

# СВІТЛОДІЮДНИЙ СВІТИЛЬНИК ДЛЯ РОСЛИН AL7001 ТМ «FERON»

## 1. Опис та призначення

- 1.1. Світильники ТМ «FERON» серії AL зі світлодіодними джерелами світла призначені для освітлення живців рослин, розсади, молодих рослин при нестачі природного освітлення: короткому світловому дні, або при пророщування розсади в приміщеннях.
- 1.2. Джерелами світла в світильнику є світлодіоди зі спеціальним спектром випромінювання з піками в області довжин хвиль 650нм (червоного світла) і 460нм (синього світла) в співвідношенні потужності оптичного випромінювання 5: 1. Таке співвідношення має високу ефективність для розвитку кореневої системи рослин і вегетативного росту і сприймається оком як світіння рожевого відтінку.
- 1.3. Світильники призначені для роботи в середині приміщень, теплиць тощо.

## 2. Технічні характеристики:

Нормована потужність	9 Вт	14 Вт	18 Вт
Нормована напруга	~ 230В /50 гц		
Джерело світла	LED smd2835		
Фотосинтетичний фотонний потік	12,1 мкмоль/с	18,9 мкмоль/с	24,3 мкмоль/с
Можливість транзитного підключення	так		
Максимальна кількість підключених послідовно світильників	5	3	2
Пікова довжина хвилі синього світла	450нм		
Пікова довжина хвилі червоного світла	650нм		
Співвідношення потужності червоного спектра до синього	5:1		
Температура навколишнього середовища для використання	+1 до +35 °С		
Клас захисту від ураження ел. струмом	II		
Клас захисту від пилу та вологи	IP40		
Номінальний строк служби	15000 годин		
Матеріал корпусу	пластик		
Габаритні розміри	543x20x31мм	873x20x31мм	1173x20x31мм

## 3. Комплектація

- 3.1 Світильник;
- 3.2 Комплект для кріплення;
- 3.3 З'єднувач;
- 3.4 Кабель для підключення до мережі;
- 3.5 Інструкція;
- 3.6 Пакування.

## 4. Вимоги безпеки

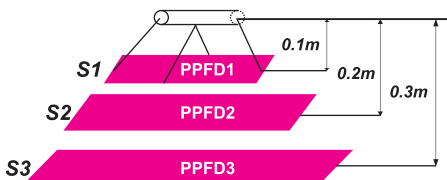
- 4.1 Світильник працює в мережі змінного струму з номінальною напругою 230В / 50Гц, яке є небезпечним. До роботи зі світильником допускаються особи, які мають групу з електробезпеки не нижче III. Зверніться до кваліфікованого електрика.
- 4.2 Усі роботи по монтажу та підключення світильника повинні здійснюватися тільки при вимкненому електроживленні.
- 4.3 Заборонено експлуатацію світильника з пошкодженим живильним кабелем, пошкодженим з'єднувальним проводом, пошкодженим корпусом.
- 4.4 Не встановлювати світильники біля опалювальних пристроїв.
- 4.5 Радіоактивні і отруйні речовини до складу світильника не входять.
- 4.6 Заборонено розбирати світильник.
- 4.7 Не використовувати з димером.

## 5. Установка і підключення

- 5.1 Вийміть світильник з упаковки і проведіть зовнішній огляд і перевірте комплект поставки товару.
- 5.2 Встановіть світильник на монтажній поверхні. Світильники встановлюються на рівну поверхню з нормально займистих матеріалу. Для монтажу необхідно використовувати кріпильні скоби і саморізи, що входять в комплект поставки: Встановіть кріпильні скоби на монтажну поверхню і закріпіть їх саморізами. Для визначення відстані між отворами використовуйте світильник. Встановіть світильник в кріплення.
- 5.3 Вставте в роз'єм світильника кабель і підключіть його до мережі живлення.

## 6. Рекомендації по установці і площі освітлення

- 6.1 Світильник рекомендується встановлювати над розсадою на висоті 10-30 см. Велика висота установки може знизити ефективність роботи світильника.
- 6.2 Штучну підсвічування рослин рекомендується включати в ранковий і вечірній час доби при нестачі природного освітлення. Час роботи штучного підсвічування рослин необхідно розраховувати з вимог тривалості світлового дня рослин 10-16 годин на добу (в залежності від природи освітлюваної культури).
- 6.3 Площа освітлення визначається зі схеми, в залежності від висоти установки світильника:



Де S1, S2, S3 - площі освітлення при установці світильника на висоті 10см, 20см, 30см відповідно.

- 6.4 З таблиці, наведеної нижче, в залежності від потужності використовуваного світильника визначається освітлювана площа S1, S2, S3 для кожної висоти установки:

Нормована потужність	8 Вт	12 Вт	14 Вт
Площа S1, в кв.м.	0,165	0,265	0,356
PPFD1мкмоль/м²/с	73	71	68
Площа S2, в кв.м.	0,33	0,53	0,713
PPFD2мкмоль/м²/с	36	35	34
Площа S3, в кв.м.	0,495	0,795	1,068
PPFD3мкмоль/м²/с	24	23	22

6.5 Характеристика в таблиці PPF1, PPF2, PPF3 - позначає щільність активного потоку фотонів на м2 за одну секунду і розраховується як відношення фотосинтетичного фотонного потоку світильника до площі освітлюваної поверхні. Значення PPF1, PPF2, PPF3 відрізняються в залежності від обраної висоти установки. Для вирощування різних культур в різних умовах потрібно забезпечити різне PPF.

PPFD1мкмоль/м²/с	Застосування
15-30	Забезпечує поліпшення якості рослин, догляд за врожаєм і обмежене підвищення продуктивності
30-45	Підходить для розсади, повноцінного росту і продуктивності рослин горщиків
40-100	Знадобиться для цілорічного зростання, наприклад, для хризантем або троянд, а також для багаторівневого вирощування рослин
100-200	Необхідно для вирощування рослин з високими вимогами по освітленості (овочівництво, приклад - томати й огірки)
300-800	Для вирощування рослин тільки під штучним освітленням (наприклад, в вегетаційних камерах)

#### 7. Технічне обслуговування

- 7.1 Світильник не вимагає спеціального технічного обслуговування.
- 7.2 Обслуговування світильника проводити тільки при відключеному електроживленні.
- 7.3 Протирання від пилу корпусу і оптичного блоку світильника здійснювати м'якою тканиною у міру забруднення.
- 7.4 Джерело світла є незамінюваним. Увесь світильник має бути заміненим за досягнення джерелом світла кінця його строку служби.

#### 8. Характерні несправності і способи їх усунення

Зовнішні прояви і додаткові ознаки несправності	Вірогідна причина	Метод усунення
При увімкненні живлення світильник не працює	Відсутня напруга в живлячій мережі	Перевірте наявність напруги живлячої мережі і, при необхідності, усуньте несправність
	Поганий контакт	Перевірте контакти в схемі підключення і усуньте несправність

Якщо після виконаних дій світильник не спалахує, то подальший ремонт не доцільний (непоправний дефект). Зверніться в місце продажу світильника.

#### 9. Зберігання

Світильники зберігаються у картонних коробках в ящиках або на стелажах в сухих опалюваних приміщеннях.

#### 10. Транспортування

Світильник в упаковці придатний для транспортування автомобільним, залізничним, морським або авіаційним транспортом.

#### 11. Утилізація

Світильник утилізується відповідно до правил утилізації побутової електронної техніки.

#### 12. Інформація про виробника і дата виробництва

Зроблено в Китаї. Виробник: Ningbo Yusing Electronics Co., LTD, Civil Industrial Zone, Pugen Village, Qiu'ai Ningbo, Китай. / Нінбо Юзинг Електронікс Ко., ЛТД, Цівіл Індастріл Зон, Пуген Вілаж, Кьюаї Нінбо, Китай. Імпортер: ТОВ «СВІТРОН», Україна, 65101, Одеська обл., м. Одеса, вул. Космонавта Комарова, б.10, офіс 6. Уповноважений представник виробника, який здійснює його функції щодо прийняття претензій від споживача: ТОВ "Ферон Плюс", м. Одеса, вул. Космонавта Комарова, б.10, офіс 507. тел.: (068) 934-72-72.

Дата виготовлення нанесена на корпус виробу у форматі ММ.РРРР, де ММ - місяць виготовлення, РРРР - рік виготовлення.

#### 13. Гарантійні зобов'язання

13.1 Гарантійний строк вказаний на упаковці. Початком гарантійного терміну вважається дата продажу товару, яка встановлюється на підставі документів (або копій документів), що засвідчують факт продажу, або заповненого гарантійного талона (із зазначенням дати продажу, найменування виробу, дати закінчення гарантії, підпису продавця, печатки магазину).

13.2 У разі відсутності можливості точного встановлення дати продажу гарантійний термін відраховується від дати виробництва товару, яка нанесена на корпус товару у вигляді напису, гравіювання або стікерування.

13.3 Якщо від дати виробництва товару, що повертається на склад постачальника, пройшло більше року, то гарантійні зобов'язання НЕ виконуються без наявності заповнених продавцем документів, що засвідчують факт продажу товару.

13.4 Гарантійні зобов'язання не виконуються при наявності механічних пошкоджень товару, видимими ознаками втручання в конструкцію або порушення умов експлуатації, зберігання або транспортування.

13.5 Гарантія не поширюється у випадках використання на виробництві, з метою отримання прибутку, а також в інших цілях, що не відповідають прямому застосуванню продукції ТМ "LightMaster", призначеної для побутових потреб.

13.6 Зобов'язання не поширюються на шкоду, причинену іншому обладнанню, що працює в сполученні зі світильником.

# Feron

Увага: для дотримання гарантійних зобов'язань вимоги до підключення та експлуатації світильника, описані в інструкції, є обов'язковими

Даний гарантійний талон заповнюється тільки при роздрібному продажі продукції торгівельної марки "FERON"

## ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Дата продажу	Найменування виробу	Кількість	Дата закінчення гарантійного терміну

Продавець \_\_\_\_\_

Покупець \_\_\_\_\_  
підпис

МП

УВАГА!  
Незаповнений гарантійний талон знімає з продавця гарантійні зобов'язання.  
Талон дійсний при пред'явленні касового чека (товарної накладної).