

Інструкція користувача

Світильник акваріумний LED

RST SUN MX SE (Simplified Edition)

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ТА ОПИС ПРИСТРОЮ

Дякуємо за вибір продукції компанії **RST-tech**!

Світильники серії **SUN MX SE** (Simplified Edition) поєднують у собі надійність та фірмову якість RST у максимально зручному та простому форматі. Модель **SUN MX SE** призначена для забезпечення якісного освітлення акваріумів без необхідності складного налаштування програмного забезпечення чи контролерів.

Ключові переваги:

- Безперервний повноспектральний спектр (Full Spectrum):** Збалансоване поєднання білих та кольорових світлодіодів (6500K, 460nm, 520nm, 630nm) створює природне спектральне покриття для стимуляції фотосинтезу рослин без «фіолетового» спотворення кольорів.
- Природний вигляд води (7500–8000K):** Оптимально підібрана колірна температура забезпечує ефект «кришталеву чистої» води, підкреслюючи природні відтінки риб та флори.
- Технологія Flicker-Free (Без мерехтіння):** Якісна схема драйвера усуває низькочастотне тремтіння світла, захищаючи зорову систему мешканців від прихованого стресу та забезпечуючи комфортну зйомку акваріума на смартфон без темних смуг.
- Безаварійне живлення 24V:** Виносний блок живлення знижує напругу до безпечного рівня безпосередньо над водною поверхнею.
- Пасивне охолодження та надійна конструкція:** Корпус із суцільнолитого алюмінієвого профілю та висувні ніжки з нержавіючої сталі забезпечують стійкість до корозії та довговічність.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значення	Призначення / Особливість
Робоча напруга живлення	24V DC (через виносний БЖ)	Повна безпека при обслуговуванні
Спектральний склад	Full Spectrum (6500K, 460nm, 520nm, 630nm)	Здоровий ріст рослин та насичений колір
Колірна температура (CCT)	7500–8000K	Кришталеву чистий та яскравий вигляд води

Параметр	Значення	Призначення / Особливість
Регулювання яскравості	Плавне (аналогове/диммерне)	Зручний вибір оптимального режиму
Охолодження	Пасивне (алюмінієвий корпус-радіатор)	Безшумна робота, відсутність вентиляторів
Монтаж	Висувні ніжки з нержавіючої сталі	Регулювання під довжину акваріума
Рекомендована висота акваріума	До 45–50 см	Надійне «пробивання» світла до дна

3. КОМПЛЕКТАЦІЯ

1. Світильник **RST SUN MX SE** — 1 шт.
2. Висувні ніжки з нержавіючої сталі — 1 комплект.
3. Виносний блок живлення 220V / 24V — 1 шт.
4. Регулятор/ручний диммер яскравості — 1 шт.(інтегрован)

4. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ

1. **Встановлення ніжок:** Встановіть висувні металеві ніжки у відповідні пази на бічних заглушках алюмінієвого корпусу.
2. **Розміщення на акваріумі:** Відрегулюйте ширину ніжок відповідно до довжини стінок акваріума. Надійно зафіксуйте світильник на бокових скляних стінках відкритого акваріума або над покривним склом.
3. **Підключення живлення:**
 - Підключіть вихідний штекер світильника до виносного блоку живлення 24V.
 - Розмістіть блок живлення 24V у сухому, захищеному від бризок місці (наприклад, у тумбі під акваріумом).
 - Ввімкніть блок живлення у мережу 220V.

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ СВІТЛОВОГО ДНЯ

Ручне керування яскравістю:

За допомогою диммера/ручного регулятора на кабелі ви можете плавно змінювати інтенсивність освітлення від мінімальної до 100% потужності.



Автоматизація за допомогою таймерів та «розумних розеток»:

Світильник серії SE має функцію енергонезалежної пам'яті зафіксованої яскравості. При використанні зовнішнього добового таймера або Wi-Fi розетки світильник буде вмикатися та вимикатися за вашим розкладом, одразу відновлюючи раніше виставлений рівень яскравості.

Підказка щодо запуску нового акваріума (Антиводоростевий режим):

1. **Перші 1–2 тижні:** Налаштуйте таймер на 5–6 годин світлового дня, встановивши яскравість на рівні 50–60%.
2. **3–6 тижні:** Поступово збільшуйте тривалість освітлення на 30 хвилин щотижня, плавно піднімаючи яскравість.
3. **Стабільний режим:** Для сформованої екосистеми нормальний світловий день становить 8–10 годин на день.

6. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

- **Заборона встановлення під закриту кришку:** Алюмінієвий профіль розрахований на природну конvekцію повітря. Не встановлюйте світильник під закриті глухі кришки без примусової вентиляції, щоб уникнути перегріву та накопичення конденсату.
- **Захист від вологи:** Не занурюйте світильник у воду. Уникайте прямого попадання бризок від компресора чи аератора на корпус та світлодіоди.
- **Догляд:** Регулярно протирайте захисне скло та алюмінієвий корпус сухою або злегка вологою м'якою тканиною від вапняного нальоту та пилу. Перед чищенням обов'язково відключайте світильник від мережі 220V!

7. ЧАСТІ ЗАПИТАННЯ (FAQ)

1. Чи вистачить потужності світильника для вибагливих червоних рослин?

Так. Завдяки залученню спектральних каналів 630nm та 460nm світильник стимулює синтез антоціанів та фотосинтез, підкреслюючи яскравий червоний колір рослин (*Rotala*, *Ludwigia*, *Alternanthera* тощо).

2. На яку глибину розраховане світло?

Світильник ефективно освітлює акваріуми висотою до **45–50 см**, забезпечуючи комфортні умови для ґрунтопокривних та світлолюбних рослин на дні.

3. Що таке Flicker-Free і навіщо воно потрібне?

Світильник випромінює рівний світловий потік без мікромерехтіння (ШИМ-тремтіння). Це знижує стрес у риб, очі яких дуже чутливі до пульсацій світла, і дозволяє знімати якісні фото та відео акваріума на смартфон без смуг на екрані.

4. Чи сильно нагрівається корпус?

Корпус із суцільнолитого алюмінієвого профілю працює як пасивний радіатор. Під час тривалої роботи він стає теплим, що є нормальним процесом відведення тепла від діодів без нагрівання води в акваріумі.

8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

На світильники **RST SUN MX SE** надається офіційна гарантія від виробника терміном **12 місяців** з дня продажу.

Гарантія не поширюється на вироби із механічними пошкодженнями, слідами затоплення електроніки, а також пристрої зі слідами самостійного розбирання чи модифікації.

Виробник: RST-tech (Україна)

Офіційний сайт: rst-tech.com.ua