

|      |         |
|------|---------|
| Опис | Роздріб |
|------|---------|

## МОНО LED ЛАМПИ / Серія BLACK Line



Технічні характеристики з чесними показниками – без хитрощів та обману!

Світлодіодні лампи **MLux LED – BLACK Line** зі світловим потоком до 5063 лм з однієї лампи при потужності 55 Вт розроблені на базі автомобільних тайванських CSP-чипів Sunbyauto 3570W30. Світлова віддача досягає 92,05 лм/Вт (галогенна лампа – в середньому 14,5 лм/Вт), з найкращим співвідношенням люмен/Ватт для чіпа з габаритами 4,32 x 2,86 мм.

Положення CSP-світлодіодів ідеально імітує нитку розжарення штатної галогенної лампи та забезпечує співпадіння точки фокусу **в рефлекторній та лінійованій** головній оптиці автомобіля. В результаті, вдалося досягти чіткої світлової межі і рівномірної заливки по всій площі дорожнього полотна **без засліплення** інших учасників дорожнього руху.

Використання люмінофора дозволило отримати варіанти колірної температури 4300, 5000°K без зниження світлового потоку за рахунок відмови від різноманітних корекційних фільтрів, що наносяться поверх світлодіода.

**MLux LED – BLACK Line** встановлюються на більшість сучасних автомобілів та спецтехніку, з бортовою напругою від 9 до 16 В, в т.ч. обладнаних системами контролю справності лампи (CAN-BUS). Клас захисту IP67 дозволяє безпечно використання навіть у агресивних умовах зовнішнього середовища. Контролер напруги та інтелектуальна система управління температурою чіпа, а також захист від перепадів напруги, зміни полярності, короткого замикання – гарантують довговічність експлуатації.

**ОСКІЛКИ НАЙКРИТИЧНИШИМ ЧИНОМ НА СТРОК СЛУЖБИ СВІТЛОДІОДІВ ВПЛИВАЄ TEMPERATURA – ОСОБЛИВА УВАГА ПРИДІЛЕНА ПАСИВНОМУ ТА АКТИВНОМУ ОХОЛОДЖЕННЮ.**

### Мідна підкладка

Монтаж світлодіодів на мідну підкладку з розмірами 57 x 8 x 1,5 мм і двома додатковими мідними стрижнями діаметром 3 мм забезпечує найбільш ефективне відведення тепла безпосередньо на алюмінієву основу, минаючи шар діелектрика.

### Термопаста

Термопаста не засихає і залишається еластичною протягом всього строку служби, витісняючи повітря між мідною підкладкою та алюмінієвим корпусом, що збільшує теплопровідність.

### Корпус і радіатор з кованим алюмінієвого сплаву:

Запатентована конструкція корпусу з радіатором виготовлена з кованим алюмінієвого сплаву марки 6063-T5, який має високий коефіцієнт теплопередачі, що максимально покращило тепловідведення. Для захисту від підробок розроблений унікальний дизайн корпусу з торговим знаком MLux. Кулер має зовнішній металевий захист для безпечної установки та запобігання потраплянню сторонніх предметів.

### Радіатор ребристої форми

Надійне відведення тепла та захист світлодіодів від перегріву забезпечуються компактною конструкцією радіатора з ребристою поверхнею для максимальної площі зіткнення з повітрям.

### Активне охолодження

Кулер із динамічною швидкістю обертання розроблений на основі оновленої моделі японського підшипника NMB, в якому використовується втулка з нержавіючої сталі для досягнення максимальних обертів 9000 об/хв, що ефективно охолоджує радіатор навіть при високих температурах.

### Регулювання фокусу

Передбачено регулювання положення лампи для управління світловою межею і більш точного фокусування у фарі.

### Легкість установки

Установка ламп не потребує доопрацювань оптики, спеціальних знань та навичок. Мінімальні розміри кулера з радіатором дають змогу замінити штатні галогенні лампи, не змінюючи конструкцію фар.

### Доступна колірна температура моно-ламп в комплектах серії BLACK Line:

4300°K (світлова віддача – 92,05 лм/Вт)

5000°K (світлова віддача – 87,05 лм/Вт)

### Доступні цоколі для моно-ламп в комплектах серії BLACK Line:

H1, H7, H8, H9, H11, H18, HB3/9005, HB4/9006, HIR2/9012

### У моно-комплект серії BLACK Line входить:

2 лампи з LED-драйверами

### Гарантія

Гарантійний строк складає 2 роки. У разі виходу з ладу протягом гарантійного строку, єдиними умовами надання заміни будуть наявність заповненого гарантійного талона та відсутність механічних пошкоджень.

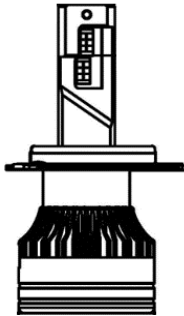
|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Серія                           | BLACK Line       |
| Світловий потік при 4300°K      | 5063 лм          |
| Світловий потік при 5000°K      | 4788 лм          |
| Тип світлодіода                 | CSP              |
| Індекс передачі кольору, CRI    | 78+              |
| Тип охолодження                 | Радіатор + Кулер |
| Регулювання фокусу              | Так              |
| Підтримка CAN-BUS               | Так              |
| Матеріал корпусу                | Кований алюміній |
| Підкладка світлодіода           | Мідна пластина   |
| Вх. напруга                     | 9 - 16 В (DC)    |
| Вх. робочий струм (при 12,4 В)  | 4,43 А           |
| Потужність                      | 55 Вт            |
| Розмір LED-драйвера             | 52 x 36 x 15 мм  |
| Реакція на зміну вх. напруги    | Миттєва          |
| Захист від перепадів напруги    | Так              |
| Захист від зміни полярності     | Так              |
| Захист від короткого замикання  | Так              |
| Робоча температура              | -40°С...+60°С    |
| Робоча температура чіпа         | ≤ 125°С          |
| Робоча температура LED-драйвера | ≤ 48°С           |
| Строк служби                    | > 50000 годин    |
| Клас захисту                    | IP67             |
| Вага лампи                      | 124 г            |
| Країна-виробник                 | Китай            |
| Гарантія                        | 2 роки           |

MLux LED – BLACK Line 55 Вт для моно-цоколів

2 895,00 €

|      |         |
|------|---------|
| Опис | Роздріб |
|------|---------|

## Bi-LED ЛАМПИ / Серія BLACK Line



Технічні характеристики з чесними показниками – без хитрощів та обману!

Світлодіодні лампи **MLux LED – BLACK Line** зі світловим потоком до 4750 лм з однієї лампи при потужності 55 Вт розроблені на базі автомобільних тайванських CSP-чипів Sunbyauto 3570W30. Світлова віддача досягає 92,05 лм/Вт (галогенна лампа – в середньому 14,5 лм/Вт), з найкращим співвідношенням люмен/Ватт для чіпа з габаритами 4,32 x 2,86 мм.

Положення CSP-світлодіодів ідеально імітує нитку розжарення штатної галогенної лампи та забезпечує співпадіння точки фокусу в **рефлекторній** головній оптиці автомобіля. В результаті, вдалося досягти чіткої світлової межі і рівномірної заливки по всій площі дорожнього полотна **без засліплення** інших учасників дорожнього руху.

В Bi-LED лампах ближнє та дальнє світло реалізоване окремими світлодіодними модулями, а точне фокусування досягається за допомогою шторки асиметричної конструкції.

Використання люмінофора дозволило отримати варіанти колірної температури 4300, 5000°K без зниження світлового потоку за рахунок відмови від різноманітних корекційних фільтрів, що наносяться поверх світлодіода.

**MLux LED – BLACK Line** встановлюються на більшість сучасних автомобілів та спецтехніку, з бортовою напругою від 9 до 16 В, в т.ч. обладнаних системами контролю справності лампи (CAN-BUS). Клас захисту IP67 дозволяє безпечно використання навіть в агресивних умовах навколишнього середовища. Контролер напруги та інтелектуальна система управління температурою чіпа, а також захист від перепадів напруги, зміни полярності, короткого замикання – гарантує довговічність експлуатації.

### ОСКІЛКИ НАЙКРИТИЧНИШИМ ЧИНОМ НА СТРОК СЛУЖБИ СВІТЛОДІОДІВ ВПЛИВАЄ ТЕМПЕРАТУРА – ОСОБЛИВА УВАГА ПРИДІЛЕНА ПАСИВНОМУ ТА АКТИВНОМУ ОХОЛОДЖЕННЮ.

#### Мідна підкладка

Монтаж світлодіодів на мідну підкладку з розмірами 68 x 14 x 1,5 мм і двома додатковими мідними стрижнями діаметром 3 мм забезпечує найбільш ефективне відведення тепла безпосередньо на алюмінієву основу, минаючи шар діелектрика.

#### Термопаста

Термопаста не засихає і залишається еластичною протягом всього строку служби, витісняючи повітря між мідною підкладкою та алюмінієвим корпусом, що збільшує теплопровідність.

#### Корпус і радіатор з кованим алюмінієвого сплаву

Запатентована конструкція корпусу з радіатором виготовлена з кованим алюмінієвого сплаву марки 6063-T5, який має високий коефіцієнт теплопередачі, що максимально покращило тепловідведення. Для захисту від підрбок розроблений унікальний дизайн корпусу з торговим знаком MLux. Кулер має зовнішній металевий захист для безпечної установки та запобігання потраплянню сторонніх предметів.

#### Радіатор ребристої форми

Надійне відведення тепла та захист світлодіодів від перегріву забезпечуються компактною конструкцією радіатора з ребристою поверхнею для максимальної площі зіткнення з повітрям.

#### Активне охолодження

Кулер із динамічною змінною швидкістю обертання розроблений на основі оновленої моделі японського підшипника NMB, в якому використовується втулка з нержавіючої сталі для досягнення максимальних обертів 9000 об/хв, що ефективно охолоджує радіатор навіть при високих температурах.

#### Легкість установки

Установка ламп не потребує доопрацювань оптики, спеціальних знань та навичок. Мінімальні розміри кулера з радіатором дають змогу замінити штатні галогенні лампи, не змінюючи конструкцію фар.

#### Доступна колірна температура Bi-LED ламп в комплектах серії BLACK Line:

4300°K (світлова віддача: ближнє – 82,27 лм/Вт; дальнє – 92,05 лм/Вт)  
5000°K (світлова віддача: ближнє – 77,80 лм/Вт; дальнє – 87,05 лм/Вт)

#### Доступні цоколі для Bi-LED ламп в комплектах серії BLACK Line:

H4, 9003, HB2, H19

#### У Bi-LED комплект серії BLACK Line входить:

2 лампи з LED-драйверами

#### Гарантія на Bi-LED комплекти серії BLACK Line:

Гарантійний строк складає 2 роки. У разі виходу з ладу протягом гарантійного строку, єдиними умовами надання заміни будуть наявність заповненого гарантійного талона та відсутність механічних пошкоджень.

| Серія                              | BLACK Line       |
|------------------------------------|------------------|
| Світловий потік при 4300°K ближній | 4525 лм          |
| Світловий потік при 5000°K ближній | 4279 лм          |
| Світловий потік при 4300°K дальній | 5063 лм          |
| Світловий потік при 5000°K дальній | 4788 лм          |
| Тип світлодіода                    | CSP              |
| Індекс передачі кольору, CRI       | 78+              |
| Тип охолодження                    | Радіатор + Кулер |
| Регулювання фокуса                 | Так              |
| Підтримка CAN-BUS                  | Так              |
| Матеріал корпусу                   | Кований алюміній |
| Підкладка світлодіода              | Мідна пластина   |
| Вх. напруга                        | 9 - 16 В (DC)    |
| Вх. робочий струм (при 12,4 В)     | 4,43 А           |
| Потужність                         | 55 Вт            |
| Розмір LED-драйвера                | 52 x 36 x 15 мм  |
| Реакція на зміну вх. напруги       | Миттєва          |
| Захист від перепадів напруги       | Так              |
| Захист від зміни полярності        | Так              |
| Захист від короткого замикання     | Так              |
| Робоча температура                 | -40°С...+60°С    |
| Робоча температура чіпа            | ≤ 125°С          |
| Робоча температура LED-драйвера    | ≤ 48°С           |
| Строк служби                       | > 50000 годин    |
| Клас захисту                       | IP67             |
| Вага лампи                         | 164 г            |
| Країна-виробник                    | Китай            |
| Гарантія                           | 2 роки           |

MLux LED – BLACK Line 55 Вт для Bi-LED цоколів

3 450,00 €