



KRÓTKA INFORMACJA

Modułowa hybrydowa lampa tylna do przyczep w technologii LED
2VP 340 960-... / 2VP 340 961-...

- Modułowa wielofunkcyjna lampa tylna 24 V
- Wersja w technologii LED - długa żywotność przy niskim zużyciu prądu

CECHY PRODUKTU

Funkcja:

- Tylne światło pozycyjne/światło hamowania w technologii LED
- Pozostałe funkcje możliwe z zastosowaniem żarówek lub diod LED
- Wymienialna szyba rozpraszająca (niezależnie od źródeł światła)

Innowacja:

- Modułowy system montażu źródeł światła i elementów korpusu ("układanka z klocków")

Znaczenie dla działań posprzedażowych

- Wymiana/przebrojenie poszczególnych elementów lub modułów ("Up- & Downgrade" źródeł światła) według potrzeb klienta i zastosowania.

Wkład w zrównoważony rozwój, ochronę środowiska i zasobów!

- Technologia LED zmniejsza pośrednio emisję CO₂
- Dokonuje się wymiany jedynie poszczególnych uszkodzonych części które można następnie poddać recyklingowi.

Zabezpieczenie przed zamianą biegunów:

- Nieprawidłowe podłączenie nie powoduje uszkodzenia lampy.

Kontrola awarii kierunkowskazów:

- Opatentowany przez firmę HELLA system kontroli kierunkowskazów umożliwia użytkowanie lampy zgodnie z normą ECE-R 48.

TECHNOLOGIA ŚWIETLNA LED

HELLA jest liderem w dziedzinie innowacji w branży oryginalnego wyposażenia pojazdów i dzięki stosowaniu technologii LED ustanawia kierunki rozwoju motoryzacji.

Najważniejsze zalety nowoczesnej technologii LED:

Wyjątkowo niskie zużycie energii

Przez połączenie wydajnych diod LED i precyzyjnych elementów optycznych lampy tylne firmy HELLA osiągają wymagany ustawowo rozkład światła przy poborze mocy mniejszym o 67% w stosunku do lamp z żarówkami!

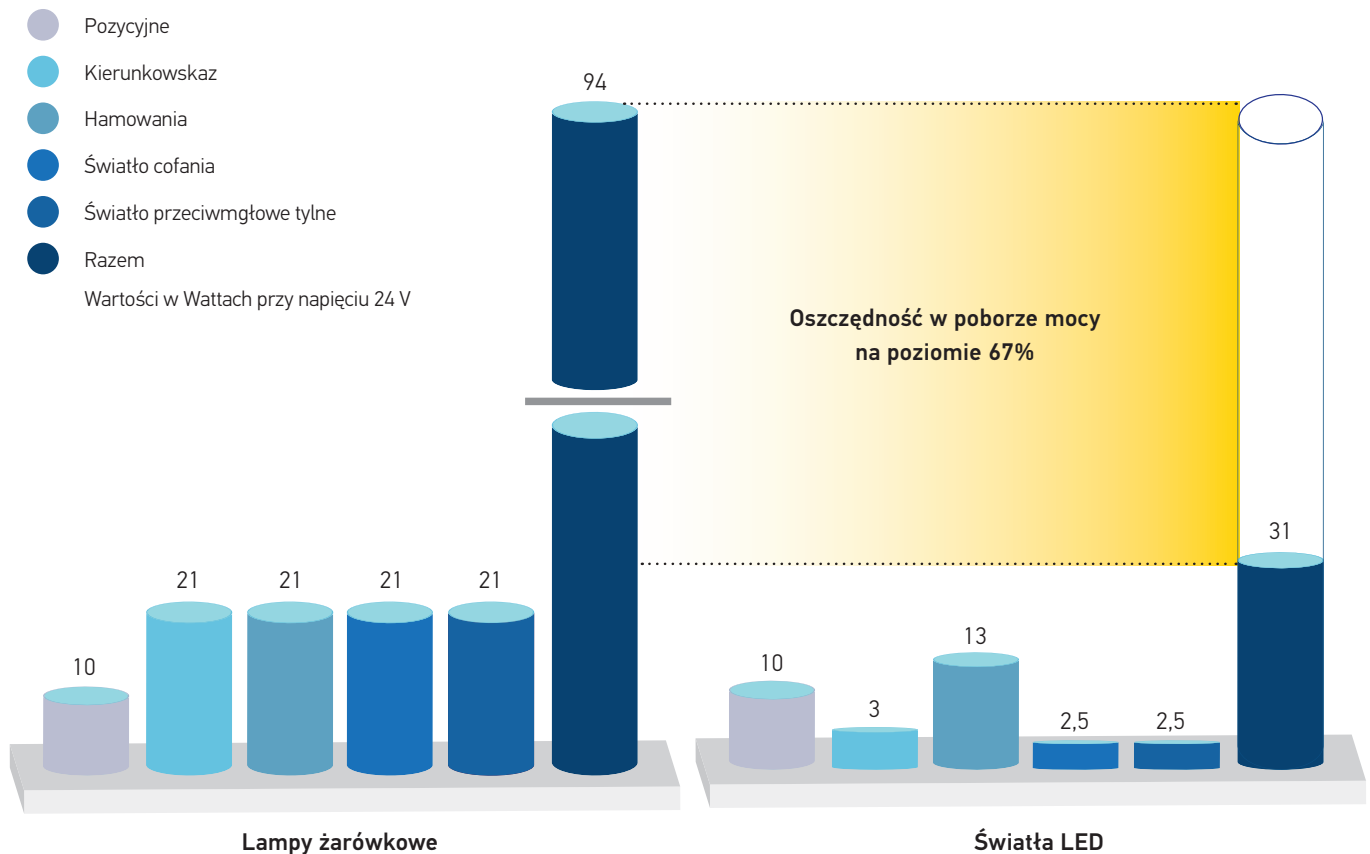
Lampy nie wymagają serwisowania ani wymiany żarówek i mają ekstremalnie długą żywotność dzięki optymalnemu zarządzaniu termicznemu

W celu przedłużenia żywotności wszystkie elementy konstrukcyjne są do siebie optymalnie dostosowane pod kątem kontroli temperatury. Dzięki temu przy bardzo wysokich temperaturach otoczenia nie dochodzi do przeciążenia diod LED. Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości diod LED oraz skutecznemu systemowi zarządzania termicznego produkty HELLA są przekonującym, ekonomicznym i ekologicznym rozwiązaniem w myśl zasady „Fit & Forget”, funkcjonującym przez cały okres użytkowania pojazdu.

Kontrola awarii świateł kierunkowskazów

Działanie kierunkowskazów jest monitorowane przez komponenty elektroniczne. Wytwarzają one na wejściu kierunkowskazów impuls elektryczny, który generowany jest w zdefiniowanym momencie. Przy każdym impulsie kierunkowskazu podłączony wcześniej generator impulsów kierunkowskazów w sieci pokładowej pojazdu domaga się tego impulsu po 100 ms – na czas przynajmniej 20 ms. Elektronika wykrywa uszkodzone podzespoły lub diody LED w kierunkowskazach i przestaje generować impulsy. W ten sposób w każdym przypadku kierowca zostaje poinformowany o awarii kierunkowskazów. Dzięki temu spełniane są wymogi dot. rozpoznawania awarii kierunkowskazów zgodnie z normą ECE. Następujące sterowniki wstępne pozwalają na podłączenie kierunkowskazów do każdej instalacji pojazdu: 5DS 009 552- 001/-011.

PORÓWNANIE WYDAJNOŚCI ŻARÓWEK I DIOD LED



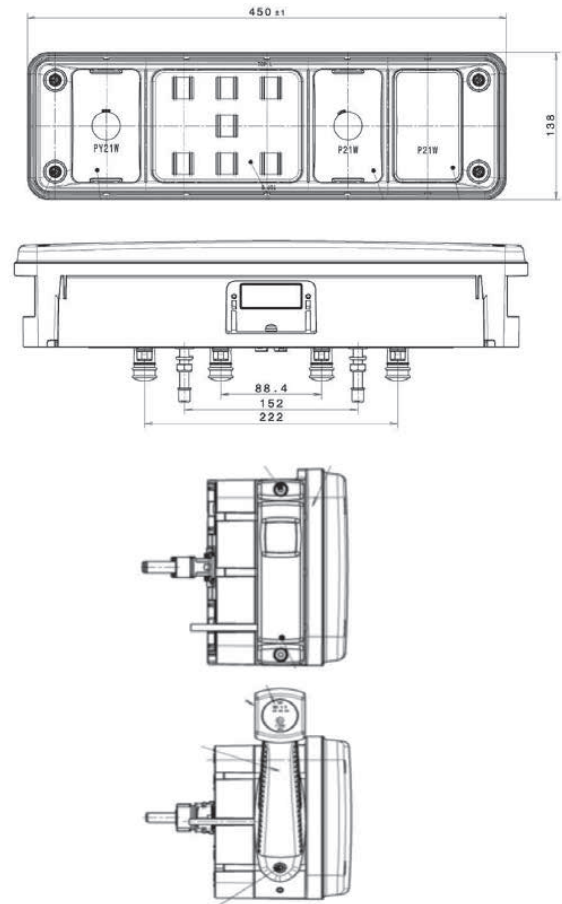
SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE TECHNICZNE

Dane techniczne

Świadectwo homologacji	EDE GGVS/ADS: jedynie w wersji stosującej w pełni diody LED 2VP 340 960 - ...	
Funkcje	Tylne światło pozycyjne, światło hamowania Światło kierunkowskazu Światło cofania Światło przeciwmgłowe tylne	7 czerwonych diod LED 7 żółtych diod LED 6 białych diod LED 7 czerwonych diod LED
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	450 x 138 x 93,6 mm	
Specyfikacja	Norma HELLA 67101 Klasa 5.1 przyczepa	
Pobór mocy przy 24 V	Tylne światło pozycyjne: Światło hamowania: Kierunkowskaz: Światło cofania: Tylne światło przeciwmgłowe: Światło obrysowe:	10 W = 0,42 A 13 W = 0,54 A 3 W = 0,13 A 2,5 W = 0,10 A 2,5 W = 0,10 A 1,2 W = 0,05 A
Temperatura robocza	-40°C – ok. 50°C	
Stopień ochrony IP	dla lampy IP 5K4K dla modułów LED IP 6K9K	
Atest EMC dla modułów LED z aktywną elektroniką		
Światło cofania:	[61] 035912	
Kierunkowskaz:	[61] 035683	
Połączenie wtykowe	Siedmiostykowa wtyczka EasyConn	
	lampa lewa	żółty
	lampa prawa	niebieski
3 X dwustykowa wtyczka	dla podłączenia funkcji światła cofania, gabarytowych, obrysowych i oświetlenia tablicy rejestracyjnej	
1 X dwustykowa wtyczka	Możliwość opcjonalnego obłożenia Standardowo: tylne światło pozycyjne	
Mocowanie	2 x śruba z łbem sześciokątnym M 8 x 30 doszczelniona w korpusie Z pierścieniem sprężystym i nakrętką sześciokątną	
Żywotność	30.000 godzin*	

* w zależności od temperatury otoczenia

Rysunek techniczny



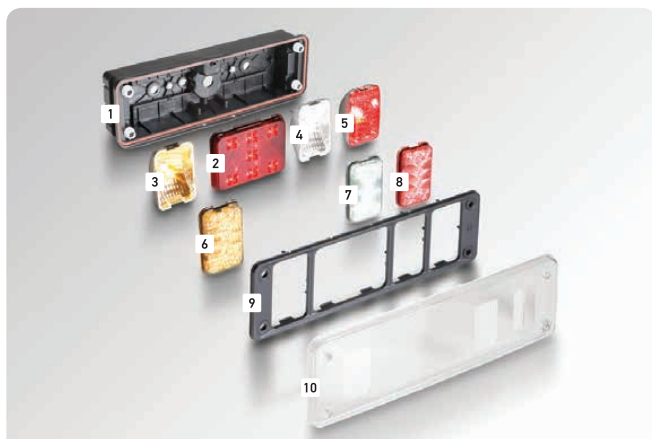
Wskazówka:

Funkcje światła hamowania, tylnego światła pozycyjnego, tylnego światła przeciwmgłowego, światła gabarytowego i światła obrysowego są wyposażone w pasywne układy elektroniczne z opornikami wstępnymi. Z tego powodu nie jest wymagany atest EMC. Lampa (także w wersji wykonanej całkowicie w technologii LED) jest wykonana w taki sposób, że (według obecnej wiedzy) na wyświetlaczu elektroniki pokładowej nie pojawia się żaden komunikat o błędzie. Poszczególne funkcje w lampach LED mogą być używane wyłącznie z bezpiecznikiem samochodowym o maks. wartości 3 A. Lampa nie może być eksploatowana przy zastosowaniu napięcia zmiennego ani taktowanego napięcia stałego!

PRZEGLĄD OFERTY

Numer artykułu	Warianty				Funkcje						
	Wyłącznie technologia LED	Hybrydowe	Lewe	Prawe	Tyłne światło pozycyjne, trójkątne światło odblaskowe, światło hamowania	Światło kierunkowskazu	Światło przeciwmgłowe tylne	Światło cofania	Światło gabarytowe	Światło obrysowe	
2VP 340 960-011	X	-	X	-	LED	LED	LED	LED	-	-	
2VP 340 960-021	X	-	-	X	LED	LED	LED	LED	-	-	
2VP 340 960-111	X	-	X	-	LED	LED	LED	LED	LED	-	
2VP 340 960-121	X	-	-	X	LED	LED	LED	LED	LED	-	
2VP 340 961-011	-	X	X	-	LED	Żarówka	Żarówka	Żarówka	-	-	
2VP 340 961-021	-	X	-	X	LED	Żarówka	Żarówka	Żarówka	-	-	
2VP 340 961-031	-	X	X	-	LED	Żarówka	LED	Żarówka	-	-	
2VP 340 961-041	-	X	-	X	LED	Żarówka	LED	Żarówka	-	-	
2VP 340 961-111	-	X	X	-	LED	Żarówka	Żarówka	Żarówka	LED	-	
2VP 340 961-121	-	X	-	X	LED	Żarówka	Żarówka	Żarówka	LED	-	
2VP 340 961-131	-	X	X	-	LED	Żarówka	LED	Żarówka	LED	-	
2VP 340 961-141	-	X	-	X	LED	Żarówka	LED	Żarówka	LED	-	
2VP 340 961-151	-	X	X	-	LED	Żarówka	LED	LED	LED	-	
2VP 340 961-161	-	X	-	X	LED	Żarówka	LED	LED	LED	-	
2VP 340 961-211	-	X	X	-	LED	Żarówka	Żarówka	Żarówka	-	LED	
2VP 340 961-221	-	X	-	X	LED	Żarówka	Żarówka	Żarówka	-	LED	

KONSTRUKCJA MODUŁOWEJ HYBRYDOWEJ LAMPY TYLNEJ



- 1) Obudowa
- 2) Moduł LED tylnego światła pozycyjnego i światła hamowania
- 3) Moduł kierunkowskazu, żarówkowy
- 4) Moduł światła cofania, żarówkowy
- 5) Moduł tylnego światła przeciwmgłowego, żarówkowy
- 6) Moduł LED kierunkowskazów
- 7) Moduł LED światła cofania
- 8) Moduł LED tylnego światła przeciwmgłowego
- 9) Ramka, czarna
- 10) Szyba rozpraszająca

PROGRAM CZĘŚCI ZAMIENNYCH - PRZEBROJENIE NA TECHNOLOGIĘ LED

Numer artykułu	Światło tylne pozycyjne, trójkątne światło odbiaskowe i światło hamowania w technologii LED 9DW 178 904-001	Kierunkowskazy LED 9DW 178 909-001	Kierunkowskaz żarówkowy 9DE 179 677-001	Tylne światło przeciwmgłowe LED 9DW 178 909-021	Tylne światło przeciwmgłowe żarówkowe 9DE 179 677-021	Światło cofania LED 9DW 178 909-011	Światło cofania żarówkowe 9DE 179 677-011	Światło obrysowe LED lewe 2XS 011 744-011	Światło obrysowe LED prawe 2XS 011 744-021	Światło gabarytowe 2PS 008 645-801	Szyba rozpraszająca 9EL 183 432-001	Klosz 8XS 340 092-011
2VP 340 960-011	X	X	X ¹	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 960-021	X	X	X ¹	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 960-111	X	X	X ¹	X	X	X	X	X	-	-	X	X
2VP 340 960-121	X	X	X ¹	X	X	X	X	-	X	-	X	X
2VP 340 961-011	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-021	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-031	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-041	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X
2VP 340 961-111	X	X ²	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X
2VP 340 961-121	X	X ²	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X
2VP 340 961-131	X	X ²	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X
2VP 340 961-141	X	X ²	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X
2VP 340 961-151	X	X ²	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
2VP 340 961-161	X	X ²	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
2VP 340 961-211	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X
2VP 340 961-221	X	X ²	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X

X¹: Przy późniejszym przeobrażeniu modułu kierunkowskazów LED na wersję żarówkową należy odłączyć przełącznik wstępny. W ten sposób zostaje zapewnione działanie elektroniki pokładowej do kontroli działania kierunkowskazów.

X²: Przy przeobrażeniu funkcji kierunkowskazu na technologię LED należy zastosować przełącznik wstępny 5DS 009 552 - ...

KOLORY PRZEWODÓW (OKABLOWANIE WEWNĘTRZNE)

Wersja	Funkcja	Barwa
Wtyczka siedmiostykowa	Światło hamowania Światło pozycyjne tylne, lewe Światło pozycyjne tylne, prawe Światło cofania Światło przeciwmgłowe tylne Kierunkowskaz, lewy Kierunkowskaz, prawy Masa	czerwony czarny brązowy różowy niebieski żółty/zielony zielony/żółty biały
Wtyczka dwustykowa dla światła cofania, lampa prawa	Światło cofania Masa	różowy biały
Wtyczka dwustykowa dla światła obrysowego, lampa prawa	Światło pozycyjne tylne, lewe Masa	czarny biały
Wtyczka dwustykowa dla światła gabarytowego, lampa lewa	Światło tylne pozycyjne, prawe Masa	brązowy biały
Wtyczka dwustykowa dla światła obrysowego, lampa prawa	Światło tylne pozycyjne, prawe Masa	brązowy biały
Wtyczka dwustykowa dla światła gabarytowego, lampa lewa	Światło pozycyjne tylne, lewe Masa	czarny biały
Wtyczka dwustykowa, lampa prawa i lewa	Światło pozycyjne tylne Masa	szary biały
Wtyczka dwustykowa dla oświetlenia tablicy rejestracyjnej	Światło pozycyjne tylne, lewe Masa	czarny biały

FUNKCJE DODATKOWE



Możliwość indywidualnego wyboru, szybkiej i prostej wymiany.

- Lampy światła obrysowego i gabarytowego mogą być montowane na lampie tylnej.
- Złącze wykonywane jest za pomocą wtyczki dwustykowej na tylnej stronie korpusu.
- Prosty sposób podłączenia i niskie zagrożenie korozją.