

Karta Informacyjna:

Reflektory

Samochodowe

Reflektory samochodowe to kluczowy element oświetleniowy pojazdu, zapewniający widoczność na drodze podczas jazdy nocą lub w trudnych warunkach atmosferycznych.

Ich główną funkcją jest oświetlanie trasy przed pojazdem oraz informowanie innych użytkowników drogi o obecności i zamiarach kierowcy.

W zależności od modelu i technologii, reflektory mogą być wyposażone w światła mijania, drogowe oraz dodatkowe funkcje, takie jak światła przeciwmgielne czy adaptacyjne oświetlenie.

Typy reflektorów:

- **Halogenowe:** Tradycyjne reflektory, które wykorzystują żarówkę halogenową. Są szeroko stosowane ze względu na niską cenę, ale charakteryzują się krótszą żywotnością i niższą wydajnością świetlną.
- **Ksenonowe (HID):** Używają wyładowań gazowych do wytworzenia jasnego, białego światła, co pozwala na lepszą widoczność. Wymagają przetwornicy, co zwiększa ich koszt, ale oferują dłuższą żywotność niż halogenowe.
- **LED:** Oświetlenie LED staje się coraz popularniejsze dzięki energooszczędności i długiej żywotności. Dają wyraźne i jasne światło, oferując lepszą widoczność.
- **Laserowe:** Najnowocześniejsza technologia, która daje wyjątkowo jasne i precyzyjne oświetlenie, ale jest znacznie droższa.

Funkcje reflektorów:

- **Światła mijania:** Stosowane do oświetlania drogi przed pojazdem bez oślepiania nadjeżdżających z przeciwka kierowców.
- **Światła drogowe:** Służą do maksymalnego oświetlenia drogi, stosowane na nieoświetlonych trasach, gdy nie ma innych pojazdów.
- **Światła adaptacyjne:** Automatycznie dostosowują kąt świecenia i intensywność w zależności od prędkości, warunków atmosferycznych oraz kąta skrętu.
- **Światła do jazdy dziennej (DRL):** Zapewniają lepszą widoczność samochodu w ciągu dnia, zwiększając bezpieczeństwo.
- **Światła przeciwmgielne:** Używane podczas jazdy w gęstej mgle lub innych trudnych warunkach, aby poprawić widoczność.

Materiały:

- **Soczewki:** Wykonane z plastiku lub szkła hartowanego, chronią źródło światła i pozwalają na równomierne rozprowadzanie światła.
- **Obudowa:** Zazwyczaj wykonana z wytrzymałych tworzyw sztucznych, odpornych na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.

Specyfikacje techniczne:

- **Moc:** Zależnie od typu reflektora (np. halogenowe 55-60 W, LED 20-30 W).
- **Napięcie:** 12V lub 24V, w zależności od pojazdu.
- **Jasność:** Mierzona w lumenach; im wyższa liczba lumenów, tym jaśniejsze światło.
- **Temperatura barwowa:** Wyrażana w kelwinach (K); ciepłe światło (3000K) jest bardziej żółte, zimne (6000K) bardziej białe lub niebieskawe.