



LAMPY
OSTRZEGAWCZE





LAMPY OSTRZEGAWCZE HELLA

WYBIERZ SPRAWDZONE I NIEZAWODNE ROZWIĄZANIE: LAMPY OSTRZEGAWCZE HELLA!

Lampy ostrzegawcze sprawdzają się tam, gdzie konieczne jest udzielenie specjalnego optycznego ostrzeżenia o niebezpiecznych sytuacjach. Dotyczy to nie tylko akcji ratowniczych, ale również pracy z dużymi, ciężkimi i/lub wolno poruszającymi się pojazdami, takimi jak kombajny zbożowe lub pojazdy ciężarowe. Lampy ostrzegawcze HELLA mają silne działanie ostrzegające i w ten sposób sygnalizują innym uczestnikom ruchu drogowego: Uwaga, prosimy o zachowanie ostrożności – wokół pojazdu trwają prace. W ten sposób nasze lampy ostrzegawcze przyczyniają się w znacznym stopniu do zwiększenia bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo to osiągnięte jest m.in. dzięki optymalnej wiązce światła i jej rozsyłowi, wynikającemu z tego dużemu zasięgowi i wysokiemu natężeniu światła zastosowanej technologii LED.

Ponadto lampy ostrzegawcze HELLA charakteryzują się doskonałą jakością wykonania i stabilnością, czego dowodem jest ich długa żywotność.

Nie zostawiaj bezpieczeństwa przypadkowi – zaufaj lampom ostrzegawczym firmy HELLA.



MOCOWANIE NA STAŁE

PRAKTYCZNE PUNKTY MOCOWANIA

Prawie wszystkie lampy ostrzegawcze HELLA mają taki sam rozstaw i liczbę punktów mocowania śrubami (rozstaw otworów na średnicy 130 mm). Ułatwia to wymianę lub przejście na nowy model lampy ostrzegawczej. Istnieją również takie same warunki montażowe w przypadku przejścia między technologiami oświetlenia halogenowego i LED. Przykładowo, wymiana lampy halogenowej zakupionej w wersji do montażu na stałe, na lampę LED przewidzianą do montażu na stałe może być zrealizowana przy niewielkim nakładzie pracy.



MOCOWANIE DO WSPORNIKA RUROWEGO

PASUJE DO RUR DIN

Różne kształty dachów pojazdów, dobudówki lub małe przestrzenie montażowe nie zawsze pozwalają na zamontowanie lampy na stałe. Aby osiągnąć wymagany prawem efekt ostrzegawczy 360°, lampa musi być wystarczająco widoczna. Odpowiednie do tego celu są rury kątowe, które mocuje się np. z boku pojazdu i które zapewniają, że lampa wystaje ponad dach pojazdu i jest dobrze widoczna ze wszystkich stron. Nasze lampy z gniazdem do montażu na rurze o średnicy 24 mm nadają się idealnie do powszechnie stosowanych rur DIN. Rury te są dostępne również jako akcesoria w różnych wersjach w firmie HELLA.



MOCOWANIE NA MAGNES

SMUKŁA KONSTRUKCJA, DUŻA SIŁA MOCOWANIA

Magnetyczny adapter o smukłym kształcie jest prawie niezauważalny, a uzupełnia go gumowa powłoka, która zapewnia odporność na zarysowania i chroni dach pojazdu. Nasze mocne magnesy neodymowe mają bardzo dużą siłę trzymania i mogą być stosowane przy maksymalnej prędkości do 200 km/h*, w zależności od lampy ostrzegawczej. Ta siła trzymania jest zachowana w dużym zakresie temperatur od -20°C do +60°C.

DOSKONAŁA ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ

Zastosowany materiał gumowy jest szczególnie miękki, co stwarza wystarczający opór i sprawia, że magnesy są szczególnie antypoślizgowe. Lakier pojazdu jest dzięki temu dobrze chroniony przed zarysowaniami i nawet trudne warunki pogodowe, niskie temperatury oraz promieniowanie UV nie są w stanie uszkodzić wysokiej jakości powłoki magnetycznej.

Rota LED Compact

Wysokość 119 mm, Ø 165 mm*
Wysokość 164 mm, Ø 165 mm**

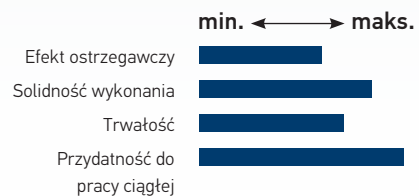


Układ wielonapięciowy 10-30 V, funkcja światła obrotowego lub błyskowego, pozycja robocza stojąca, żółty klosz z poliwęglanu, pobór mocy Ø 10 W / maks. 30 W, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, SAE klasa 2, homologacja ECE-R65

i ECE-R10, CISPR 25 klasa 5



- 2XD 013 979-001 Rys. 1** Mocowanie na stałe, światło błyskowe
- 2RL 014 979-001 Rys. 1** Mocowanie na stałe, światło obrotowe
- 2XD 013 979-011 Rys. 2** Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym, światło błyskowe
- 2RL 014 979-011 Rys. 2** Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym, światło obrotowe
- 2XD 013 979-021 Rys. 3** Mocowanie na magnes, światło błyskowe
- 2RL 014 979-021 Rys. 3** Mocowanie na magnes, światło obrotowe



K-LED 1.2

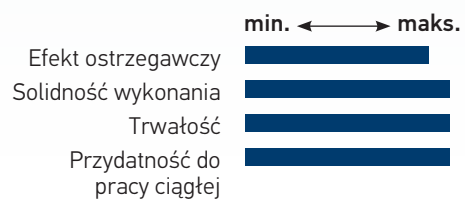
Wysokość 123 mm, Ø 169,5 mm*
Wysokość 196,5 mm, Ø 169,5 mm**



Układ wielonapięciowy 10-30 V, funkcja światła obrotowego lub błyskowego, pozycja robocza stojąca, żółty klosz z poliwęglanu, całkowity pobór prądu przez światło obrotowe 1,6 A (12 V) / 0,8 A (24 V), pobór mocy przez światło obrotowe maks. 20 W, całkowity pobór prądu przez światło błyskowe 1,8 A (12 V) / 0,9 A (24 V), pobór mocy przez światło błyskowe Ø 22 W, maks. 53 W, stopień ochrony IP 6K7 / IP 6K9K, SAE klasa 2, homologacja ECE-R65 i ECE-R10, CISPR 25 klasa 5



- 2XD 012 984-301 Rys. 1** Mocowanie na stałe, światło błyskowe
- 2RL 012 983-301 Rys. 1** Mocowanie na stałe, światło obrotowe
- 2XD 012 984-401 Rys. 2** Mocowanie na wsporniku rurowym, światło błyskowe
- 2RL 012 983-401 Rys. 2** Mocowanie na wsporniku rurowym, światło obrotowe



KL 7000

Wysokość 194 mm, Ø 155 mm*

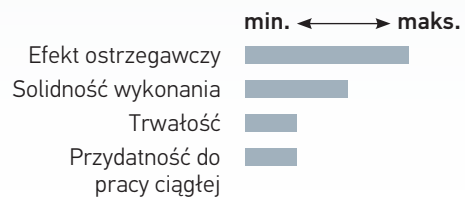
Wysokość 240 mm, Ø 155 mm** (rys. 3)



Z żarówką H1, funkcja światła obrotowego, pozycja robocza stojąca, żółty klosz z poliwęglanu, pobór mocy maks. 55 W/12 V, 70 W/24 V i 42 W/230 V, stopień ochrony IP 5K4K / IP X9K, SAE klasa 2, homologacja ECE-R65 i ECE-R10, CISPR 25 klasa 3



- 2RL 008 061-101 Rys. 1 Mocowanie na stałe 12 V
- 2RL 008 061-111 Rys. 1 Mocowanie na stałe 24 V
- 2RL 008 064-101 Rys. 1 Mocowanie na stałe 230 V
- 2RL 008 060-101 Rys. 2 Mocowanie na wsporniku rurowym 12 V
- 2RL 008 060-111 Rys. 2 Mocowanie na wsporniku rurowym 24 V
- 2RL 008 063-101 Rys. 3 Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym 12 V
- 2RL 008 063-111 Rys. 3 Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym 24 V
- 2RL 008 062-101 Rys. 4 Mocowanie na magnes 12 V
- 2RL 008 062-111 Rys. 4 Mocowanie na magnes 24 V



Rotafix/Rotaflex

Wysokość 174 mm, Ø 130 mm*

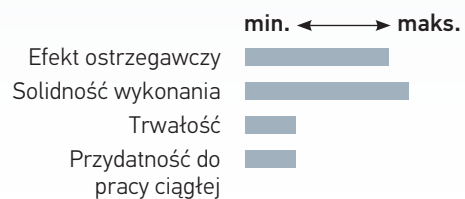
Wysokość 222 mm, Ø 130 mm**



Z żarówką H1, funkcja światła obrotowego, pozycja robocza stojąca, żółty klosz z poliwęglanu, pobór mocy maks. 55 W/12 V i maks. 70 W/24 V, stopień ochrony IP 5K4K / IP X9K, SAE klasa 2, homologacja ECE-R65 i ECE-R10, CISPR 25 klasa 3



- 2RL 007 337-001 Rys. 1 Mocowanie na stałe 12 V
- 2RL 007 337-011 Rys. 1 Mocowanie na stałe 24 V
- 2RL 006 846-001 Rys. 2 Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym 12 V
- 2RL 006 846-011 Rys. 2 Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym 24 V
- 2RL 007 337-021 Rys. 3 Mocowanie na magnes 12 V
- 2RL 007 337-031 Rys. 3 Mocowanie na magnes 24 V





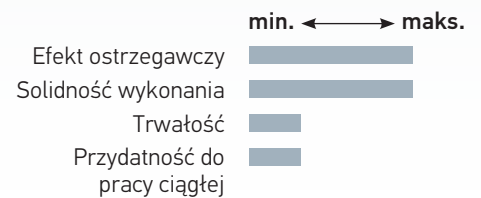
Rota Compact

Wysokość 157 mm, Ø 132 mm*
Wysokość 217 mm, Ø 135 mm**

Z żarówką H1, funkcja światła obrotowego, pozycja robocza stojąca, żółty klosz z poliwęglanu, pobór mocy maks. 55 W/12 V i maks. 70 W/24 V, stopień ochrony IP 5K4K / IP X9K, SAE klasa 2, homologacja ECE-R65 i ECE-R10, CISPR 25 klasa 3



- 2RL 009 506-201 Rys. 1 Mocowanie na stałe 12 V
- 2RL 009 506-211 Rys. 1 Mocowanie na stałe 24 V
- 2RL 009 506-001 Rys. 2 Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym 12 V
- 2RL 009 506-011 Rys. 2 Mocowanie elastyczne na wsporniku rurowym 24 V
- 2RL 009 506-301 Rys. 3 Mocowanie na magnes 12 V
- 2RL 009 506-311 Rys. 3 Mocowanie na magnes 24 V



HELLA VALUEFIT

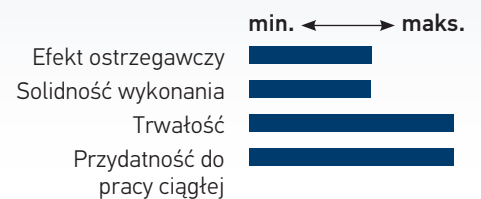
SLIM BEACON

Wysokość 50 mm,
Ø 142 mm

Układ wielonapięciowy 10-30 V, funkcja światła błyskowego, pozycja robocza stojąca, żółty klosz z poliwęglanu, całkowity pobór prądu 2,1 A (12 V) / 2,1 A (24 V), pobór mocy Ø 10 W, maks. 24 W, stopień ochrony IP 67 / IP 69K, SAE klasa 1, homologacja ECE-R65 i ECE-R10



- 2XD 357 980-001 Mocowanie na stałe



* Wymiary dla wersji z mocowaniem na stałe
** Wymiary dla wersji z mocowaniem do wspornika rurowego

Micro Lightbar

Wysokość 50 mm, szerokość 255 mm



Układ wielonapięciowy 10-30 V, funkcja światła obrotowego lub błyskowego (wzór błysku definiowany przez użytkownika), klosz z poliwęglanu, żółty sygnał ostrzegawczy, przezroczysta lub żółta szyba, pozycja robocza stojąca, całkowity pobór prądu ok. 6,2 A (12 V) / ok. 2,9 A (24 V), pobór mocy 66-72 W, stopień ochrony IP 6X / IP X4K / IP X9K, homologacja ECE-R65 i ECE-R10, CISPR 25 klasa 3

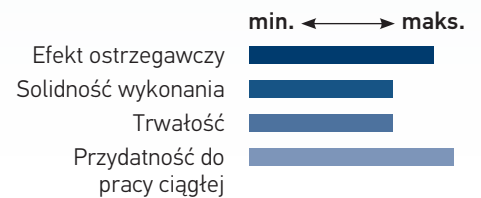


Żółta szyba rozpraszająca

- 2RL 014 566-201** Mocowanie na śruby, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 566-211** Mocowanie na wsporniku, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 566-221** Mocowanie na magnes, przewód przyłączeniowy 2500 mm

Przezroczysta szyba rozpraszająca

- 2RL 014 566-001** Mocowanie na śruby, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 566-011** Mocowanie na wsporniku, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 566-021** Mocowanie na magnes, przewód przyłączeniowy 2500 mm



Mini Lightbar

Wysokość 50 mm, szerokość 400 mm



Układ wielonapięciowy 10-30 V, funkcja światła obrotowego lub błyskowego (wzór błysku definiowany przez użytkownika), klosz z poliwęglanu, żółty sygnał ostrzegawczy, przezroczysta lub żółta szyb, pozycja robocza stojąca, całkowity pobór prądu ok. 6,1 A (12 V) / ok. 2,8 A (24 V), pobór mocy maks. 70 W, stopień ochrony IP 6X / IP X4K / IP X9K, homologacja ECE-R65 i ECE-R10, CISPR 25 klasa 3

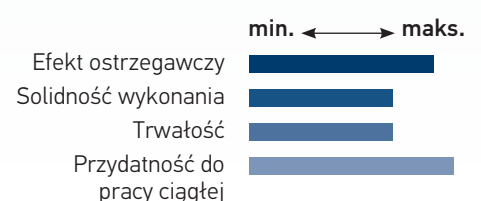


Żółta szyba rozpraszająca

- 2RL 014 565-201** Mocowanie na śruby, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 565-211** Mocowanie na wsporniku, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 565-221** Mocowanie na magnes, przewód przyłączeniowy 2500 mm

Przezroczysta szyba rozpraszająca

- 2RL 014 565-001** Mocowanie na śruby, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 565-011** Mocowanie na wsporniku, przewód przyłączeniowy 500 mm
- 2RL 014 565-021** Mocowanie na magnes, przewód przyłączeniowy 2500 mm

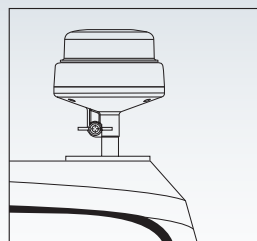


Akcesoria

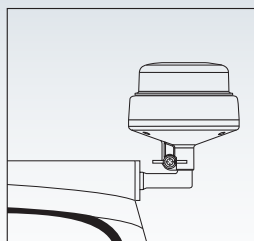
Lampy ostrzegawcze

	8HG 002 365-001 1-stykowa 8HG 006 294-101 2-stykowa	Rura nasadowa do przyspawania, prosta, wysokość 100 mm
	8HG 006 294-011 1-stykowa na zapytanie 2-stykowa	Rura nasadowa z podstawą do mocowania śrubami, prosta, wysokość całkowita 126 mm
	8HG 006 294-051 1-stykowa 8HG 006 294-091 2-stykowa	Rura nasadowa mocowana śrubami, wysokość ok. 100 mm.
	8HG 006 294-031 1-stykowa 8HG 006 294-141 2-stykowa	Rura nasadowa do mocowania śrubami, regulowana, z podstawą, wysokość 105 mm
	Odstęp 50 mm, wysokość 100 mm 8HG 006 294-111 1-stykowa Odstęp 90 mm, wysokość 100 mm 8HG 006 294-021 1-stykowa dla RotaLED Compact Odstęp 120 mm, wysokość 105 mm, 8HG 006 294-171 1-stykowa na zapytanie 2-stykowa	Rura nasadowa do przykręcania, kątowa, z podstawą
	8HG 006 294-041 1-stykowa na zapytanie 2-stykowa	Rura nasadowa do mocowania śrubami, montaż do tylnej ściany kabiny, z uchwytem teleskopowym, wysokość 700 -1 000 mm
	8HG 005 436-041 dla K-LED 1.2 i 2.0 8HG 223 805-001 dla RotaLED Compact, 8HG 863 302-021 dla K-LED Blizzard i K-LED Rebelution	Adapter wspornika rurowego

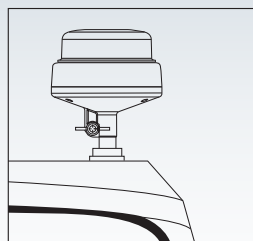
Przykłady montażu



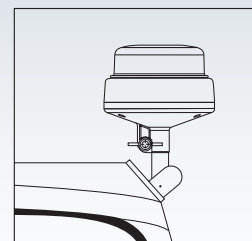
Rura nasadowa z podstawą do przykręcenia



Rura nasadowa, kątowa, z podstawą do przykręcenia bocznego



Rura nasadowa mocowana śrubami



Rura nasadowa, przechyłana

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

CO TO JEST EMC (ECE-R10)?

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) odnosi się do dwóch czynników, które są istotnymi cechami jakości dla systemów sygnalizacji optycznej:

- **Emisja zakłóceń:** ograniczenie emisji zaburzeń pola elektromagnetycznego do poziomu, który zapewnia wolną od zakłóceń pracę innych urządzeń w pobliżu.
- **Odporność na zakłócenia:** zapewnienie wystarczająco wysokiego poziomu odporności na zakłócenia elektromagnetyczne wytwarzane z zewnątrz



Podstawę prawną stanowi norma CISPR 25 oraz ISO 7637 i 11452.

NORMA CISPR 25

CISPR 25 to norma dotycząca emitowanych zakłóceń, w której stosuje się klasyfikację od 1 do 5. Produkty zakwalifikowane do klasy 5 spełniają wymagania na najwyższym poziomie i można jest stosować nawet obok anteny. Klasa 3 spełnia już standardy ustawowe i zapewnia odpowiednią ochronę we wszystkich typowych przypadkach praktycznych. Większość systemów oświetleniowych HELLA spełnia wymagania co najmniej klasy 3, a wiele z nich nawet klasy 5 i gwarantuje absolutne bezpieczeństwo eksploatacyjne we wszystkich zastosowaniach.

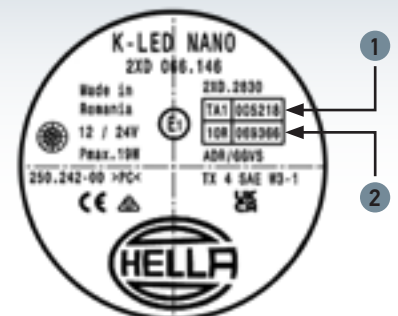
ECE-R10: standard minimalny

CISPR 25 klasa 3: standard uzupełniający

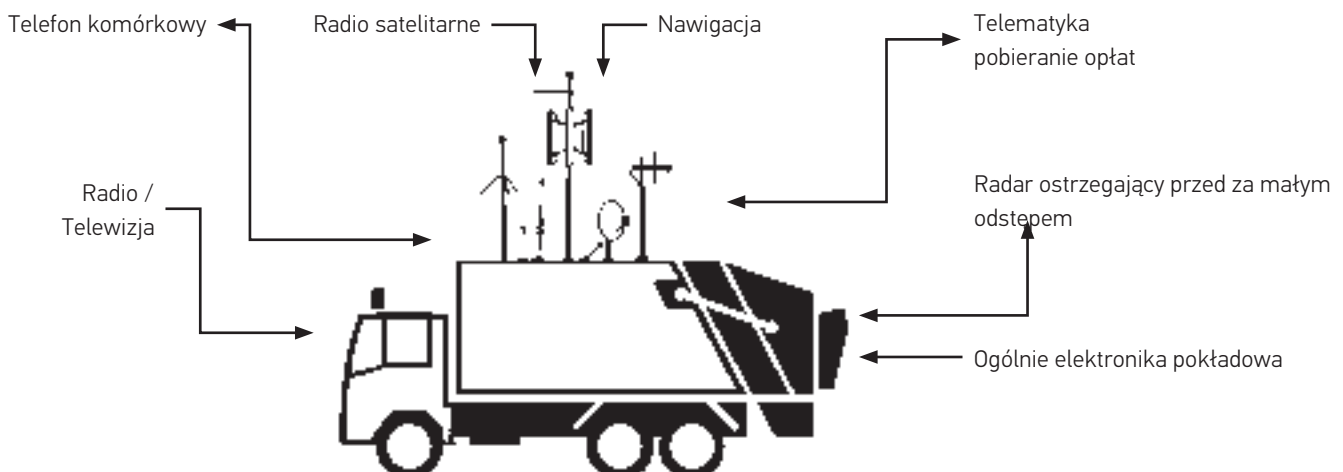
CISPR 25 klasa 5: odpowiada standardom motoryzacyjnym

Tylko lampy ostrzegawcze z tymi dwoma numerami kontrolnymi mają dopuszczenie do ruchu po drogach publicznych.

- 1 ECE-R65
- 2 ECE-R10



ODDZIAŁYWANIA ELEKTROMAGNETYCZNE



Wybór należy do Ciebie – asortyment lamp ostrzegawczych HELLA

Lampy ostrzegawcze HELLA wysyłają sygnały z silnym efektem ostrzegawczym wtedy, gdy ma to znaczenie. W zależności od żądanych warunków montażowych i zastosowania, można wybierać pomiędzy różnymi kryteriami i parametrami działania.

	min. ← → maks.
Efekt ostrzegawczy	
Solidność wykonania	
Trwałość	
Przydatność do pracy ciągłej	

EFEKT OSTRZEGAWCZY:

Bezpieczeństwo dzięki widoczności! Optymalna wiązka i rozsył światła zapewniają duży zasięg oraz moc oświetlenia. Efekt ostrzegawczy jest szczególnie wysoki w przypadku lamp ostrzegawczych LED.

SOLIDNOŚĆ WYKONANIA:

Materiał obudowy i klosza lampy, wykonanie, technika oświetleniowa i wzornictwo mają decydujący wpływ na solidność. Decydują o tym m.in. poliwęglanowa obudowa i klosz, w pełni szczelne zamknięcie lampy oraz elastyczne mocowanie na wsporniku rurowym (które powraca do pierwotnej pozycji np. po kontakcie z gałęziami).

TRWAŁOŚĆ:

Zastosowana technologia oraz materiał, z którego są wykonane, mają wpływ na trwałość lamp. Lampy ostrzegawcze LED są szczególnie trwałe.

PRZYDATNOŚĆ DO PRACY CIĄGŁEJ:

Bezpieczeństwo, gdy ma to znaczenie. W ofercie znajduje się odpowiednia lampa dla każdego czasu pracy. Nawet do pracy ciągłej w trybie 24/7.

Stopień ochrony IP

CO TO JEST STOPIEŃ OCHRONY IP?

IP jest skrótem nazwy „International Protection”. Stopnie ochrony IP są określane wg normy DIN 40 050, część 9. Celem normy jest skuteczne zabezpieczenie osprzętu elektrycznego pojazdów przed przedostawaniem się stałych ciał obcych z pyłem włącznie oraz wody. Różne stopnie ochrony mające znaczenie dla systemów sygnalizacyjnych zostały objaśnione dokładniej w dalszej części broszury.

STOPIEŃ OCHRONY IP 5K4K

Dozwolone jest przenikanie pyłu jedynie w ilości niemającej wpływu na sposób działania i bezpieczeństwo. Woda, która przyska na obudowę z każdego kierunku z podwyższonym ciśnieniem, nie może mieć szkodliwego wpływu: ciśnienie wody ok. 4 bar.

STOPIEŃ OCHRONY IP 9K

Woda, która trafia w obudowę podczas czyszczenia wysokociśnieniowego/strumieniem pary, nie może mieć na nią szkodliwego wpływu: ciśnienie wody ok. 80-100 bar.

STOPIEŃ OCHRONY IP 6K7

Nie jest dopuszczalne wnikanie pyłu. Nie jest dopuszczalne wnikanie wody, również w przypadku czasowego zanurzenia. Produkty HELLA spełniają najwyższe wymagania i są optymalnie chronione przed wszelkimi możliwymi czynnikami atmosferycznymi.

Charakterystyka

Opis

Napięcie w instalacji



Określa wartość napięcia zasilania lampy. Niezależnie od tego, czy jest to napięcie 12 V, 24 V, czy też zakres wielonapięciowy (8-33 V). Układ wielonapięciowy zapewnia maksymalną elastyczność: mniejsza ilość potrzebnych wersji, ale dodatkowe części elektroniczne w obwodzie, a więc wyższa cena.

Ochrona przed pyłem i wodą IP



Odporność na mycie myjką ciśnieniową

International Protection (IP) zgodnie z normą DIN 40050 część 9. Specjalna definicja dla pojazdów drogowych.
5K = ochrona przed pyłem!
6K = pyłoszczelność
9K = ochrona przed wodą przy myciu myjką ciśnieniową lub parową.

System termiczny



Obwód aktywny

Aktywne zarządzanie termiczne umożliwia bardzo długą żywotność.

Temperatura pracy



System termiczny i optymalna konstrukcja obudowy zapewniają pełną funkcjonalność w każdej temperaturze roboczej, co potwierdzają próby przeprowadzane w temperaturach pracy, np. -40 °C do 60 °C.

Praca ciągła



Nadaje się do pracy ciągłej bez przerw.

Energy Saving



Zastosowanie diod LED jest szczególnie energooszczędne i oferuje potencjał oszczędności energii i kosztów w porównaniu z technologią halogenową.

Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji



Zamiana złączy przewodów nie grozi zniszczeniem obwodu elektronicznego.

Ochrona przed przepięciami



Uzupełnienie układu elektronicznego w celu ochrony diod LED przed wysokimi napięciami/prądami powstającymi w pojeździe zgodnie z ISO 7637-2.

Dopuszczenie do transportu towarów niebezpiecznych



Lampa dopuszczona do transportu towarów niebezpiecznych zgodnie z rozporządzeniem o przewozie drogowym substancji niebezpiecznych (ADR, niem. GGVS).

Kompatybilność elektromagnetyczna



Sprawdzono kompatybilność elektromagnetyczną (EMC) i przyznano homologację WE.

ECE-R65



Definiuje wymagane parametry świetlne, rozsył światła oraz rozmieszczenie i kolory lamp ostrzegawczych. W ruchu drogowym na drogach publicznych mogą być używane wyłącznie lampy ostrzegawcze spełniające wymagania ECE-R65.

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

© HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt
J01790/10.21
Stan faktyczny i ceny mogą ulec zmianie