

СПОВІЩУВАЧ СПД-3.10

ПАСПОРТ

Дійсний паспорт призначений для ознайомлення з побудовою, принципом дії, порядком розміщення і монтування, правилами експлуатування, транспортування і зберігання сповіщувача пожежного димового оптичного точкового СПД-3.10, далі - сповіщувач.

Сповіщувач відповідає вимогам ДСТУ EN54-7.

У дійсному паспорті прийняті наступні скорочення:

ШПС - шлейф пожежної сигналізації;

ППКП - прилад приймально-контрольний пожежний;

ВУОС(ЗПОС) - зовнішній пристрій оптичної сигналізації;

НЗ - нормально замкнутий контакт реле бази;

НР - нормально розімкнутий контакт реле бази.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Сповіщувач призначений для виявлення займань в закритих приміщеннях будівель і споруд.

1.2 Сповіщувач реагує на появу диму малої концентрації, індикації цього стану і передачі сигналу «ПОЖЕЖА» на ППКП. Додатково до вимог ДСТУ EN54-7 сповіщувач має функції індикації чергового режиму роботи і перевіряння працездатності.

1.3 Сповіщувач розрахований на безперервну, цілодобову роботу спільно з пожежними та охоронно-пожежними ППКП з двопровідними або чотирьохпровідними ШПС. Підключення сповіщувача до ППКП з двопровідним ШПС здійснюється за допомогою баз Б01, Б1. Підключення сповіщувача до ППКП з чотирьохпровідним ШПС здійснюється за допомогою баз Б2, Б3, Б4, Б5. Бази Б6, Б7, Б8, Б9 є кінцевими, встановлюються по одній в кінці кожного шлейфу. Бази Б6, Б7, Б8, Б9 використовуються в чотирьохпровідних ШПС для контролю наявності напруги живлення і цілісності кола ШПС.

1.4 Перелік баз, їх відмінності і спосіб підключення наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Назва бази	Наявність ЗПОС (ВУОС)	Наявність реле	Стан контактів реле бази	Спосіб підключення до ШПС
Б01	-	-	-	2-х провідний
Б1	+	-	-	2-х провідний
Б2	-	1	НЗ	4-х провідний
Б3	-	1	НР	4-х провідний
Б4	+	1	НЗ	4-х провідний
Б5	+	1	НР	4-х провідний
Б6 (кінцева)	-	2	НЗ, НР	4-х провідний
Б7 (кінцева)	-	2	НР, НР	4-х провідний
Б8 (кінцева)	+	2	НЗ, НР	4-х провідний
Б9 (кінцева)	+	2	НР, НР	4-х провідний

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технічні характеристики сповіщувача СПД-3.10 з базою Б01.

2.1.1 Спосіб підключення до ППКП двопровідний ШПС

2.1.2 Чутливість сповіщувача відповідає вимогам ДСТУ EN 54-7

2.1.3 Інерційність, с, не більше 10

2.1.4 Діапазон напруги живлення, В 9-30

- 2.1.5 Час технічної готовності після подачі живлення, с, не більше 30
- 2.1.6 Струм споживання в черговому режимі, мА, не більше 0,10
- 2.1.7 Струм споживання в режимі «ПОЖЕЖА» встановлюється зовнішнім резистором Rогр(Робмеж) в діапазоні значень, мА 5 - 30
- 2.1.8 Внутрішній опір в режимі «ПОЖЕЖА» (при струмі споживання 20 мА), Ом, не більше 500
- 2.1.9 Зворотній струм при напрузі мінус 30 В, мкА, не більше 5
- 2.1.10 Спосіб формування вихідного сигналу - безконтактний
- 2.1.11 Габаритні розміри, мм Ø85x37
- 2.1.12 Маса, кг, не більше 0,15
- 2.1.13 Діапазон робочих температур, ° С від мінус 10 до 55
- 2.1.14 Середній термін служби, років, не менше 10
- 2.2 Технічні характеристики сповіщувача СПД-3.10 з базами Б1 - Б9.
- 2.2.1 Технічні характеристики сповіщувача СПД-3.10 з базами Б1 - Б9 вказані в паспортах на відповідні бази.

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Комплект постачання приведений в таблиці 2.

Таблиця 2

Позначення	Найменування	Кількість	Примітка
МЦИ 201000.003-10	Сповіщувач пожежний димовий оптичний точковий СПД-3.10	1 шт.	
МЦИ 201000.003-10 ПС	Паспорт	1/25 шт.	
МЦИ 425915.001-05	Тара групова	1/25 шт.	На 25 сповіщувачів
Сповіщувачі СПД-3.10 за умовами замовлення комплектуються базами Б01 – Б9			
МЦИ 301319.007	База Б01	Кількість і тип баз визначається умовами замовлення	Кількість баз в одному пакуванні відповідає кількості сповіщувачів. Бази Б1-Б9 комплектуються відповідними паспортами
МЦИ 301319.004-01	База Б1		
МЦИ 301319.004-01 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-02	База Б2		
МЦИ 301319.004-02 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-03	База Б3		
МЦИ 301319.004-03 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-04	База Б4		
МЦИ 301319.004-04 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-05	База Б5		
МЦИ 301319.004-05 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-06	База Б6		
МЦИ 301319.004-06 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-07	База Б7		
МЦИ 301319.004-07 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-08	База Б8		
МЦИ 301319.004-08 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-09	База Б9		
МЦИ 301319.004-09 ПС	Паспорт		

3.2 За окремим замовленням можливе постачання баз без сповіщувачів.

3.3 Для встановлення сповіщувачів на підвісні стелі за окремим замовленням можуть поставлятися кільця декоративні К-5.

4 ПОБУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Сповіщувач представляє собою конструкцію, що складається власне зі сповіщувача і бази. У пластмасовому корпусі сповіщувача розміщені оптична система, електронний блок оброблення сигналів і управління індикацією стану.

4.2 Зовнішній вигляд, габаритні розміри сповіщувача, установчі розміри бази Б01 наведені на Мал. 1, Мал. 2.

4.3 Принцип роботи сповіщувача заснований на контролі оптичної щільності середовища в приміщенні, що охороняється. При досягненні задимленості середовища вище порогового значення електронна схема формує сигнал «ПОЖЕЖА».

4.4 Червоний оптичний індикатор забезпечує індикацію чергового режиму роботи короткочасними спалахами і індикацію режиму «ПОЖЕЖА».

4.5 Індикація стану «ПОЖЕЖА» залежить від типу ШПС, до якого підключений сповіщувач. У постійнострумовому ШПС індикація стану «ПОЖЕЖА» здійснюється постійним свіченням оптичного індикатора, а в ШПС зі зміною полярності мирихтінням (зникненням свічення на час подання зворотної напруги).

4.6 Кнопка перевіряння працездатності використовується для перевіряння функціонування сповіщувача.

4.7 Бази Б1-Б9 являють собою конструкцію, аналогічну конструкції бази Б01, з такими ж габаритними і установочними розмірами (див. Мал. 2). Відмінності полягають в тому, що на базах Б1-Б9 розташовані додаткові гвинтові контакти для підключення ШПС і відсік блоку узгодження, який закритий кришкою. Призначення бази, зовнішній вигляд, маркування гвинтових контактів і схема підключення ШПС показана в паспортах на відповідні бази МЦІ 301319.004-01 ПС - МЦІ 301319.004-09 ПС.

5 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

5.1 Сповіщувач не є джерелом небезпеки для людей і захищаних матеріальних цінностей (в тому числі і в аварійних ситуаціях).

5.2 Конструкція і схемні рішення сповіщувача забезпечують його пожежну безпеку при експлуатаванні.

5.3 За способом захисту людини від ураження електричним струмом сповіщувач задовольняє вимогам 3 класу згідно з ГОСТ 12.2.007.0.

5.4 При встановленні або знятті сповіщувача необхідно дотримуватися правил виконання робіт на висоті.

6 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО РОБОТИ І ПОРЯДОК РОБОТИ.

6.1 Після отримання сповіщувачів розкрити пакування, перевірити цілісність і комплектність згідно з п. 3.1. Якщо сповіщувачі перед розкриттям пакування перебували в умовах від'ємних температур, необхідно витримати їх в пакуванні при кімнатній температурі не менше 4 годин.

6.2 Провести зовнішній огляд сповіщувачів, переконатися у відсутності видимих механічних пошкоджень (тріщин, сколів і т. п.).

6.3 Перевіряння працездатності сповіщувача.

6.3.1 Підключити одну з баз, наприклад Б01, до джерела постійного струму з вихідною напругою від 20 В до 30 В і струмом навантаження не менше 50 мА, при цьому "плюс" джерела живлення підключити до контакту "1" бази, а "мінус" - до контакту "8". Між контактами "8" і "7" встановити струмообмежувальний резистор. Величина опору струмообмежувального резистора задає струм в колі сповіщувача в режимі «ПОЖЕЖА» згідно з п. 2.7. Рекомендоване значення опору - 100 Ом для напруги 12 В і - 680 Ом для напруги 24 В.

УВАГА! Підключення сповіщувачів до джерела живлення з напругою вище 12 В без резистора, що обмежує струм на рівні 30 мА не допускається.

6.3.2 Підключити сповіщувач до бази.

6.3.3 Подати напругу живлення. Сповіщувач повинен перейти в черговий режим роботи, про що свідчать короткочасні спалахи червоного оптичного індикатора. Витримати в цьому стані сповіщувач не менше 30 с.

6.3.4 Вольтметром постійного струму проконтролювати напругу на контактах бази "1" і "2" відносно контакту "8", різниця напруги повинна бути не більше 0,1 В.

6.3.5 Натиснути і утримувати в натиснутому положенні кнопку перевіряння працездатності сповіщувача не менше 10 с. Через час не більший ніж 10 с сповіщувач перейде в режим «ПОЖЕЖА», про що буде свідчити безперервне свічіння червоного оптичного індикатора.

6.3.6 Відключити напругу живлення на час не менший ніж 3 с. Червоний оптичний індикатор сповіщувача повинен вимкнутися.

6.3.7 Повторити п. 6.3.3.

6.3.8 Ввести в контрольний отвір в центрі кришки сповіщувача пробник (металевий стрижень \varnothing 0,9 мм і довжиною (40-50) мм). Через час не більший ніж 10 с сповіщувач перейде в стан «ПОЖЕЖА».

6.3.9 Відключити напругу живлення. Оптичний індикатор стану сповіщувача повинен вимкнутися.

7 РОЗМІЩЕННЯ І МОНТУВАННЯ

7.1 При проектуванні розміщення та при експлуатуванні сповіщувачів необхідно керуватися вимогами ДСТУ-Н SEN / TS 54-14 і ДБН В.2.5-56.

7.2 Для розміщення сповіщувачів необхідно вибирати місця, в яких забезпечуються:

- мінімальні вібрації будівельних конструкцій;
- мінімальна освітленість;
- максимальне віддалення від джерел електромагнітних завад (електромережа і т.п.), інфрачервоного випромінювання (теплові прилади);

- виключення попадання води на корпус і її затікання з боку бази;

- відсутність газів, парів і аерозолів, здатних викликати корозію.

7.3 Сповіщувач підключається до ШПС за допомогою бази. До одного гвинтового з'єднання бази можна підключати до трьох проводів з поперечним перерізом кожного до 0,5 мм².

7.4 Встановлення сповіщувача на підвісній стелі рекомендується проводити разом з декоративним кільцем К-5.

7.5 Схеми підключення сповіщувачів з базою Б01 до ППКП з різними типами ШПС наведені на Мал. 3 - Мал 4.

7.6 Схеми підключення сповіщувачів з базами Б1-Б9 наведені в паспортах відповідних баз.

7.7 При проведенні ремонтних робіт повинен бути забезпечений захист сповіщувачів від попадання на них будівельних матеріалів (фарби, цементного пилу та ін.).

8 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

8.1 Зовнішній огляд і технічне обслуговування сповіщувачів проводити у складі системи пожежної сигналізації та оповіщення відповідно до регламенту технічного обслуговування (Приклад регламенту технічного обслуговування наведено в ДСТУ-Н SEN / TS 54-14: 2009 додаток А.11.2.1 «Порядок технічного обслуговування»).

8.2 При технічному обслуговуванні системи пожежної сигналізації та оповіщення регулярно, не рідше одного разу в 6 місяців, продувати сповіщувачі повітрям протягом 1 хвилини з усіх боків через отвори для заходу диму, використовуючи для цієї мети пилосос або компресор з тиском (0,5-3) кг / см².

8.3 Після проведення технічного обслуговування сповіщувачі необхідно перевірити на працездатність. Якщо сповіщувач був знятий з бази, то перевіряння працездатності проводити згідно з п.6.3.5 або п.6,3.8. У складі системи пожежної сигналізації та оповіщення перевіряння працездатності

сповіщувачів проводити введенням пробника-штиря в отвір в кришці сповіщувача. У справному сповіщувачі засвічується оптичний індикатор, а на приймальному пульті сформується сигнал «ПОЖЕЖА».

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

9.1 Транспортування сповіщувачів в груповій тарі може бути проведено усіма видами сухопутного і повітряного транспорту. Значення кліматичних і механічних впливів при транспортуванні повинні відповідати вимогам ГОСТ 12997.

9.2 Розміщення і кріплення в транспортних засобах тари зі сповіщувачами повинні забезпечувати їх стійке положення, виключати можливість зміщення ящиків і зіткнення їх одного з іншим, а також зі стінками транспортних засобів.

9.3 Зберігання сповіщувачів в пакуванні повинно відповідати умовам 2 ГОСТ 15150.

10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

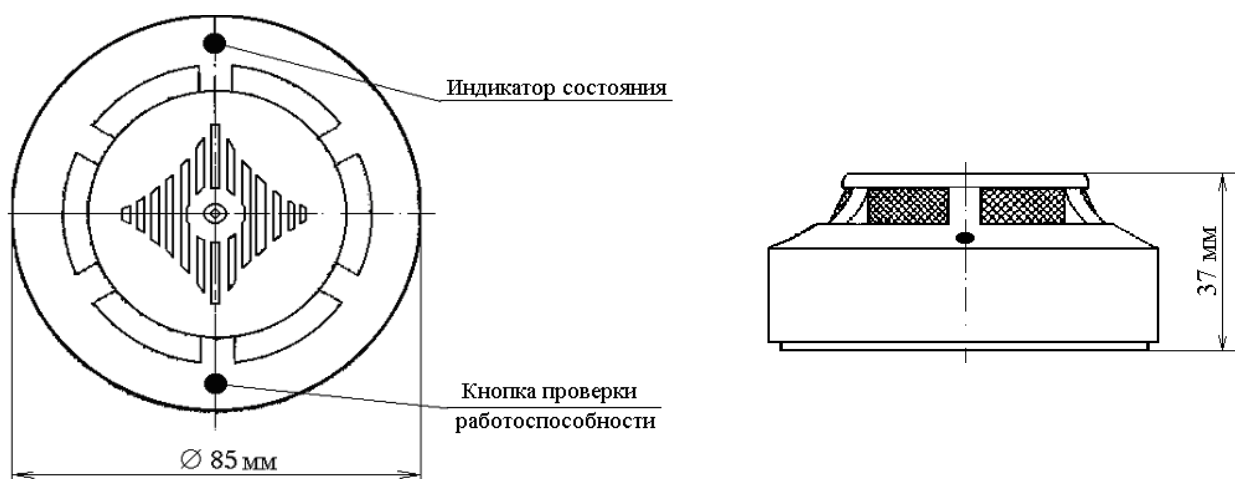
10.1 Гарантійний термін експлуатування сповіщувачів - 18 місяців з дня введення їх в експлуатування, але не більше 30 місяців з дня їх приймання представником СТК підприємства-виготовлювача

10.2 Ремонт або заміна сповіщувачів протягом гарантійного терміну експлуатування проводиться підприємством-виробником за умови дотримання правил монтування, своєчасного технічного обслуговування, транспортування і зберігання сповіщувачів.

10.3 У разі усунення неполадок за рекламацією гарантійний термін продовжується на час, протягом якого сповіщувачі не використовували через неполадки.

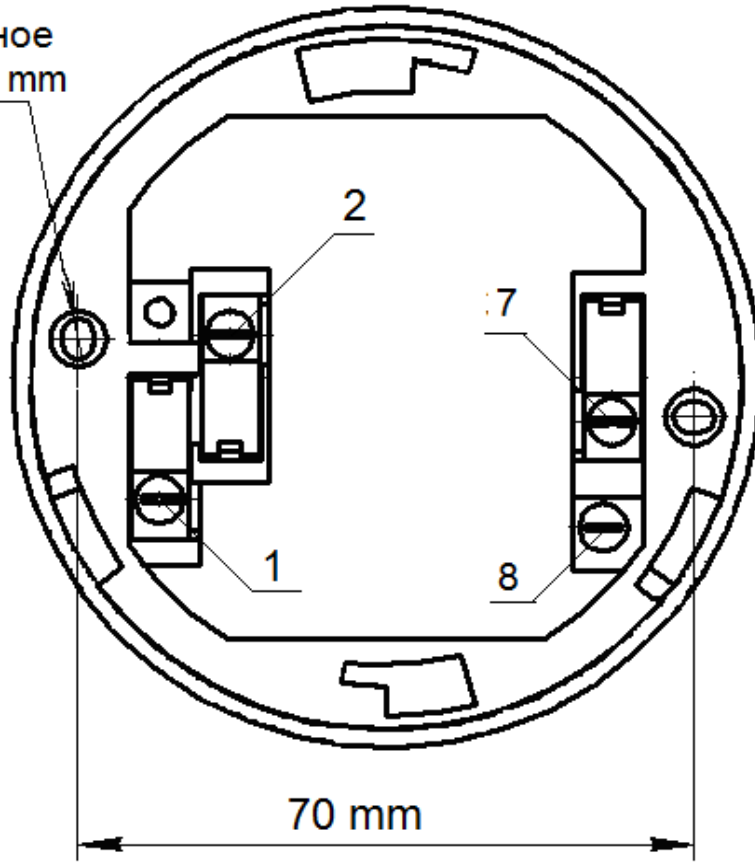
11 ВІДОМОСТІ ЩОДО УТИЛІЗУВАННЯ

11.1 Сповіщувач не представляє небезпеки для життя і здоров'я людей і довкілля. Після закінчення терміну служби утилізування сповіщувача проводиться без прийняття спеціальних заходів захисту довкілля.

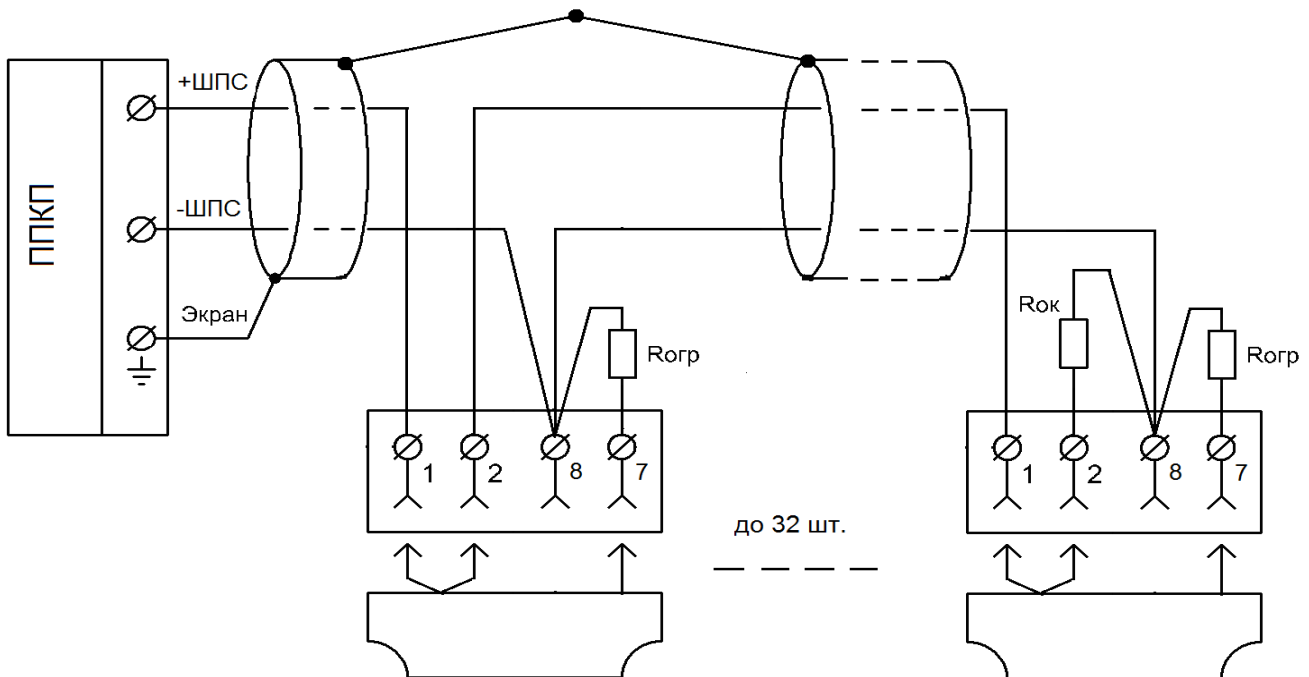


Мал. 1 Загальний вигляд і габаритні розміри сповіщувача

Крепежное
отв. 3.5 mm

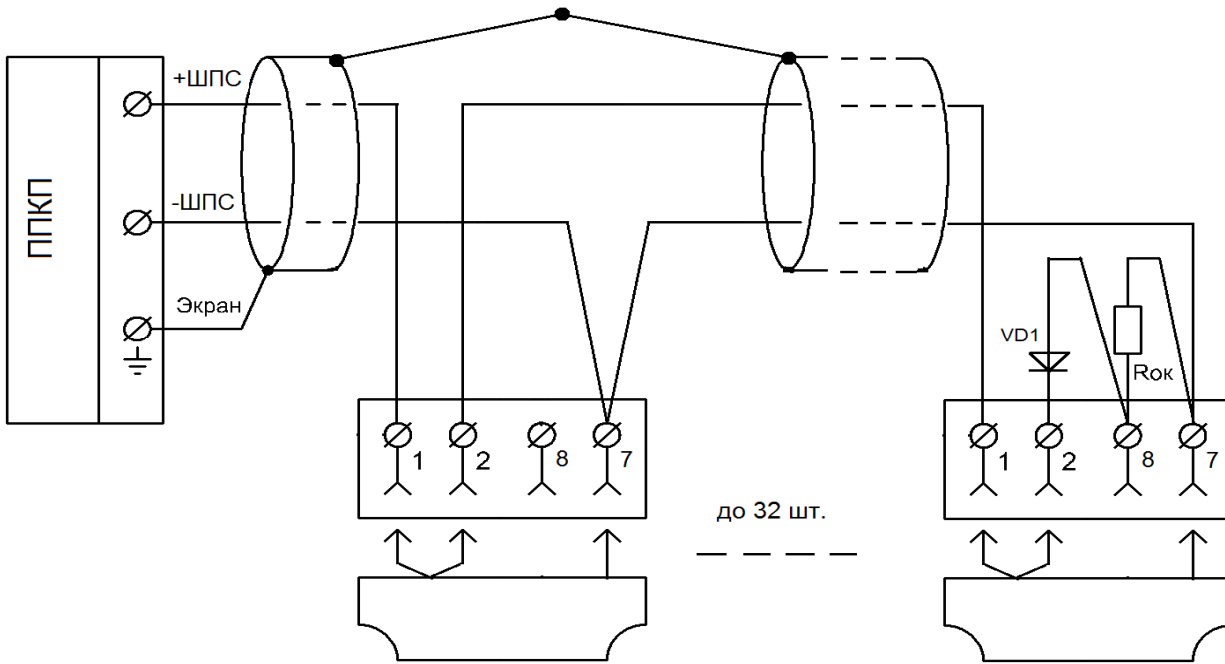


Мал. 2 Загальний вигляд, установчі розміри і нумерація контактів бази Б01



Кількість сповіщувачів в ШПС, величина $R_{ок}$ ($R_{кінц}$) і $R_{огр}$ ($R_{обмеж}$) визначається типом ППКП

Мал. 3 Схема підключення сповіщувачів з базою Б01 до ППКП з постійнострумовим ШПС



Кількість сповіщувачів в ШПС, величина $R_{ок}$ ($R_{кінц}$) визначається типом ППКП
 VD - діод 1N4148 (КД522Б)

Мал. 4 Схема підключення сповіщувачів з базою Б01 до ППКП зі знакозмінним ШПС

СВІДОТСТВО ПРО ПРИЙМАННЯ І ПАКУВАННЯ

Сповіщувачі пожежні димові оптичні точкові СПД-3.10, заводські номери:

в кіл-сті _____ штук

з базою Б01 в кіл-сті _____ штук, з базою Б _____ в кіл-сті _____ штук

Відповідають ДСТУ EN54-7
 і визнані придатними до експлуатування

упаковані ПП «АРТОН»,
 згідно з вимогами КД

Дата випуску _____
 місяць _____ рік _____

Дата пакування _____
 місяць _____ рік _____

Відмітка представника СТК
