



**КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СЕРИИ FPD**

**РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ И FPD**

**- 120**

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Противопожарные клапаны – предназначены для монтажа в вентиляционных воздуховодах, для препятствия распространения пожара и продуктов горения из одного помещения в другое путем перекрытия воздуховодов согласно соответствующих норм и стандартов.

По функциональному назначению используются согласно требованиям СНиП 2.04.05, ДБН В. 1.1-7 в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в помещениях гражданских и промышленных сооружений и зданий, в системах аварийной противодымной вентиляции для удаления дыма при пожаре с целью обеспечения эвакуации людей из помещений сооружений на начальной стадии пожара, который возник в одном из помещений. Клапаны допускаются к эксплуатации неагрессивной средой с температурой превышающей плюс 35°C и относительной влажностью до 80% в помещениях с взрывобезопасной средой. Клапаны не допускается использовать в системах для перемещения паровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под остаточным давлением; в системах, в которых перемещаются смеси с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обычного качества выше агрессивности воздуха и с липкими волокнистыми материалами; в системах, которые не подлежат периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования горючих отложений.

### 2. Основные технические данные:

#### 2.1.

Таблица 1.

| Наименование параметров  | Норма       |    |
|--|-------------|----|
| 1. Предел огнестойкости, не менее<br>-в исполнении FPD-O<br>-в исполнении FPD-Z(дымовой)             | EI 120<br>- |    |
| 2. Иннерционность срабатывания, секунд<br>не более с электроприводом                                 | 20          |    |
| 3. Номинальное напряжение переменного<br>ока частотой 50 Гц<br>для питания электропривода клапана, В | 24 или 220  |    |
| 4. Потребляемая мощность, Вт, не более<br>-электропривода  | 24          | 20 |
|  | 5           | 6  |
| 5. Степень защиты корпуса электропривода   | IP 54       |    |

Конструкция клапана обеспечивает его срабатывание без обслуживания в течении 4500 часов с коэффициентом технической готовности клапана- 0,95. Общий вид клапанов с указанием габаритных и присоединительных размеров приведены в приложении А, а электрическая схема включения клапанов приведена в приложении Б.

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

### 3.1. Конструкция клапана серии FPD состоит(приложение А):

#### **- исполнение FPD-О**

корпус клапана выполнен из оцинкованной стали европейского производителя. Корпус состоит из условно «горячей» части и условно «холодной» части которые разделяются термоизолирующей вставкой с перфорацией. В поворотной лопатке используется огнестойкий материал. По периметру поворотной лопатки расположен термоактивный уплотнитель, который расширяется под воздействием высоких температур и тем самым обеспечивает высокую герметичность закрытого клапана.

#### **- исполнение FPD –Z**

корпус клапана выполнен из оцинкованной стали европейского производителя. В поворотной лопатке используется огнестойкий материал.

### 3.2 Конструкция клапанов обеспечивает способы открытия (закрытия)

лопатки клапанов:

-дистанционно с помощью электропривода

### 3.3 Клапаны в зависимости от назначения :

-исполнение огнезадерживающий:

электроприводом со встроенной возвратной пружины и термодатчиком.

-исполнение дымовой: электроприводом;

3.5 В конструкции клапанов используются электроприводы«Siemens». Изготовитель оставляет за собой право устанавливать другие исполнительные устройства, не ухудшающие технические параметры клапанов.

### 3.6 Лопатки клапанов:

- при оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное(охранное) положение ( клапан О-открыт, дымовой-закрыт).

Электропривод с возвратной пружины (только для клапанов О) нормально

(в охранном положении) постоянно находится под напряжение, электропривод

«открыто/закрыто» (только для клапанов дымовых) после срабатывания в

нормальном (охранном) положении обесточивается. Далее, при аварийном

срабатывании: электропривод с возвратной пружины отключается от питания, на

электропривод «открыто/закрыто» подается питание и лопатка клапана

автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или

энергии двигателя привода соответственно. При отключении напряжения питания

не связанного с пожаром и последующего его включения на приводе с возвратной

пружиной лопатки клапана возвращаются в нормальное (охранное) положение.

В случае использования привода «открыто/закрыто» управление лопатками в клапане

происходит путем подачи напряжения на соответствующие группы электропривода;

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. К монтажу и эксплуатации клапанов допускаются лица, изучившие устройство, правила эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

4.2. Обслуживание, ремонт и контроль работоспособности производить только при отключенной вентиляционной системе, в сети которой он установлен.

4.3. При проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту запрещается:

- приступать к осмотру клапана без предварительного отключения электропитания электропривода и цепей контроля положения лопаток (кроме контроля работоспособности);

- прикасаться руками к подвижным элементам конструкции клапана и токоведущим частям его электрооборудования при контроле работоспособности;

- выполнять очистку внутренней полости клапана посредством скребков или металлических щеток, способных повредить материал уплотнителя;

- применять при наладке и ремонте неисправный инструмент;

- производить удары по клапану, особенно по лопаткам и поворотному механизму.

4.4. Монтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.5. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), применять защитные средства.

## ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

5.1. Перед монтажом клапана необходимо произвести внешний осмотр - заметные повреждения, вмятины.

5.2. Монтаж клапана производится в соответствии с типовым установочными схемами, приведенными в приложении «А», в зависимости от функционального назначения, расположения обслуживаемого помещения и глубины проема строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости.

### 5.3 Порядок монтажа

5.3.1 Клапана огнезадерживающие или дымоудаления с электроприводом поставляется в полной готовности к монтажу и эксплуатации.

5.3.2. Монтаж клапана, предназначенного для применения в качестве огнезадержания, осуществляется вне зависимости от пространственной ориентации ( в перегородках, стенах, и перекрытиях с нормируемыми пределами огнестойкости).

При установке клапана в проеме строительной конструкции применяется схема «№1». Для строительных конструкций могут быть реализованы схемы с присоединением клапана непосредственно к строительной конструкции «№2».

При использовании схемы «№1» и «№2» заделку зазоров защищаемых проемов строительных конструкций следует производить с обеспечением пределов огнестойкости, не меньше нормируемых для этих конструкций.

5.3.3. Монтаж клапана, предназначенного для применения в качестве дымоудаления, осуществляется вне зависимости от пространственной ориентации (непосредственно в проемах дымовых вытяжных шахт, на ответвлениях воздуховодов) и с учетом направления потока удаляемых при пожаре продуктов горения.

Установка клапана в проеме дымовой вытяжной шахты в коридоре, холле или защищаемом помещении производится в соответствии со схемой «№4».

Установка клапана в воздуховоде осуществляется в соответствии со схемой «№3».

5.4. После монтажа клапана в соответствии с установочными схемами по пунктам 5.3.2 и 5.3.3. производится подключение его электрооборудования и обеспечивается требуемое исходное положение лопаток клапана согласно п.3.б.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и контроль его работоспособности. Периодичность технического обслуживания клапана должна соответствовать установленным срокам технического обслуживания комплекса оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого объекта.

6.2. При проведении профилактических осмотров производятся следующие операции:  
- выполняются необходимые ремонтно-восстановительные работы и очистка внутренней полости клапана (при наличии в ней отложений).

6.3. Контроль работоспособности клапана с электроприводом производится путем отключения питания исполнительного устройства, при этом лопатка клапана должна перейти в охранное положение.

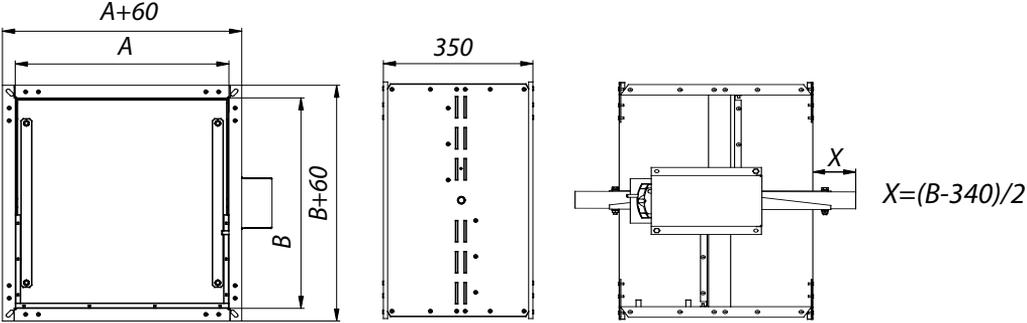
При особых условиях эксплуатации контроль работоспособности должен выполняться с соблюдением требований специально разработанных инструкций.

6.4. Данные, полученные при техническом обслуживании клапана, должны регистрироваться в формуляре. Допускается ведение единых формуляров на комплекс оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого объекта.

6.5. Клапаны, сработавшие по прямому назначению (огневое или дымовое воздействие), не ремонт пригодны и подлежат списанию.



Таблица 1. Значения вылетов лопатки за корпус клапана



Приложение «А». Установочные схемы монтажа клапанов FPD.

Схема «№1»

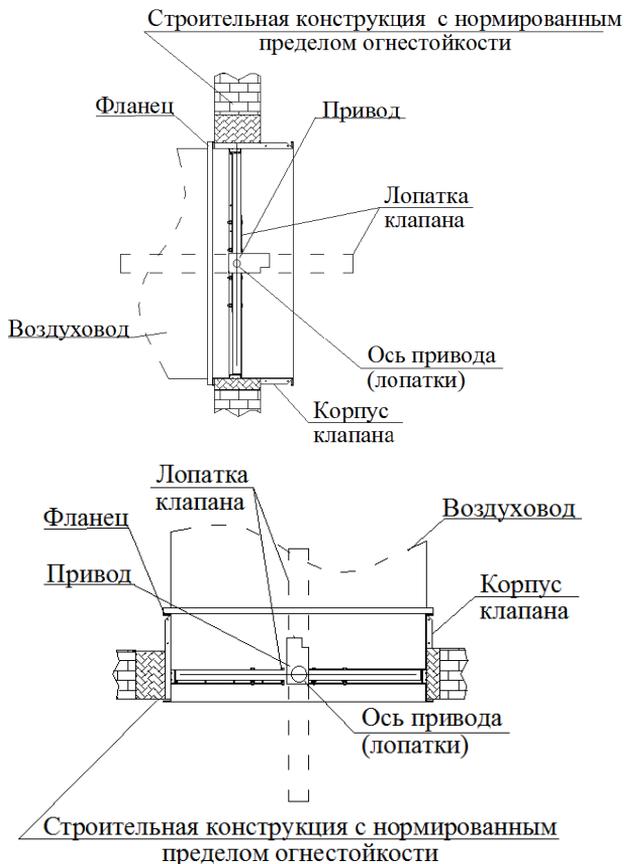
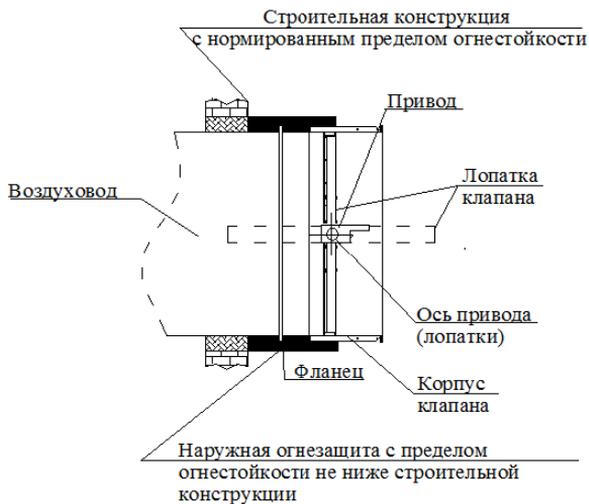


Схема «№2»



Приложение «А». Установочные схемы монтажа клапанов FPD.

Схема «№1»

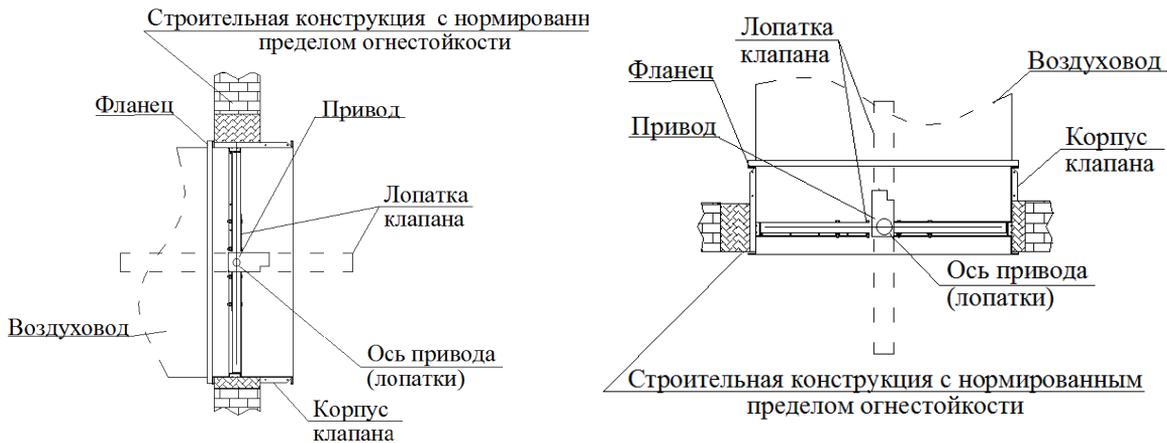


Схема «№2»

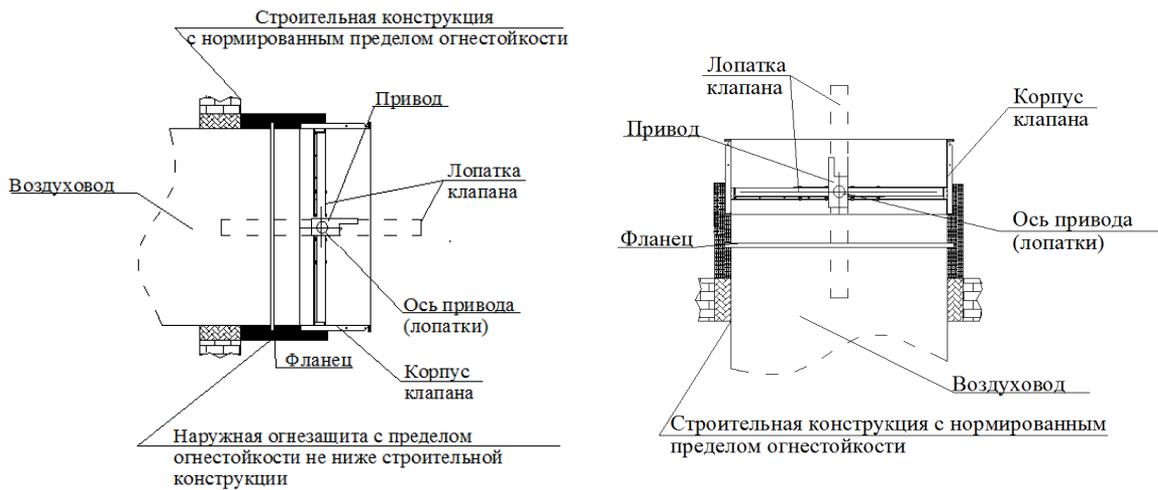


Схема «№3»

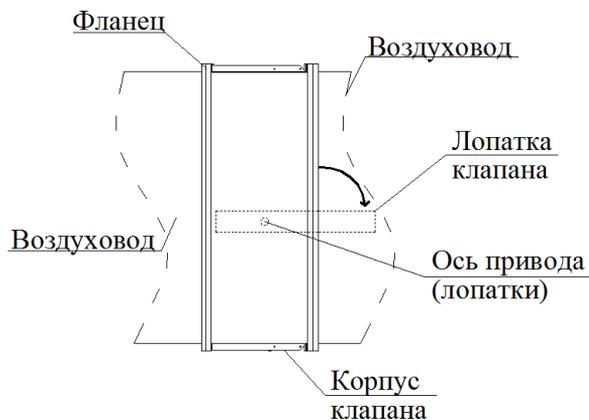
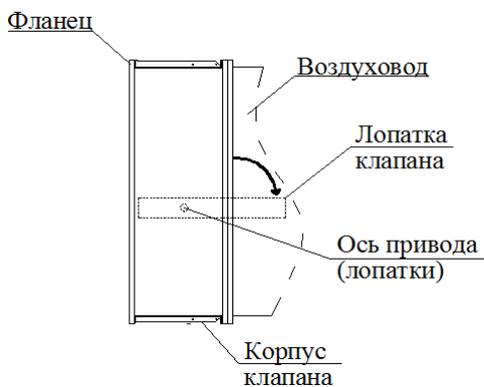
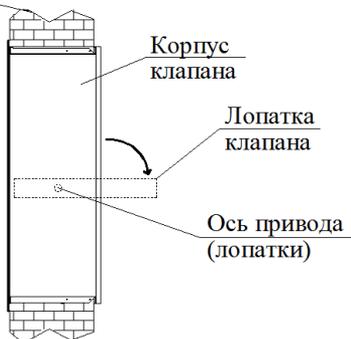
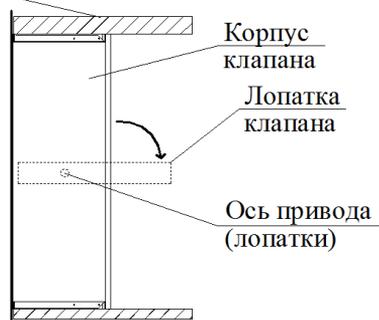


Схема «№4»

Строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости



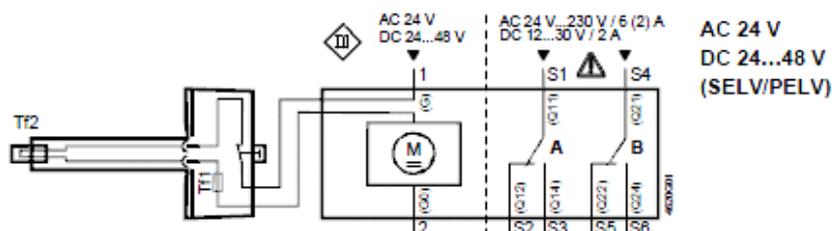
Строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости



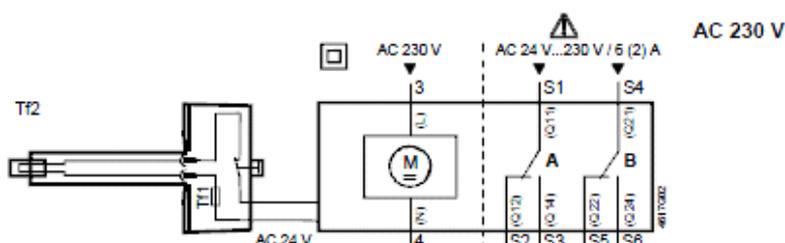
## Приложение «В» (электропривод на 7 Нм)

### Схемы

Внутренняя схема  
GNA126.1E/T..



GNA326.1E/T..



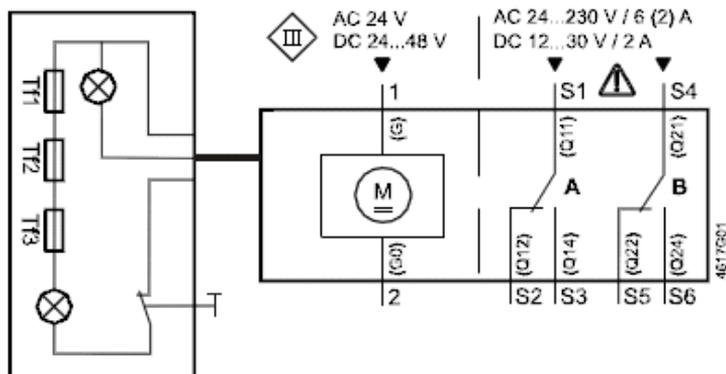
Все провода имеют цветную маркировку и обозначение

Обозначение проводов

| Соединение                         | Кабель |    |                    |         | Назначение                                    |
|------------------------------------|--------|----|--------------------|---------|---|
|                                    | Код    | №  | Цвет               | Сокращ. |   |
| Приводы<br>AC 24 V<br>DC 24...48 V | G      | 1  | Красный            | RD      | Системный потенциал AC 24 V / DC 24...48 V    |
|                                    | G0     | 2  | черный             | BK      | Системная нейтраль                            |
| Приводы<br>AC 230 V                | L      | 3  | коричневый         | BN      | Линия AC 230 V                                |
|                                    | N      | 4  | Синий              | BU      | Нейтраль                                      |
| Дополнительный переключатель       | Q11    | S1 | Серый/<br>красный  | GYRD    | Вход Переключателя A                          |
|                                    | Q12    | S2 | серый/<br>синий    | GYBU    | Нормально замкнутый контакт переключателя A   |
|                                    | Q14    | S3 | серый/<br>розовый  | GYPK    | Нормально разомкнутый контакт переключателя A |
|                                    | Q21    | S4 | черный/<br>красный | BKRD    | Вход Переключателя B                          |
|                                    | Q22    | S5 | черный/<br>синий   | BKBU    | Нормально замкнутый контакт переключателя B   |
|                                    | Q24    | S6 | черный/<br>розовый | BKPK    | Нормально разомкнутый контакт переключателя B |

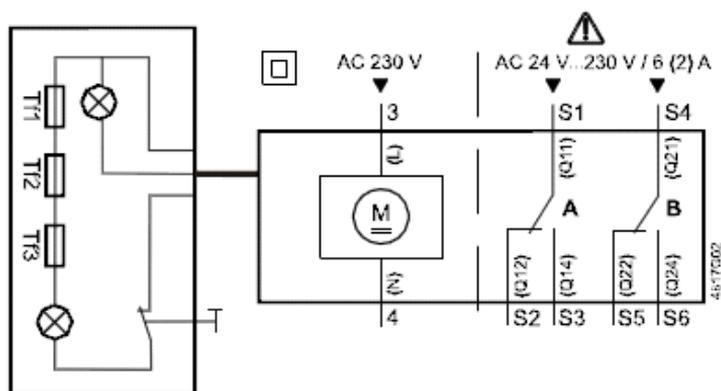
Приложение «2» (электропривод на 18 Нм)

GGA126.1E/T..



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

GGA326.1E/T..



**AC 230 V**



ОРГАН ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ  
БУДІВЕЛЬНОГО ТА ПРОТИПОЖЕЖНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ  
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«СВІТОВІ СТАНДАРТИ»

СИСТЕМА ДОБРОВІЛЬНОЇ СЕРТИФІКАЦІЇ

# СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в реєстрі  
органу оцінки відповідності за № UA.GS.2.49.002-22

Термін дії з «06» грудня 2022 р. до «05» грудня 2025 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 06.12.2022р. до 05.12.2025р.**  
**Періодичність технічного нагляду – один раз протягом терміну дії сертифікату відповідності**

Сертифікат видано **Органом оцінки відповідності та сертифікації продукції будівельного та протипожежного призначення ТОВ 'СВІТОВІ СТАНДАРТИ' 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; www.gscert.com.ua**

На підставі **Протоколи сертифікаційних випробувань № 8/СК-19 від 03.12.2019р. ВЦ ТОВ 'ТЕСТ', атестат акредитації № 20365 від 11.04.2019р.; № 2611/1-С-19 від 26.11.2019р. Випробувальної лабораторії вимірювань та аналітичних методів контролю ТОВ 'СВІТОВІ СТАНДАРТИ', атестат акредитації № 2Н1631 від 30.07.2018р.; Акт обстеження виробництва від 25.11.2022р.**

Заступник керівника органу оцінки відповідності продукції



**Євгеній ТКАЧЕНКО**

Чинність сертифіката можна перевірити в Реєстрі органу оцінки відповідності