

Блок живлення ELF герметичний в пластиковому корпусі Інструкція з експлуатації



Блоки живлення ELF призначені для забезпечення загального або роздільного живлення світлодіодного світлотехнічного обладнання постійним струмом необхідного напруги 5 Вольт від мережі змінного струму. Джерела живлення мають компактні габаритні розміри і зручні монтажні схеми.

Блок живлення ELF - прилад зовнішньої установки, не пропускає вологу (IP67) і може застосовуватися в різних кліматичних зонах при будь-яких погодних умовах. Корпус джерела живлення виконаний із застосуванням спеціальних тепловідвідних матеріалів для ефективного відводу тепла (двокомпонентні епоксидні компаунди).

Блоки живлення мають вбудований захист від перевантаження, короткого замикання, перегріву і перенапруги. У разі необхідності, блок автоматично здійснить захист, відключивши живлення. Для відновлення роботи необхідно вимкнути прилад з мережі живлення, усунути несправність, а потім включити виріб (або прилад відновить свою роботу автоматично, після усунення несправності).

Характеристики	12E15PCJO	12E36PCJO	12E60PCJO	12E100PCJO
Напряжение на выходе DC, В	12 ± 0.5	12 ± 0.5	12 ± 0.5	12 ± 0.5
Выходная мощность, Вт	15	36	60	100
Габариты, мм	162*29*21	148*40*30	166*42*34	190*52*37
Вес, г	155	280	360	640

Рекомендації по установці і експлуатації

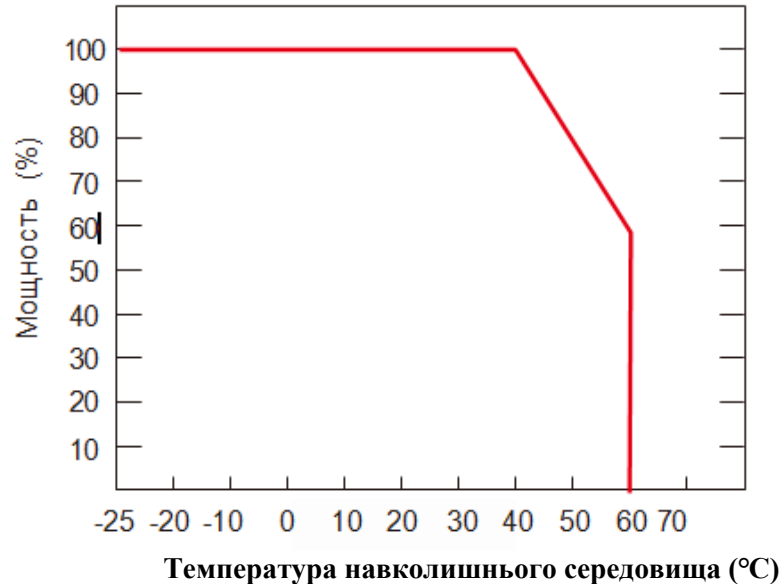
- Будь ласка, належним чином обчисліть загальне енергоспоживання навантажень і з'єднайте їх з відповідним джерелом живлення. Сумарне енергоспоживання підключених навантажень не повинна перевищувати 80% від номінальної (максимальної) потужності блоку живлення.
- Джерела живлення є електронним пристроєм, термін служби яких залежить, в значній мірі, від максимальної робочої температури і температури навколишнього середовища. Чим вище температура, тим коротше термін служби. На додаток, блоки живлення самі поглинають енергію і виділяють тепло.
- Блоки живлення ELF мають вбудований захист від перегріву, принцип роботи якої полягає:
 - зниження номінальної потужності блоку живлення при підвищенні температури навколишнього середовища. Графік залежності потужності блоків живлення від температури навколишнього середовища показаний на Малюнку 1;
 - відключення вихідної напруги живлення при досягненні температури навколишнього середовища $+ 55^{\circ} \text{C} \pm 60^{\circ} \text{C}$ (дивіться специфікацію). Працездатність блоків живлення автоматично відновиться після зниження температури до робочих показників.

Нормальна температура корпусу блоків живлення не повинна перевищувати $+ 50^{\circ} \text{C}$. Якщо температура перевищує даний показник, необхідно зменшити кількість навантажень, забезпечити краще охолодження корпусу блоків живлення або замінити джерела живлення на прилади з більшою номінальною потужністю.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНО:

- встановлювати герметичні блоки живлення в умовах з високими температурами навколишнього середовища;
- замкнуті вентилявані простори (об'ємні рекламні конструкції, в погано провітрюваних нішах, герметичні коробки і т.п.);
- не рекомендується використовувати матеріали, що перешкоджають відведенню і розсіюванню виділяемого приладами тепла (ПВХ, листові пластики, дерево і т.д.);
- при установці всередині приміщення, поверхня, що випромінює тепло, повинна бути спрямована в вентиляований сторону.
- при установці декількох приладів в одному місці необхідно залишати зазор між джерелами живлення не менше 20 сантиметрів.

Графік залежності номінальної потужності блоків живлення від коливань температури навколишнього середовища



Малюнок 1.

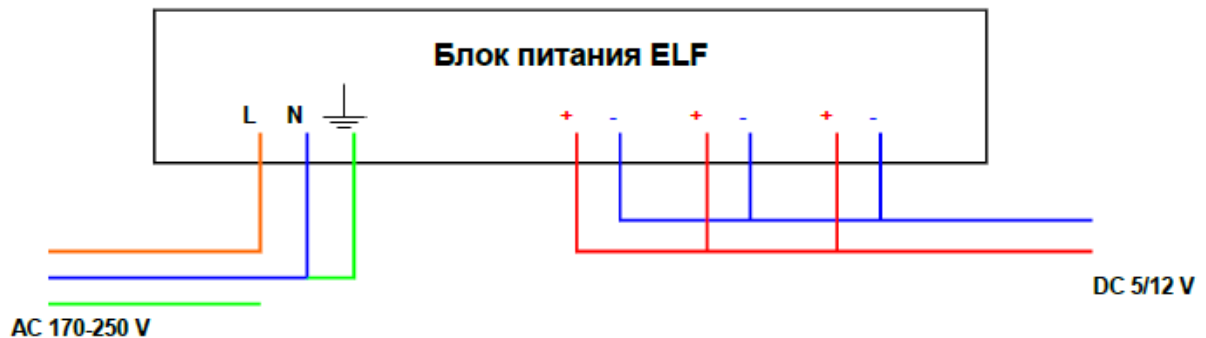
Підключення (установка)

- Використовуючи монтажні елементи кріплення, встановити прилад на штатне місце і закріпити його.
- Прокласти лінії зв'язку, призначені для з'єднання приладу з живленням і навантаженнями. При виконанні монтажних робіт необхідно застосовувати тільки стандартний інструмент.
- Виріб має вхідні і вихідні монтажні схеми або термінали. Термінал з маркуванням «Input» (вхід) є вхідним і повинен з'єднуватися з відповідним проводом. Термінал з маркуванням «Output» (вихід) є вихідним і повинен з'єднуватися з відповідними навантаженнями. Провід на виході з позначкою «+» з'єднується з позитивним дротом навантаження, а провід на виході з позначкою «-» - з негативним проводом навантаження.

ВАЖЛИВО: подача напруги мережі 220 В (змін.) на вихідні дроти обов'язково призведе до виходу блоку живлення з ладу!

- Підключення до мережі живлення проводиться відповідно до схеми підключення:

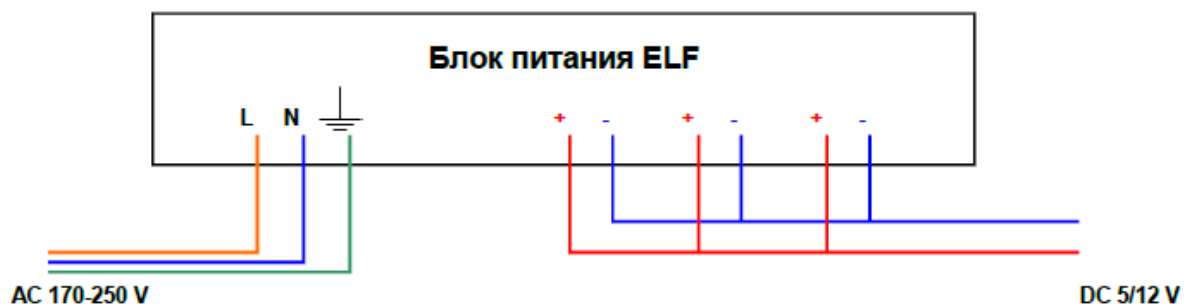
Для об'єктів (електроустановок), в яких застосований принцип глухозаземленої нейтралі (Малюнок 2) *:



Малюнок 2.

ВАЖЛИВО: При даному способі підключення, заземлення об'єднується з нульовим проводом на вхідному терміналі виробу і приєднуються до нульового проводу лінії зв'язку, призначеного для подачі напруги живлення на виріб. Заземлення лінії зв'язку, призначеної для подачі напруги живлення на виріб, обрізається і ізолюється.

Для об'єктів (електроустановок), в яких застосований принцип ізолюваної нейтралі (Малюнок 3) *:



Малюнок 3.

ВАЖЛИВО: При даному способі підключення до вхідного терміналу виробу підключаються всі дроти лінії зв'язку (фаза, нуль, заземлення), призначеної для подачі напруги живлення на виріб. Під'єднання провідника заземлення є обов'язковим!

* Для визначення способу заземлення об'єкта необхідно перевірити мультиметром (вольтметром) наявність напруги (потенціалу) на заземлюючому дроті шляхом заміру напруги між заземлювальним проводом і нулем на лінії зв'язку, призначеного для підключення блоку живлення. У разі, якщо на заземлюючому дроті присутній певний потенціал (напруга > 0 Вольт) - на даному об'єкті застосований принцип глухозаземленої нейтралі. У разі відсутності потенціалу - застосований принцип ізолюваної нейтралі.

- Зниження показників вхідної напруги живлення може привести до зменшення номінальних характеристик виробу. Перед установкою блоку живлення **ОБОВ'ЯЗКОВО** перевірте характеристики мережі живлення (Малюнок 4).

Графік залежності номінальної потужності блоків живлення від коливань вхідної напруги живлення**Малюнок 4.****Рекомендації по підбору проводів і їх перетину для підключення навантажень**

При виборі типу дроту і його перетину обов'язково враховувати наступні вимоги:

- провід повинен бути мідним багатожильним;
- перетин дроту розраховується, виходячи з максимальної сили струму на виході блоку живлення і протяжності лінії зв'язку від блоку живлення до ліній світлодіодних пікселів (**Малюнок 5**);
- принцип розрахунку типів проводів і їх перетинів для низьковольтної продукції значно відрізняється від розрахунків, що застосовуються для підбору проводів, використовуваних в мережах змінного струму загального користування;

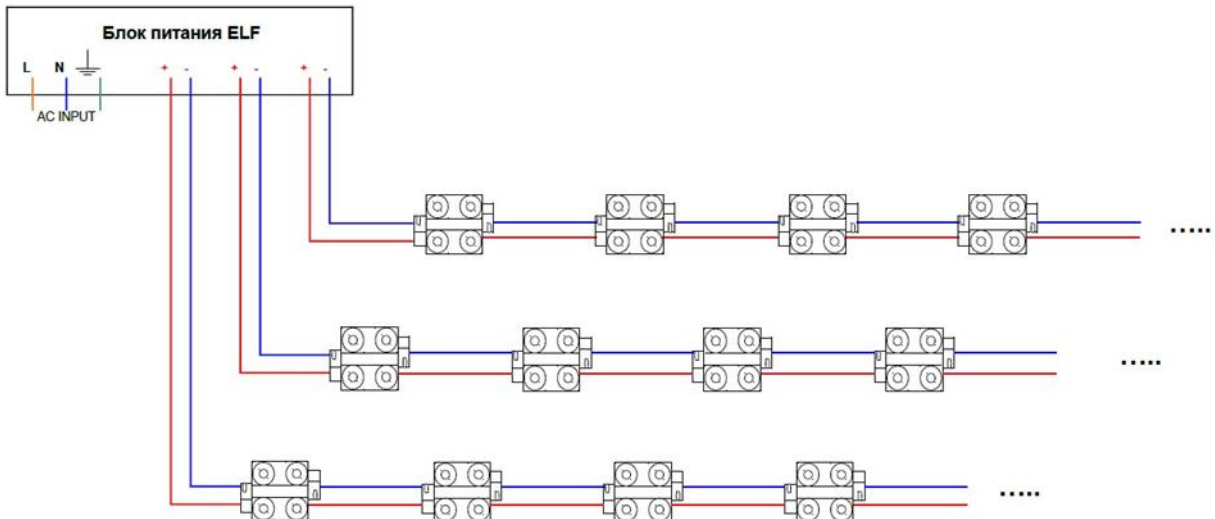
ВАЖЛИВО: Невиконання вимог Правил налаштування електроустановок по підбору проводів і їх перетину може призвести до пожежі та / або виходу світлодіодної продукції з ладу.

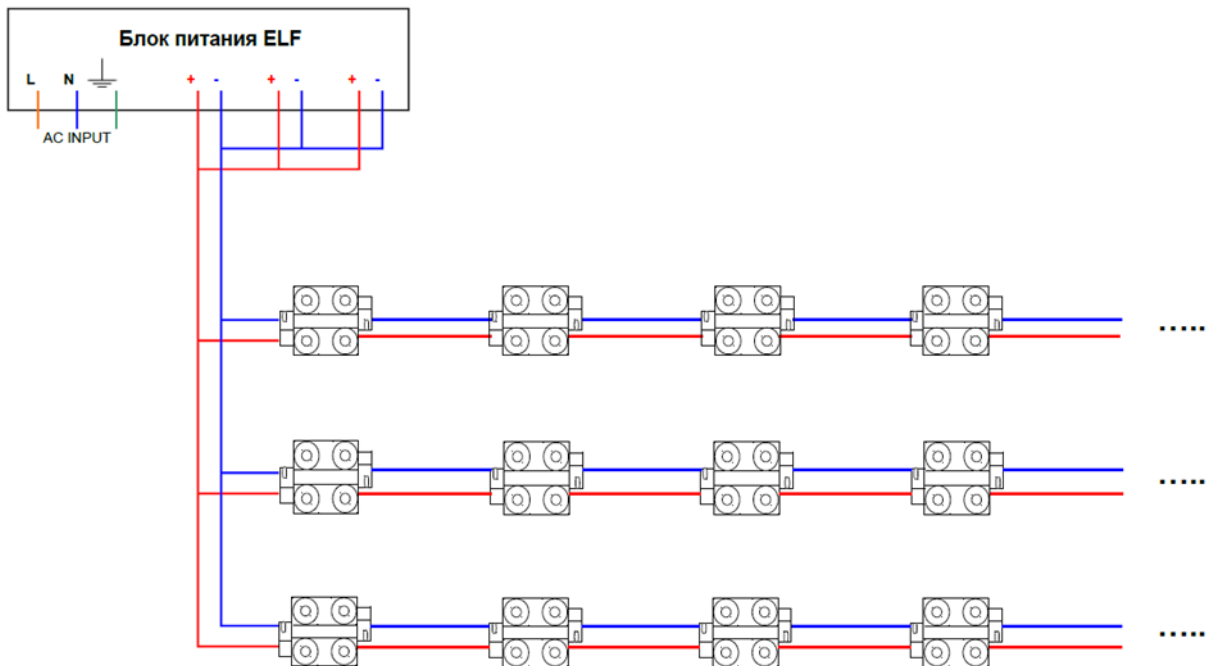
Найменування модуля	Глибина, мм																			
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	190	210	230	>250	
2 SMD Ultra glue				v	v	v														
2 SMD Ultra II				v	v	v														
1 SMD 5050					v	v	v	v	v											
3 SMD 3528						v	v	v	v											
3 SMD 2835								v	v	v	v									
3 SMD 5050										v	v	v	v	v	v					
TRIAD										v	v	v	v	v	v	v	v	v		
VIVO+I	v	v	v	v	v	v	v	v	v											
VIVO+II							v	v	v	v	v									
VIVO+III										v	v	v	v	v						
VIVO+IV												v	v	v	v	v	v	v	v	v
SOL I		v	v	v	v	v	v	v	v											
SOL II									v	v	v	v	v	v						
SOL III											v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
Twins 2smd (2835)			v	v	v	v	v	v												
3smd (2835)							v	v	v	v	v	v								
PRO																				

Таблиця 1.

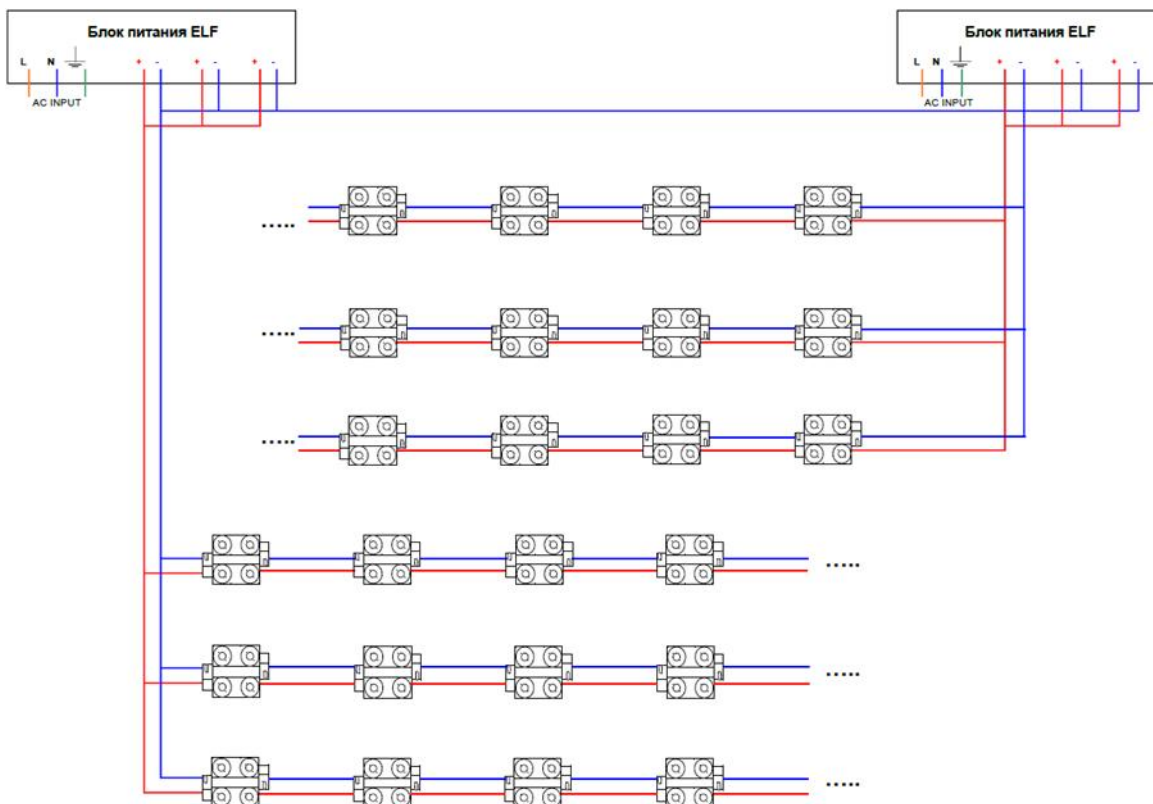
* Розрахунок допустимої довжини проводу проведений з урахуванням відстані від блоку живлення до навантажень і в зворотному напрямку.

* Розрахункова експлуатаційна температура кабелю - +23 ° С.

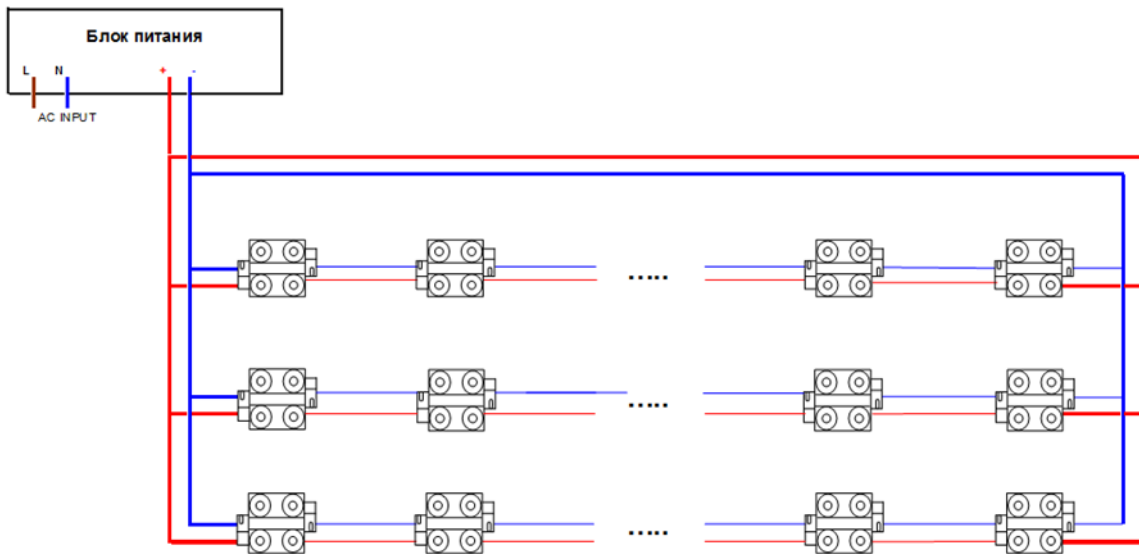
Схеми підключення навантажень до вихідних терміналів блоків живлення

Малюнок 5.



Малюнок 6.



Малюнок 7.

**Малюнок 8.**

ВАЖЛИВО: При використанні декількох блоків живлення в одній рекламній конструкції, об'єднання блоків живлення по мінусовому проводу терміналу «Вихід» (Output), як показано на малюнку 7, є обов'язковим !!!

Гарантія на виріб

При рекомендованих умовах експлуатації, гарантійний період приладу складає 24 місяці з моменту поставки. У разі виявлення будь-якого дефекту блоку живлення протягом гарантійного періоду ми безкоштовно замінимо вам несправний виріб на справний того ж типу за умови, що ми перевіримо несправний прилад і переконаємося, що збій в роботі викликаний низькою якістю джерела живлення.

В одному з таких випадків покупець не зможе скористатися гарантією:

- Недотримання цих вимог і рекомендацій по установці і експлуатації виробу;
- Виріб зіпсовано в результаті неправильної експлуатації.
- Виріб зіпсовано в результаті розбирання виробу або його частин користувачем, без письмового дозволу.
- Корпус виробу пошкоджений або деформований.
- Виріб зіпсовано в результаті некоректного підключення лінії зв'язку, призначеної для живлення виробу.
- Виріб зіпсовано в результаті некоректного підключення навантажень.
- Параметри вхідної напруги не відповідають діапазону, заявленому в паспорті на виріб.

Компанія не несе відповідальності за дії третьої сторони в результаті неправильного монтажу, неналежної експлуатації або використання пізніше гарантійного терміну.