



REFLEKTORY ROBOCZE

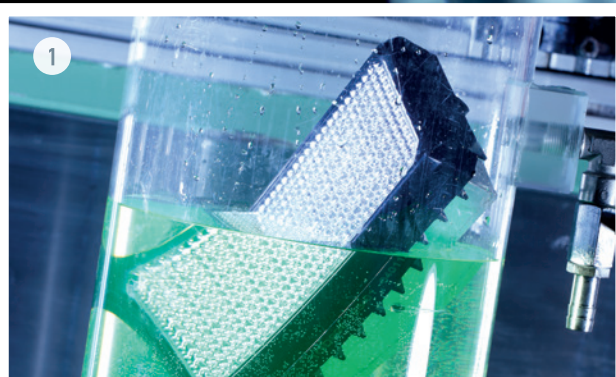


Proponowane produkty

KONTROLA JAKOŚCI

Jakość HELLA w skrócie

HELLA definiuje surowe kryteria jakości, które obowiązują w całym procesie produkcyjnym. Dlatego przed wprowadzeniem produktów na rynek są one testowane różnymi metodami w najtrudniejszych warunkach otoczenia. Wszystkie produkty przechodzą zaawansowane test zgodnie z normą HELLA 67001. Zapewnia to wysoką jakość HELLA, na której można zawsze polegać.





Testy jakościowe

- 1 **Test szczelności zanurzeniowej i ciśnieniowej** | Produkty HELLA LED charakteryzują się wysokim stopniem szczelności, dzięki czemu do lamp nie przedostaje się woda.
- 2 **Test zapylenia** | Produkty LED firmy HELLA wykazują wysoką pyłoszczelność i chronią przed pyłem wrażliwe części.
- 3 **Test na oddziaływanie wody rozpryskowej** | Produkty LED firmy są wodoodporne.
- 4 **Test oddziaływania wysokiej temperatury, wilgoci i niskich temperatur** | Produkty LED firmy HELLA wytrzymują bez najmniejszych problemów znaczne wahania temperatury i zmienną wilgotność powietrza.
- 5 **Test na działanie myjki wysokociśnieniowej** | Produkty LED firmy HELLA można bez problemów myć myjką ciśnieniową.
- 6 **Test na wibracje** | Produkty LED firmy HELLA gwarantują wysoką odporność na wibracje.

Stopnie ochrony IP: Bezpieczeństwo przy zakupie

IP jest skrótem od International Protection (stopień ochrony).

Parametr ten określa poziom zabezpieczenia urządzeń elektrycznych przed wnikaniem ciał stałych i cieczy, takich jak pył lub woda. Stopień ochrony jest określany na podstawie serii znormalizowanych testów, których celem jest stwierdzenie poziomu zabezpieczenia produktu przed czynnikami środowiskowymi.

Klasy te są określane według normy DIN 40050 część 9.

Reflektory robocze spełniają wymogi różnych stopni ochrony:

Stopień ochrony IP 6K7

Nie jest dopuszczalne wnikanie pyłu. Nie jest dopuszczalne wnikanie wody, również w przypadku czasowego zanurzenia.

Stopień ochrony IP 6K8

Nie jest dopuszczalne wnikanie pyłu. Zabezpieczenie przed długotrwałym zanurzeniem.

Stopień ochrony IP 6K9K

Nie jest dopuszczalne wnikanie pyłu. Woda kierowana na obudowę podczas mycia myjką wysokociśnieniową lub parową nie może powodować żadnych uszkodzeń; ciśnienie wody ok. 100 bar.

Pierwsza cyfra:
ochrona przed wnikaniem stałych ciał obcych (pył)

IP 6K7

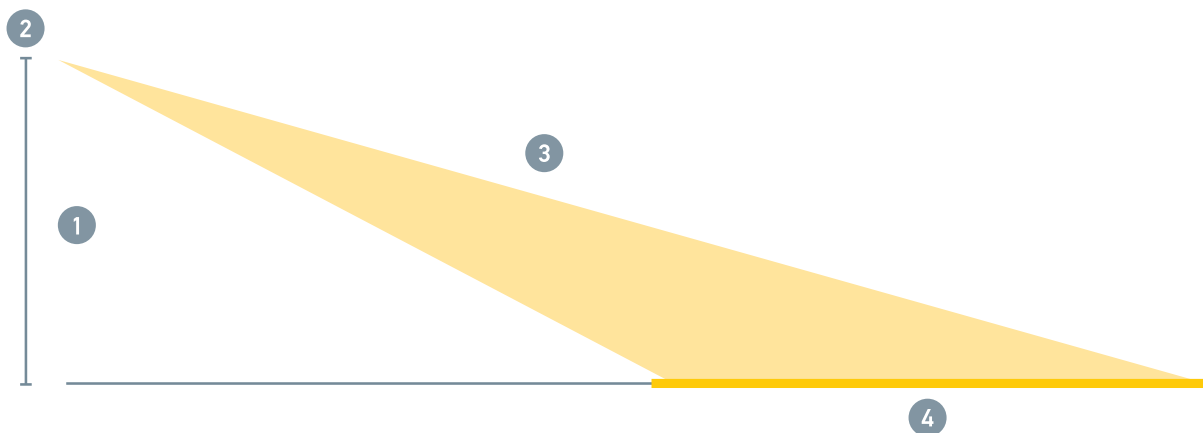
Druga cyfra:
ochrona przed cieczami (wodą)



OŚWIETLENIE OBSZARU ROBOCZEGO

W jaki sposób uzyskuje się jednorodne oświetlenie?

Dzięki połączeniu różnych czynników można uzyskać jednorodne oświetlenie obszaru roboczego. W celu uzyskania obrazu światła odpowiedniego dla danego miejsca zastosowania, ważne jest współdziałanie następujących czynników.

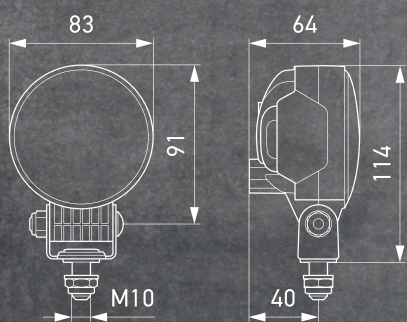


- 1 Wysokość montażu: Różne wysokości montażu zmieniają obraz rzucanego światła i natężenie światła. Optymalna wysokość montażu wynosi $> 2,5$ m.
- 2 System odbłyśników: Parametry odbłyśników reflektorów roboczych HELLA są kalkulowane tak, że strefa robocza jest równomiernie oświetlona, a moc świetlna optymalnie wykorzystana.
- 3 Kąt nachylenia: Zmiana kąta nachylenia reflektora roboczego powoduje zupełnie inne oświetlenie. Kąt nachylenia powinien wynosić od 2° do 15° , w zależności od obszaru stosowania.
- 4 Powierzchnia oświetlana: Dzięki połączeniu światła bliskiego i dalekiego zasięgu można uzyskać oświetlenie idealne do codziennej pracy w zależności od obszaru zastosowania.

Zalety to z jednej strony większe bezpieczeństwo, ponieważ szybciej można rozpoznać otoczenie i ewentualne przeszkody lub miejsca niebezpieczne. Z drugiej strony zwiększa się wydajność pracy, ponieważ zmniejsza się obciążenie fizyczne i można dłużej skoncentrować się na pracy.

NOWA SERIA S

Modul 70 seria S



~ 1000 lm / ~ 12 W / 2 diody LED

1G0 996 776-001 Oświetlenie bliskiego zasięgu

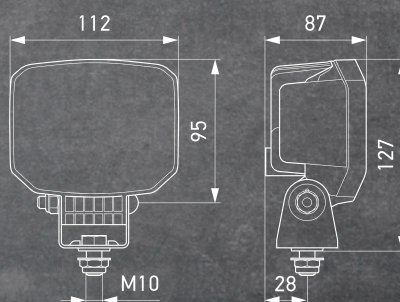
1G0 996 776-011 Oświetlenie dalekiego zasięgu

~ 1850 lm / ~ 19 W / 4 diody LED

1G0 996 776-201 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1G0 996 776-211 Oświetlenie dalekiego zasięgu

Power Beam seria S



~ 1000 lm / ~ 12 W / 2 diody LED

1GA 996 588-001 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1GA 996 588-011 Oświetlenie dalekiego zasięgu

~ 1850 lm / ~ 19 W / 4 diody LED

1GA 996 588-201 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1GA 996 588-211 Oświetlenie dalekiego zasięgu

Proste:

możliwość łatwego montażu również w późniejszym czasie

Trwałe:

odporność na różne warunki eksploatacji

Zoptymalizowane:

doskonały stosunek ceny do jakości

Nowoczesne:

innowacyjna technologia LED i automatyczna produkcja

Dobrze przemyślane:

Obudowa i soczewka z tworzywa sztucznego w celu zmniejszenia masy i zwiększenia odporności na korozję

NOWOŚĆ

Modul 70 S

Szer. x wys. x głęb. 83 mm x 114 mm x 64 mm



Montaż stojący / wiszący, napięcie 9 – 32 V, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, CISPR 25 klasa 5, złącze DEUTSCH DT, obudowa z tworzywa sztucznego



Rys. 1: ~ 1000 lm / ~ 12 W / 2 diody LED

1G0 996 776-001 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1G0 996 776-011 Oświetlenie dalekiego zasięgu

Rys. 2: ~ 1850 lm / ~ 19 W / 4 diody LED

1G0 996 776-201 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1G0 996 776-211 Oświetlenie dalekiego zasięgu

NOWOŚĆ

Power Beam S

Szer. x wys. x głęb. 112 mm x 127 mm x 87 mm



Rys. 1: ~ 1000 lm / ~ 12 W / 2 diody LED

1GA 996 588-001 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1GA 996 588-011 Oświetlenie dalekiego zasięgu

Rys. 2: ~ 1850 lm / ~ 19 W / 4 diody LED

1GA 996 588-201 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1GA 996 588-211 Oświetlenie dalekiego zasięgu

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 9 – 32 V, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, CISPR 25 klasa 5, złącze DEUTSCH DT, obudowa z tworzywa sztucznego



Ultra Beam LED (Gen. 2)

Szer. x wys. x głęb. 115 mm x 132 mm x 85 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 9 – 32 V, 8 diod LED, pobór mocy 50 W, strumień świetlny 4400 lm, stopień ochrony IP 6K9K / IP 6K8, homologacja ECE-R10, CISPR 25 klasa 5, złącze DEUTSCH DT



1GA 995 606-001 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1GA 995 606-011 Oświetlenie dalekiego zasięgu



Q90 LED compact

Szer. x wys. x głęb. 95 mm x 122 mm x 65 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 9 – 32 V, 4 diody LED, pobór mocy 15 W, strumień świetlny 1200 lm, stopień ochrony IP 6K9K / IP 6K7, homologacja ECE-R10, CISPR 25 klasa 5, podłączenie: kabel 500 mm, obudowa z tworzywa sztucznego przewodząca ciepło



1GA 996 284-001 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1GA 996 284-011 Oświetlenie dalekiego zasięgu



Więcej informacji oraz pełną ofertę produktów można znaleźć w naszym katalogu internetowym:

www.hella.com/upc

Aby szybko znaleźć odpowiedni produkt, możesz skorzystać również z funkcji porównania produktów i filtrów wyboru.

NOWOŚĆ

Black Magic Cube

(2,7")

Szer. x wys. x głęb. 70 mm x 72 mm x 60 mm (2,7" x 2,8" x 2,4")


Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, pobór mocy 20 W, strumień świetlny 1400 lm, stopień ochrony IP 68 / IP 69K, homologacja: ECE-R10, podłączenie: kabel 500 mm z wtyczką DEUTSCH DT


Pojedynczy reflektor
1FA 358 176-841 Oświetlenie bliskiego zasięgu

NOWOŚĆ

Black Magic Cube

(3,2")

Szer. x wys. x głęb. 81 mm x 83 mm x 78 mm (3,2" x 3,3" x 3,0")


Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, pobór mocy 40 W, strumień świetlny 3 000 lm, stopień ochrony IP 68 / IP 69K, homologacja: ECE-R10, podłączenie: kabel 500 mm z wtyczką DEUTSCH DT


Pojedynczy reflektor
1FA 358 176-851 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1FA 358 176-861 Oświetlenie dalekiego zasięgu

NOWOŚĆ

Black Magic Mini Lightbar

(6,2")


Szer. x wys. x głęb. 157 mm x 50 mm x 60 mm (6,2" x 2,0" x 2,4")

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, pobór mocy 30 W, strumień świetlny maks. 1600 lm, stopień ochrony IP 68 / IP 69K, 6 mocnych diod LED, homologacja: ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm z wolnymi końcówkami


1FB 358 176-201 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1FB 358 176-211 Oświetlenie dalekiego zasięgu

NOWOŚĆ

Black Magic Mini Lightbar

(wpuszczany, 6,2")


Szer. x wys. x głęb. 196 mm x 62 mm x 53 mm (7,7" x 2,4" x 2,0")

Montaż wpuszczany, napięcie 10 – 30 V, pobór mocy 30 W, strumień świetlny maks. 1600 lm, stopień ochrony IP 68 / IP 69K, 6 mocnych diod LED, homologacja: ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm z wolnymi końcówkami


1FB 358 176-221 Oświetlenie bliskiego zasięgu

NOWOŚĆ


Więcej informacji oraz pełną ofertę produktów można znaleźć w naszym katalogu internetowym:

www.hella.com/upc

Aby szybko znaleźć odpowiedni produkt, możesz skorzystać również z funkcji porównania produktów i filtrów wyboru.

FAKTY I MITY

Prawda o lumenach

Strumień świetlny reflektorów roboczych mierzony jest w lumenach. Przy wyborze konkretnego reflektora roboczego LED jednym z decydujących parametrów jest wielkość lumenów. Czego nie mówią niektórzy producenci: Podane na opakowaniu wysokie wartości lumenów to tzw. lumeny „obliczone”, a nie „zmierzone”.

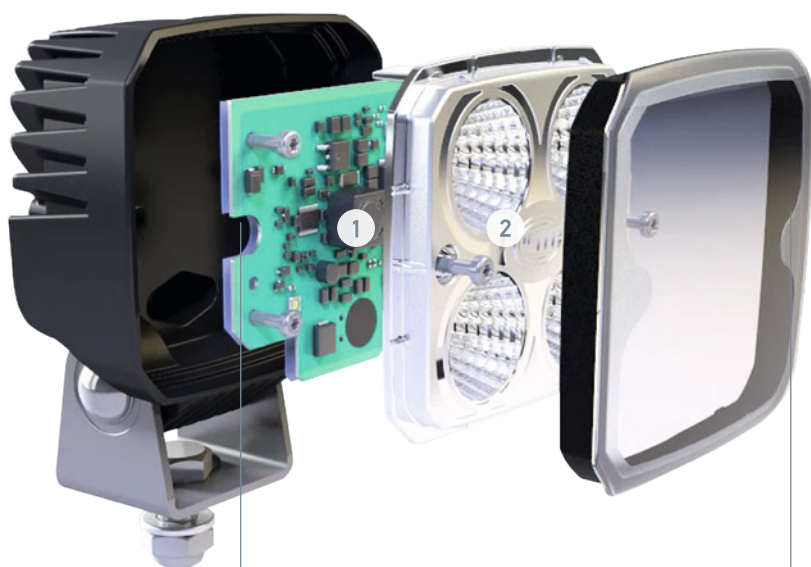


Stosowane lumenów do oceny jakości reflektora jest błędne!

Wraz z przejściem na technologię LED termin „lumen”, czyli jednostka miary intensywności światła, stał się tak popularny, że od tamtej pory trwa swoista „bitwa na lumeny”. Używa się tutaj pojęć: „Obliczone lumeny” i „Zmierzone lumeny”.

Co to jest?

HELLA podaje tak zwaną zmierzoną wartość lumenów, a tym samym wiarygodną wielkość rzeczywistej intensywności światła. Wartość lumenów zależy nie tylko od zastosowanej diody LED, lecz również od wszystkich elementów reflektora.



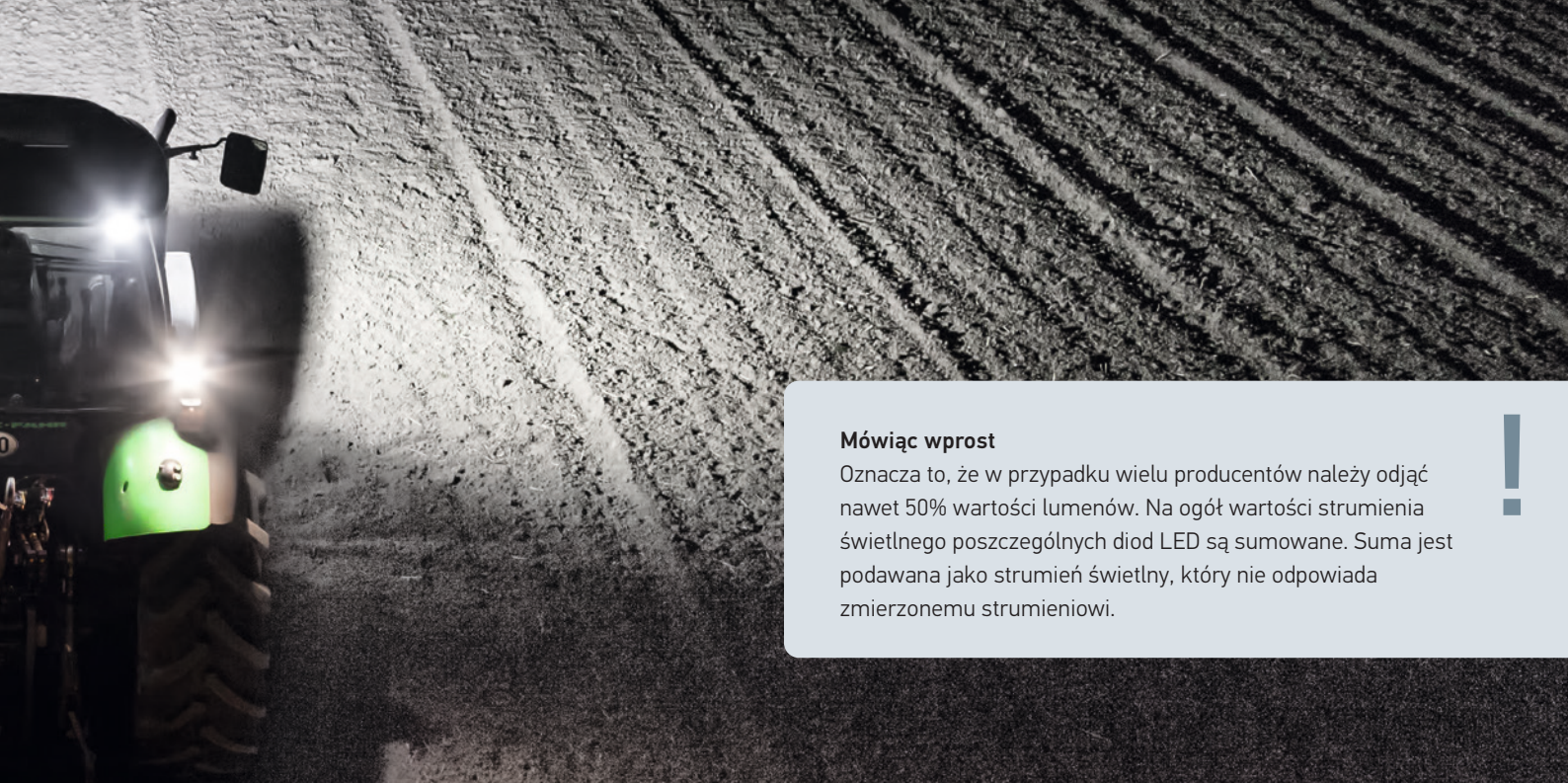
Natomiast niektórzy producenci obliczają strumień świetlny bez uwzględnienia strat systemowych (= obliczone lumeny).

Każdy reflektor roboczy traci moc z następujących powodów:

- 1 Elementy elektroniczne i diody LED zamieniają energię na ciepło: straty 25 – 35%
- 2 Odbłyśnik lub system soczewek: straty 5 – 15 %

Obliczone lumeny ≠ zmierzone lumeny

HELLA mierzy tutaj całkowity efektywny strumień świetlny, który jest również gwarantowany (= zmierzone lumeny).



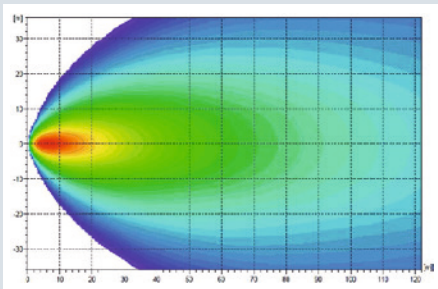
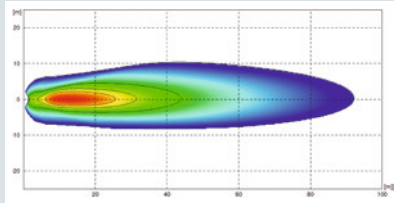
Mówiąc wprost

Oznacza to, że w przypadku wielu producentów należy odjąć nawet 50% wartości lumenów. Na ogół wartości strumienia świetlnego poszczególnych diod LED są sumowane. Suma jest podawana jako strumień świetlny, który nie odpowiada zmierzonemu strumieniowi.

HELLA VALUEFIT w porównaniu

Produkty marki HELLA VALUEFIT oferują rzeczywistą wartość dodaną w niewygórowanej cenie. Po porównaniu tej niedrogiej alternatywy HELLA z podobnymi produktami konkurencji można się przekonać, że HELLA VALUEFIT oferuje bardzo dobre produkty o wysokiej jakości.

Wszystkie części zamienne spełniają odpowiednie specyfikacje techniczne, są bezpieczne i niezawodne oraz umożliwiają wykonywanie opłacalnych napraw. Kupuj mądrze dzięki sprawdzonej jakości HELLA VALUEFIT w dobrej cenie!

	HELLA VALUEFIT S2500 LED	Konkurencja
Strumień świetlny podana przez producenta	2500 lm	2160 lm
Zmierzony strumień świetlny	2476 lm	1264 lm
Pobór mocy	25 W	18 W
Zakres napięcia	10 – 30 V	12 – 36 V
Stopień ochrony IP	IP 6K9K	IP 69
Temperatura robocza	- 40°C do + 50°C	- 30°C do + 50°C
Odporność na mgłę solną	240 h	Nie badano
System zarządzania termicznego	Tak	Tak
Homologacja	ECE-R10	ECE-R10
Wykres izoluksowy Pozycja montażowa: 2,5 m Nachylenie: 5°		

Wnioski

Dobry strumień świetlny, jednorodny rozsył światła

Słaby strumień świetlny, niejednorodny rozsył światła

R1500 LED

Szer. x wys. x głęb. 107 mm x 133 mm x 41,5 mm



Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 9 diod LED, pobór mocy 15 W, strumień świetlny 1500 lm, stopień ochrony IP 6K9K, homologacja ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm



1G0 357 101-012 Oświetlenie bliskiego zasięgu

R2200 LED

Szer. x wys. x głęb. 114 mm x 137 mm x 41,5 mm



Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 14 diod LED, pobór mocy 25 W, strumień świetlny 2 200 lm, stopień ochrony IP 6K9K, homologacja ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm



1G1 357 105-022 Oświetlenie dużych powierzchni roboczych



S1500 LED

Szer. x wys. x głęb. 100 mm x 129 mm x 40 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 9 diod LED, pobór mocy 15 W, strumień świetlny 1500 lm, stopień ochrony IP 6K8, homologacja ECE-R10



Podłączenie: kabel 800 mm

1GA 357 103-012 Oświetlenie bliskiego zasięgu

Podłączenie: kabel 3 000 mm

1GA 357 103-022 Oświetlenie bliskiego zasięgu



S2500 LED

Szer. x wys. x głęb. 108 mm x 137 mm x 48 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 16 diod LED, pobór mocy 25 W, strumień świetlny 2 500 lm, stopień ochrony IP 6K8, homologacja ECE-R10



Podłączenie: kabel 800 mm

1GA 357 106-022 Oświetlenie dużych powierzchni roboczych

Podłączenie: kabel 3 000 mm

1GA 357 106-032 Oświetlenie dużych powierzchni roboczych



Więcej informacji oraz pełną ofertę produktów można znaleźć w naszym katalogu internetowym:

www.hella.com/upc

Aby szybko znaleźć odpowiedni produkt, możesz skorzystać również z funkcji porównania produktów i filtrów wyboru.



S3000 LED

Szer. x wys. x głęb. 100 mm x 123 mm x 73 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 48 V, 9 diod LED, pobór mocy 30 W, strumień świetlny 3000 lm, stopień ochrony IP 67 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, złącze DEUTSCH DT, kabel 800 mm



1GA 357 109-002 Oświetlenie bliskiego zasięgu

1GA 357 109-012 Oświetlenie dalekiego zasięgu

1GA 357 109-022 Oświetlenie bliskiego zasięgu (żółty klosz)

NOWOŚĆ

PS1000 LED

Szer. x wys. x głęb. 99,4 mm x 128,5 mm x 34 mm



Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 9 diod LED, pobór mocy 9 W, strumień świetlny 1 000 lm, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm

Pierwszy reflektor roboczy VALUEFIT z obudową z tworzywa sztucznego!



1GA 357 114-002 Oświetlenie bliskiego zasięgu



System zarządzania termicznego

Nowe reflektory robocze HELLA VALUEFIT są wyposażone w nowy innowacyjny system zarządzania termicznego. Dzięki temu uzyskuje się optymalną moc światła w zależności od temperatury otoczenia i wydłuża żywotność reflektorów roboczych.



NOWOŚĆ

TS1700 LED

Szer. x wys. x głęb. 70,5 mm x 95 mm x 41 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 4 diody LED, pobór mocy 24 W, strumień świetlny 1700 lm, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm, system zarządzania termicznego*



1GA 357 110-002 Oświetlenie bliskiego zasięgu

* 1.000 lm		+50 °C
1.700 lm		+25 °C
2.000 lm		-40 °C



NOWOŚĆ

TR1700 LED

Szer. x wys. x głęb. 75,5 mm x 98 mm x 41 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 4 diody LED, pobór mocy 24 W, strumień świetlny 1 800 lm, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm, system zarządzania termicznego*



1G0 357 111-002 Oświetlenie bliskiego zasięgu

* 1.000 lm		+50 °C
1.700 lm		+25 °C
2.000 lm		-40 °C



Więcej informacji oraz pełną ofertę produktów można znaleźć w naszym katalogu internetowym:

www.hella.com/upc

Aby szybko znaleźć odpowiedni produkt, możesz skorzystać również z funkcji porównania produktów i filtrów wyboru.

NOWOŚĆ**TS3000 LED****Szer. x wys. x głęb.** 101 mm x 114,5 mm x 45 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 9 diod LED, pobór mocy 31 W, strumień świetlny 3000 lm, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm, system zarządzania termicznego**

**1GA 357 112-002** Oświetlenie bliskiego zasięgu

* 2.300 lm		+50 °C
3.000 lm		+25 °C
4.800 lm		-40 °C

NOWOŚĆ**TR3000 LED****Szer. x wys. x głęb.** 109 mm x 120 mm x 45 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 9 diody LED, pobór mocy 31 W, strumień świetlny 3 000 lm, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10, podłączenie: kabel 800 mm, system zarządzania termicznego**

**1G0 357 113-002** Oświetlenie bliskiego zasięgu

* 2.300 lm		+50 °C
3.000 lm		+25 °C
4.800 lm		-40 °C



NOWOŚĆ

PS1000 LED

Szer. x wys. x głęb. 99,4 mm x 128,5 mm x 34 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 9 diod LED, pobór mocy 9 W, strumień świetlny 1000 lm, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10 i ECE-R23, podłączenie: kabel 800 mm, obudowa z tworzywa sztucznego odporna na korozję



2ZR 357 114-501 Kabel 800 mm



NOWOŚĆ

TS1700 LED

Szer. x wys. x głęb. 70,5 mm x 95 mm x 41 mm

Montaż stojący lub wiszący, napięcie 10 – 30 V, 4 diody LED, pobór mocy 24 W, strumień świetlny 1700 lm, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, homologacja ECE-R10 i ECE-R23, obudowa aluminiowa, system zarządzania termicznego*



* 1.000 lm +50 °C
1.700 lm +25 °C
2.000 lm -40 °C

2ZR 357 110-501 Kabel 200 mm

2ZR 357 110-511 Kabel 3000 mm

2ZR 357 110-521 Kabel 200 mm, wtyczka DEUTSCH DT

2ZR 357 110-531 Kabel 200 mm z AMP SUPERSEAL



Więcej informacji oraz pełną ofertę produktów można znaleźć w naszym katalogu internetowym:

www.hella.com/upc

Aby szybko znaleźć odpowiedni produkt, możesz skorzystać również z funkcji porównania produktów i filtrów wyboru.

INFORMACJE ONLINE

Łatwa identyfikacja produktów

Nasze informacje online umożliwiają wygodną, identyfikację aktualnych produktów firmy HELLA oraz znalezienie ważnych informacji. Nieważne, czego szukasz, w naszej ofercie na pewno znajdziesz odpowiedni produkt.



Katalog internetowy HELLA

Internetowy katalog części uniwersalnych zapewnia błyskawiczny i zawsze aktualny przegląd produktów z zakresu oświetlenia, instalacji elektrycznych i systemów termicznych do wielu różnych pojazdów.

www.hella.com/upc



Website Truck

Praktyczne i pełne informacji. Wszystko do oświetlenia do samochodów ciężarowych: Tutaj dowiesz się, jakie produkty i nowości oferuje HELLA do tych zastosowań!

www.hella.com/truck



Website Agriculture

Optymalne rozwiązania dla rolnictwa - szczególnie dla wymagań maszyn rolniczych, budowlanych i leśnych, a także pojazdów specjalnych. Poznaj naszą ofertę.

www.hella.com/agriculture



Social Media



LinkedIn: Skontaktuj się z nami na naszym kanale LinkedIn „HELLA Aftermarket” i dowiedz się wszystkiego o nowych produktach i aktualnych trendach w branży motoryzacyjnej.



Instagram: Na Instagramie łączymy się na kanale społecznościowym „@hella.experiences” ze wszystkimi, którzy świadomie wybrali nas, a tym samym wysokiej jakości produkty HELLA do swojego pojazdu – i dzielą się tym w kreatywny i ekspresyjny sposób z całym światem.



Facebook: Bieżące informacje i promocje



YouTube: Filmy HELLA



HELLA Polska Sp. z o.o.

al. Wyścigowa 6

02-691 Warszawa

Telefon: 22 514 17 60

Fax: 22 514 17 61

www.hella.com.pl

J01792/04.22

Stan faktyczny i ceny mogą ulec zmianom.