

НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели (табло) моделей ФИЛИН-Т предназначены для обеспечения возможности подачи звуковых и световых (текстовых или знаковых) тревожных сигналов в системах пожарной сигнализации и пожаротушения при совместной работе с приёмно-контрольными устройствами.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид и уровень взрывозащиты	1Ex db IIB T6 Gb	
Степень защиты от воды и пыли	IP 66/ IP 67	
Применение во взрывоопасных зонах	1 и 2 классов	
Температура эксплуатации	ФИЛИН-Т-220-Х	от минус 60 до плюс 70°С
	ФИЛИН-Т-12	
	ФИЛИН-Т-220	от минус 40 до плюс 70°С
Количество кабельных вводов для внешних подключений (или резьбовых заглушек)	2 варианты см в примере записи при заказе	
Частота мигания тревожного светового сигнала, Гц	от 0,5 до 2	
Звуковой сигнал	сирена	
Значение уровня звукового давления на расстоянии (1,00±0,05) м вдоль его оси при номинальном напряжении электропитания, не менее	105 дБ	
Логика работы оповещателя (табло)	подача звукового и светового сигналов при включении напряжения питания	
Схема подключения	двухпроводная	
Напряжение питания табло ФИЛИН-Т-12, В	от 10,8 до 28 постоянного тока	
Напряжение питания табло ФИЛИН-Т-220, В	от 90 до 264 переменного тока частотой 50 Гц или = 130...350 В	
Потребляемая мощность, не более для ФИЛИН-Т-12 для ФИЛИН-Т-220	10,0 Вт 15,0 ВА	
сечение проводов, подключаемых к клеммам на плате, не более, мм ²	от 0,125 до 2,5	
Размер надписи, мм, не менее	182x95	
Габаритные размеры, мм, не более	350x180x115	
Масса не более, кг	с индексами (Н) ...13,5 с индексом (А) ...7,0	

Тревожный световой сигнал Табло **ФИЛИН-Т** контрастно различим при его освещённости (Табло) до 1000лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров.

Текст надписи или рисунок знака (пиктограммы), цвет надписи или знака (пиктограммы), цвет фона (контрастный цвет) определяются заказчиком (например, «ПОЖАР», или «ГАЗ!УХОДИ», или пиктограмма «→»)). Рекомендуемое число букв в надписи – не более 20, рекомендуемое количество строчек в надписи – одна или две, рекомендуемый цвет фона – чёрный (не просвечивает).

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ФИЛИН-Т – МР – 12 – Н – Т – G^{3/4} – К/Ч – 18 – ПОЖАР

1 2 3 4 5 6 7 8

1 - тип прибора **ФИЛИН-Т**;

2 - МР - дополнительный шифр приёма (только для МР) для поставки изделий под техническим надзором Российского Морского Регистра Судоходства;

3 - напряжение питания:

12 – постоянное напряжение в диапазоне от 10,8 до 28 В;

220 – переменное напряжение 220 В частотой 50Гц;

220-Х – переменное напряжение 220 В частотой 50Гц при температуре эксплуатации от минус 60 до 70 °С.

4 - материал корпуса:

Н – коррозионностойкая сталь;

А – алюминиевый сплав;

5 - тип штуцера кабельного ввода (резьбовой заглушки):

Т – G^{3/4} – для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G^{3/4}-В, диаметр наружной изоляции кабеля 8 – 14мм;

Т – G^{1/2} – для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G^{1/2}-В, диаметр наружной изоляции кабеля 8 – 10мм;

К – для открытой прокладки кабеля с диаметром наружной изоляции 8–14мм;

Б – для прокладки бронированного кабеля с диаметром наружной изоляции под броней 8–14мм;

БСЗ – под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода;

МГ 1/2- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)15 через соединитель ВМ15 (РКН15, МВ(РКН)15);

МГ 3/4- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель ВМ20 (РКН20, МВ(РКН)20);

М20- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель Герда-СГ-Н-М20х1,5;

М25 - под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель Герда-СГ-Н-М25х1,5;

* Соединитель поставляется по отдельному заказу.

З-М20 - резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе М20х1,5.

З-М25 - резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе М25х1,5.

З-М27 - резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе М27х2.

6 - цвет свечения надписи/ цвет фона:

7 - Диаметр подключаемых кабелей

без обозначения - от 8 до 14мм;

«**18**» - от 14 до 18мм.

К – красный, **Ж**– желтый, **З**– зеленый, **С**– синий, **Ч**– чёрный (только фон), **Б**– белый (только фон); например, **К/Ч** (цвет свечения – красный, цвет фона – чёрный)

8 - текст надписи, например «**ПОЖАР**», или «**ГАЗ!УХОДИ**», или знак (пиктограмма); при заказе пиктограммы заказчик должен представить её рисунок или эскиз;

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели (табло) моделей ФИЛИН-Т-РВ рудничного исполнения предназначены для обеспечения возможности одачи звуковых и световых (текстовых или знаковых) тревожных сигналов

Оповещатели могут быть использовано как информационные указатели, указатели выходов, путей эвакуации с постоянной или прерывистой световой индикацией.

Оповещатели, оснащенные аккумуляторами, могут применяться в условиях отключения напряжения питания.

Согласно маркировке взрывозащиты, табло могут применяться в шахтах (рудниках), опасных по рудничному газу (метану) и горючей пыли и в их наземных строениях.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид и уровень взрывозащиты	РВ Ex db I Mb/1Ex db IIB T6 Gb
Степень защиты	IP 66/ IP 67
Температура эксплуатации для моделей из коррозионностойкой стали (Н)	от минус 60 до 70°С (от минус 20 до 55 °С для моделей с аккумуляторами)
Температура эксплуатации для моделей из углеродистой конструкционной стали (С)	от минус 30 до 70°С (от минус 20 до 55 °С для моделей с аккумуляторами)
Количество кабельных вводов для внешних подключений или резьбовых заглушек	1 или 2 (по заказу) варианты см в примере записи при заказе
Частота мигания тревожного светового сигнала, Гц	от 0,5 до 2
Звуковой сигнал Значение уровня звукового давления на расстоянии 1 м, не менее	сирена 105 дБ
Логика работы (модель без аккумулятора)	подача звукового и светового сигналов при включении напряжения питания
Схема включения	Двухпроводная
Логика работы (модель с аккумулятором)	см руководство по эксплуатации на сайте ЗАО НПК «Эталон»
Сема включения	четырёхпроводная
Допускаемая продолжительность непрерывной работы в режиме тревожного сигнала, минут, не более	30
Продолжительность в режиме тревожного сигнала от аккумуляторов, минут, не менее	30
Напряжение питания модели ФИЛИН-Т-РВ-12	от 10 до 26 В постоянного тока
Напряжение питания модели ФИЛИН-Т-РВ-220	от 90 до 264В, 50 Гц или =130...350 В
Потребляемая мощность, Вт, не более для ФИЛИН-Т-РВ-12 для ФИЛИН-Т-РВ-220	10,0 Вт 15,0 ВА
Сечение проводов, подключаемых к клеммам, мм ²	до 3,5
Размер надписи, мм, не менее 182x105	182x105
Габаритные размеры, мм, не более	540x180x120
Масса, кг, не более	13,5

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

Тревожный световой сигнал Табло **ФИЛИН-Т** контрастно различим при его освещённости (Табло) до 1000 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров.

Текст надписи или рисунок знака (пиктограммы), цвет надписи или знака (пиктограммы), цвет фона (контрастный цвет) определяются заказчиком (например, «ПОЖАР», или «ГАЗ!, УХОДИ», или пиктограмма «→»). Рекомендуемое число букв в надписи – не более 20, рекомендуемое количество строчек в надписи – одна или две, Табло могут поставляться с двумя вводными коробками для транзитного монтажа или с одной вводной коробкой для тупикового монтажа.

Конструктивно Филлин-Т-РВ отличается от Филлин-Т наличием вводных коробок, в которых размещены резьбовые шпильки М4 для подключения внешних проводов.

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ФИЛИН-Т-РВ - 12 - АВ - Н - Т-3/4 - К/Ч - 18 - ГАЗ - исп. П
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - тип прибора **ФИЛИН-Т-РВ**;

2 - напряжение питания:

12 – напряжение в диапазоне от 10 до 26 В постоянного тока,

220 – напряжение в диапазоне от 90 до 264 В переменного тока;

3 - **АВ** – наличие встроенного аккумуляторного блока;

4 - материал корпуса:

-**Н** – коррозионностойкая сталь;

-**С** – углеродистая качественная конструкционная сталь;

5 - тип штуцера кабельного ввода (резьбовой заглушки):

-**Т (или Т-Г3/4)** – для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G3/4-В;

-**Т-Г1/2** – для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G1/2-В, (используется для кабелей диаметром от 8 до 12 мм);

-**К** – под кабель для открытой прокладки;

-**Б** – под бронированный кабель;

-**БСЗ** -под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода, диаметры кабеля со снятой бронёй – от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм;

-**М20** - под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель Герда-СГ-Н-М20х1,5;

-**М25** - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель Герда-СГ-Н-М25х1,5;

-**3-М20**– резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе (или вводной коробке) М20х1,5;

-**3-М25** – резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе (или вводной коробке) М25х1,5;

-**3-М27** – резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе (или вводной коробке) М27х2;

Примечание – при необходимости поставки с оповещателем (табло) разных кабельных вводов и/или заглушек обозначение писать через плюс, например: **К+Б, М25+3-М25** или **Т+Б**.

6 - цвет свечения надписи/цвет фона: **К** – красный, **Ж** – желтый, **С** – синий, **З** - зеленый, **Б** – белый, **Ч** – чёрный (только фон);

например: **К/Ч** (цвет свечения – красный, цвет фона – чёрный);

7 - диаметр подключаемых кабелей

без обозначения - от 8 до 14мм;

«18» - от 14 до 18мм.

8 - текст надписи, например, «ПОЖАР», или «ГАЗ! УХОДИ!», или знак (пиктограмма); при заказе пиктограммы заказчик должен представить её рисунок или эскиз;

9 - только для тупикового монтажа оповещателей ФИЛИН-Т-РВ-АВ с аккумуляторным блоком: П – вводная коробка справа, Л – вводная коробка слева

Примечания:

1 Вместо белого фона может быть применён светло-серый фон.

2 Необходимость поставки безаккумуляторных ФИЛИН-Т-РВ в исполнении для тупикового монтажа (с несъемной заглушкой с одной стороны) оговаривается отдельно.

3 ФИЛИН-Т-РВ-12-АВ со съемными резьбовыми заглушками не поставляется.

НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели (табло) моделей ФИЛИН-Т-Охр предназначены для обеспечения возможности подачи звуковых и/или световых (текстовых или знаковых) тревожных сигналов в системах охранной и пожарной сигнализации.

Модели ФИЛИН-Т-Охр отличается от ФИЛИН-Т логикой работы



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид и уровень взрывозащиты	1Ex db IIB T6 Gb
Степень защиты	IP 66/IP 67
Применение во взрывоопасных зонах	1 и 2 классов
Температура эксплуатации	от минус 60 до 70°C
Количество кабельных вводов для внешних подключений (или резьбовых заглушек)	2 варианты см в примере записи при заказе
Количество надписей Филин-Т-12-Охр1 Филин-Т-12-Охр3 Филин-Т-12-Охр3 (общая надпись)	1 2 (равны по площади) 1
Частота мигания тревожного светового сигнала, Гц	от 0,5 до 2
Несущая частота звукового сигнала, Гц	от 1500 до 3000
Значение уровня звукового давления на расстоянии 1 м, не менее	105 дБ.
Логика работы	см ниже. Подробнее см в руководстве по эксплуатации на сайте ЗАО НПК «Эталон»
Дополнительные возможности	выбор режимов работы световых и звуковых сигналов переключателями на плате
Схема подключения	см в руководстве по эксплуатации на сайте ЗАО НПК «Эталон»
Допускаемая продолжительность непрерывной работы в режиме тревожного сигнала, минут, не более	30
Напряжение питания Филин-Т-12-Охр1 Филин-Т-12-Охр3	Упит1 и Упит2, раздельное питание от 10,8 до 28 В Упит1, и Упит2, Упит3-раздельное питание от 10,8 до 28 В
Потребляемая мощность, не более - модели с питанием постоянным током	12,0 Вт
Сечение проводов, подключаемых к клеммам на плате, мм ²	от 0,125 до 2,5
Размер надписи, мм, не менее	182x95
Габаритные размеры, мм, не более	350x180x115
Масса не более, кг	с индексом (Н) ...12,5 с индексом (А) ...6,0

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

Оповещатели (табло) удовлетворяют требованиям «Правил классификации и постройки морских судов» Российского Морского Регистра судоходства и могут выпускаться под техническим надзором Российского Морского Регистра Судоходства (с индексом МР).

Тревожный световой сигнал ФИЛИН-Т-Охр контрастно различим при его освещённости (табло) до 1000 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров.

Электрические схемы гальванически развязаны.

Текст надписи (надписей, знаков, пиктограмм), цвет свечения надписи (надписей, знаков, пиктограмм), цвет фона (контрастный цвету свечения) определяются заказчиком (например, «ПОЖАР», или нижняя надпись «ГАЗ, УХОДИ», верхняя надпись «Тревога»). Рекомендованное число букв в надписи – не более 20, рекомендованное количество строчек в надписи – одна или две,

В модели Филин-Т-Охр3 с общей надписью имеется одна общая надпись, которая по выбору потребителя в зависимости от того куда подано напряжение питания может высвечиваться разным цветом, например красным и зелёным.

Режимы и логика работы Табло ФИЛИН-Т-Охр-1:

- нет напряжения питания – нет световых и звуковых сигналов;
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит1}$ – постоянное свечение надписи;
- подача прерывистого напряжения питания $U_{пит1}$ с частотой 0,5...2Гц – мигание надписи с частотой 0,5...2Гц;
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит2}$ - включение звукового сигнала;
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит2}$ с периодом: питание подается на 4с. (не менее), затем прерывается на 2с. (не менее) - включение звукового сигнала с таким же периодом;

Режимы и логика работы Табло ФИЛИН-Т-Охр-3 с двумя надписями:

- нет напряжения питания – нет световых и звуковых сигналов (режим "Снят с охраны");
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит1}$ – постоянное свечение верхней надписи);
- подача прерывистого напряжения питания $U_{пит1}$ с частотой 0,5...2 Гц – мигание верхней надписи с частотой 0,5...2 Гц ;
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит2}$ – постоянное свечение нижней надписи ;
- подача прерывистого напряжения питания $U_{пит2}$ с частотой 0,5...2 Гц – мигание нижней надписи с частотой 0,5...2 Гц;
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит3}$ - включение звукового сигнала в режиме постоянного звучания;
- подача прерывистого напряжения питания $U_{пит3}$ с периодом: питание подаётся на 4 с (не менее), затем прерывается на 2 с (не менее) - включение звукового сигнала с таким же периодом;

Режимы и логика работы Табло ФИЛИН-Т-Охр-3 с общей надписью:

- нет напряжения питания – нет световых и звуковых сигналов (режим "Снят с охраны");
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит1}$ – постоянное свечение общей надписи, цвет свечения - по первой букве в обозначении;
- подача прерывистого напряжения питания $U_{пит1}$ с частотой 0,5...2 Гц – мигание верхней надписи с частотой 0,5...2 Гц, цвет свечения - по первой букве в обозначении;
- подача постоянного напряжения питания $U_{пит2}$ – постоянное свечение общей надписи, цвет свечения - по второй букве в обозначении;

- подача прерывистого напряжения питания Упит2 с частотой 0,5...2 Гц – мигание общей надписи с частотой 0,5...2 Гц, цвет свечения - по второй букве в обозначении;
- подача постоянного напряжения питания Упит3 - включение звукового сигнала в режиме постоянного звучания;
- подача прерывистого напряжения питания Упит3 с периодом: питание подаётся на 4 с (не менее), затем прерывается на 2 с (не менее) - включение звукового сигнала с таким же периодом

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ФИЛИН-Т – МР – 12-Охр-1 – Н – Т-G^{3/4} – К/Ч – 18- ГАЗ – общая надпись

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - тип прибора:

- **Филин-Т**;

2 - **МР** - дополнительный шифр приёмки (только для МР) для поставки изделий под техническим надзором Российского Морского Регистра Судоходства;

3 - напряжение питания:

12-Охр-1 - от 10,8 до 28 В постоянного тока (модель с отдельным питанием схем управления световой индикации и звукового сигнала);

12-Охр-3 — от 10,8 до 28,0 В постоянного тока (модель с отдельным питанием схем свечения нижней надписи, свечения верхней надписи, звукового сигнала или с отдельным питанием схем свечения разного цвета общей надписи, звукового сигнала – для применения в системах пожарно-охранной сигнализации).

4 - материал корпуса:

Н - нержавеющая сталь 12Х18Н10Т;

А – алюминиевый сплав;

5 - тип штуцера (кабельного ввода) или резьбовая заглушка:

-**Т- G^{3/4}** - для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G^{3/4}-В, диаметр наружной изоляции кабеля 8 - 14мм;

-**Т - G^{1/2}** -для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G^{1/2}-В, диаметр наружной изоляции кабеля 8 - 12мм;

-**К**- для открытой прокладки кабеля с диаметром наружной изоляции 8 - 14мм;

-**Б** - под бронированный кабель с диаметром наружной изоляции под броней 8 - 14мм;

-**БСЗ** – под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода;

-**М20**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель Герда-СГ-Н-М20х1,5;

-**М25** - под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель Герда-СГ-Н-М25х1,5;

* Соединитель поставляется по отдельному заказу.

-**З-М20** - резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе М20х1,5

-**З-М25** - резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе М25х1,5.

-**З-М27** - резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе М27х2.6

6 - цвет свечения надписи (надписей)/цвет фона: **К** - красный, **Ж** - желтый, **З** - зеленый, **С** - синий, **Ч** - чёрный (только фон), **Б** - белый (только фон, вместо белого может быть при-

менён светло-серый цвет);

Например:

- для Филлин-Т-12-Охр-1 — **К/Ч** (цвет свечения – красный, цвет фона – чёрный);

- для Филлин-Т-12-Охр-3 – **С, К/Ч** (цвет свечения нижней или общей надписи – синий, цвет свечения верхней или общей надписи – красный, цвет фона – чёрный).

7 - диаметр подключаемых кабелей

без обозначения - от 8-14мм;

«18» - от 14-18мм.

8 - текст надписи, например, «ПОЖАР», или «ГАЗ! УХОДИ!», или знак (пиктограмма);
при заказе пиктограммы заказчик должен представить её рисунок или эскиз;

например: для ФИЛИН-Т-12-Охр-1 - «ПОЖАР»; для ФИЛИН-Т-12-Охр-3 и ФИЛИН-Т-220-Охр - "ТРЕВОГА" (текст нижней надписи), «ГАЗ! УХОДИ!» (текст верхней надписи);

9 - общая надпись (только для Филлин-Т-Охр-3 с общей надписью).

НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели (табло) ФИЛИН-Т-М и ФИЛИН-Т-Б предназначены для подачи световых текстовых и звуковых тревожных сигналов

ФИЛИН-Т-Б отличается большим размером экрана.

Модели с индексом У отличаются наличием сигнала управления по отдельному проводу – см. таблицу 2.

Оповещатели могут быть применены во взрывоопасных зонах 1 и 2 классов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Обозначение модели	Диапазон рабочих температур	Питание, описание	Взрывозащита, габариты, масса
Филин-Т-М-12 Филин-Т-МУ-12 Филин-Т-Б-12 Филин-Т-БУ-12	от минус 60 до плюс 70 °С	Светозвуковое табло, Напряжение питания - от 10,8 до 28 В пост. тока. Потребляемая мощность – не более 5 Вт (7 Вт). Контроль цепи питания обратным напряжением – по заказу	1Ex mb db IIC T6 Gb X Размер экрана, мм: 240x90 (380x140) Габаритные размеры, мм: 328x144x66 (468x196x66) Масса с кабелем длиной 1,5 м, кг: не более 2,5 (4,0)
Филин-Т-М-220 Филин-Т-МУ-220 Филин-Т-Б-220 Филин-Т-БУ-220	от минус 40 до плюс 70 °С	Светозвуковое табло, с внешним управлением. Напряжение питания- 220 В, 50 Гц. Потребляемая мощность – не более 6 ВА (8 ВА)	1Ex mb IIC T6 Gb X Размер экрана, мм: 240x90 (380x140) Габаритные размеры, мм: 328x144x42 (468x196x42) Масса с кабелем длиной 1,5 м, кг: не более 2,7 (4,3)
Филин-Т-М-220-Х Филин-Т-МУ-220-Х Филин-Т-Б-220-Х Филин-Т-БУ-220-Х	от минус 60 до плюс 70 °С		
Филин-Т-М-12-БЗ Филин-Т-МУ-12-БЗ Филин-Т-Б-12-БЗ Филин-Т-БУ-12-БЗ БЗ* - без звука	от минус 60 до плюс 70 °С	Световое табло, с внешним управлением. Напряжение питания - от 10,8 до 28 В пост. тока. Потребляемая мощность – не более 5 Вт (7 Вт). Контроль цепи питания – по заказу	1Ex mb IIC T6 Gb X Размер экрана, мм: 240x90 (380x140) Габаритные размеры, мм: 328x144x42 (468x196x42) Масса с кабелем длиной 1,5 м, кг: не более 2,7 (4,3)
Филин-Т-М-220-БЗ Филин-Т-МУ-220-БЗ Филин-Т-Б-220-БЗ Филин-Т-БУ-220-БЗ	от минус 40 до плюс 70 °С	Световое табло, с внешним управлением. Напряжение питания 220 В, 50 Гц Потребляемая мощность – не более 6 ВА (8 ВА)	1Ex mb IIC T6 Gb X Размер экрана, мм: 240x90 (380x140) Габаритные размеры, мм: 328x144x42 (468x196x42) Масса с кабелем длиной 1,5 м, кг: не более 2,7 (4,3)
Филин-Т-М-220-Х-БЗ Филин-Т-МУ-220-Х-БЗ Филин-Т-Б-220-Х-БЗ Филин-Т-БУ-220-Х-БЗ БЗ* - без звука	от минус 60 до плюс 70 °С		

Знак X в маркировке взрывозащиты означает, что запрещается подвергать стекло механическим воздействиям (ударам). В скобках указаны характеристики для моделей табло Филин-Т-Б (с надписью большего размера)

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

Тревожный световой сигнал контрастно различим при его (Табло) освещённости до 1000 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров. Частота мигания тревожного светового сигнала..... от 0,5 до 5 Гц

Значение уровня звукового давления светозвуковых оповещателей (табло) на расстоянии (1,00±0,05) м вдоль его оси излучателя составляет не менее, дБ..... 105

Продолжительность непрерывной работы в режиме тревожного сигнала, не более:

- для светозвуковых оповещателей (табло)..... 30 минут

- для световых оповещателей (табло)..... 180 мин

Степень защиты Табло от воды и пыли IP66/ IP67

Корпус изготовлен из конструкционной стали , покрытого полимерной краской серого цвета.

Кабель питания в металлорукаве (или бронированный) выведен из корпуса. Способ крепления - на стене или на потолке (при использовании дополнительного комплекта монтажных частей).

Длина кабеля, м от 1,5 до 25,0 с шагом 0,5 м

Схема включения двухпроводная (по умолчанию) или четырехпроводная, или трёхпроводная (для моделей с индексом У).

Текст надписи или рисунок знака (пиктограммы), цвет надписи или знака (пиктограммы), цвет фона (контрастный цвет) определяются заказчиком (например, «ПОЖАР», или «ГАЗ, УХОДИ»). Рекомендуемое число букв в надписи – не более 20, рекомендуемое количество строчек в надписи – одна или две.

Возможные цвета свечения надписи – красный (К), синий (С), зелёный (З), жёлтый (Ж).

Возможные цвета фона – чёрный (Ч), красный (К), синий (С), зелёный (З), жёлтый (Ж), белый (Б)

Логика работы табло с индексом У (Филин-Т-МУ, Филин-Т-БУ)

Таблица 2

Внешние сигналы	Логика работы табло с индексом У
отсутствие напряжения питания	нет звука и нет свечения
подача напряжения питания, сигнал управления отсутствует	прерывистое звучание (сирена) и мигающее свечение
подача сигнала управления	постоянное (устойчивое) звучание и постоянное свечение.

Примечание – в моделях с индексом БЗ звуковой сигнал отсутствует.

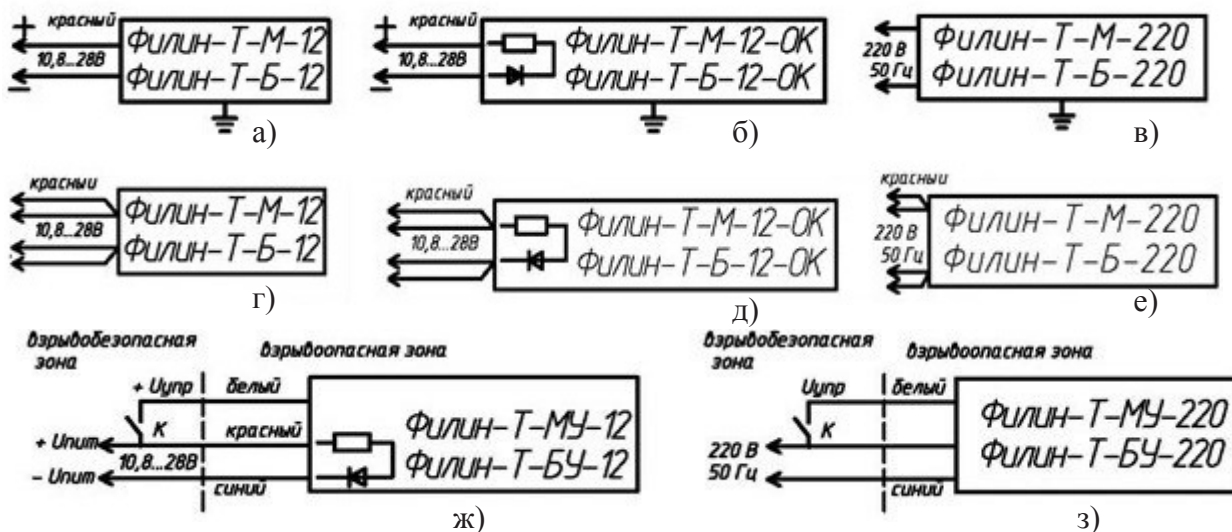


Рис.1– Электрические схемы подключения табло.

- а) Филлин-Т-М-12, Филлин-Т-Б-12 с двухпроводной схемой подключения;
- б) Филлин-Т-М-12-ОК, Филлин-Т-Б-12-ОК с оконечной цепью (все модели). Резистор оконечной цепи 3,3 кОм ±20% мощностью 0,25 Вт, диод оконечной цепи 1N4007. По заказу может быть поставлен другой резистор.
- в) Филлин-Т-М-220 и Филлин-Т-Б-220 с двухпроводной схемой подключения;
- г) Филлин-Т-М-12, Филлин-Т-Б-12 с четырёхпроводной схемой подключения для контроля линии связи
- д) Филлин-Т-М-12, Филлин-Т-Б-12 с четырёхпроводной схемой подключения для контроля линии связи и оконечной цепью;
- е) Филлин-Т-М-220 и Филлин-Т-Б-220 с четырёхпроводной схемой подключения;
- ж) Филлин-Т-МУ-12, Филлин-Т-БУ-12 с дополнительным сигналом управления по отдельному проводу (трёхпроводной схемой подключения);
- з) Филлин-Т-МУ-220, Филлин-Т-БУ-220 с дополнительным сигналом управления по отдельному проводу (трёхпроводной схемой подключения);

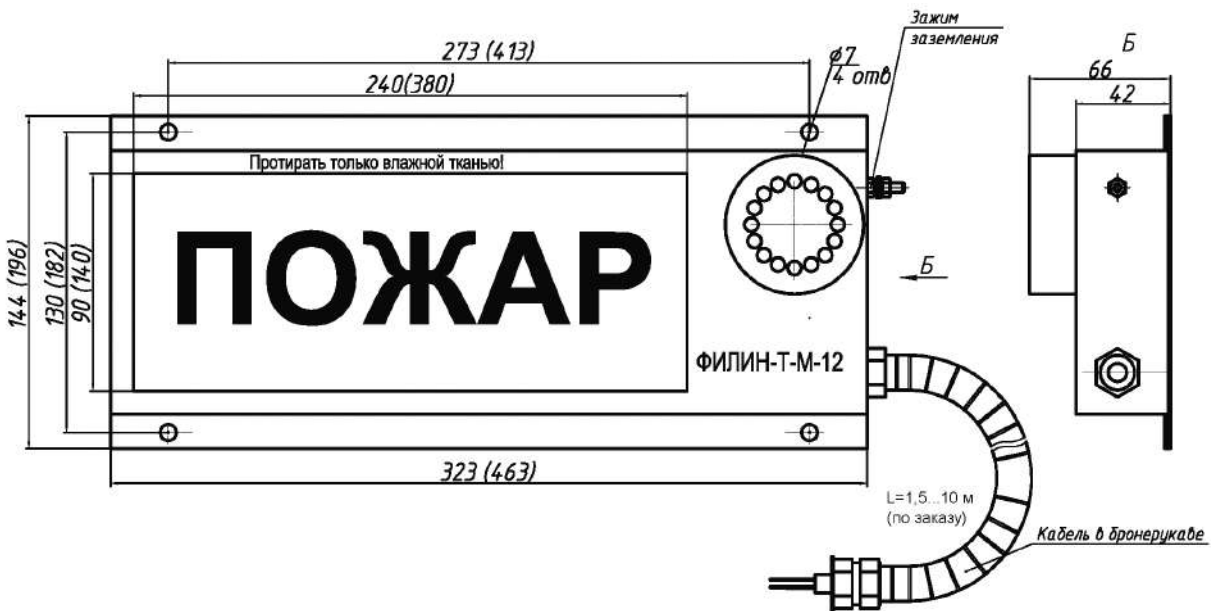


Рис.2 - Внешний вид, габаритные и присоединительные размеры Филлин-Т-М и Филлин-Т-Б.

Примечание - В моделях без звукового сигнала отсутствует корпус звукового пьезоизлучателя.

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ФИЛИН-Т – МУ – 12 – БЗ – Б – 2,0 м – К/Ч – ПОЖАР – ОК

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - тип прибора ФИЛИН-Т;

2 - дополнительный индекс модели (М или Б, МУ или БУ)

-индекс **М** – размер экрана 240 x 94 мм

-индекс **Б** – размер экрана 380 x 240 мм

-индекс **У** – для моделей с дополнительным сигналом управления по отдельному проводу;

3 - напряжение питания:

12 – постоянное напряжение в диапазоне от 10,8 до 28,0 В;

220 – переменное напряжение 220 В частотой 50 Гц, с температурой эксплуатации от минус 40 до плюс 70 °С;

220-Х – переменное напряжение 220 В частотой 50 Гц с температурой эксплуатации от минус 60 до плюс 70 °С.

4 - наличие звукового сигнала:

без обозначения – звуковой сигнал есть;

БЗ – без звукового сигнала.

5 - индекс:

М - кабель в металлорукаве (также поставляется по умолчанию);

Б - кабель бронированный МКЭКШвнг 2х2х1 (или другой по согласованию),

6 - длина кабеля:

без обозначения – 1,5 м;

L от 2,0 до 10,0 м (по заказу).

7 - цвет свечения надписи/ цвет фона:

К – красный;

Ж – желтый;

З – зеленый;

С – синий;

Ч – чёрный (только фон);

Б – белый (только фон – вместо белого может быть применён фон светло-серого цвета).
например – **К/Ч** (цвет свечения – красный, цвет фона – чёрный).

8 - текст надписи, например «ПОЖАР», или «ГАЗ, УХОДИ», или знак (пиктограмма).

При заказе пиктограммы заказчик должен представить её рисунок или эскиз;

9 - наличие оконечной цепи (только для приборов с питанием постоянным напряжением):

без обозначения – оконечная цепь отсутствует;

ОК – оконечная цепь установлена (последовательно диод и резистор 3,3 кОм)

Примечание: по отдельному заказу допускается поставка табло с четырёхпроводной схемой подключения.

НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели (табло) ФИЛИН-Т-Md и ФИЛИН-Т-Bd предназначены для подачи световых текстовых и звуковых тревожных сигналов

ФИЛИН-Т-Bd отличается большим размером экрана.

Оповещатели Филлин-Т-Md(-Bd) отличаются от Филлин-Т-M(-B) наличием клеммной коробки для внешних подключений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Обозначение модели	Диапазон рабочих температур	Питание, описание	Взрывозащита, габариты, масса
Филин-Т-Md-12 Филин-Т-Bd-12	от минус 60 до плюс 70 °С	Светозвуковое или световое табло, Напряжение питания - от 10,8 до 28 В пост. тока. Потребляемая мощность – не более 5 Вт (7 Вт)	1Ex db mb IIC T6 Gb X - табло, 1Ex db IIC T6 Gb – коробка клеммная Размер экрана, мм: 240 x 90 (380x140) Габаритные размеры, мм: табло 328x144x66 (468x196x66) коробка клеммная 300x210x85 Масса с коробкой, кг: не более 5,5 (7,5)
Филин-Т-Md-220 Филин-Т -Bd-220	от минус 40 до плюс 70 °С	Светозвуковое или световое табло, Напряжение питания - 220 В, 50 Гц.	Потребляемая мощность – не более 6 ВА (8 ВА)
Филин-Т-Md-220-X Филин-Т-Bd-220-X	от минус 60 до плюс 70 °С		

Знак X в маркировке взрывозащиты означает, что запрещается подвергать стекло механическим воздействиям (ударам). В скобках указаны характеристики для моделей табло Филлин-Т-Bd (с надписью большего размера)
Потребляемая мощность в дежурном режиме (питание подано, звукового и светового сигналов нет) не превышает 0,25 Вт (0,5 ВА)



ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

Корпус табло и корпус коробки неразъёмно соединены кабелем длиной до 0,5 м. В корпусе коробки расположена плата с клеммами для внешних подключений и переключателями для выбора режимов работы (свечение, звучание, дежурный режим). Режимы работы оповещателей см в приложении Б руководства по эксплуатации 908.2597.00.000 РЭ.

Количество кабельных вводов в коробке, доступных потребителю.....2

Тревожный световой сигнал контрастно различим при его (табло) освещённости до 1000 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров.

Значение уровня звукового давления светозвуковых оповещателей (табло) на расстоянии (1,00±0,05) м вдоль его оси излучателя составляет не менее, дБ 105

Продолжительность непрерывной работы в режиме тревожного сигнала, не более:

- для светозвуковых оповещателей (табло).....30 мин

- для световых оповещателей (табло)180 мин

Степень защиты от воды и пыли IP66/ IP67

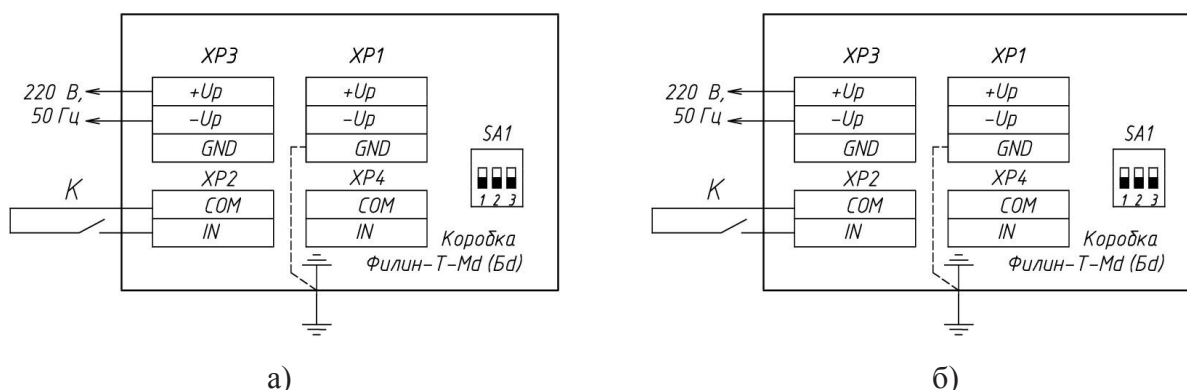
Корпус табло изготовлен из конструкционной стали, корпус коробки клеммной - из алюминиевого сплава, корпуса покрыты полимерной краской серого цвета.

Способ крепления табло - на стене или на потолке (при использовании дополнительного комплекта монтажных частей).

Текст надписи или рисунок знака (пиктограммы), цвет надписи или знака (пиктограммы), цвет фона (контрастный цвет) определяются заказчиком (например, «ПОЖАР», или «ГАЗ, УХОДИ»). Рекомендуемое число букв в надписи – не более 20, рекомендуемое количество строчек в надписи – одна или две.

Возможные цвета свечения надписи – красный (К), синий (С), зелёный (З), жёлтый (Ж), белый (Б)

Возможные цвета фона – чёрный (Ч), красный (К), синий (С), зелёный (З), жёлтый (Ж), белый



К – внешний управляющий контакт; SA1.1 – SA1.3 - переключатели выбора режимов работы

Логику работы оповещателей см в приложении Б руководства по эксплуатации 908.2597.00.000 РЭ

Рис. 1 – Схема электрическая включения оповещателей Филлин-Т-Мд(Бд) с питанием постоянным напряжением (а) и Филлин-Т-Мд(Бд) с питанием переменным напряжением (б)

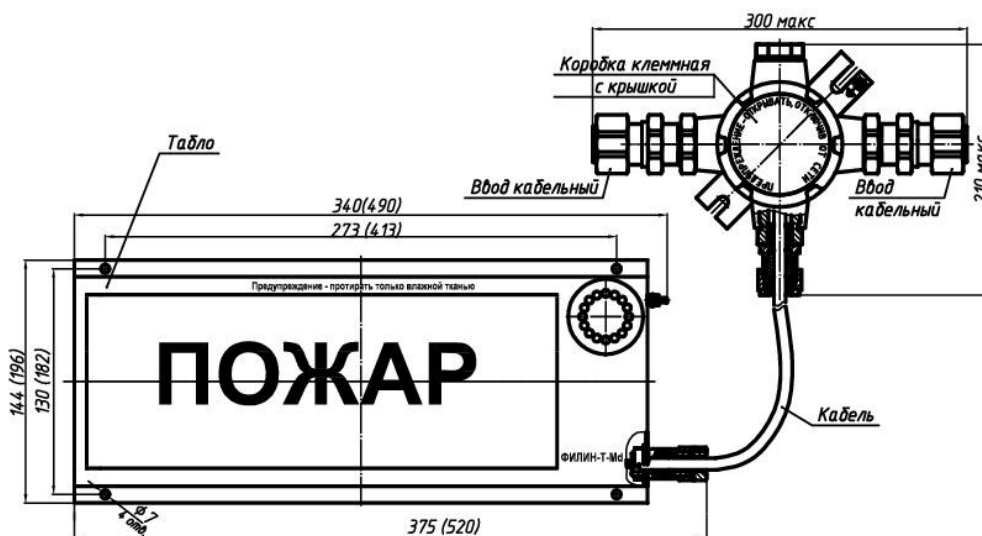


Рис.2 - Внешний вид, габаритные и присоединительные размеры Филлин-Т-Мд и Филлин-Т-Бд (с коробкой клеммной для подключения небронированных кабелей диаметром от 13 до 24 мм и бронированных кабелей диаметром от 20 до 31 мм).

Примечания:

1. В моделях без звукового сигнала отсутствует корпус звукового пьезоизлучателя.

2 Коробка клеммная для подключения небронированных кабелей диаметром от 6 до 14 мм и бронированных кабелей диаметром от 10 до 19 мм отличается внешним видом и имеет меньшие габаритные размеры).

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ФИЛИН-Т-Мд – 12 – БЗ – БСЗ – К/Ч – ПОЖАР
1 2 3 4 5 6

1 - тип прибора и индексы (**ФИЛИН-Т-Мд** или **ФИЛИН-Т-Бд**);

-индекс **М** – размер экрана 240 x 94 мм

-индекс **Б** – размер экрана 380 x 240 мм

- индекс **d** – с коробкой 2758.06

2 - напряжение питания:

12 – постоянное напряжение в диапазоне от 10,8 до 28,0 В;

220 – переменное напряжение 220 В частотой 50 Гц, с температурой эксплуатации от минус 40 до плюс 70 °С;

220-Х – переменное напряжение 220 В частотой 50 Гц с температурой эксплуатации от минус 60 до плюс 70 °С

3 - наличие звукового сигнала:

без обозначения – звуковой сигнал есть;

БЗ – без звукового сигнала

4 - тип кабельного ввода или резьбовой заглушки:

- **К** или **К24** - для открытой прокладки кабеля (диаметр наружной изоляции кабеля от 6 до 14 мм или от 13 до 24 мм);

- **M15** или **M20** – под прокладку кабеля диаметром от 6 до 14 мм в металлорукаве МРПИ15 или МРПИ20;

- **M25**– под прокладку кабеля диаметром от 13 до 24 мм в металлорукаве МРПИ25;

- **БСЗ** или **БСЗ24** – под прокладку бронированного кабеля с возможностью заземления экрана. Диаметр наружной/внутренней изоляции кабеля 10-19 мм/5,5-14мм или 20-31мм/13-24 мм);

- **З-M20** – резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе M20x1,5;

- **З-G1** – резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе G1;

Примечания:

1 При необходимости поставки разных кабельных вводов и/или заглушек обозначение писать через плюс, например: **К+З-M20** или **К24+M25**;

2 Для кабелей с разными диаметрами кабелей используются два вида коробок:

-коробка под кабельные вводы с резьбой M20x1,5, диаметр кабеля от 6 до 14 мм;

- коробка под кабельные вводы с резьбой G1, диаметр кабеля от 13 до 24 мм;

5 - цвет свечения надписи/ цвет фона: **К** – красный, **Ж** – желтый, **З** – зеленый, **С** – синий, **Б** – белый, **Ч** – чёрный (только фон). Может быть применён фон светло-серого цвета вместо белого;

например – **К/Ч** (цвет свечения – красный, цвет фона – чёрный) или **Б/З**;

6 - текст надписи, например, «ПОЖАР», или «ГАЗ, УХОДИ», или знак (пиктограмма); при заказе пиктограммы заказчик должен представить её рисунок или эскиз;

Комплект монтажных частей для крепления табло на потолке

КМЧ 908.2586

Комплект монтажных частей **КМЧ 908.2586** предназначен для крепления табло моделей Филин-Т-М, Филин-Т-Б на потолке.

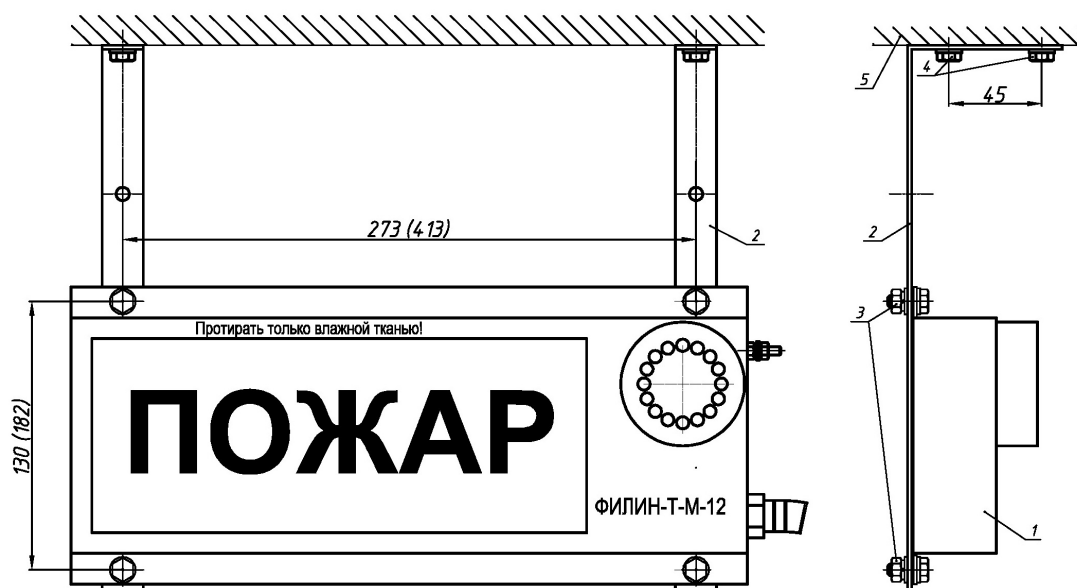


Рисунок 1 –Монтаж табло Филин-Т-М или Филин-Т-Б (все модели) на потолке с помощью комплекта монтажных частей КМЧ 908.2586

- 1 - табло Филин-Т-М или Филин-Т-Б (все модели),
- 2 – скоба (2 шт.),
- 3 – крепёж скобы с табло (болт М6х16 - 4шт., гайка М6 - 4шт., шайба пружинная 6 - 4шт., две шайбы 6 - 8шт.),
- 4 – крепёж скобы с потолком (в комплект не входит),
- 5 – потолок

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

КМЧ 908.2586

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

Козырек светозащитный предназначен для защиты от засветки экрана табло моделей Филин-Т-М, Филин-Т-Б в условиях повышенной освещенности.

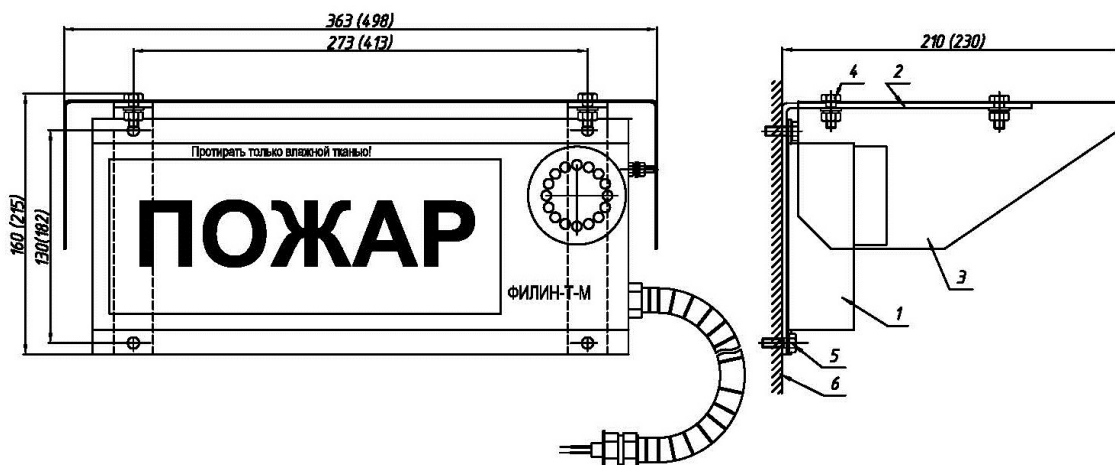


Рисунок 2 – Монтаж табло Филин-Т-М или Филин-Т-Б (все модели) с козырьком светозащитным модели КС 908.3139

- 1 - табло Филин-Т-М или Филин-Т-Б (все модели),
- 2 – скоба (2 шт.),
- 3 – крышка (условно показана прозрачной)
- 4 – крепёж скоб с крышкой (болт М6х16 - 4шт., гайка М6 - 4шт., шайба пружинная 6 - 4шт., две шайбы 6 - 8шт.),
- 5 – крепёж табло и скоб со стеной (в комплект не входит),
- 6 – стена

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

КС 908.3139

Табло пожарные световые взрывозащищённые типа «бегущая строка»

ФИЛИН-Т-С

НАЗНАЧЕНИЕ

Табло пожарные световые взрывозащищённые модели ФИЛИН-Т-С и предназначена для подачи световых текстовых сообщений в виде «бегущей строки».



Табло Филин-Т-С могут использоваться с приёмно-контрольными приборами, контроллерами АСУТП и ПК работающих по протоколу MODBUS(RTU).

Конструктивно табло состоит из двух блоков – собственно табло и коробки клеммной. Коробка клеммная предназначена для подключения внешних кабелей через два взрывозащищённых кабельных ввода. Под крышкой коробки расположена клеммная колодка, доступная потребителю.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

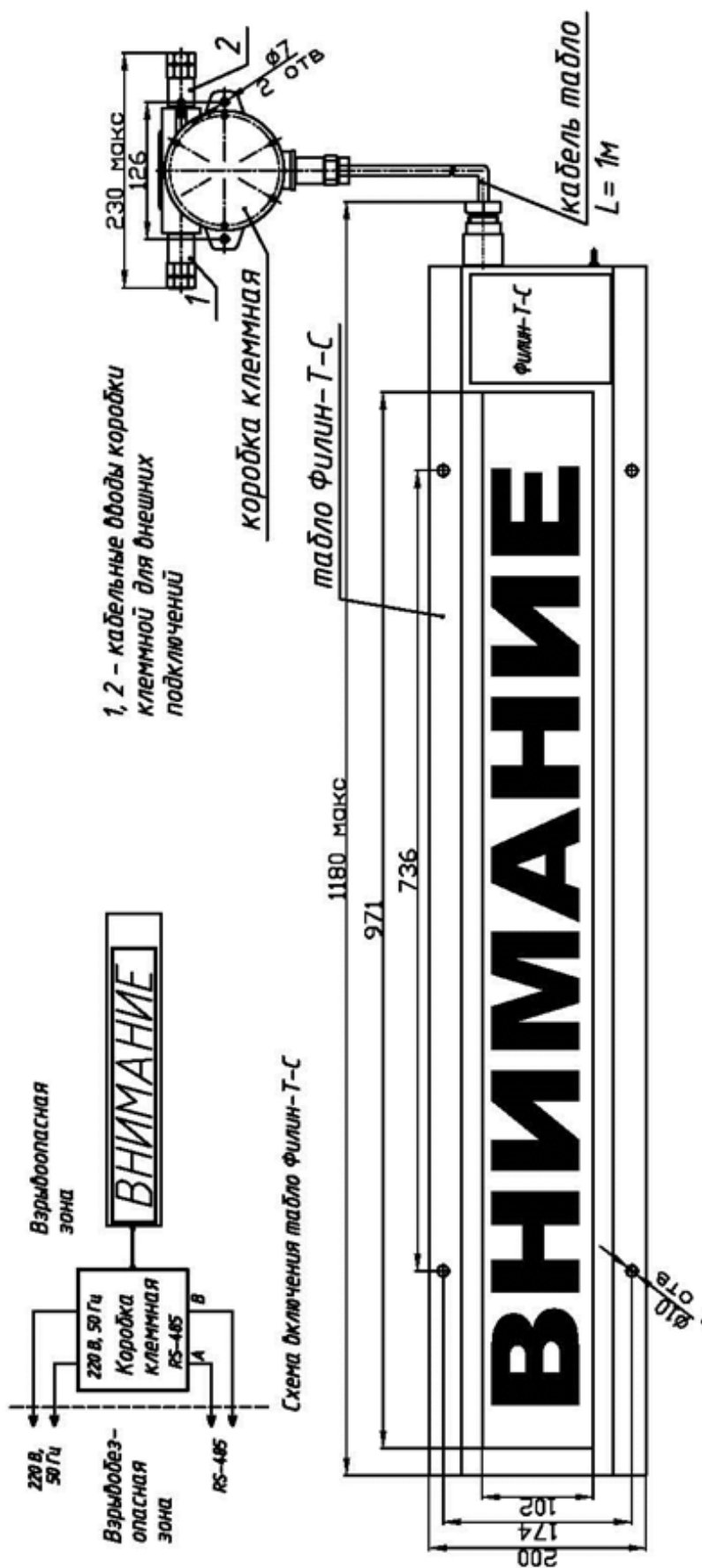
Вид и уровень взрывозащиты: - корпуса табло - коробки клеммной	1Ex mb IIB T6 Gb X 1Ex db IIC T6 Gb
Степень защиты: - корпуса табло - коробки клеммной	IP 65 IP66/IP67
Применение в взрывоопасных зонах	1 и 2 классов
Температура эксплуатации	от минус 40 до плюс 70°C
Диаметр подключаемых кабелей, мм	от 8 до 12
Световой сигнал контрастно различим при освещённости Табло до 55000 лк в телесном угле 120° с расстояния, м, не менее	20
Режим работы	непрерывный
Напряжение питания табло, В	(220±22), 50Гц или от 18 до 36В
Потребляемая мощность максимальная, не более	60 Вт или 60 ВА
Максимальное сечение проводов, подключаемых к клеммам коробки, мм ² , не более	2,5
Размеры применяемых шрифтов	8x5, 8x7 или пользовательский
Применяемые языки	Русский, английский и пользовательские
Цвет свечения	красный
Управление текстовой (цифровой) информацией	по протоколу MODBUS(RTU)
Количество светодиодов	8x80
Размер надписи, мм, не менее	970 x102
Габаритные размеры, мм, не более: - корпуса табло - коробки клеммной	- 1180x200x70 - 230x135x95
Масса не более, кг: - корпуса табло - коробки клеммной	18 1,5
Длина линии связи между табло и ПК (витая пара), м, не более	1000
Схема включения табло	на рисунке ниже
Тип штуцера кабельных вводов блока питания: Т – под трубную прокладку кабеля, К- под кабель для открытой прокладки, Б – под бронированный кабель	
Комплектность поставки: табло, коробка клеммная	

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Табло пожарное световое взрывозащищённое модели Филлин-Т-С, напряжение питания 220В, открытая прокладка кабеля **Филлин-Т-С-220-К**

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели (табло) модели ТСВ-1 предназначены для обеспечения возможности подачи световой текстовой или знаковой тревожной сигнализации



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид и уровень взрывозащиты	1Ex db IIB T6 Gb
Степень защиты	IP 66
Применение во взрывоопасных зонах	1 и 2 классов
Температура эксплуатации	от минус 60 до +70 °С
Количество кабельных вводов для внешних подключений (или резьбовых заглушек)	2 варианты см в примере записи при заказе
Частота мигания тревожного светового сигнала Табло, Гц	от 0,5 до 2
Допускаемая продолжительность непрерывной работы в режиме подачи светового сигнала, ч, не менее	8
Напряжение питания табло модели ТСВ-1-12	от 10 до 26 В* постоянного тока
Напряжение питания табло модели ТСВ-1-220	от 90 до 264 В, 50Гц или от =130 до 350 В
Потребляемая мощность, Вт (ВА), не более	6,0 Вт (10 ВА)
Сейсмостойкость	9 баллов по MSK-64
Сечение проводов, подключаемых к клеммам, мм ²	от 0,125 до 2,5
Размер надписи, мм, не менее	245x95
Габаритные размеры, мм, не более	- 465x180x100
Масса не более, кг	- с индексами (Н) ...10, - с индексом (А) ...5,5

Тревожный световой сигнал контрастно различим при внешней освещенности экрана оповещателя (табло) до 2500 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров.

Текст надписи, цвет надписи и цвет фона (контрастный цвет) определяется заказчиком

Оповещатель модели ТСВ-1-12 имеет три режима работы, доступных потребителю в процессе эксплуатации (выбираются переключателем на плате):

- мигание с частотой 0,5 – 5,0 Гц при подаче постоянного напряжения питания;
- мигание с частотой напряжения питания;
- мигание с частотой 0-10 Гц от внешнего управляющего сигнала напряжением (5 – 24) В, поданному по третьему проводу.

Оповещатели (табло) выпускаются под техническим наблюдением Российского Морского Регистра Судоходства (индекс МР).

Оповещатель (табло) может комплектоваться козырьком светозащитным КС 908.2548 и комплектом монтажных частей КМЧ 908.2765 для установки табло на потолке.

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ТСВ-1 – МР – СН – 12 – Н – Т – К/Б – 18 – ПОЖАР
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - тип прибора:

- ТСВ-1 – для эксплуатации в диапазоне температур от минус 60 до плюс 70 °С;
- ТСВ-1Р – для эксплуатации в диапазоне температур от минус 60 до плюс 85 °С;
- ТСВ-1С – для эксплуатации в диапазоне температур от минус 60 до плюс 70 °С в условиях повышенной освещенности;

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

-**ТСВ-1Х** – для эксплуатации в диапазоне температур от минус 60 до плюс 70 °С (подвергается дополнительным испытаниям по температуре);

2 - МР – дополнительный шифр приёмки для поставки изделий под техническим надзором Российского Морского Регистра Судоходства;

3 - дополнительный индекс **СН** (скрытая надпись, цвет фона только белый) – кроме ТСВ-1С;

4 - напряжение питания:

-**12** – напряжение в диапазоне от 10 до 26 В постоянного тока

-**220** – напряжение в диапазоне от 90 до 264 В, 50 Гц

5 - материал корпуса:

-**Н** – коррозионностойкая сталь,

-**А** – алюминиевый сплав,

6 - тип штуцера кабельного ввода (резьбовой заглушки):

-**Т (или Т-G3/4)** – под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G3/4-В,

-**Т-G1/2** – под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G1/2-В (используется для кабелей диаметром до 12 мм),

-**К** – для открытой прокладки кабеля,

-**Б**- под бронированный кабель;

-**БСЗ** – 14 -под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода, диаметры кабеля со снятой броней – от 8 до 14 мм;

-**БСЗ** – 18 -под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода, диаметры кабеля со снятой броней – от 14 до 18 мм;

-**МГ1/2**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)15 через соединитель металлорукава ВМ15 (РКН15, МВ(РКН)15);

-**МГ3/4**- под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКН)20);

-**М20**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М20х1,5;

-**М25** - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25х1,5;

-**3-М20**– съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М20х1,5,

-**3-М25**– съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М25х1,5,

-**3-М27** – съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М27х2;

Примечание: при необходимости поставки с Табло разных кабельных вводов и/или заглушек обозначение писать через плюс, например **К+Б**, **М25+3-М25** или **Т+БСЗ-14**.

7 - цвет свечения надписи / цвет фона: **К** – красный; **З** – зеленый; **Ж** – желтый; **С** – синий, **Б** – белый, **Ч** – чёрный (только фон);

например, **К/Ч** (цвет свечения – красный, цвет фона – чёрный) или **Ж/Ч** (цвет свечения – жёлтый, цвет фона – чёрный). Белый цвет свечения применяется во всех моделях, кроме ТСВ-1-СН. Для моделей СН цвет фона может быть только белый.

8 - диаметр подключаемых кабелей:

- без обозначения – от 8 до 14 мм;

- **18** – от 14 до 18 мм;

9 - текст надписи, например, «ПОЖАР» или «ГАЗ! УХОДИ!»

Примечания:

Вместо белого фона может быть применён светло-серый фон.

НАЗНАЧЕНИЕ:

Световые оповещатели (табло) ТСВ-1СН* предназначены для обеспечения возможности выдачи световой текстовой или знаковой тревожной сигнализации.

*индекс «СН» расшифровывается как «скрытая надпись»

Конструктивно табло ТСВ-1СН отличается от ТСВ-1 следующим:

- при отсутствии напряжения питания текстовое сообщение визуально не воспринимается (его не видно);
- тревожный световой сигнал контрастно различим при внешней освещённости экрана оповещателя (табло) до 500 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров (у ТСВ-1 2500 лк);
- цвет фона может быть только белый, соответственно, цвет свечения не может быть белым.

Остальные характеристики соответствуют указанным в разделе ТСВ-1.

Пример записи при заказе также см в разделе ТСВ-1


**Табло световые взрывозащищённые
для применения в условиях повышенной освещённости**
ТСВ-1С**НАЗНАЧЕНИЕ**

Световые оповещатели (табло) ТСВ-1С* предназначены для обеспечения возможности выдачи световой текстовой или знаковой тревожной сигнализации.

*индекс «С» расшифровывается как «сверхъяркий»

Конструктивно ТСВ-1С отличаются от ТСВ-1 следующим:

- тревожный световой сигнал (без козырька) контрастно различим при внешней освещённости до 5000 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров;
- тревожный световой сигнал при применении козырька светозащитного КС контрастно различим при внешней освещённости до 60 000 лк (летний солнечный день) в горизонтальном угле 90° с расстояния 15 метров.
- потребляемая мощность, не более 10,0 Вт (ВА)

Остальные технические характеристики соответствуют указанным в разделе ТСВ-1.

Пример записи при заказе также см в разделе ТСВ-1



НАЗНАЧЕНИЕ

Световые оповещатели (табло) моделей ТСВ-1Р и ТСВ-1Х предназначены для непрерывной круглосуточной работы в условиях повышенной (ТСВ-1Р) и пониженной (ТСВ-1Х) температуры окружающей среды (обеспечение возможности выдачи световой текстовой или знаковой тревожной сигнализации) в системах пожарной сигнализации и пожаротушения при совместной работе с приёмно-контрольными устройствами.



Конструктивно ТСВ-1Р и ТСВ-1Х отличаются от ТСВ-1 тем, что могут эксплуатироваться в следующих диапазонах температур :

- ТСВ-1Р от минус 60 до плюс 85°С
- ТСВ-1Х от минус 60 до плюс 70°С (с проведением дополнительных испытаний при температуре минус 60 °С)

Остальные технические характеристики соответствуют указанным в разделе ТСВ-1. Пример записи при заказе также см в разделе ТСВ-1

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

КС 908.2548

Козырёк светозащитный

Козырёк светозащитный предназначен для защиты от засветки экрана табло моделей ТСВ-1, ТСВ-1С, ТСВ-1Р, ТСВ-1Х, ТСВ-1-РВ, Филин-Т и Филин-Т-РВ в условиях повышенной освещённости. Конструкция козырька позволяет устанавливать табло на стене и на потолке (при использовании комплекта монтажных частей КМЧ 908.2765).

Козырёк выполнен из металла, окрашен порошковой краской в чёрный цвет и снабжён скобой для крепления при монтаже табло.

Козырёк светозащитный (КС) поставляется по отдельному заказу.

Габаритные размеры козырька в сборе, мм, не более 380 x 264 x 70
 Масса козырька, кг, не более 2

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:
 «Козырёк КС 908.2548»

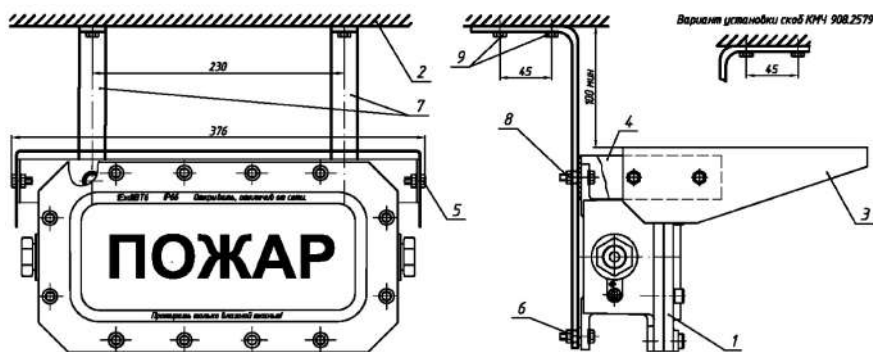
КМЧ 908.2765

Комплект монтажных частей для крепления табло на потолке

Комплект монтажных частей 908.2765.00.000 предназначен для крепления табло моделей ТСВ-1, ТСВ-1С, ТСВ-1Р, ТСВ-1Х, ТСВ-1-РВ, и Филин-Т и Филин-Т-РВ на потолке

Масса подвешиваемого табло, кг, не более 12,5
 Масса комплекта, кг, не более 0,5

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:
 «Комплект КМЧ 908.2765»



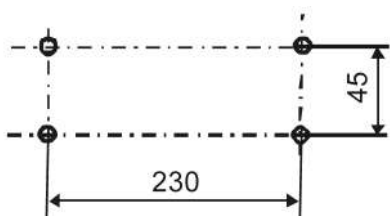
1 – табло ТСВ-1, 2 – потолок

Комплект монтажных частей для крепления табло на потолке

КМЧ 908.2765

Козырёк КС 908.2548 3 – крышка козырька КС – 1 шт 4 – скоба козырька -1 шт 5 – крепёж скобы с крышкой (болт М6х14, гайка М6, шайба плоская и шайба пружинная) – 4 комплекта 6 – шайба (в качестве прокладки) – 2 шт	Комплект КМЧ 908.2765 7 – скоба (2 шт), 8 – крепёж скобы с табло (болт М10х30, гайка М10, шайба пружинная 10, шайба плоская 10) – 4 комплекта, 9 – болты крепления скобы с потолком (в комплект не входят)
--	--

Рисунок 1 – Монтаж табло ТСВ-1 с козырьком КС на потолке



Диаметр четырёх крепёжных отверстий
в скобах – 10,5 мм

Рисунок 2 – Разметка потолка для
установки табло на потолке

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатели (табло) ТСВ-1-РВ рудничного исполнения предназначены для обеспечения возможности выдачи и световых (текстовых или знаковых) тревожных сигналов

Оповещатели (табло) могут быть использованы как информационный указатель, указатель выходов, путей эвакуации с постоянной или прерывистой световой индикацией.

Оповещатели, оснащенные аккумуляторами, могут применяться в условиях отключения напряжения питания

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Вид и уровень взрывозащиты	PB Ex db I Mb/1Ex db IIB T6 Gb
Степень защиты от воды и пыли	IP 66
Температура эксплуатации для моделей из коррозионностойкой стали (Н)	от минус 60 до +70°C (от минус 20 до +55 °С для моделей с аккумуляторами)
Температура эксплуатации для моделей из углеродистой конструкционной стали (С)	от минус 30 до +70°C (от минус 20 до +55 °С для моделей с аккумуляторами)
Количество кабельных вводов для внешних подключений или резьбовых заглушек	1 или 2 (по заказу) варианты см в примере записи при заказе
Частота мигания тревожного светового сигнала	от 0,5 до 2,0 Гц
Логика работы (модель без аккумулятора) Схема включения	подача светового сигналов при включении напряжения питания Двухпроводная
Логика работы (модель с аккумулятором) Схема включения	см руководство по эксплуатации на сайте ЗАО НПЖ «Эталон» четырёхпроводная
Продолжительность непрерывной работы в режиме подачи светового сигнала, ч, не менее	8
Продолжительность непрерывной работы в режиме подачи светового сигнала от аккумуляторов, мин, не менее	90
Напряжение питания ТСВ-1-РВ-12, В	от 10 до 26 постоянного тока
Напряжение питания ТСВ-1-РВ-220, В	напряжение в диапазоне от 90 до 264 В, 50 Гц или =130...350 В
Потребляемая мощность, Вт, не более	6 Вт или 10 ВА
Сечение проводов, подключаемых к клеммам, не более, мм ²	до 3,5
Размер надписи, мм, не менее	245x95
Габаритные размеры, мм, не более	540x180x110
Масса кг, не более	- с индексами (Н, С) ... 13,0

Тревожный световой сигнал Табло контрастно различим при его освещённости (Табло) до 2 500 лк в телесном угле 90° с расстояния 15 метров.

Текст надписи, цвет надписи и цвет фона (контрастный цвет) определяется заказчиком (например, «ПОЖАР» или «ГАЗ! УХОДИ»)

Режимы работы Табло без аккумуляторов аналогичны Табло ТСВ-1.

Режимы работы оповещателей (табло) с аккумуляторами описаны в руководстве по экс-

платации на сайте ЗАО НПК «Эталон»

Конструктивно ТСВ-1-РВ отличается от ТСВ-1 наличием вводных коробок, в которых размещены резьбовые шпильки М4 для подключения внешних проводов.

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ТСВ-1 – РВ – СН – 12 – АВ – Н – Т – К/Ч – 18 – ПОЖАР – исп. П

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 - тип прибора ТСВ-1;

2 - РВ – шифр для изделий в рудничном взрывозащищенном исполнении (температура эксплуатации от минус 60 до плюс 70 °С в корпусе из коррозионностойкой стали и от минус 30 до плюс 70 °С в корпусе из углеродистой стали);

3 - дополнительный индекс СН (скрытая надпись, цвет фона только белый);

4 - напряжение питания:

-12 – напряжение в диапазоне от 10 до 26 В постоянного тока,

-220 – напряжение в диапазоне от 90 до 264 В, 50 Гц

5 - АВ – наличие встроенного аккумуляторного блока в модели РВ, температура эксплуатации от минус 20 до плюс 55 °С (при отсутствии аккумуляторов шифр не ставится)

6 - материал корпуса:

-Н – коррозионностойкая сталь,

-С – углеродистая качественная конструкционная сталь;

7 - тип штуцера кабельного ввода (резьбовой заглушки*):

-Т (или Т-Г3/4) – под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G3/4-В,

-Т-Г1/2 – под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G1/2-В (используется для кабелей диаметром до 12 мм),

-К – для открытой прокладки кабеля,

-Б- под бронированный кабель;

-БСЗ -под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода, диаметры кабеля со снятой броней – от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм;

- МG1/2- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)15 через соединитель металлорукава ВМ15 (РКН15, МВ(РКн)15);

- МG3/4- под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКн)20);

- М20- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М20x1,5;

- М25 - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25x1,5;

- З-М20 – съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М20x1,5;

- З-М25 – съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М25x1,5;

- З-М27 – съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М27x2;

Примечание – при необходимости поставки с оповещателем (табло) разных кабельных вводов и/или заглушек обозначение писать через плюс, например: К+Б, М25+З-М25 или Т+Б.

8 - цвет свечения надписи / цвет фона: К – красный; З – зеленый; Ж – желтый; С – синий, Б – белый, Ч – чёрный (только фон);

например, К/Ч (цвет свечения – красный, цвет фона – чёрный) или Ж/Ч (цвет свечения – жёлтый, цвет фона – чёрный).

9 - диаметр подключаемых кабелей:

- без обозначения – от 8 до 14 мм;

- 18 – от 14 до 18 мм;

10 - текст надписи, например, «ПОЖАР» или «ГАЗ! УХОДИ!»

П - только для тупикового монтажа **ТСВ-1-РВ-АВ** с аккумуляторным блоком: **П** – вводная коробка справа, **Л** – вводная коробка слева

Примечания:

- 1 Вместо белого фона может быть применён светло-серый фон.
- 2 Необходимость поставки безаккумуляторных **ТСВ-1-РВ** в исполнении для тупикового монтажа (с несъемной заглушкой с одной стороны) оговаривается отдельно.
- 3* **ТСВ-1-РВ-12-АВ** со съёмными резьбовыми заглушками не поставляется.

НАЗНАЧЕНИЕ:

Световые оповещатели (табло) ТСВ-1 в качестве аварийного светильника с внешним централизованным питанием.

Соответствуют требованиям ГОСТ Р 53325-2012, изм 3.

Конструктивно аварийные светильники ТСВ-1 отличаются от табло ТСВ-1 следующим:

- предназначены для применения в качестве аварийного светильника, текстовая надпись отсутствует;
- обеспечивают уровень освещённости не менее 50 лк на расстоянии 1 м по оптической оси (перпендикуляр к центру экрана);
- обеспечивают продолжительность непрерывной работы с централизованным питанием в режиме подачи светового сигнала не менее 25 ч;
- цвет свечения – белый матовый, фон – белый;
- моделей с аккумулятором нет.

Остальные технические характеристики соответствуют указанным в разделе ТСВ-1.



ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Светильник аварийного освещения пожарный взрывозащищённый ТСВ-1-МР-12-Н-Т-Б-18

1 - название прибора **Светильник...**

2 - тип прибора:

- **ТСВ-1** – для эксплуатации в диапазоне температур от минус 60 до плюс 70 °С;
- **ТСВ-1Р** – для эксплуатации в диапазоне температур от минус 60 до плюс 85 °С;
- **ТСВ-1С** – для эксплуатации в диапазоне температур от минус 60 до плюс 70 °С в условиях повышенной освещённости;

3 - **МР** – дополнительный шифр приёмки для поставки изделий под техническим надзором Российского Морского Регистра Судоходства;

- **РВ** – шифр для изделий в рудничном взрывозащищенном исполнении (температура эксплуатации от минус 60 до плюс 70 °С в корпусе из коррозионностойкой стали и от минус 30 до плюс 70 °С в корпусе из углеродистой стали);

4 - напряжение питания:

- **12** – напряжение в диапазоне от 10 до 26 В постоянного тока,
- **220** – напряжение в диапазоне от 90 до 264 В переменного тока или от 120 до 250 В постоянного тока

5 - материал корпуса:

- **Н** – коррозионностойкая сталь,
- **А** – алюминиевый сплав (для моделей с шифром **РВ** не применяется),
- **С** – углеродистая качественная конструкционная сталь (только для ТСВ-1-РВ);

6 - тип штуцера кабельного ввода (резьбовой заглушки):

- **Т** (или **Т-G3/4**) – под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G3/4-В,
- **Т-G1/2** – под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G1/2-В (используется для кабелей диаметром до 12 мм),
- **К** – для открытой прокладки кабеля,
- **Б** – под бронированный кабель;
- **БСЗ** – под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри ка-

бельного ввода, диаметры кабеля со снятой бронёй – от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм;

- **MG1/2**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве P3-Ц(X)15 через соединитель металлорукава VM15 (PKH15, MB(PKH)15);

- **MG3/4**- под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве P3-Ц(X)20 через соединитель металлорукава VM20 (PKH20, MB(PKH)20);

- **M20**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-M20x1,5;

- **M25** - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-M25x1,5;

- **3-M20** – съёмная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе M20x1,5;

- **3-M25** – съёмная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе M25x1,5;

- **3-M27** – съёмная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе M27x2;

Примечание – при необходимости поставки с оповещателем (табло) разных кабельных вводов и/или заглушек обозначение писать через плюс, например: **К+Б, M25+3-M25** или **Т+Б**.

7 - цвет свечения – только белый (матовый), фон белый – допускается не указывать;

8 - диаметр подключаемых кабелей:

- без обозначения – от 8 до 14 мм;

- **18** – от 14 до 18 мм;



НАЗНАЧЕНИЕ:

Табло взрывозащищенные модели Часы-Ех предназначены для индикации текущего времени, даты и температуры в помещениях и на открытых площадках, где возможно присутствие взрывоопасных смесей. Табло Часы-Ех могут быть применены во взрывоопасных зонах 1 и 2 классов по ГОСТ ИЕС 60079-10-1, ГОСТ ИЕС 60079-14. Часы-Ех-РВ могут применяться в шахтах (рудниках) и в их наземных строениях опасных по рудничному газу (метану) и горючей пыли. Электрическая схема часов содержит контроллер со встроенными часами реального времени и элементом питания для обеспечения хода часов при отсутствии внешнего питания.

Наименование	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex db IIB T6 Gb в рудничном исполнении — РВ Ex db I Mb/1Ex db IIB T6 Gb
Температура эксплуатации	от минус 70 до плюс 85°С
Степень защиты Табло по ГОСТ 14254	IP 66
Материал корпуса	Алюминиевый сплав АК7 Коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т
Масса	В корпусе из стали — 13,5кг. В корпусе из алюминиевого сплава — 6,5кг

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Часы-Ех – РВ – 24 – Н – Т – 18
 1 2 3 4 5 6

- 1 - тип прибора (**Часы-Ех**)
- 2 - **РВ** (шифр для изделий в рудничном взрывозащищенном исполнении)
- 3 - Напряжение питания:
 - **24** — напряжение в диапазоне от 10 до 30 В постоянного тока
 - **220** — напряжение в диапазоне от 90 до 250 В переменного тока или от 120 до 250В постоянного тока
- 4 - материал корпуса:
 - **Н** — коррозионностойкая сталь
 - **А** — алюминиевый сплав (для моделей с шифром **РВ** не применяется)
- 5 - тип штуцера кабельного ввода (резьбовой заглушки):
 - **Т (или Т-Г3/4)** — под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G3/4-В
 - **Т-Г1/2** — под прокладку кабеля в трубе, резьба на штуцере G1/2-В (используется для кабелей диаметром до 12 мм)

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

- **К** — для открытой прокладки кабеля
 - **Б** — под бронированный кабель
 - **БСЗ** — под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода, диаметры кабеля со снятой броней – от 8 до 14 мм
 - **МG1/2** — под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)15 через соединитель металлорукава ВМ15 (РКН15, МВ(РКН)15)
 - **МG3/4** — под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКН)20)
 - **М20** — под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М20х1,5
 - **М25** — под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25х1,5
 - **З-М20*** — съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М20х1,5
 - **З-М25*** — съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М25х1,5
 - **З-М27*** — съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М27х2
- Примечание* – при необходимости поставки прибора с разными кабельными вводами обозначение писать через плюс, например: **К+Б, М25+З-М25** или **Т+БСЗ-14**.
- 6** - диаметр подключаемых кабелей:
- без обозначения — от 8 до 14 мм
 - **18** — от 14 до 18 мм.