиляторная полка – 1 шт.
- Крепёж для установки – 1 уп.
- Паспорт – 1 шт.

## Установка и монтаж вентиляторной полки

Вентиляторная полка TLK-VP3-BK (TLK-VP3-GY) предназначена для установки в шкафы и стойки на 19" монтажных профилях. Для крепления вентиляторной полки используется передняя крепёжная пластина, которая крепится на монтажных профилях в четырёх точках с помощью винтов М6, гаек М6 и декоративных шайб из комплекта крепежа.

Для подключения вентиляторной полки к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## Вентиляторная полка 6 вентиляторов, TLK-VP6-BK, TLK-VP6-GY



## Описание

Вентиляторная полка TLK-VP6-BK (TLK-VP6-GY) состоит из стального корпуса, с передней стороны которого расположена крепёжная пластина с отверстиями крепления на 19" профилях шкафа или стойки и кнопка включения. С задней стороны полка поддерживается на двух кронштейнах, устанавливаемых на боковых поверхностях полки и имеющих возможность регулировки до 220 мм. В данной полке установлено 6 вентиляторов, закрытых с обеих сторон металлическими решетками.

Питание вентиляторной полки осуществляется подключением её к сети с напряжением 220В с помощью шнура питания. Шнур питания в комплекте с вентиляторной полкой не поставляется и заказывается отдельно.

Разъём питания на вентиляторной полке типа IEC-60320 C14.

Защита от перегрузки выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Антикоррозионное и декоративное покрытие выполнено порошковой полиэфирной краской черного цвета RAL 9005 в вентиляторных полках TLK-VP6-BK или серого цвета RAL 7035 в вентиляторных полках TLK-VP6-GY.

## Технические характеристики

Параметры	Артикул	
	TLK-VP6-BK	TLK-VP6-GY
Цвет	Черный (RAL 9005)	Светло-серый (RAL 7035)
Ширина	482 мм	
Глубина	520 мм	
Высота	55 мм	
Масса	6,7 кг	
Номинальное напряжение	220 В, 50-60 Гц	
Номинальный ток	10 А	
Частота вращения вентилятора	2850 об/мин	
Потребляемая мощность	132 Ватт	
Производительность	990 м3/ч (583 CFM)	
Производимый шум	53 дБ	
Тип разъема: Вилка	2P+Ⓛ 10А / 250 В – С14 по ГОСТ 30851.1	
Степень защиты по ГОСТ 14524	IP 20	

## Комплект поставки

- Вентиляторная полка – 1 шт.
- Кронштейны для поддержки сзади – 2шт.
- Крепёж для установки – 1 уп.
- Паспорт – 1шт.

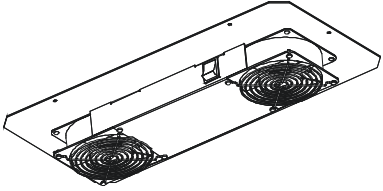
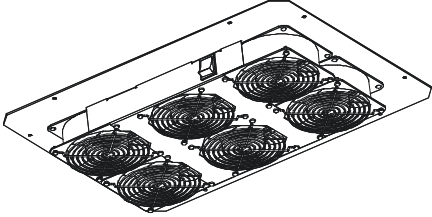
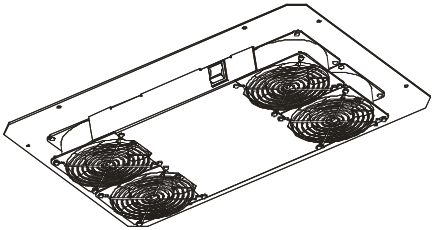
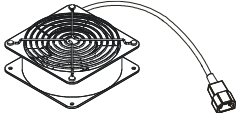
## Установка и монтаж вентиляторной полки

Вентиляторная полка TLK-VP6-BK (TLK-VP6-GY) предназначена для установки в шкафы и стойки на 19" монтажных профилях. Для крепления вентиляторной полки используется передняя крепёжная пластина, которая крепится на монтажных профилях в четырёх точках с помощью винтов М6, гаек М6 и декоративных шайб из комплекта крепежа. С задней стороны полка крепится на 19" профилях с помощью двух кронштейнов, имеющих возможность регулировки. Крепление кронштейнов к 19" профилям осуществляется аналогично передней стороне полки - в четырёх точках с помощью винтов М6, гаек М6 и декоративных шайб из комплекта крепежа.

Установочный размер вентиляторной полки с установленными задними кронштейнами на 19" профилях составляет от 590 мм (при полностью сдвинутых внутрь кронштейнах) до 806 мм (при полностью раздвинутых кронштейнах).

Для подключения вентиляторной полки к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## Вентиляторные блоки для шкафов TLK

	
TLK-FAN2-GY, TLK-FAN2-BK; TLK-FAN2-F-GY; TLK-FAN2-F-BK	TLK-FAN6-GY, TLK-FAN6-BK; TLK-FAN6-F-GY, TLK-FAN6-F-BK
	
TLK-FAN4-GY, TLK-FAN4-BK; TLK-FAN4-F-GY, TLK-FAN4-F-BK	TLK-FAN1-BK

### Назначение

Вентиляторный блок предназначен для принудительного охлаждения активного оборудования, установленного в телекоммуникационном шкафу, путем нагнетания холодных воздушных масс в объем шкафа (при установке блока в основание шкафа). При установке вентиляторного блока в крышу шкафа нагретый воздух от активного оборудования отбирается вентиляторным блоком наружу шкафа.

Вентиляторные блоки можно устанавливать в настенные и напольные шкафы в соответствии с таблицей совместимости (см. приложение). Антикоррозионное и декоративное покрытие выполнено порошковой полиэфирной краской светло-серого цвета (RAL 7035) или чёрного цвета (RAL 9005).

### Описание

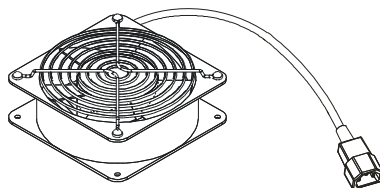
Вентиляторные блоки выполнены в виде конструктива из 2 мм стали, с установленными в него вентиляторами, закрытыми решетками (вентиляторный блок TLK-FAN1-BK выполнен без металлического корпуса). Для удобства установки в вентиляторных блоках с металлическим корпусом, выполнен монтажный фланец, на который вентиляторные блоки устанавливаются в шкафах.

Антикоррозионное и декоративное покрытие вентиляторных блоков выполнено порошковой полиэфирной краской.

## Вентиляторный блок для настенных шкафов серии TWS и



# ТВИ-R глубиной 350мм, 1 вентилятор, со шнуром питания, черный, TLK-FAN1-BK



TLK-FAN1-BK

## Область применения

Вентиляторный блок TLK-FAN1-BK предназначен для организации принудительного охлаждения в настенных шкафах серии TWS и TWI-R глубиной 350мм.

## Описание

Вентиляторный блок TLK-FAN1-BK выполнен в виде корпуса вентилятора с защитной решеткой и с шнуром питания. Крепление вентиляторного блока осуществляется на боковую стенку шкафа серии TWS, имеющую монтажные шпильки М4 с крепежом (весь крепеж поставляется в комплекте со шкафом TWS).

В шкафах серии TWI-R глубиной 350мм крепление вентиляторного блока осуществляется в крышу или основание на винтах гайках и шайбах М4. Данный крепеж поставляется в комплекте с вентиляторным блоком.

Вентиляторный блок имеет шнур питания длиной 1 метр, с разъемом IEC-60320 C14 (для подключения к панели с терморегулятором и датчиком, 19", 1U, артикул TLK-TERM-BK (TLK-TERM-GY), или к кабелю питания)



## Технические характеристики

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 22 Вт
3. Производительность: 97 CFM (165 куб.м./ч)
4. Производимый шум: 45 дБ
5. Напряжение питания: 220 V
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: 120x120x43 мм
8. Цвет: черный
9. Масса: 0,7 кг

## Комплект поставки

1. Вентиляторный блок со шнуром питания и установленной решеткой: 1 шт.
2. Решетка для установки под винт М4: 1 шт.
3. Крепёж для установки (винт М4х16, гайка М4, шайба и шайба гровер): – каждого по 4шт.
4. Паспорт: 1 шт.

## Установка и монтаж вентиляторного блока

### Для шкафа серии TWS

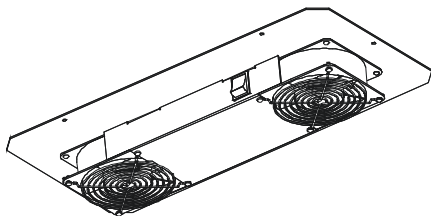
Вентиляторный блок TLK-FAN1-BK крепится на четырёх шпильках М4, расположенных на боковой стенке настенного антивандального шкафа TWS. Вентиляторный блок необходимо устанавливать так, чтобы защитная решетка блока оказалась с внутренней стороны. Далее необходимо зафиксировать вентиляторный блок гайками М4 через шайбы (гайки и шайбы поставляются в комплекте со шкафом TWS).

### Для шкафа серии TWI-R глубиной 350мм

Крепление вентиляторного блока TLK-FAN1-BK осуществляется в крышу или основание на винтах гайках и шайбах М4. Данный крепёж поставляется в комплекте с вентиляторным блоком.

Шнур от вентиляторного блока TLK-FAN1-BK имеет разъём IEC-60320 C14. С помощью этого разъёма вентиляторный блок можно подключить к панели с терморегулятором и датчиком, 19", 1U, артикул TLK-TERM-BK (TLK-TERM-GY). Если панель с терморегулятором и датчиком, 19", 1U, артикул TLK-TERM-BK (TLK-TERM-GY) не используется, для подключения вентиляторного блока к сети питания с евророзеткой, необходим дополнительный шнур питания TLK-PCC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## **Вентиляторный блок на 2 вентилятора, артикул TLK-FAN2-GY, TLK-FAN2-BK, TLK-FAN2-F-GY, TLK-FAN2-F-BK.**



TLK-FAN2-GY, TLK-FAN2-BK; TLK-FAN2-F-GY, TLK-FAN2-F-BK.

## Область применения

Вентиляторный блок TLK-FAN2-GY (TLK-FAN2-BK) предназначен для организации принудительного охлаждения в настенных шкафах серий TWC-R. Установка осуществляется в крышу шкафов.

Блоки TLK-FAN2-F-GY, TLK-FAN2-F-BK с внутренней стороны имеет фильтрующую вставку вместо защитной решётки. Блоки

## Описание

Вентиляторный блок TLK-FAN2-GY (TLK-FAN2-BK) состоит из стального конструктива с 2-мя установленными вентиляторами, закрытыми решетками с обеих сторон.

Питание вентиляторного блока осуществляется с помощью подключения вентиляторного блока кабелем к сети питания. Разъём питания на вентиляторном блоке типа IEC-60320 C13.

Шнур питания в комплекте с вентиляторным блоком не поставляется и заказывается отдельно.

Защита от перегрузки в вентиляторном блоке выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Крепеж для фиксации вентиляторного блока к шкафу, идет в комплекте со шкафами

Покрытие вентиляторного блока: TLK-FAN2-GY – светло-серое (RAL 7035); TLK-FAN2-BK – чёрное (RAL 9005)

## Технические характеристики

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 44 Ватт
3. Производительность: 194 CFM (330 куб.м./ч)
4. Производимый шум: 48 дБ
5. Напряжение питания: 220 V
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: 490x255x57 мм
8. Цвет: TLK-FAN2-BK – черный; TLK-FAN2-GY – серый
9. Масса: 2,95 кг



Установленный вентиляторный блок в шкафу



Разъём вентиляторного блока

## Комплект поставки

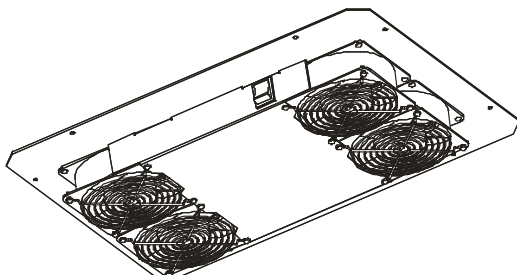
1. Вентиляторный блок: 1 шт.
2. Паспорт: 1 шт.

## Установка и монтаж вентиляторного блока

Вентиляторный блок TLK-FAN2-GY (TLK-FAN2-BK) предназначен для установки в крышу шкафа. Вентиляторный блок в крыше шкафа ставится на монтажный фланец блока. Скрепление блока со шкафом осуществляется с помощью шести винтов М5 (винты для крепления вентиляторного блока поставляются в комплекте со шкафами).

Для подключения вентиляторного блока к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## Вентиляторный блок на 4 вентилятора, артикул TLK-FAN4-GY, TLK-FAN4-BK



TLK-FAN4-GY, TLK-FAN4-BK

### Область применения

Вентиляторный блок TLK-FAN4-GY (TLK-FAN4-BK) предназначен для организации принудительного охлаждения в напольных шкафах серий TFR-R (установка блока осуществляется только в крышу), TFA (в шкафах с глубиной 600 мм установка блока осуществляется только в крышу, а в шкафах с глубиной более 600 мм установка вентиляторного блока возможна как в крышу, так и в основание шкафа).

### Описание

Вентиляторный блок TLK-FAN4-GY (TLK-FAN4-BK) состоит из стального конструктива с 4-мя установленными вентиляторами, закрытыми решетками с обеих сторон.

Питание вентиляторного блока осуществляется с помощью кабеля подключенного к сети питания. Разъём питания на вентиляторном блоке типа IEC-60320 C13.

Шнур питания в комплекте с вентиляторным блоком не поставляется и заказывается отдельно.

Защита от перегрузки в вентиляторном блоке выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Крепеж для фиксации вентиляторного блока к шкафу, идет в комплекте со шкафами

Покрытие вентиляторного блока: TLK-FAN4-GY – светло-серое (RAL 7035); TLK-FAN4-BK – чёрное (RAL 9005)



Установленный вентиляторный блок в шкафу



Разъём вентиляторного блока

### Технические характеристики

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 88 Ватт
3. Производительность: 388 CFM (660 куб.м./ч)
4. Производимый шум: 51 дБ

5. Напряжение питания: 220 V
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: 490x380x57 мм
8. Цвет: TLK-FAN4-BK – черный; TLK-FAN4-GY – серый
9. Масса: 5,6 кг

### Комплект поставки

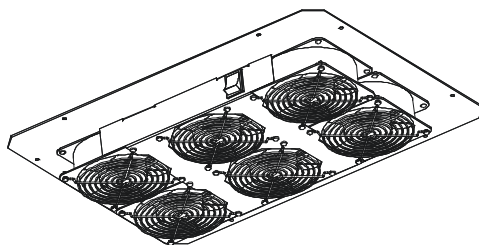
1. Вентиляторный блок: 1 шт.
2. Паспорт: 1 шт.

### Установка и монтаж вентиляторного блока

Вентиляторный блок TLK-FAN4-GY, (TLK-FAN4-BK) предназначен для установки в крышу или дно шкафа. Вентиляторный блок ставится на монтажный фланец. Скрепление блока со шкафом осуществляется с помощью восьми винтов M4 с шайбами (винты для крепления вентиляторного блока поставляются в комплекте со шкафами).

Для подключения вентиляторного блока к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## **Вентиляторный блок на 6 вентиляторов, артикул TLK-FAN6-GY, TLK-FAN6-BK**



TLK-FAN6-GY, TLK-FAN6-BK

### Область применения

Вентиляторный блок TLK-FAN6-GY, TLK-FAN6-BK предназначен для организации принудительного охлаждения в напольных шкафах серий TFR-R (установка блока осуществляется только в крышу), TFA (в шкафах с глубиной 600 мм установка блока осуществляется только в крышу, а в шкафах с глубиной более 600 мм установка вентиляторного блока возможна как в крышу, так и в основание шкафа).

### Описание

Вентиляторный блок TLK-FAN6-GY, TLK-FAN6-BK состоит из стального конструктива с 6-ю установленными вентиляторами, закрытыми решетками с обеих сторон.

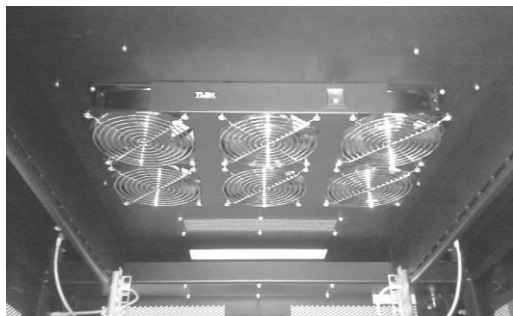
Питание вентиляторного блока осуществляется с помощью кабеля подключенного к сети питания. Разъём питания на вентиляторном блоке типа IEC-60320 C13.

Шнур питания в комплекте с вентиляторным блоком не поставляется и заказывается отдельно.

Защита от перегрузки в вентиляторном блоке выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Крепеж для фиксации вентиляторного блока к шкафу, идет в комплекте со шкафами

Покрытие вентиляторного блока: TLK-FAN6-GY светло-серое (RAL7035), TLK-FAN6-BK черное (RAL9005)



Установленный вентиляторный блок TLK-FAN6-BK



Установленный вентиляторный блок TLK-FAN6-GY в шкафу



Разъём вентиляторного блока

### Технические характеристики

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 132 Ватт
3. Производительность: 582 CFM (990 куб.м./ч)
4. Производимый шум: 53 дБ
5. Напряжение питания: 220 V
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: 490x380x57 мм
8. Цвет: TLK-FAN6-GY серый, TLK-FAN6-BK черный
9. Масса: 6,2 кг

### Комплект поставки

1. Вентиляторный блок: 1 шт.
2. Паспорт: 1 шт.

# Вентиляторный блок TLK на 2 вентилятора, артикул TLK-FAN2-I-GY



TLK-FAN2-I-GY

## Область применения

Вентиляторный блок TLK-FAN2-I-GY предназначен для организации принудительного охлаждения в настенных шкафах серий TW1-R с глубиной от 450мм, а также в напольных шкафах серии TFI-R. Установка осуществляется в крышу или основание шкафов.

## Описание

Вентиляторный блок TLK-FAN2-I-GY состоит из стального конструктива с 2-мя установленными вентиляторами, закрытыми решетками с обеих сторон.

Питание вентиляторного блока осуществляется с помощью подключения вентиляторного блока кабелем к сети питания. Разъём питания на вентиляторном блоке типа IEC-60320 C13.

Шнур питания в комплекте с вентиляторным блоком не поставляется и заказывается отдельно.

Защита от перегрузки в вентиляторном блоке выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Крепеж для фиксации вентиляторного блока к шкафу поставляется в комплекте с вентиляторным блоком.

Покрытие вентиляторного блока: светло-серое (RAL7035)

## Технические характеристики вентиляторного блока TLK-FAN2-I-GY.

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 44 Ватт
3. Производительность: 194 CFM (330 куб.м./ч)
4. Производимый шум: 48 дБ
5. Напряжение питания: 220В
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: не более 320x320x42 мм
8. Цвет: серый
9. Масса: не более 2,2 кг



Разъём вентиляторного блока

## Комплект поставки

1. Вентиляторный блок: 1 шт.
2. Крепеж для установки (винт М6х16, гайка кузовная М6, шайба пластиковая): каждого по 4шт.
3. Паспорт: 1 шт.

## Установка и монтаж вентиляторного блока.

Вентиляторный блок TLK-FAN2-I-GY предназначен для установки в крышу или основание шкафа. Вентиляторный блок в шкафах ставится внизу отверстия вентиляторного блока. Скрепление блока со шкафом осуществляется с помощью четырёх винтов М6х16 с гайками и шайбами (винты гайки и шайбы для крепления вентиляторного блока поставляются в комплекте с вентиляторным блоком).

Для подключения вентиляторного блока к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PCC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## **Вентиляторный блок TLK на 4 вентилятора, артикул TLK-FAN4-I-GY.**



TLK-FAN4-I-GY

### **Область применения**

Вентиляторный блок TLK-FAN4-I-GY предназначен для организации принудительного охлаждения в настенных шкафах серий TW1-R с глубиной от 450мм, а также в напольных шкафах серии TFI-R. Установка осуществляется в крышу или основание шкафов.

### **Описание**

Вентиляторный блок TLK-FAN4-I-GY состоит из стального конструктива с 4-мя установленными вентиляторами, закрытыми решетками с обеих сторон.

Питание вентиляторного блока осуществляется с помощью подключения вентиляторного блока кабелем к сети питания. Разъём питания на вентиляторном блоке типа IEC-60320 C13.

Шнур питания в комплекте с вентиляторным блоком не поставляется и заказывается отдельно.

Защита от перегрузки в вентиляторном блоке выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Крепёж для фиксации вентиляторного блока к шкафу поставляется в комплекте с вентиляторным блоком.

Покрытие вентиляторного блока: светло-серое (RAL7035)

### **Технические характеристики вентиляторного блока TLK-FAN4-GY.**

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 88 Ватт
3. Производительность: 388 CFM (660 куб.м./ч)
4. Производимый шум: 51 дБ
5. Напряжение питания: 220 V
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: не более 320x320x42 мм
8. Цвет: серый
9. Масса: не более 3,3 кг



Разъём вентиляторного блока

### **Комплект поставки**

1. Вентиляторный блок: 1 шт.
2. Крепёж для установки (винт М6х16, гайка кузовная М6, шайба пластиковая): каждого по 4шт.
3. Паспорт: 1 шт.

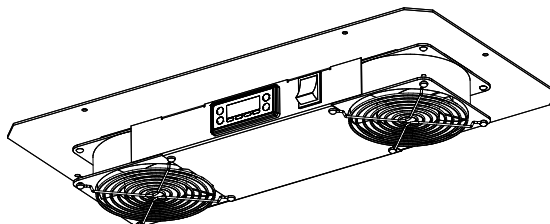
### **Установка и монтаж вентиляторного блока.**



Вентиляторный блок TLK-FAN2-I-GY предназначен для установки в крышу или основание шкафа. Вентиляторный блок в шкафах ставится внизу отверстия вентиляторного блока. Скрепление блока со шкафом осуществляется с помощью четырёх винтов М6х16 с гайками и шайбами (винты гайки и шайбы для крепления вентиляторного блока поставляются в комплекте с вентиляторным блоком).

Для подключения вентиляторного блока к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PCC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## **Вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком, артикул TLK-FAN2-TERM-BK, TLK-FAN2-TERM-GY**



TLK-FAN2-TERM-BK, TLK-FAN2-TERM-GY

### **Описание**

Вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком предназначен для поддержания заданной температуры путём вентиляции в настенных шкафах серий TWC-R. Установка осуществляется в крышу шкафа.

Управление работой вентиляторного блока производится с помощью встроенного терморегулятора, с подключенным к нему датчиком температуры. В зависимости от настроек терморегулятора, контроллер включает или выключает вентиляторный блок. Контроллер оснащен информационным дисплеем и удобным интерфейсом для изменения настроек.

### **Конструктивные особенности**

Вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком состоит из стального конструктива с 2-мя установленными вентиляторами. Вентиляторы закрыты решетками с обеих сторон. В средней части вентиляторного блока установлен термоконтроллер с дисплеем и датчиком, выведенным сзади вентиляторного блока.

Питание вентиляторного блока на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком осуществляется с помощью подключения шнура питания к сети с напряжением 220В, 50Гц. Разъём питания на вентиляторном блоке типа IEC-60320 C13. Шнур датчика температуры имеет длину 1,5 метра.

Шнур питания в комплекте с вентиляторным блоком не поставляется и заказывается отдельно.

Защита от перегрузки в вентиляторном блоке с терморегулятором и датчиком выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Крепеж для фиксации вентиляторного блока к шкафу, идет в комплекте со шкафами

Покрытие вентиляторного блока: TLK-FAN2-TERM-GY – светло-серое (RAL7035); TLK-FAN2-TERM-BK – черное (RAL9005)

### **Технические характеристики**

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 49 Ватт
3. Производительность: 194 CFM (330 куб.м./ч)

4. Производимый шум: 48 дБ
5. Напряжение питания: 220 V
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: 490x255x57 мм
8. Цвет: TLK-FAN2-TERM-BK – черный.  
TLK-FAN2-TERM-GY – серый
9. Масса: 3,15 кг



Разъём питания вентиляторного блока с терморегулятором и датчиком

#### Основные характеристики терморегулятора:

- Диапазон измерения температур от 0 до +50 °С с погрешностью измерения  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .
- Минимальное время работы вентилятора – 1 минута.
- Напряжение питания от 220В ( $\pm 20\%$ ), 50 Гц
- Потребляемая мощность не более 5 Вт.

### Комплект поставки

1. Вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком: 1 шт.
2. Паспорт: 1 шт.

### Установка и монтаж

Вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком предназначен для установки в крышу шкафа. Вентиляторный блок в крыше шкафа ставится на монтажный фланец блока. Крепление блока со шкафом осуществляется с помощью шести винтов (винты для крепления вентиляторного блока поставляются в комплекте со шкафами).

Для подключения вентиляторного блока к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

### Эксплуатация

После подачи питания на прибор включение вентилятора производится с задержкой 1 мин для защиты от короткого цикла. Принцип работы контроллера состоит в поддержании заданной температуры в рабочей зоне.

При работе на цифровом индикаторе контроллера постоянно индицируется температура термодатчика (SP).

Заданный диапазон температур термостата состоит из двух параметров: “SP” и “SP + d”.

- SP нижний предел температуры;
- [SP + d (Гистерезис)] — это верхний предел (гистерезис здесь является однонаправленным параметром).
- От SP до [SP + Гистерезис] — это диапазон, в котором пользователь хочет поддерживать температуру. При превышении этого диапазона будет срабатывать реле.

Чтобы установить значение параметра SP, выполните следующие действия:

Когда контроллер подключен к питанию и находится в нормальном рабочем состоянии, нажмите клавишу “SET” на дисплее будет отображено текущее значение настройки температуры SP.

Нажмите клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», чтобы изменить значение, которое ограничено параметрами LS и HS;

Чтобы сохранить установленную температуру SP не производите операций с контроллером 8-9 секунд.

Для изменения остальных параметров контроллера необходимо войти в меню. Для этого, удерживайте клавишу «SET» в течение 4 секунд, чтобы войти в меню, после входа на дисплее вы увидите код первого параметра - HC. (H – только режим нагревателя. C – только режим холодильника).





Далее нажмите клавишу «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы выбрать код параметра, который вы хотите изменить.

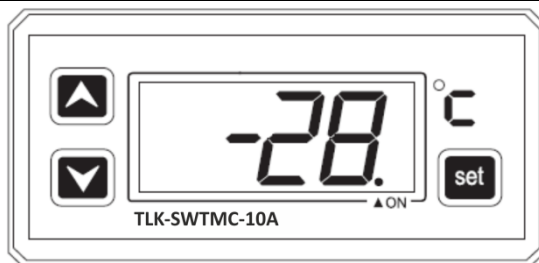
Нажмите «SET», чтобы увидеть текущее значение.

Удерживайте кнопку «SET», и нажмите клавиши «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы изменить значение.

Отпустите все клавиши, а затем нажмите клавишу «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы ввести следующий параметр.

Чтобы сохранить установленные параметры не производите операций с контроллером 8-9 секунд.

	вход в режим просмотра и изменения параметров
	ВВЕРХ
	ВНИЗ
	Загорается при включении вентилятора



Передняя панель контроллера

Контроллер имеет возможность задания коррекции показаний температуры термодатчика в пределах от  $-7$  до  $+7$  °С. Значение коррекции прибавляется контроллером к измеренной датчиком температуре. Если контроллер показывает температуру, меньшую чем в действительности, то значение коррекции должно быть положительным. Исходные значения коррекции установлены в 0°С.

В случае возникновения ненормальных ситуаций контроллер выдаёт на индикатор код ошибки

Коды ошибок и сервисные параметры контроллера см. в приложении.

## Техника безопасности

⚡ **Внимание!** Перед работой убедитесь, что вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком подключен к общему контуру заземления через заземляющий элемент разъёма питания блока.

Запрещается переустанавливать вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком при включенном напряжении питания.

Не допускается попадание влаги на контакты выходных разъемов.

Подключение и техническое обслуживание оборудования должно производиться только квалифицированным специалистом в соответствии с документацией на встраиваемое оборудование.

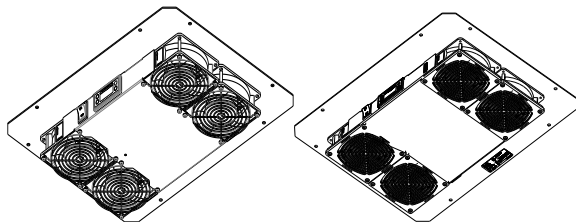
## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание проводить раз в год, квалифицированным персоналом. Запрещается протирать вентиляторный блок на 2 вентилятора с терморегулятором и датчиком токопроводящими жидкостями и ацетоносодержащими растворителями.

Во время технического обслуживания:

Производить проверку сопротивления заземления между нетоковедущими частями вентиляторного блока. Сопротивление заземления не должно превышать 0,1Ω по ГОСТ 50377. В случае превышения допустимого значения сопротивления между каждым доступными к прикосновению металлическими нетоковедущими частями вентиляторного блока с терморегулятором, которые могут оказаться под напряжением, проводится профилактика заземляющих элементов с удалением окисной пленки.

## ***Вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком, артикул TLK-FAN4-TERM-BK, TLK-FAN4-TERM-GY, TLK-FAN4-TERM-F-BK, TLK-FAN4-TERM-F-GY***



TLK-FAN4-TERM-BK, TLK-FAN4-TERM-GY, TLK-FAN4-TERM-F-BK, TLK-FAN4-TERM-F-GY

## Описание

Вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком предназначен для поддержания заданной температуры путём вентиляции в напольных шкафах серий TFR-R (установка блока осуществляется только в крышу), TFA (в шкафах с глубиной 600 мм установка блока осуществляется только в крышу, а в шкафах с глубиной более 600 мм установка вентиляторного блока возможна как в крышу, так и в основание шкафа).

Управление работой вентиляторного блока производится с помощью встроенного терморегулятора, с подключенным к нему датчиком температуры. В зависимости от настроек терморегулятора, контроллер включает или выключает вентиляторный блок. Контроллер оснащен информационным дисплеем и удобным интерфейсом для изменения настроек.

## Конструктивные особенности

Вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком состоит из стального конструктива с 4-мя установленными вентиляторами. Вентиляторы закрыты решетками с обеих сторон. В средней части вентиляторного блока установлен термоконтроллер с дисплеем и датчиком, выведенным сзади вентиляторного блока.

Питание вентиляторного блока на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком осуществляется с помощью подключения шнура питания к сети с напряжением 220В, 50Гц. Разъём питания на вентиляторном блоке типа IEC-60320 C13. Шнур датчика температуры имеет длину 1,5 метра.

Шнур питания в комплекте с вентиляторным блоком не поставляется и заказывается отдельно.

Защита от перегрузки в вентиляторном блоке с терморегулятором и датчиком выполнена с помощью предохранителя, установленного около разъёма питания.

Крепеж для фиксации вентиляторного блока к шкафу, идет в комплекте со шкафами. Покрытие вентиляторного блока: TLK-FAN4-TERM-GY – светло-серое (RAL7035); TLK-FAN4-

TERM-BK

—

черное

(RAL9005)

Блоки TLK-FAN4-TERM-F-GY TLK-FAN4-TERM-F-BK с внутренней стороны имеет фильтрующую вставку вместо защитной решётки. Блоки

## Технические характеристики

1. Частота вращения вентилятора: 2850 об/мин
2. Потребляемая мощность: 88 Ватт
3. Производительность: 388 CFM (660 куб.м./ч)
4. Производимый шум: 51 дБ
5. Напряжение питания: 220 В
6. Частота тока: 50-60 Гц
7. Габаритные размеры: 490x380x57 мм
8. Цвет: TLK-FAN4-TERM-BK – черный.  
TLK-FAN4-TERM-GY – серый
9. Масса: 5,6 кг



Разъём питания вентиляторного блока с терморегулятором и датчиком

### Основные характеристики терморегулятора:

- Диапазон измерения температур от 0 до +50 °С с погрешностью измерения  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .
- Минимальное время работы вентилятора – 1 минута.
- Напряжение питания от 220В ( $\pm 20\%$ ), 50 Гц
- Потребляемая мощность не более 5 Вт.

## Комплект поставки

1. Вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком: 1 шт.
2. Паспорт: 1 шт.

## Установка и монтаж

Вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком предназначен для установки в крышу шкафа. Вентиляторный блок в крыше шкафа ставится на монтажный фланец блока. Скрепление блока со шкафом осуществляется с помощью шести винтов (винты для крепления вентиляторного блока поставляются в комплекте со шкафами).

Для подключения вентиляторного блока к сети питания, необходим дополнительный шнур питания TLK-PC06-018 или другой, но с аналогичными характеристиками (шнур приобретается отдельно).

## Эксплуатация

После подачи питания на прибор включение вентилятора производится с задержкой 1 мин для защиты от короткого цикла. Принцип работы контроллера состоит в поддержании заданной температуры в рабочей зоне.

При работе на цифровом индикаторе контроллера постоянно индицируется температура термодатчика (SP).

Заданный диапазон температур термостата состоит из двух параметров: "SP" и "SP + d".

- SP нижний предел температуры;
- [SP + d (Гистерезис)] — это верхний предел (гистерезис здесь является однонаправленным параметром).
- От SP до [SP + Гистерезис] — это диапазон, в котором пользователь хочет поддерживать температуру. При превышении этого диапазона будет срабатывать реле.

Чтобы установить значение параметра SP, выполните следующие действия:

Когда контроллер подключен к питанию и находится в нормальном рабочем состоянии, нажмите клавишу "SET" на дисплее будет отображено текущее значение настройки температуры SP.

Нажмите клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», чтобы изменить значение, которое ограничено параметрами LS и HS;

Чтобы сохранить установленную температуру SP не производите операций с контроллером 8-9 секунд.

Для изменения остальных параметров контроллера необходимо войти в меню. Для этого, удерживайте клавишу «SET» в течение 4 секунд, чтобы войти в меню, после входа на дисплее вы увидите код первого параметра - HC. (H – только режим нагревателя. C – только режим холодильника).





Далее нажмите клавишу «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы выбрать код параметра, который вы хотите изменить.

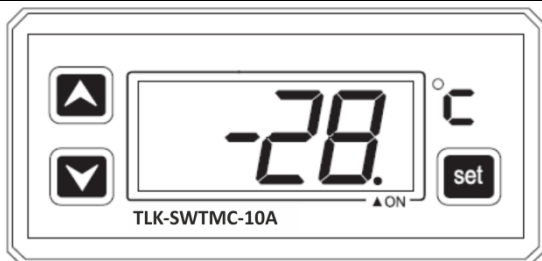
Нажмите «SET», чтобы увидеть текущее значение.

Удерживайте кнопку «SET», и нажмите клавиши «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы изменить значение.

Отпустите все клавиши, а затем нажмите клавишу «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы ввести следующий параметр.

Чтобы сохранить установленные параметры не производите операций с контроллером 8-9 секунд.

	вход в режим просмотра и изменения параметров
	ВВЕРХ
	ВНИЗ
	Загорается при включении вентилятора



Передняя панель контроллера

Контроллер имеет возможность задания коррекции показаний температуры термодатчика в пределах от  $-7$  до  $+7$  °C. Значение коррекции прибавляется контроллером к измеренной датчиком температуре. Если контроллер показывает температуру, меньшую чем в действительности, то значение коррекции должно быть положительным. Исходные значения коррекции установлены в 0°C.

В случае возникновения ненормальных ситуаций контроллер выдаёт на индикатор код ошибки

Коды ошибок и сервисные параметры контроллера см. в приложении.

## Техника безопасности

⚠ Внимание! Перед работой убедитесь, что вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком подключен к общему контуру заземления через заземляющий элемент разъёма питания блока.

Запрещается переустанавливать вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком при включенном напряжении питания.

Не допускается попадание влаги на контакты выходных разъемов.

Подключение и техническое обслуживание оборудования должно производиться только квалифицированным специалистом в соответствии с документацией на встраиваемое оборудование.

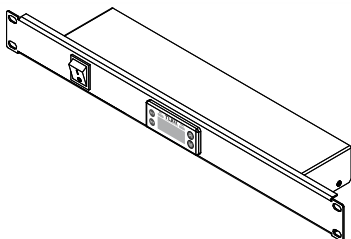
## **Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание проводить раз в год, квалифицированным персоналом. Запрещается протирать вентиляторный блок на 4 вентилятора с терморегулятором и датчиком токопроводящими жидкостями и ацетоносодержащими растворителями.

Во время технического обслуживания:

Производить проверку сопротивления заземления между нетоковедущими частями вентиляторного блока. Сопротивление заземления не должно превышать  $0,1\Omega$  по ГОСТ 50377. В случае превышения допустимого значения сопротивления между любыми доступными к прикосновению металлическими нетоковедущими частями вентиляторного блока с терморегулятором, которые могут оказаться под напряжением, проводится профилактика заземляющих элементов с удалением окисной пленки.

## **Панель с терморегулятором и датчиком, артикул TLK-TERM-BK, TLK-TERM-GY**



TLK-TERM-BK, TLK-TERM-GY

### **Описание панели с терморегулятором**

Панель с терморегулятором – это система, предназначенная для управления вентиляторными устройствами и мониторинга температуры внутри шкафа. Панель устанавливается в монтажные шкафы, имеющие 19" вертикальные направляющие. К панели с терморегулятором и датчиком можно подключить до двух вентиляторных устройств.

Управление работой вентиляторных устройств производится терморегулятором, с подключенным к нему датчиком температуры. В зависимости от настроек терморегулятора, контроллер включает или выключает вентиляторные устройства. Контроллер оснащен информационным дисплеем и удобным интерфейсом для изменения настроек.

### **Конструктивные особенности**

Конструктивно панель с терморегулятором выполнена в виде корпуса, предназначенного для установки на 19" вертикальные направляющие. Крепление производится с помощью винтов М6. Панель оснащена вводом питания с предохранителем и кнопкой для включения и выключения. Для подключения устройств используются розетки IEC 320 C13. Шнур датчика температуры имеет длину 1,5 метра.

## Характеристики

Артикул	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Масса, кг	Нагрузочная способность, кВт	Макс. нагрузка по току, А	Питание
TLK-TERM-BK, TLK-TERM-GY	482 (19")	80	44.45 (1U)	1,4	2,2	10	220В, 50Гц

Основные характеристики терморегулятора:

- Диапазон измерения температур от 0 до +50 °С с погрешностью измерения  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .
- Минимальное время работы вентилятора – 1 минута.
- Напряжение питания от 220В ( $\pm 20\%$ ), 50 Гц
- Потребляемая мощность не более 5 Вт.

## Комплектация панели с терморегулятором

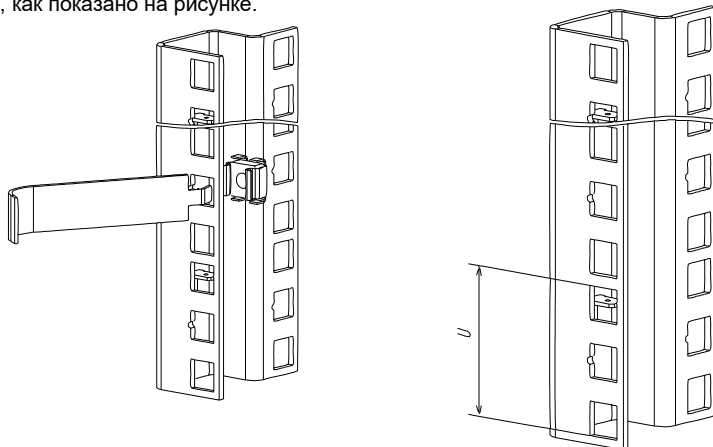
№ коробки	№ компонента	Входящие компоненты	кол-во, шт.
1	1	Панель с терморегулятором	1
	2	Крепеж для установки (Клипса, Винт М6, декор. шайба)	4
	3	Паспорт	1

## Установка панели с терморегулятором

В данном разделе приведена общая информация по установке панели.

Методика определения одного отсека на направляющей:

При установке оборудования следует определить верхний и нижний края U-пространства на направляющих. Каждое третье отверстие имеет отметку, что указывает на середину одного отсека. Отсек состоит из одного отверстия с отметкой вместе с одним отверстием над и под ним, как показано на рисунке.





Установка и извлечение клипсы:

Установка клипсы:

Установите клипсу горизонтально так, чтобы душки вошли в зацепление с боковыми сторонами квадратного отверстия.

1. Вставьте клипсу в квадратное отверстие, зацепив одну душку угла клипсы за дальнюю сторону отверстия.
2. Поместите инструмент для установки клипсы на другую душку клипсы и потяните за него, вставив клипсу со щелчком в рабочее положение.

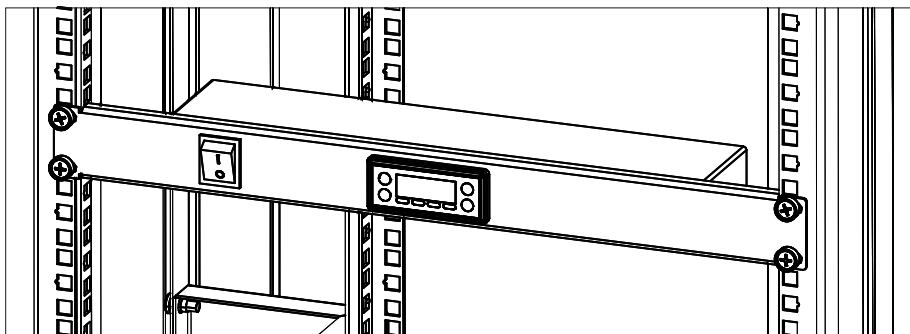
Извлечение клипсы:

Выполните процедуру, описанную в действии 2, в обратном порядке.

Перед тем, как отсоединить инструмент, удержите клипсу рукой.

Установка панели с терморегулятором

После установки клипсы на необходимый уровень, поднесите и совместите установочные отверстия панели с терморегулятором и установленных клипс, закрутите винты до упора.



## Эксплуатация

После подачи питания на прибор включение вентилятора производится с задержкой 1 мин для защиты от короткого цикла. Принцип работы контроллера состоит в поддержании заданной температуры в рабочей зоне.

При работе на цифровом индикаторе контроллера постоянно индицируется температура термодатчика (SP).

Заданный диапазон температур термостата состоит из двух параметров: "SP" и "SP + d".

- SP нижний предел температуры;
- [SP + d (Гистерезис)] — это верхний предел (гистерезис здесь является однонаправленным параметром).
- От SP до [SP + Гистерезис] — это диапазон, в котором пользователь хочет поддерживать температуру. При превышении этого диапазона будет срабатывать реле.

Чтобы установить значение параметра SP, выполните следующие действия:

Когда контроллер подключен к питанию и находится в нормальном рабочем состоянии, нажмите клавишу «SET» на дисплее будет отображено текущее значение настройки температуры SP.

Нажмите клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», чтобы изменить значение, которое ограничено параметрами LS и HS;

Чтобы сохранить установленную температуру SP не производите операций с контроллером 8-9 секунд.

Для изменения остальных параметров контроллера необходимо войти в меню. Для этого, удерживайте клавишу «SET» в течение 4 секунд, чтобы войти в меню, после входа на дисплее вы увидите код первого параметра - HC. (H – только режим нагревателя. C – только режим холодильника).





Далее нажмите клавишу «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы выбрать код параметра, который вы хотите изменить.

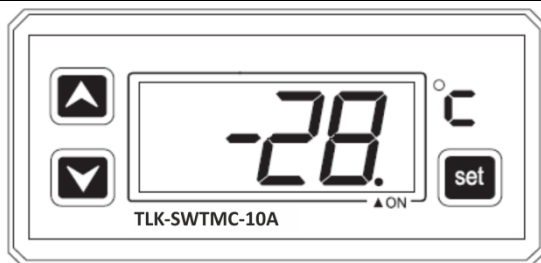
Нажмите «SET», чтобы увидеть текущее значение.

Удерживайте кнопку «SET», и нажмите клавиши «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы изменить значение.

Отпустите все клавиши, а затем нажмите клавишу «ВВЕРХ» или «ВНИЗ», чтобы ввести следующий параметр.

Чтобы сохранить установленные параметры не производите операций с контроллером 8-9 секунд.

	вход в режим просмотра и изменения параметров
	ВВЕРХ
	ВНИЗ
	Загорается при включении вентилятора



Передняя панель контроллера

Контроллер имеет возможность задания коррекции показаний температуры термодатчика в пределах от  $-7$  до  $+7$  °C. Значение коррекции прибавляется контроллером к измеренной датчиком температуре. Если контроллер показывает температуру, меньшую чем в действительности, то значение коррекции должно быть положительным. Исходные значения коррекции установлены в 0°C.

В случае возникновения ненормальных ситуаций контроллер выдаёт на индикатор код ошибки

Коды ошибок и сервисные параметры контроллера см. в приложении.

## Техника безопасности

⚠ **Внимание!** Перед работой убедитесь, что панель с терморегулятором и датчиком подключена к общему контуру заземления через заземляющий элемент разъёма питания блока.

Запрещается переустанавливать панель с терморегулятором при включенном напряжении питания.

Не допускается попадание влаги на контакты выходных разъемов.

Подключение и техническое обслуживание оборудования должно производиться только квалифицированным специалистом в соответствии с документацией на встраиваемое оборудование.

## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание проводить раз в год, квалифицированным персоналом. Запрещается протирать панель с терморегулятором токопроводящими жидкостями и ацетонсодержащими растворителями.

Во время технического обслуживания:

Производить проверку сопротивления заземления между нетоковедущими частями полки. Сопротивление заземления не должно превышать  $0,1\Omega$  по ГОСТ 50377. В случае превышения допустимого значения сопротивления между каждым доступными к прикосновению металлическими нетоковедущими частями панели с терморегулятором, которые могут оказаться под напряжением, проводится профилактика заземляющих элементов с удалением окисной пленки.

## Приложение

Таблица 1. Коды ошибок контроллера

Индикация	Ошибка
E1	Блок памяти неисправен
EE	Ошибка термистора
HH	Обнаруженная температура > 99°C
LL	Обнаруженная температура < -50°C

Таблица 2. Сервисные параметры контроллера

Параметр	Символ	Пределы изменения	Заводская установка	Единицы измерения
Режим охлаждения или обогрева	HC	от C до H	C	
Температурный гистерезис/перепад возврата	d	от 1 до 15	5	°C
Нижний предел для настройки SP	LS	от -40 до SP	-40	°C
Верхний предел для настройки SP	HS	от SP до 99	70	°C
Калибровка температуры = реальная температура. - Измеренная темп.	CA	от -7 до 7	0	°C
Время задержки защиты для нагрузки (независимо от режима охлаждения или обогрева)	Pt	от 0 до 7	1	мин.
Значение температуры	SP	От LS до HS	-40	°C

## Хранение и транспортировка

Изделие можно транспортировать на любые расстояния в заводской упаковке. Условия транспортирования, в части воздействия климатических факторов, должны соответствовать группе хранения 4 по ГОСТ 15150. Условия хранения по группе 2 ГОСТ 15150.

## Свидетельство о приемке

Изделие соответствует требованиям ГОСТ Р 513221-99, ТУ 28.25.20-003-31671550-2021 «Блоки вентиляторные» и признано годным к эксплуатации.



## Гарантия и гарантийные условия

Изготовитель гарантирует сохранение со дня продажи технических характеристик данного изделия в течение 12 месяцев при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок службы изделия – 5 лет.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров изделия или за повреждения, вызванные Покупателем или другими лицами после доставки, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями.

Гарантии не действуют в случае:

- нарушения правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в ГОСТ 15150 и руководством по эксплуатации;
- наличия механических повреждений;
- нарушения правил монтажа и обслуживания..

**Гарантия предоставляется при наличии документа, подтверждающего покупку данного изделия и паспорта на него.**

При обнаружении каких-либо несоответствий в закупленной Вами продукции необходимо направить в наш адрес рекламацию. Для вашего удобства скачать бланк рекламации, а также получить дополнительную информацию о гарантийных условиях можно на сайте:

<http://www.tlk-rc.ru/resources/>



\* Спецификация и физические параметры могут быть изменены в сторону улучшения характеристик изделия без предварительного уведомления.

© TLK. Reliable Constructives

Web: [www.tlk-rc.ru](http://www.tlk-rc.ru), e-mail: [info@tlk-rc.ru](mailto:info@tlk-rc.ru)

Произведено по заказу компании ООО «Тайле Рус» Россия, Москва, Алтуфьевское шоссе д. 41  
Тел/факс: 8 800 600-72-65.

Изготовитель: ООО НПО «ТЛК», Россия, Ярославская область, Гаврилов-Ям, ул Комарова д.1,  
корп. 8, помещение/этаж 1