



**КЛАПАНИ ПРОТИПОЖЕЖНІ  
УНІВЕРСАЛЬНІ СЕРІЇ FPD/ FPD-LA**

**КЕРІВНИЦТВО ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
FPD/FPD-LA**

**Клас вогнестійкості - EI 120**

## ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

Противопожежні клапани - призначені для монтажу в вентиляційних повітроводах, для запобігання поширення пожежі і продуктів горіння з одного приміщення в інше шляхом перекриття повітропроводів згідно відповідних норм і стандартів.

За функціональним призначенням використовуються згідно з вимогами ДБН В.2.5-67:2013, ДБН В.2.5-56:2014, ДБН В.1.1-7:2016 в системах опалення, вентиляції та кондиціонування повітря в приміщеннях цивільних і промислових споруд і будівель, в системах аварійної протидимного вентиляції для видалення диму при пожежі з метою забезпечення евакуації людей з приміщень споруд на початковій стадії пожежі, яка виникла в одному з приміщень. Клапани допускаються до експлуатації неагресивним середовищем, коли температура перевищує плюс 35 ° С і відносною вологістю до 80% в приміщеннях з вибухобезпечною середовищем. Клапани не допускається використовувати в системах для переміщення пароповітряних сумішей від технологічних установок, в яких вибухонебезпечні речовини нагріваються вище температури їх самозаймання або знаходяться під залишковим 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, які не підлягають періодичній очистці за встановленим регламентом для запобігання утворення горючих відкладень.

### 2. Основні технічні дані:

#### 2.1. Таблиця 1.

Найменування параметрів	Норма	
1. Межа вогнестійкості, не менше -у виконанні "-О" -у виконанні "-Z"(димовий)	EI 90, EI 120	-
2. Інерційність спрацювання, секунд не більше з електроприводом	20	
3. Номинальна напруга змінного струму частотою 50 Гц для живлення електроприводу клапана, В	24 або 220	
4. Споживана потужність, Вт, не більше -електропривода	24В	220В
	5	6
5. Ступінь захисту корпусу електропривода	IP 54	

Конструкція клапана забезпечує його спрацювання без обслуговування протягом 4500 годин з коефіцієнтом технічної готовності клапана- 0,95. Загальний вигляд клапанів із зазначенням габаритних і приєднувальних розмірів наведені в додатку А, а електрична схема включення клапанів приведена в додатку Б.

## ПРИСТРІЙ І ПРИНЦИП ДІЇ

3.1. Конструкція клапана серії FPD/FPD-LA складається (додаток А):

### 3.1.1 виконання " -O"

Корпус клапана виконаний з оцинкованої сталі європейського виробника. Корпус складається з умовно «гарячої» частини і умовно «холодної» частини які поділяються термоізоляційною вставкою з перфорацією. У поворотною лопатці використовується вогнестійкий матеріал. По периметру поворотної лопатки розташований термоактивний ущільнювач, який розширюється під впливом високих температур і тим самим забезпечує високу герметичність закритого клапана

### 3.1.2 виконання " -Z"

- корпус клапана виконаний з оцинкованої сталі європейського виробника. У поворотною лопатці використовується вогнестійкий матеріал.

3.2 Конструкція клапанів забезпечує дистанційне відкриття (закриття) лопатки клапанів за допомогою електроприводу.

3.3 Клапани в залежності від призначення:

- виконання вогнезатримуючий: з електроприводом з вбудованою поворотною пружиною і термодатчиком.

- виконання димовий: з електроприводом;

3.5 У конструкції клапанів використовуються електроприводи «Siemens». Виробник залишає за собою право встановлювати інші виконавчі пристрої, які не погіршують технічні параметри клапанів.

3.6 Лопатки клапанів:

- при оснащенні електроприводом, автоматично встановлюються в нормальне (охоронне) положення (клапан вогнезатримуючий- відкритий, димовий- закритий). Електропривід з поворотною пружиною (тільки для вогнезатримуючих клапанів) в охоронному положенні постійно знаходиться під напругою, електропривід «Відкрито / закрито» (тільки для клапанів димових) після спрацьовування в нормальному (охоронному) положенні знеструмлюється. Далі, при аварійному спрацьовуванні: електропривод з поворотною пружиною відключається від живлення; на електропривод «відкрито / закрито» подається живлення і лопатка клапана автоматично встановлюються в робоче положення за рахунок енергії пружини або енергії двигуна приводу відповідно. 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.

У разі використання приводу «відкрито / закрито» управління лопатками в клапані відбувається шляхом подачі напруги на відповідні групи електроприводу;

## 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 виконувати тільки при вимкненій вентиляційній системі, в мережі якої він встановлений.

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

- приступати до огляду клапана без попереднього відключення електроживлення електроприводу і ланцюгів контролю положення лопаток (крім контролю працездатності);- доторкатися руками до рухомих елементів конструкції клапана і струмоведучих частин його електрообладнання при контролі працездатності;
  - Виконувати очищення внутрішньої порожнини клапана за допомогою скребоків або металевих щіток, здатних пошкодити матеріал ущільнювача;
  - Застосовувати при налагодженні і ремонті несправний інструмент;
  - виконувати удари по клапану, особливо по лопатках і поворотному механізму.
- 4.4. Монтаж електрообладнання повинен виконуватися відповідно до вимог «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів» і «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».
- 4.5. При роботах, пов'язаних з небезпекою ураження електричним струмом (В тому числі статичною електрикою), застосовувати захисні засоби.

## ПОРЯДОК МОНТАЖУ І ПІДГОТОВКИ ВИРОБИ ДО РОБОТИ

5.1. Перед монтажем клапана необхідно провести зовнішній огляд на помітні ушкодження, вм'ятини.

5.2. Монтаж клапана проводиться відповідно до типових 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 Клапани вогнезатримуючі та клапани димовидалення з електроприводом поставляються в повній готовності до монтажу та експлуатації.

5.3.2. Монтаж вогнезатримуючого клапана, здійснюється незалежно від просторової орієнтації (в перегородках, стінах, і перекриттях з нормованими межами вогнестійкості).

При установці клапана в отворі будівельної конструкції застосовується схема «№1». Для будівельних конструкцій можуть бути реалізовані схеми з приєднанням клапана безпосередньо до будівельної конструкції «№2».

При використанні схеми «№1» і «№2» закладення зазорів прорізів будівельних конструкцій, які необхідно захистити, виконуються з забезпеченням меж вогнестійкості, що не менше нормованих для цих конструкцій.

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, які видаляються під час пожежі.

Установка клапана в отворі димової витяжної шахти в коридорі, холі або приміщенні яке неюхідно захистити, проводиться відповідно до схеми «№4».

Установка клапана в повітроводі здійснюється відповідно до схеми «№3».

5.4. Після монтажу клапана відповідно до установчих схем по пунктам 5.3.2 і 5.3.3. відбувається підключення його електроустаткування і забезпечується необхідне вихідне положення лопаток клапана згідно п.3.6.

## 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: -виконуємо необхідні ремонтно-відновлювальні роботи та очищення внутрішньої порожнини клапана (при наявності в ній відкладень).

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

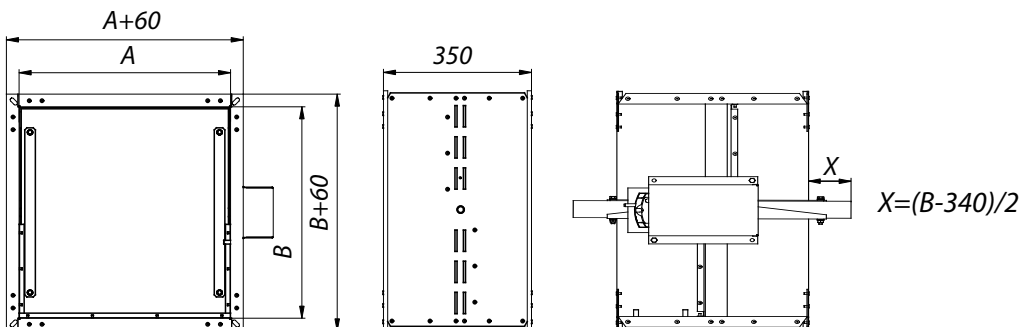
При особливих умовах експлуатації контроль працездатності повинен виконуватися з дотриманням вимог спеціально розроблених інструкцій.

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

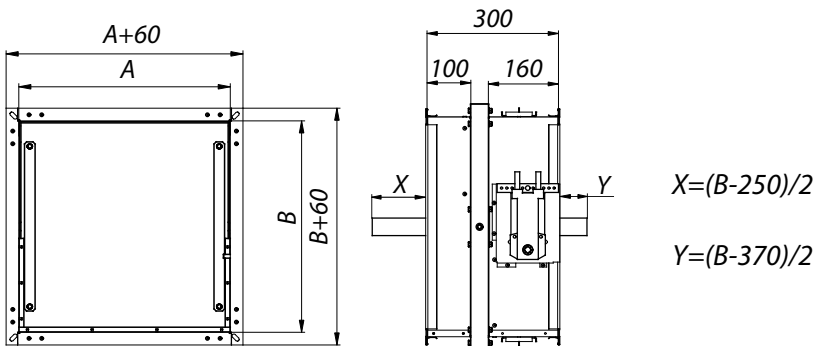
6.5. Клапани, що спрацювали за прямим призначенням (вогневий або димовий вплив), не ремонтнопридатні і підлягають списанню.

## 7. ЗНАЧЕННЯ ВІЛЬОТІВ ЛОПАТКИ ЗА КОРПУС КЛАПАНА

Для клапана FPD



Для клапана FPD-LA





Додаток «А». Установочні схеми монтажу клапанів FPD.  
Схема «№1»

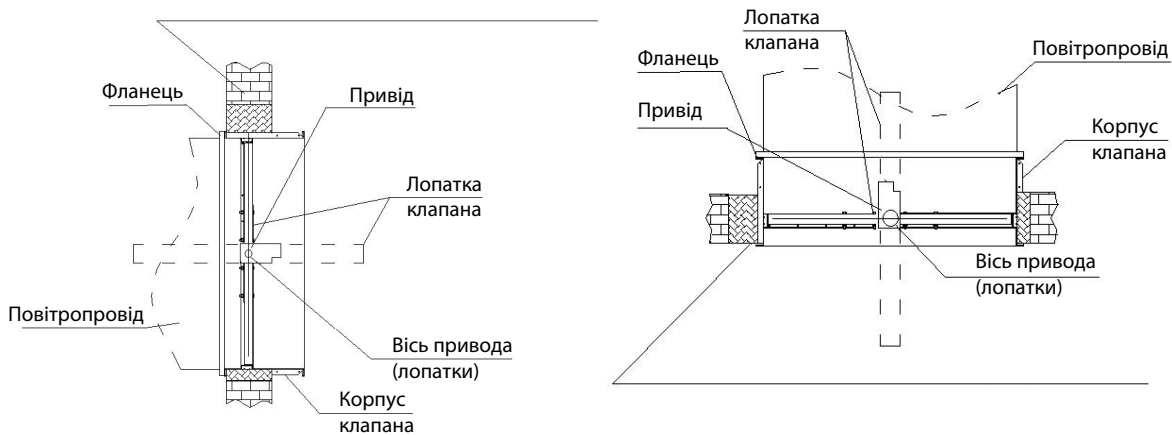
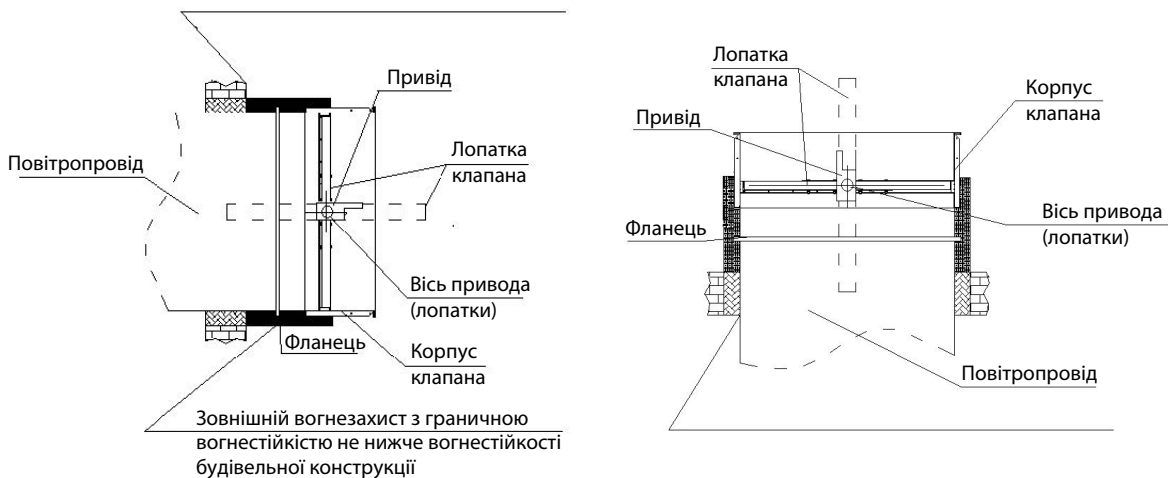
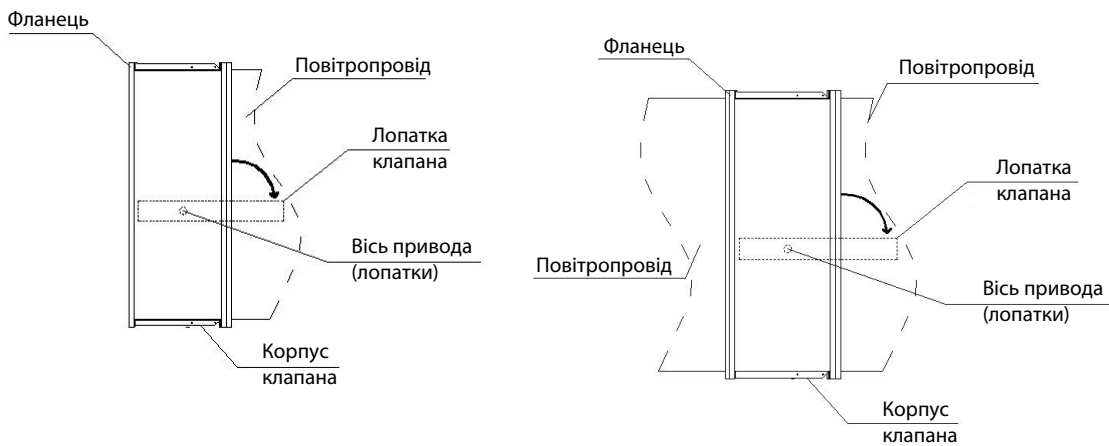


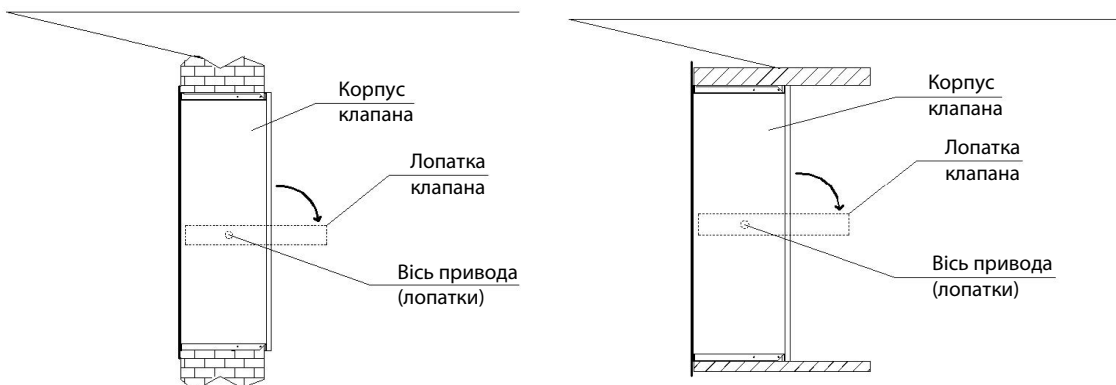
Схема «№2»



### Схема «№3»



### Схема «№4»

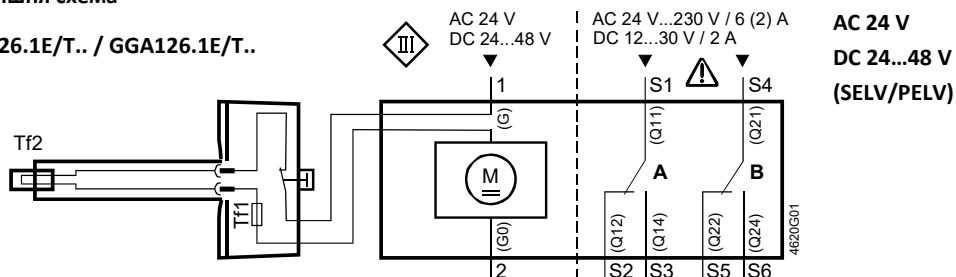




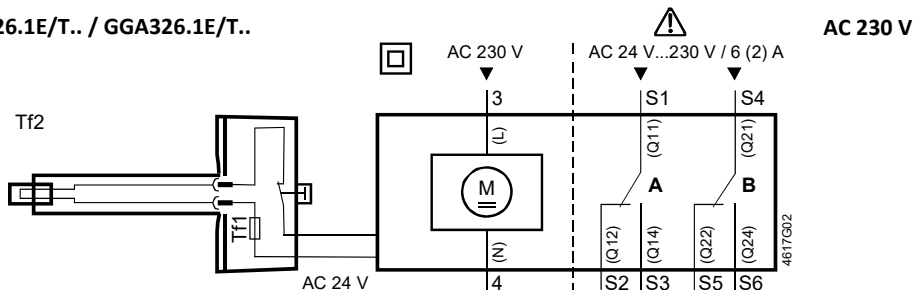
## Додаток «Б»

### Внутрішня схема

GNA126.1E/T../ GGA126.1E/T..



GNA326.1E/T../ GGA326.1E/T..



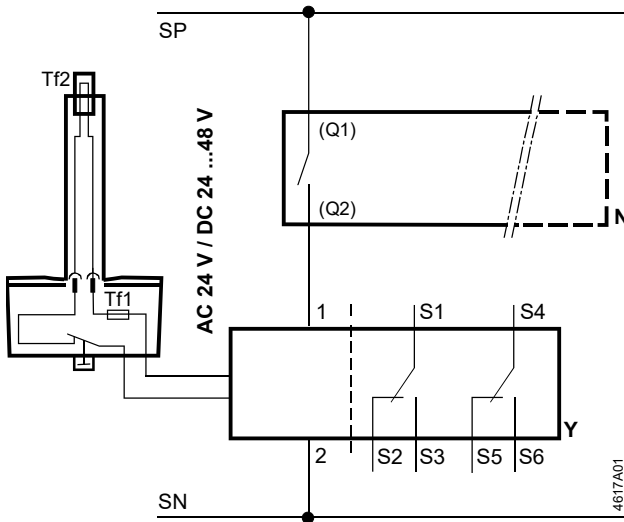
Усі кабелі мають кольорове маркування та позначення

З'єднання	Кабель				Призначення
	Код №	Колір	Скороч.		
Приводи AC 24 V DC 24...48 V	G	1	червоний	RD	Системний потенціал AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	чорний	BK	Системна нейтраль
Приводи AC 230 V	L	3	коричневий	BN	Лінія AC 230 V
	N	4	синій	BU	Нейтраль
Додатковий перемикач	Q11	S1	сірий/ червоний	GYRD	Вхід Перемикач A
	Q12	S2	серій/си- ній	GYBU	Нормально замкнений контакт перемикача A
	Q14	S3	серій/ро- жевий	GYPK	Нормально розімкнений контакт перемикача A
	Q21	S4	чорний / червоний	BKRD	Вхід перемикача B
	Q22	S5	чорний /синій	BKBU	Нормально замкнений контакт перемикача B
	Q24	S6	чорний /рожевий	BKPK	Нормально розімкнений контакт перемикача B

# Додаток «Б»

## Схема з'єднання

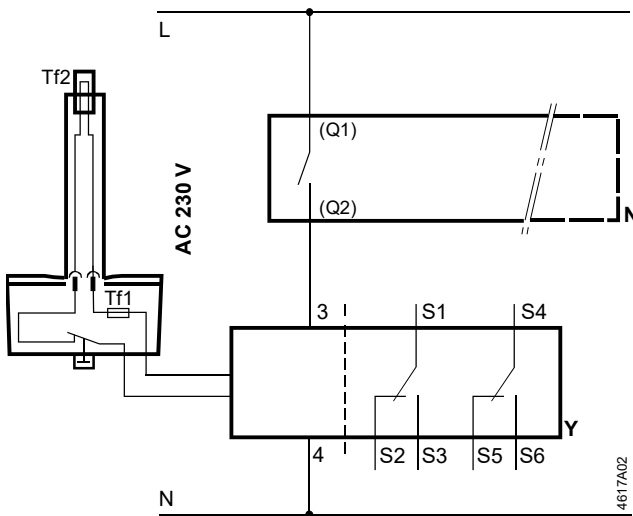
GNA126.1E/T.. / GGA126.1E/T..



AC 24 V  
DC 24...48 V  
(SELV/PELV)

N Контроллер  
Y 2-позиційний привід  
SP Системний потенціал  
SN Системна нейтраль

GNA326.1E/T.. / GGA326.1E/T..



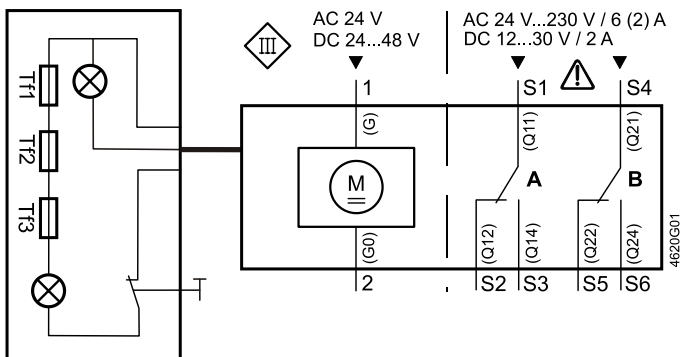
AC 230 V

N Контроллер  
Y 2-позиційний привід  
L Лінія живлення  
N нейтральний кабель

## Додаток «Б»

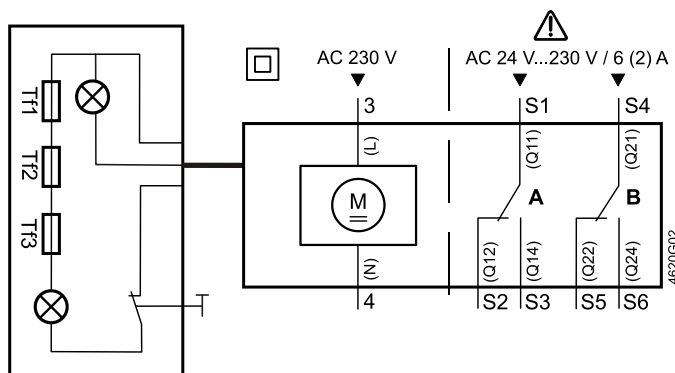
### Внутрішня схема

#### GRA126.1E/T..



**AC 24 V**  
**DC 24...48 V**  
**(SELV/PELV)**

#### GRA326.1E/T..



**AC 230 V**

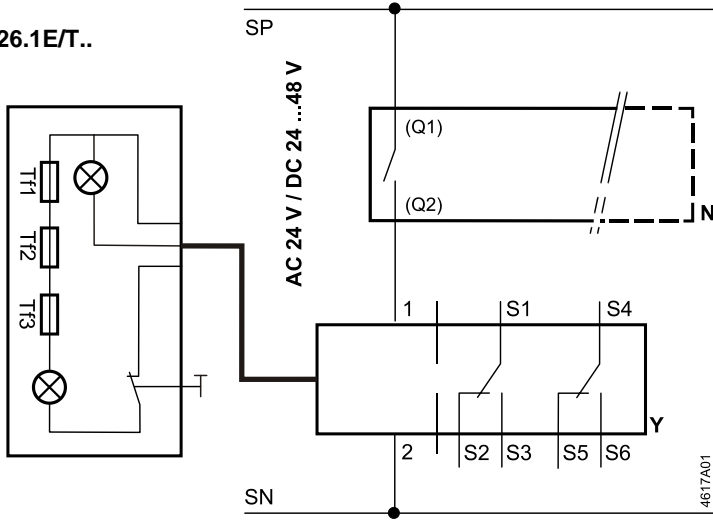
Усі кабелі мають кольорове маркування та позначення

З'єднання	Кабель				Призначення
	Код №	Колір	Скороч.		
Приводи AC 24 V DC 24...48 V	G	1	червоний	RD	Системний потенціал AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	чорний	BK	
Приводи AC 230 V	L	3	коричневий	BN	Лінія AC 230 V
	N	4	синій	BU	Нейтраль
Додатковий перемикач	Q11	S1	сірий/ червоний	GYRD	Вхід Перемикач А
	Q12	S2	серій/си- ній	GYBU	Нормально замкнений контакт перемикача А
	Q14	S3	серій/ро- жевий	GYPK	Нормально розімкнений контакт перемикача А
	Q21	S4	чорний / червоний	BKRD	Вхід перемикача В
	Q22	S5	чорний /синій	BKBU	Нормально замкнений контакт перемикача В
	Q24	S6	чорний /рожевий	BKPK	Нормально розімкнений контакт перемикача В

# Додаток «Б»

## Схема з'єднання

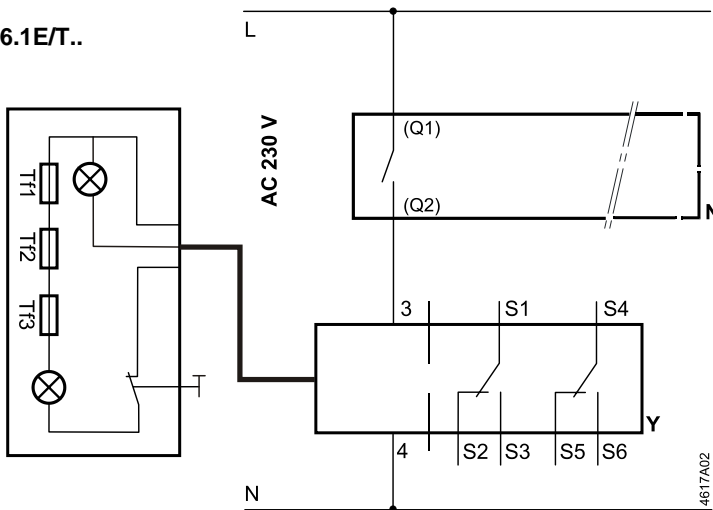
### GRA126.1E/T..



AC 24 V  
DC 24...48 V  
(SELV/PELV)

N Контроллер  
Y 2-позиційний привід  
SP Системний потенціал  
SN Системна нейтраль

### GRA326.1E/T..



AC 230 V

N Контроллер  
Y 2-позиційний привід  
L Лінія живлення  
N нейтральний кабель





10341  
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

АКРЕДИТОВАНИЙ ОРГАН ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ  
ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ БУДІВНИЦТВА  
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«СВІТОВІ СТАНДАРТИ»

## СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в реєстрі  
органу оцінки відповідності за № UA.GS.1.084-19

Термін дії з **«06» грудня 2019 р.** до **«05» грудня 2022 р.**

Продукція **Клапани протипожежні вогнезатримуючі типу FPD класу вогнестійкості EI 120** **25.11.23-50.00**  
код ДКПП

Відповідає вимогам **ДБН В.1.1-7:2016, 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**

Виробник **ТОВ 'ВЕНТ-СЕРВІС', ЄДРПОУ 35851853  
03061, м. Київ, проспект Відрадний, буд. 95 (літ. А2), офіс 230  
(адреса виробництва: 03061, м. Київ, проспект Відрадний, буд. 95 Б2)**

Сертифікат видано **ТОВ 'ВЕНТ-СЕРВІС', ЄДРПОУ 35851853  
03061, м. Київ, проспект Відрадний, буд. 95 (літ. А2), офіс 230**

Додаткова інформація **Продукція виготовляється серійно з 06.12.19 до 05.12.22.  
Періодичність технічного нагляду – один раз протягом  
терміну дії сертифікату відповідності**

Сертифікат видано **Органом оцінки відповідності ТОВ 'СВІТОВІ СТАНДАРТИ'  
атестат про акредитацію № 10341 від 20.09.19  
юридична адреса: 04071, м. Київ, вул. Костянтинівська, буд. 2А літера 'А'  
місцезнаходження ООВ: 02125 м. Київ, вул. В. Шимановського, буд. 2/1, офіс 322  
тел.: +380 95 004 99 25; e-mail: namis.kiev@ukr.net**

На підставі **Протоколи сертифікаційних випробувань:**  
- № 8/СК-19 від 03.12.19 ВЦ ТОВ 'ТЕСТ', атестат акредитації № 20365 від 11.04.19;  
- № 2611/1-С-19 від 26.11.19 Випробувальної лабораторії вимірювань та аналітичних  
методів контролю ТОВ 'СВІТОВІ СТАНДАРТИ', атестат акредитації № 2Н1631 від 30.07.18.  
Акт обстеження виробництва від 06.12.19

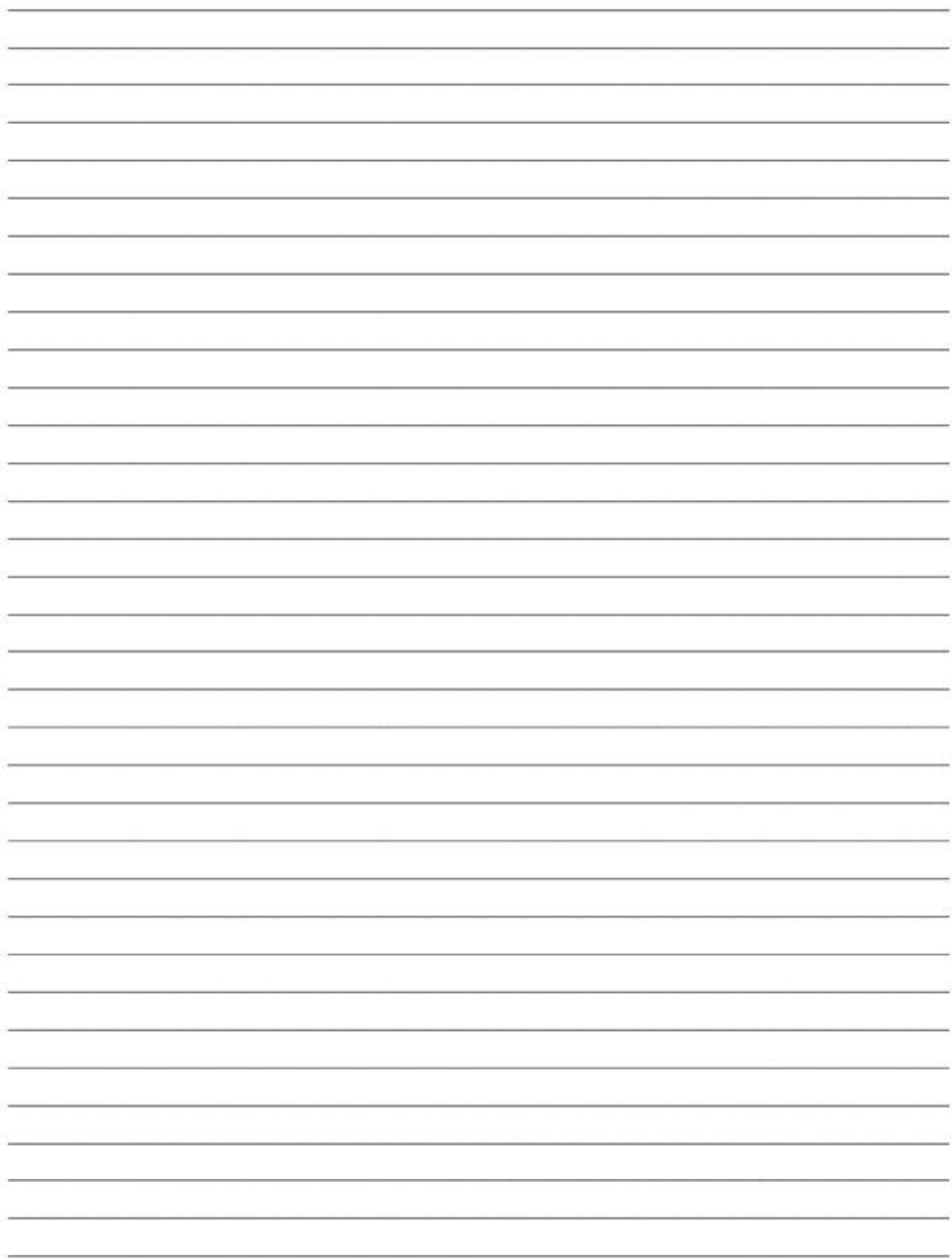
Керівник органу  
оцінки відповідності продукції



*С.А. Терещенко*  
С.А. Терещенко

Чинність сертифіката можна перевірити  
в Реєстрі органу оцінки відповідності продукції







ТОВ «Вент-Сервіс»  
03061, г. Київ  
проспект Відрадний 95-А2  
+38 (044) 594 71 08  
[www.aerostar.ua](http://www.aerostar.ua)