



**КЛАПАНИ ПРОТИПОЖЕЖНІ
УНІВЕРСАЛЬНІ СЕРІЇ SED-N**

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. ОПИС ОБЛАДНАННЯ

Клапани повітряні димовидалення SED з межею вогнестійкості E 90 (90 хв) при температурі диму 600 ° C випускаються згідно ТУ У 28.2-35851853-006: 2020 і мають Сертифікат відповідності, який зареєстрований в реєстрі системи сертифікації УкрСЕПРО № UA1.166.0009381-14. Клапани по функціональному призначенню можуть використовуватися згідно вимог ДБН В.1.1.-7 до: 2016, пп.6.4, 6.30; ДБН В. 1.2.-7: 2008, п. 6.3.1.3.6.2; ДБН В.2.5.-67: 2013, пп.7.11.4, 7.11.16 в системах відгалуженнях повітроводів. Клапани допускаються до експлуатації з неагресивними середовищами з температурою, яка не перевищує +45 С і відносною вологістю до 80% в приміщеннях з вибухобезпечної середовищем. Клапани не допускається використовувати в приміщеннях категорій А і Б пожежовибухонебезпеки; в системах для переміщення газопаровоповітряних сумішей від технологічних установок, в яких вибухонебезпечні речовини нагріваються вище температури їх самозаймання або знаходяться під надлишковим тиском; в системах, в яких переміщуються суміші з агресивністю по відношенню до вуглецевої сталі звичайної якості вище агресивності повітря і з липкими волокнистими матеріалами; в системах, що не піддаються періодичного очищення за встановленим регламентом для запобігання утворення горючих відкладень.

2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ

2.1.

Таблиця 1.

Найменування параметру	Норма	
1. Межа вогнестійкості при температурі димових газів 600 С	Е 90	
2. Інерційність спрацювання з електромагнітом, секунд не більше	5	
3. Номінальна напруга змінного струму частотою 50 Гц для живлення електромагніта клапана, В	24 або 220	
4. Споживана потужність електромагніта, Вт, не більше	24	220
	60	1200
5. Ступінь захисту корпусу електропривода	IP54	

Загальний вигляд клапанів із зазначенням габаритних і приєднувальних розмірів наведені в додатку А, а електрична схема підключення клапанів приведена в додатку Б.

3. БУДОВА І ПРИНЦИП ДІЇ

3.1 Конструкція клапана серії SED (Рисунок 1).

Конструкція клапана складається з корпусу і заслінки, виготовлених з оцинкованої сталі. Клапан має одну заслінку (Рисунок 1). Приєднувальні фланці виконані з профілю типу "шинорейка". Ущільнення між корпусом і заслінкою виготовлено зі спеціального профілю. Висота фланця дорівнює 30 мм.

3.2 Конструкція клапанів забезпечує відкриття заслінки в автоматичному режимі при подачі зовнішнього керуючого сигналу на електропривод від автоматичних пристроїв пожежогасіння. Управління клапаном (відкриття, закриття) з електроприводом здійснюється повністю автоматично.

3.3 У конструкції клапанів використовуються електромагнітні приводи. Виробник залишає за собою право встановлювати інші виконавчі пристрої, які не погіршують технічні параметри клапанів.

При відключенні напруги живлення, не пов'язаного з пожежею, і подальшого його включення на приводі з поворотною пружиною лопатки клапана повертаються в нормальне (охоронне) положення.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

4.1. До монтажу та експлуатації клапанів допускаються особи, які вивчили будову, правила експлуатації і пройшли інструктаж з дотримання правил техніки безпеки.

4.2. Обслуговування, ремонт та контроль працездатності проводити тільки при відключеній вентиляційній системі, в мережі якої він встановлений.

При проведенні робіт з монтажу, технічного обслуговування і ремонту забороняється:

- приступати до огляду клапана без попереднього відключення електроживлення електромагнітного приводу і ланцюгів контролю положення лопаток (крім контролю працездатності);
- торкатися руками до рухомих елементів конструкції клапана і струмоведучих частин його електрообладнання при контролі працездатності;
- виконувати очищення внутрішньої порожнини клапана за допомогою скребків або металевих щіток, здатних пошкодити матеріал ущільнювача;
- Застосовувати при налагодженні і ремонті несправний інструмент;
- виконувати удари по клапану, особливо по лопатках і поворотному механізму

4.3. Монтаж електрообладнання повинен виконуватися відповідно до вимог «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів» і «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

4.4. При роботах, пов'язаних з небезпекою ураження електричним струмом (у тому числі статичною електрикою), застосовувати захисні засоби.

5. ПОРЯДОК МОНТАЖУ І ПІДГОТОВКИ ВИРОБИ ДО РОБОТИ

5.1. Перед монтажем клапана необхідно провести зовнішній огляд на наявність помітних пошкоджень, вм'ятин.

5.2. Монтаж клапана проводиться відповідно до тип х установочних схем, наведених в додатку «А», в залежності від функціонального призначення, розташування приміщення, що обслуговується і глибини отвору будівельної конструкції з нормованою межею вогнестійкості.

5.3 Порядок монтажу

5.3.1. Клапана димовидалення з електроприводом поставляється в повній готовності до монтажу та експлуатації.

5.3.2. Клапани встановлюються стороною з протилежно від димової шахти, по якій передбачається переміщення високотемпературного диму. Клапани встановлюються в будь-якому просторовому положенні. Працездатність клапана зберігається як з вертикальним, так і з горизонтальним розташуванням заслінки. Заслінка автоматично фіксується у відкритому положенні з метою виключення мимовільного закриття від потоку повітря.

5.3.3 Монтаж клапана, призначеного для застосування в якості димовидалення, здійснюється незалежно від просторової орієнтації (безпосередньо в отворах димових витяжних шахт, на відгалуженнях повітроводів) і з урахуванням напрямку потоку продуктів горіння, що видаляються під час пожежі. Установка клапана в отворі димової витяжної шахти в коридорі, холі або приміщенні, що захищається, проводиться відповідно до схеми «№4». Установка клапана в повітроводі здійснюється відповідно до схеми «№3».

5.4 Після монтажу клапана відповідно до установчих схем пунктів 5.3.2 і 5.3.3 відбувається підключення його електроустаткування і забезпечується необхідне вихідне положення лопаток клапана згідно п.3.3.

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

6.1. Технічне обслуговування клапана передбачає профілактичні огляди і контроль його працездатності. Періодичність технічного обслуговування клапана повинна відповідати встановленим термінам технічного обслуговування комплексу устаткування протипожежного захисту експлуатованого об'єкта.

6.2. При проведенні профілактичних оглядів проводяться такі операції:
- виконуються необхідні ремонтно-відновлювальні роботи та очищення внутрішньої порожнини клапана (при наявності в ній відкладень).

6.3. Контроль працездатності клапана з електромагнітним приводом проводиться шляхом відключення живлення виконавчого пристрою, при цьому лопатка клапана повинна перейти в охоронне положення.

При особливих умовах експлуатації контроль працездатності повинен виконуватися з дотриманням вимог спеціально розроблених інструкцій.

6.4. Дані, отримані при технічному обслуговуванні клапана, повинні реєструватися в формулярі. Допускається ведення єдиних формулярів на комплекс обладнання протипожежного захисту експлуатованого об'єкта.

6.5. Клапани, що спрацювали за прямим призначенням (вогневий або димовий вплив), не ремонтпридатні і підлягають списанню.

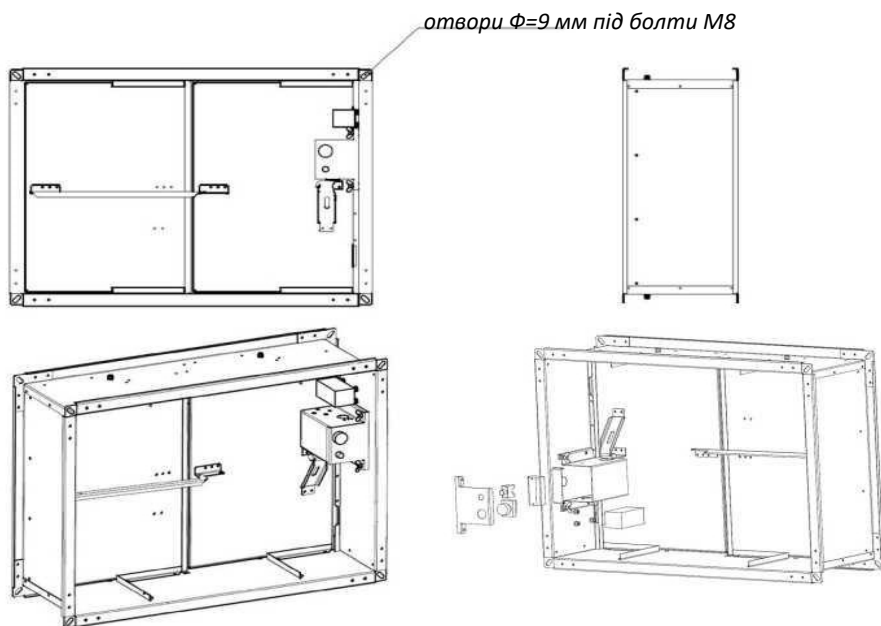


Рис. 1. Конструкція клапана SED з однією лопаткою

ТИПОРОЗМІРИ ТА ПЛОЩА ЖИВОГО ПЕРЕРІЗУ КЛАПАНІВ, М²

A, см

B, см

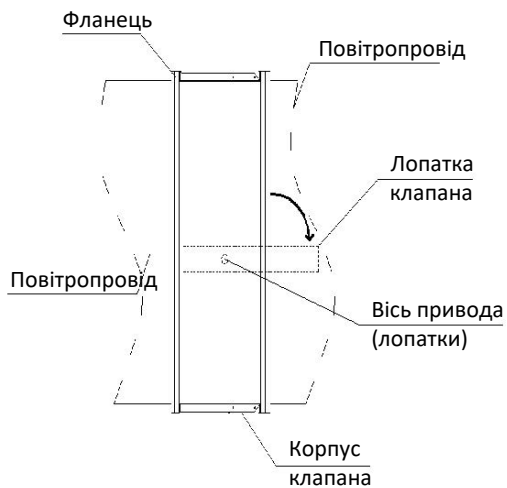
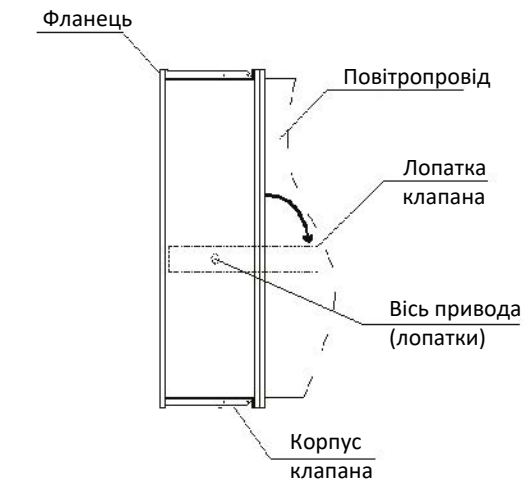
B, cm	A\B, mm	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
	30	0,06	0,08	0,1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,7	0,71	0,72	0,73	0,74	0,75	0,76	0,77	0,78	0,32	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,4	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48
	35		0,1	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18	0,2	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,3	0,32	0,33	0,35	0,38	0,4	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	0,48	0,49	0,5	0,52	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58
	40			0,13	0,14	0,16	0,18	0,2	0,23	0,24	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,36	0,37	0,39	0,41	0,43	0,46	0,47	0,48	0,49	0,5	0,52	0,54	0,56	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7
	45				0,16	0,18	0,2	0,23	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,4	0,41	0,42	0,43	0,46	0,49	0,52	0,53	0,54	0,56	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,77	0,8
	50					0,2	0,22	0,25	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,42	0,45	0,42	0,44	0,47	0,5	0,54	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,78	0,81	0,84	0,87	0,9
	55						0,25	0,28	0,32	0,31	0,26	0,38	0,41	0,43	0,42	0,44	0,47	0,5	0,53	0,56	0,6	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,79	0,82	0,84	0,86	0,82	0,84	0,86	0,88
	60							0,32	0,35	0,38	0,4	0,42	0,42	0,44	0,46	0,48	0,5	0,52	0,54	0,56	0,67	0,7	0,73	0,76	0,78	0,8	0,82	0,84	0,82	0,84	0,86	0,88	0,9	0,92	0,94	0,96
	65								0,38	0,41	0,44	0,44	0,46	0,48	0,51	0,53	0,55	0,58	0,6	0,63	0,7	0,76	0,79	0,82	0,85	0,88	0,85	0,88	0,9	0,92	0,95	0,98	1	1,02	1,04	1,06
	70									0,44	0,44	0,48	0,5	0,54	0,56	0,58	0,6	0,64	0,66	0,7	0,76	0,8	0,82	0,88	0,86	0,88	0,92	0,96	0,98	1	1,04	1,08	1,1	1,12	1,14	1,16
	75										0,47	0,51	0,54	0,58	0,61	0,64	0,66	0,59	0,72	0,76	0,81	0,86	0,88	0,9	0,92	0,94	0,98	1,02	1,05	1,08	1,12	1,16	1,19	1,22	1,25	1,28
	80											0,54	0,58	0,62	0,66	0,7	0,72	0,74	0,78	0,82	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01	1,05	1,04	1,08	1,12	1,16	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4
	85												0,62	0,66	0,7	0,75	0,77	0,79	0,82	0,87	0,91	0,95	0,99	1,03	1,07	1,11	1,12	1,16	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4	1,45	1,5
	90													0,7	0,74	0,8	0,82	0,84	0,81	0,84	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,17	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4	1,44	1,48	1,54	1,6
	95														0,74	0,79	0,8	0,84	0,87	0,91	1,03	1,07	1,11	1,16	1,21	1,26	1,28	1,32	1,36	1,4	1,44	1,48	1,53	1,58	1,64	1,7
	100															0,9	0,85	0,9	0,93	0,98	1,1	1,15	1,2	1,25	1,3	1,35	1,36	1,4	1,44	1,48	1,52	1,56	1,62	1,68	1,74	1,8
	105																0,9	0,96	0,99	1,05	1,3	1,18	1,23	1,3	1,34	1,38	1,42	1,45	1,51	1,56	1,6	1,64				
	110																	1,01	1,05	1,11	1,16	1,21	1,26	1,36	1,4	1,14	1,48	1,52	1,58	1,61	1,68	1,72				
	115																		1,11	1,17	1,27	1,34	1,39	1,44	1,48	1,52	1,56	1,6								
	120																			1,23	1,34	1,4	1,46	1,52	1,56	1,6	1,64	1,68								
125																				1,4	1,46	1,52	1,58	1,63	1,68											
130																						1,52	1,58	1,64	1,7	1,76										
135																							1,64	1,7												
140																								1,76												

X, XX	Клапан з однією лопаткой
X, XX	Касета з 2-х корпусів, з'єднаних по короткій стороні (розмір B)
X, XX	Касета з 2-х корпусів, з'єднаних по довгій стороні (розмір A)
X, XX	Касета з 3-х корпусів, з'єднаних по короткій стороні (розмір B)
X, XX	Касета з 2-х корпусів, з'єднаних по короткій стороні (розмір B)
X, XX	Касета з 4-х корпусів, з'єднаних між собою по всім сторонам (в прямокутник)

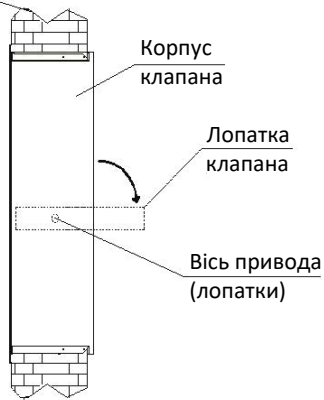
Додаток «А».

Монтажні схеми монтажу клапанів SED. Схема «№1»

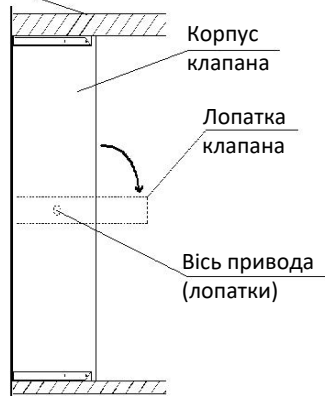
SED

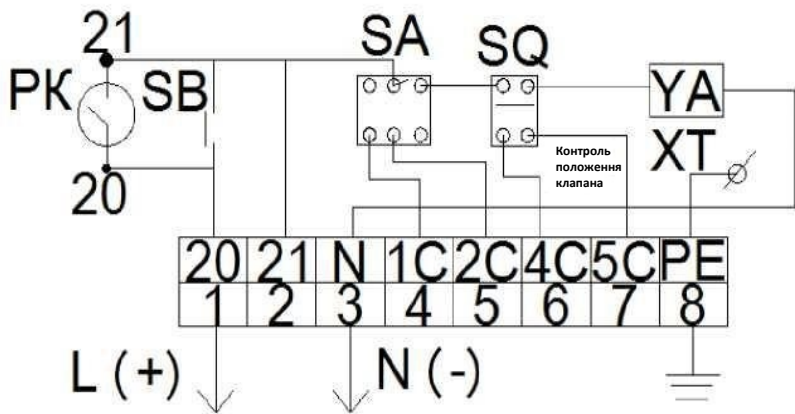


Будівельна конструкція з нормованою
межею вогнестійкості



Будівельна конструкція з нормованою
межею вогнестійкості

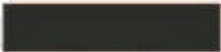




Напруга живлення 220V AC / 24V DC

Електрична схема підключення клапана SED при комплектації електромагнітом

Відкрито/ закрито

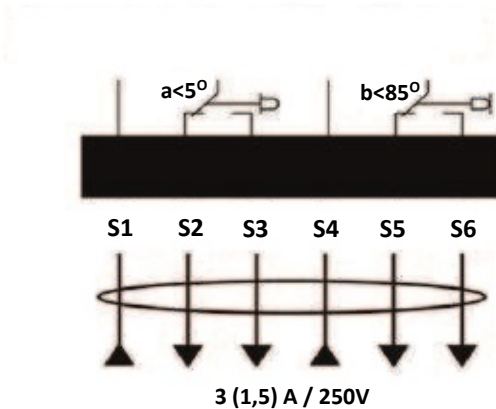


- +
N L1

24V AC $\pm$ 10%

24V DC $\pm$ 10%

230V AC $\pm$ 10%



ТОВ «Вент-Сервіс»
03061, м. Київ
проспект Відрадний 95-е
(044) 594 71 08
www.aerostar.ua