

Виріб:	Тип документу:	Номер документу	Версія документу:	Дата:
Фотоелектрична система живлення загороджувальних вогнів СФЕ	Технічний опис	ПВТ 2.775.042 ТО	Rev.1	26.11.2021



Фотоелектрична система живлення загороджувальних вогнів світлодіодних «СФЕ-24» (далі за текстом СФЕ) призначена для:

- побудови автоматизованої системи світлового маркування висотних та протяжних об'єктів, що становлять загрозу безпеці повітряного руху у складі загороджувальних вогнів PS-15 LED, PS-25 LED (автоматичне вмикання/вимикання вогнів залежно від рівня освітленості за допомогою вбудованого фотореле);

ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ

- використання світлодіодних вогнів дозволяє знизити енергоспоживання об'єкта;
- термін служби світлодіодних вогнів – 100000 годин;
- система повністю автономна, не вимагає підведення живлення від зовнішніх джерел, робота системи забезпечується фотоелектричними батареями;
- система обладнана системою грозозахисту.

Усі елементи системи пройшли обов'язкову процедуру сертифікації у державних органах України:

- загороджувальний вогонь (Державною Авіаційною Адміністрацією України Сертифікат № АТ 2106 від 18.04.08);

ЗАГАЛЬНИЙ ПРИНЦИП РОБОТИ

«СФЕ» має два режими роботи:

- автоматичний (робота загороджувальних вогнів походить від фотореле);
- ручний (роботу фотореле заблоковано, вогні горять примусово).

Живлення загороджувальних вогнів здійснюється постійною напругою 24В.

Система складається з:

- Фотоелектричного модулю;
- Блоку керування у комплекті з:
 - Акумуляторна батарея 12V, 12 Аг – 2 шт.
 - Контролер заряду С40 – 1шт.
 - Система грозозахисту - 1 шт.;

Виріб:	Тип документу:	Номер документу	Версія документу:	Дата:
Фотоелектрична система живлення загороджувальних вогнів СФЕ	Технічний опис	ПВТ 2.775.042 ТО	Rev.1	26.11.2021

- Фотореле – 1 шт.
- Модуль керування загороджувальними вогнями – 1 шт.;
- Клемна коробка;
- Загороджувальні вогні (PS-15 LED, PS-25 LED);
- Виносний фотодатчик;

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фотоелектричний модуль:

Кількість та тип фотоелектричного модуля (ФЕМ) - 1 x KV175/24M

Максимальна потужність P_{max}^* , Вт – 50 ± 2,5

Напр. розімкнутого ланцюга V_{oc}^* , V - 44,3

Струм короткого замикання I_{sc}^* , A - 5,36

Напр. при макс. потужності V_{mp}^* , V – 35,25

Струм при макс. потужності I_{mp}^* , A - 4,82

Температурні коефіцієнти:

$TC(V_{oc})$, %/°C: -0,33

$TC(I_{sc})$, %/°C: +0,038

$TC(P)$, %/°C: -0,45

Відхилення параметрів **, % - ±3

Габаритні розміри одиничного ФЕМ (ВхШхГ), мм -1585x805x35 мм

Маса ФЕМ, кг – 16,5

*) За стандартних тестових умов: освітленість=1000 W/m²; тиск = АМ 1,5; t = 25 °С.

**) Крім максимальної потужності.

Блок керування:

- Загальний режим роботи – безперервний;
- режим роботи – ручний або автоматичний;
- Час встановлення робочого режиму – 1 хв;
- Номінальна напруга – 24 В постійного струму (на вимогу Замовника);
- харчування загороджувальних вогнів – 24 В;
- Допустиме навантаження – до 16 шт. світлодіодних загороджувальних вогнів (моделі PS-15 LED, PS-25 LED);
- вид системи заземлення – TN-C;
- значення опору захисного заземлення, Ом (не більше) – 0,1;
- опір ізоляції електричних ланцюгів, МОм (не менше) – 5;
- В автоматичному режимі блок керування налаштований на включення загороджувальних вогнів при рівні освітленості менше 1 Лк (±0,5Лк), вимкнення – при рівні вище 4 Лк (±0,5Лк);
- діапазон регулювання порога спрацьовування фотореле від зовнішнього освітлення від 2 до 200 люксів;
- затримка спрацьовування фотореле – від 0 с до 2 хвилин;
- Пристрій відноситься до групи пристроїв за ГОСТ 16842-82, що експлуатуються поза житловими приміщеннями;
- середнє напрацювання на відмову - не менше 60 000 годин;

Виріб:	Тип документу:	Номер документу	Версія документу:	Дата:
Фотоелектрична система живлення загороджувальних вогнів СФЕ	Технічний опис	ПВТ 2.775.042 ТО	Rev.1	26.11.2021

КОНСТРУКТИВНЕ ВИКОНАННЯ

- органи управління розміщені у шафі настінного виконання;
- розміри шафи (висота x ширина x глибина), мм – 600x500x200 (ступінь захисту – IP 65), маса – до 13 кг.;
- комутація кабелів живлення відбувається в клемній коробці, (висота x ширина x глибина), мм - 250 x 210 x 60 (ступінь захисту - IP 65);
- виносний датчик фотореле розташований у герметичному боксі, розміри (висота x ширина x глибина), мм – 80 x 88 x 50 (ступінь захисту – IP 65)

ГАРАНТІЯ

Гарантійний строк експлуатації - 12 місяців.