

# Instrukcja montażu i obsługi

Purelux Phantom, Radar (ADR, DRL, R65) i Panther Core-S / R / X / W – lampy cofania, tylne i ostrzegawcze LED

Przed montażem przeczytaj całą instrukcję i zachowaj ją na przyszłość. Opracowanie AutoLed na podstawie instrukcji producenta (FI/SE/NO/DK/EN) i danych producenta. W razie rozbieżności obowiązuje instrukcja producenta dołączona do produktu.

**Ważne ostrzeżenia**

- Przed podłączaniem przewodów **odłącz masę od akumulatora**, aby uniknąć zwarcia.
- Zasilaj lampę napięciem 9–36 V DC (Phantom: 9–32 V) przez bezpiecznik. Nie przekraczaj tego zakresu.
- Zgodność lamp z przepisami sprawdź przed montażem (rozdział 6).
- Nie patrz z bliska w pracujące światło. Nie używaj uszkodzonej lampy.

## 1. Dane produktu

| Model          | Funkcje                                                   | Moc / światło                                 | Wymiary / masa                        | Przewód               | Oznaczenia                    |
|----------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Phantom 90 mm  | cofania / robocza, wiązka szeroka                         | 21 W; 1384 lm; 5000 K; zasięg 35 m            | 90 × 15 × 40 mm; rozstaw 70 mm / 90 g | ok. 50 cm, bez złącza | ECE R148, R10; IP67           |
| Radar 90 mm    | cofania / robocza, wiązka szeroka                         | 32 W (ok. 24 W); 2100 lm; 5000 K; zasięg 47 m | 86 × 18 × 56 mm / 120 g               | 30–35 cm, DT-2        | ECE R23, R148, R10; IP69K     |
| Radar ADR      | cofania, wiązka szeroka                                   | 32 W; 9–36 V                                  | 86 × 18 × 56 mm / 130 g               | ok. 50 cm, DT-2       | ECE R23, R10, ADR; IP69K      |
| Radar DRL      | cofania + czerwone światło pozycyjne                      | 32 W + 0,7 W; 2100 lm                         | 86 × 18 × 56 mm / 130 g               | 35 cm, DT-2           | ECE R23, R7, R10; IP69K       |
| Radar R65      | pomarańczowe światło błyskowe, 6 trybów                   | 18 W                                          | 86 × 18 × 56 mm / 120 g               | 35 cm, DT-2           | ECE R65 kl. 1, R10; IP69K     |
| Panther Core-S | cofania (biała) + czerwone pozycyjne                      | 14 W + 2,5 W; 980 lm                          | 105 × 44 × 21 mm / 115 g              | 30 cm, bez złącza     | ECE R23, R7, R148, R10; IP69K |
| Panther Core-R | stop, kierunek, czerwone pozycyjne                        | 24 W (hamowanie), 9 W (pozycja)               | 105 × 44 × 21 mm / 115 g              | 30 cm, bez złącza     | ECE R7, R10; IP69K            |
| Panther Core-X | kierunek + pomarańczowe i białe pozycyjne                 | 20 W                                          | 105 × 44 × 21 mm / 115 g              | 30 cm, bez złącza     | ECE R6, R10; IP69K            |
| Panther Core-W | światło ostrzegawcze R65 + pozycyjne pomarańczowe i białe | dane wg producenta                            | 105 × 44 × 21 mm                      | 30 cm, bez złącza     | ECE R65, R10; IP69K           |

| Dane wspólne      |                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie pracy    | 9–36 V DC (instalacje 12 V i 24 V); Phantom: 9–32 V                                                                                             |
| Temperatura pracy | od –40 do +60 °C                                                                                                                                |
| Mocowanie         | stopka montażowa (Phantom, Radar) z gumową podkładką lub wkręty z podkładką (Core); lampy montuje się nisko na zderzaku lub wysoko na pojeździe |
| Zalecenie         | do lamp cofania zalecana wiązka z przekaźnikiem (sprzedawana osobno); w nowych autach z CAN-bus może być potrzebny przekaźnik inteligentny      |

Wartości orientacyjne.

## 2. Zawartość zestawu

- lampa, przewód zasilający, gumowa podkładka montażowa, instrukcja producenta
- Phantom, Radar: także stopka lub szyna montażowa; Core: wkręty montażowe

Wartości orientacyjne wg danych producenta.

## 3. Tryby pracy i funkcje

- **Phantom, Radar, Radar ADR** oświetlają przestrzeń za pojazdem po włączeniu biegu wstecznego (szeroka, płaska wiązka). **Radar DRL** i **Core-S** mają dodatkowo czerwone światło pozycyjne, **Core-R** – światła stop, kierunku i pozycyjne, **Core-X** – kierunkowskaz i światło obrysowe pomarańczowe oraz białe.
- **Radar R65 i Core-W** to pomarańczowe światła ostrzegawcze. R65 ma 6 trybów błysku: krótkie (poniżej 1 s) podanie plusa na przewód biały przełącza kolejny tryb, przytrzymanie ponad 3 s przywraca tryb pierwszy; połączenie białych przewodów kilku lamp synchronizuje je. Lampy Core można synchronizować ze sobą.

## 4. Mocowanie lampy

- Wybierz równą powierzchnię (np. zderzak lub rama), na której lampa jest dobrze widoczna i nie zasłania innych świateł. Lampy cofania montuje się nisko, lampy Core można montować wysoko lub nisko.
- Załóż gumową podkładkę, ustaw lampę i przykręć ją dołączonymi wkrętami (lub stopką). Phantom ma rozstaw otworów 70 mm.
- Przewody poprowadź bez naprężeń i otarć.

## 5. Podłączenie elektryczne

Instalację wykonuj przy odłączonej masie akumulatora. Kolory przewodów zależą od modelu – patrz tabela.

| Przewód lampy       | Funkcja                                                                                                                             | Jak podłączyć                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Phantom, Radar, ADR | Czarny: masa (-); niebieski (przełącznik): sygnał z obwodu biegu wstecznego; plus (+) z akumulatora przez bezpiecznik i przełącznik | Zalecana wiązka z przełącznikiem (osobno). Phantom ma wolne przewody – użyj szczelnego złącza termokurczliwego; Radar ma złącze DT-2. |
| Radar R65           | Czerwony: zasilanie (+); czarny: masa (-); biały: synchronizacja i zmiana trybu                                                     | Plus przez bezpiecznik i przełącznik.                                                                                                 |
| Core-S              | Biały: światło cofania (+); czerwony: czerwone pozycyjne (+); czarny: masa (-)                                                      | Przewody bez złącza; połączenia zabezpiecz przed wilgocią.                                                                            |
| Core-R              | Czerwony: stop (+); żółty: kierunkowskaz (+); biały: czerwone pozycyjne (+); czarny: masa (-)                                       | Przewody bez złącza.                                                                                                                  |
| Core-X              | Czerwony: kierunkowskaz (+); żółty: pomarańczowe obrysowe (+); biały: białe obrysowe (+); czarny: masa (-)                          | Przewody bez złącza.                                                                                                                  |
| Core-W              | Czerwony: światło ostrzegawcze / synchronizacja (+); żółty: światło pozycyjne (+); czarny: masa (-)                                 | Przewody bez złącza; barwę pozycyjną wybiera instalacja zgodnie z przepisami.                                                         |
| Radar DRL           | Czerwone światło pozycyjne podłącz wg instrukcji producenta                                                                         | Szczegóły dołączone do lampy.                                                                                                         |

- Zasilanie poprowadź przez bezpiecznik i przełącznik (cofania) lub przełącznik (ostrzegawcze), dobierając je do poboru prądu.
- Połączenia zabezpiecz przed wilgocią (koszulki termokurczliwe z klejem); nieużywane przewody zaizoluj. Na końcu podłącz masę akumulatora i sprawdź działanie.

## 6. Przepisy i użytkowanie

Lampy cofania mają homologację ECE R23, Core-R, Core-S i DRL także R7 (pozycyjne), Core-X – R6 (kierunkowskaz), a Radar R65 i Core-W – R65 (światło ostrzegawcze). Homologacja dotyczy lampy, nie konkretnego pojazdu: przed montażem sprawdź przepisy o liczbie, kolorze i rozmieszczeniu świateł cofania, hamowania, kierunku i ostrzegawczych oraz wymagania dla swojego pojazdu. Za zgodność montażu i użycia z przepisami odpowiada użytkownik.

## 7. Konserwacja i usuwanie usterek

- Okresowo sprawdzaj dokręcenie mocowań, stan przewodów i szczelność połączeń. Radiator i obudowę utrzymuj w czystości.
- Czyść lampę miękką wilgotną ściereczką z wodą i mydłem, bez rozpuszczalników, ostrych materiałów i myjki ciśnieniowej.

| Objaw                           | Co sprawdzić                                                                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lampa nie świeci                | Bezpiecznik, przełącznik, napięcie 9–36 V, masa, sygnał biegu wstecznego (niebieski przewód), połączenia. |
| Lampa świeci słabo lub miga     | Napięcie zasilania, stan masy, przekrój przewodów; w autach z CAN-bus – przełącznik inteligentny.         |
| R65 / Core-W: nie zmienia trybu | Plus na biały przewód podawaj krótko (poniżej 1 s); reset – ponad 3 s.                                    |

## 8. Gwarancja, reklamacje i utylizacja

Okres gwarancji producenta jest podany w opisie produktu w sklepie AutoLed i obowiązuje od daty zakupu na wady materiałowe i produkcyjne oraz usterki powstałe przy normalnym użytkowaniu. Gwarancja nie ogranicza ustawowych uprawnień kupującego wobec sprzedawcy z tytułu niezgodności towaru z umową. Zachowaj dowód zakupu (paragon lub fakturę VAT).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oddaj do punktu zbiórki. Nie wyrzucaj go razem z odpadami komunalnymi.

| Sprzedawca                                                                                                                                        | Producent / podmiot odpowiedzialny w UE                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AutoLed Robert Bednarek<br>Kędzie 20A, 55-140 Żmigród<br>tel. +48 888 688 854<br>sklep@autoled.com.pl<br>Adres do zwrotów i reklamacji: jak wyżej | Marka: Purelux<br>Handshake Finland Oy<br>Alasintie 9, 90400 Oulu, Finlandia<br>info@valostore.com<br>+358 75 328 5820 |