

Науково-виробниче підприємство "ЕКОЕНЕРГОКОМПЛЕКС"

Паспорт та Керівництво з експлуатації

ФОТОДАТЧИК ПОЛУМ'Я УЛЬТРАФІОЛЕТОВИЙ

Модель ФПУ-1



1. Призначення виробу

Фотодатчик полум'я ультрафіолетовий ФПУ-1 (далі «виріб») призначений для контролю наявності полум'я промислових пальників різних технологічних об'єктів (котлів, печей, сушарок тощо), що працюють на газоподібному або рідкому паливі.

2. Технічні характеристики та умови експлуатації

Технічні характеристики:

- Напруга живлення – 8-30 В (постійний струм);
- Споживана потужність, не більше – 0,8 Вт;
- Вихідний сигнал – транзисторний ключ;
- Максимальний комутований струм при нарузі не більше 30В – 100мА;
- Довжина хвилі контрольованого випромінювання – 185 - 230 нм;
- Маса, не більше – 0,2 кг;
- Габаритні розміри - див. Додаток А.

Умови експлуатації виробу:

- Температура навколишнього середовища від 0 до +60 °С;
- Відносна вологість до 90%;
- Вібрація з частотою до 35 Гц і амплітудою до 0,35 мм;
- Закрите приміщення без різких коливань температури і попадання бризок, вибухобезпечне і без наявності в повітрі агресивних речовин.

3. Будова та робота виробу

Конструктивно виріб виконано в металевому корпусі з пластиковими стінками та отвором на нижній стінці для чутливого елемента. Для підключення фотодатчик має трьохконтактний роз'єм FQ14.

Принцип дії ґрунтується на детекції ультрафіолетового випромінювання полум'я. У якості чутливого елемента використовується вакуумна ультрафіолетова лампа сигнал з якої фільтрується та порівнюється з встановленим пороговим значенням і комутується транзисторним ключем виконаним за схемою з «відкритим колектором», на верхній стінці розташований світлодіодний індикатор наявності полум'я (☀ - полум'я).

За погодженням із Замовником можливе виконання з релейним виходом 230В 500мА.

На корпусі є два отвори для кріплення виробу. Габаритні та установочні розміри наведено у Додатку А.

4. Монтаж та підключення виробу

Монтаж здійснюється на плоску поверхню корпусу пальникового пристрою з будь-якою орієнтацією в просторі за допомогою 2-х гвинтів М4. При монтажі необхідно забезпечити пряму видимість контрольованого полум'я фотоелементом. Монтажні розміри вказані в Додатку А.

Підключається виріб за допомогою спеціального трьохконтактного роз'єму FQ14, схема підключення вказана в Додатку Б. Пайка контактів здійснюється при температурі не більше 280°С та не довше двох секунд.

Увага! При включеному живленні в фотодатчику присутня висока напруга 300В!

5. Технічне обслуговування

Технічне обслуговування проводиться не рідше одного разу на шість місяців і полягає у перевірці кріплення, надійності з'єднань, а також видаленні пилу і бруду з корпусу виробу.

6. Можливі несправності та способи їх усунення

Таблиця 6.1.

№	Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
1	Фотодатчик не працює	Некоректне підключення	Перевірити правильність підключення (розпайки) відповідної частини роз'єму
2	Фотодатчик не реагує на полум'я	Фотоелемент не спрямований на полум'я	Скорегувати монтаж ФПУ-1
		Забруднено захисне кварцове скло	Провести очищення
2	Хибні спрацювання фотодатчика	У зоні контролю полум'я сторонні джерела ультрафіолетового випромінювання (зварка тощо)	Усунути причину
		Забруднення лампи	Провести очищення

7. Транспортування та зберігання

Допускається транспортування в закритому транспорті будь-якого виду при температурі навколишнього середовища від -15 до +65 ° С з дотриманням заходів захисту від ударів і вібрацій. Кріплення тари в транспортних засобах повинно здійснюватись згідно з правилами, що діють на відповідних видах транспорту.

До моменту введення в експлуатацію виріб повинен зберігатися в сухому закритому приміщенні при температурі навколишнього середовища від 0 до +60 ° С і відносній вологості до 90%. Повітря в приміщенні не повинне містити агресивних парів і газів.

8. Комплектність

До комплекту поставки входить:

- фотодатчик полум'я ультрафіолетовий;
- відповідна частина роз'єму (штекер);
- паспорт.

9. Гарантійні зобов'язання

Підприємство-виробник гарантує нормальну роботу виробу при дотриманні умов експлуатації, транспортування, зберігання та монтажу.

Гарантійний термін експлуатації - 12 місяців з дня відвантаження виробу.

У разі виходу виробу з ладу протягом гарантійного терміну при дотриманні умов експлуатації, транспортування, зберігання та монтажу підприємство-виробник зобов'язується здійснити його безкоштовний ремонт або заміну.

Гарантійний ремонт виробу проводиться тільки в умовах підприємства-виробника.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, що мають механічні та електромеханічні пошкодження корпусу або внутрішніх елементів.

10. Свідоцтво про приймання

Фотодатчик полум'я ФПУ-1 (серійний випуск) пройшов приймально-здавальні випробування і визнається придатним для експлуатації.

Реквізити підприємства:

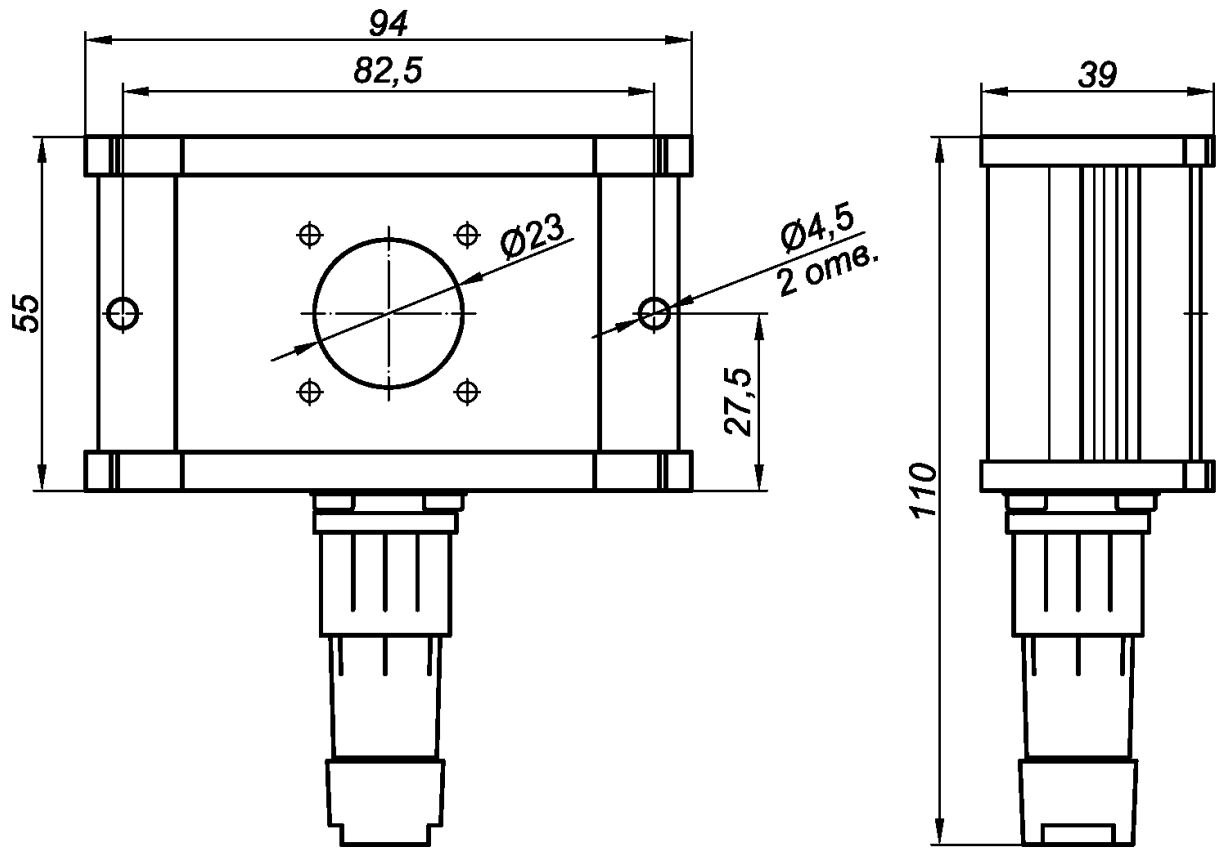
НВП "ЕКОЕНЕРГОКОМПЛЕКС", ТОВ

вул. Бориспільська, 7, м. Київ, Україна

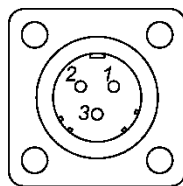
тел. (+38 067) 525-9190, (+38 044) 209-3282, факс (+38 067) 231-5203

www.gorelki.com.ua, e-mail: mail@gorelki.com.ua

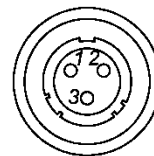
Додаток А. Габаритні та установчі розміри.



Додаток Б. Схема підключення.



Розетка ФПУ-1



Штекер

- 1 – Загальний провід
- 2 – Живлення
- 3 - Вихід