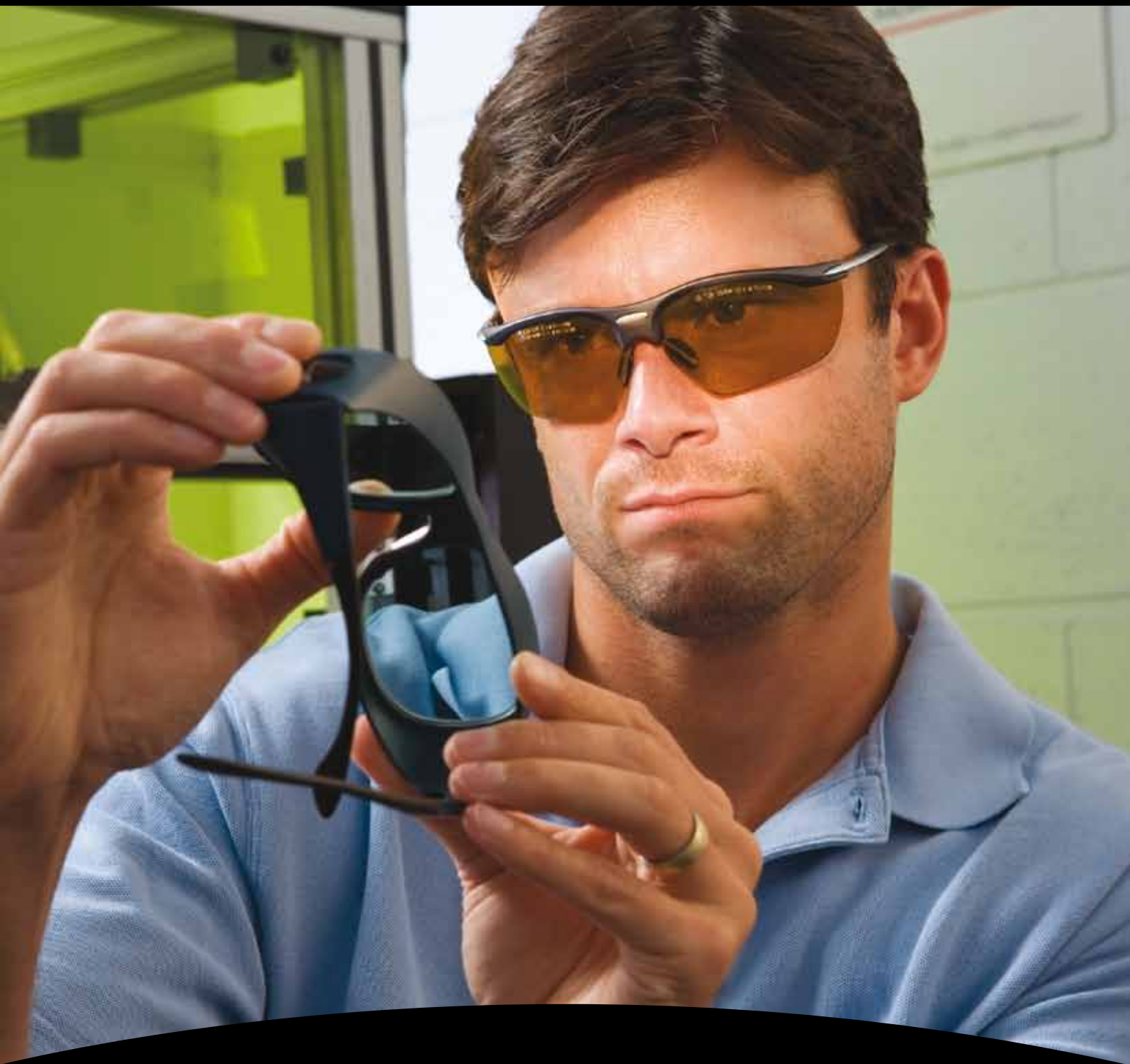


**Produkty Honeywell do ochrony
przeciwlaserowej**

Honeywell



**Wygoda, styl i doskonała ochrona
przed działaniem lasera.**

safety products

Zespół Honeywell Safety Products projektuje i wytwarza szeroki asortyment w serii Light. Obejmuje on ochronę przed źródłami światła laserowego oraz innych rodzajów światła, jak np. światło pulsacyjne IPL, a także specjalne filtry do kontrolowania światła. Wśród wspomnianych produktów są specjalne filtry do wojskowych gogli noktowizyjnych do tłumienia światła podczerwieni z monitorów w kabinach pilotów i monitorów komputerowych lub też filtry ulepszające reakcję systemów automatycznej regulacji światła w pojazdach.

TECHNOLOGIA FILTRÓW

Dostarczamy rozwiązania do kontrolowania światła klientom używającym laserów lub innych źródeł światła. Kontrolowanie światła polega na pochłanianiu lub odbijaniu określonych smug światła przy jednoczesnym przepuszczaniu innych długości fal. Można np. zablokować zielony laser, pozwalając jednocześnie widzieć inne kolory. Filtry ramka zapewniają niezbędną ochronę przeciwlaserową. Filtr może być wykonany z polimeru lub szkła i może pochłaniać lub odbijać promieniowanie laserowe.



Dlaczego należy nosić przeciwlaserowe okulary ochronne?

Może zaistnieć niebezpieczeństwo w wyniku przypadkowego odbicia promieniowania laserowego, np. z elementów optycznych lub innych części odblaskowych.

Odbity promień może spowodować poważne uszkodzenie wzroku.

Jakiego typu okulary przeciwlaserowe są mi potrzebne?

- ! Czy masz u siebie widoczny laser w zakresie 400 nm-700nm?
- ! Czy istnieje konieczność, abyś widział wiązkę laserową dla swojego zastosowania?

JEŚLI ODPOWIEDŹ NA OBA POWYŻSZE PYTANIA BRZMI TAK, WÓWCZAS POTRZEBNE CI BĘDĄ OKULARY ZGODNE Z NORMĄ EN208. W POZOSTAŁYCH przypadkach będą Ci potrzebne przeciwlaserowe okulary ochronne zgodne z normą EN 207.

Na co powinienem zwrócić uwagę przy wyborze przeciwlaserowych okularów ochronnych?

- ! Przeciwlaserowe okulary ochronne muszą być zgodne z normą EN 207 lub EN 208 oraz być oznakowane stopniem ochrony z zakresem długości fali i znakiem CE.
- ! Zapewniana ochrona powinna być dostosowana do długości fali Twojego lasera oraz uwzględnić najgorszy scenariusz, tj. maksymalną gęstość mocy lub energii, na jaką użytkownik może być narażony.

JEŚLI WYSTARCZAJĄCĄ OCHRONĘ ZAPEWNIĄ KILKA RÓŻNYCH PRODUKTÓW, PORÓWNAJ JE POD WZGLĘDEM:

- 1 transmisji widocznego światła**
 - ▶ im wyższa, tym lepsza widoczność.
- 2 koloru filtra**
 - ▶ czy musisz widzieć określone kolory (np. światła lub sygnały ostrzegawcze?)
- 3 czy produkt musi być dopasowany do okularów korekcyjnych?**
- 4 wagi, komfortu i bezpiecznego zamocowania**
 - ▶ należy nosić okulary w celu ochrony!

Honeywell laser

Od 1968 r. jesteśmy czołową światową spółką zaopatrującą przemysł laserowy w przeciwlaserowe okulary ochronne, osłony oczu pacjentów oraz specjalistyczne filtry dla każdej branży, w której stosowane są lasery, głównie pod naszą poprzednią marką Glendale.

Wszystkie okulary przeciwlaserowe Honeywell przedstawione w tej broszurze posiadają wieczystą gwarancję na części i robociznę w odniesieniu do ramki i filtra*: wysoka jakość produktu jest zapewniona przez cały okres jego trwałości, co skutkuje niskim kosztem eksploatacji.

*Gwarancja nie obejmuje zarysowań



Honeywell Przegląd produktów dla niektórych pow

Milan



Encore



TELEKOMUNIKACJA

Honeywell oferuje dwie wersje filtrów ochronnych dla długości fali lasera, jakie są powszechnie stosowane w branży telekomunikacyjnej. Zielone polimerowe okulary mają lekką i solidną konstrukcję. Szklane okulary zapewniają doskonałą widoczność kolorów, co może mieć duże znaczenie przy rozpoznawaniu przewodów w różnych kolorach np. podczas czynności serwisowych.

Nr artykułu	Styl ramki	Filtr
31-60107	Milan	Filtr 107
31-2219	LGF	Filtr 107
31-21107	Encore	Filtr 107
B-61096	New York	Filtr 96
B-LS696	LS6 goggle	Filtr 96
B-21096	Encore	Filtr 96

Milan



LS6 Goggle



New York



OBRÓBKA MATERIAŁÓW

Firma Honeywell stworzyła szeroki asortyment filtrów chroniących przed promieniowaniem laserowym, jakie zwykle jest stosowane przy obróbce różnych materiałów, np. spawaniu, cięciu, wierceniu i znakowaniu.

Nr artykułu	Styl ramki	Filtr
B-LS605	LS6 goggle	Filtr 05
B-61016	New York	Filtr 16
B-21016CE	Encore	Filtr 16
31-60137	Milan	Filtr 137
31-30137	LGF	Filtr 137
31-21137	Encore	Filtr 137
31-60100	Milan	Filtr 100
31-3984	LGF	Filtr 100
31-21100	Encore	Filtr 100

Milan



XC



POLICJA, LOTNICTWO I TRANSPORT PUBLICZNY

Niewłaściwe użycie wskaźników laserowych stanowi poważne zagrożenie dla policji, pilotów i personelu w branży transportu publicznego. Stworzone przez nas filtry Laser-Gard 166 i 168 mają zapobiegać właśnie temu konkretnemu zagrożeniu.

Nr artykułu	Styl ramki	Filtr
31-60166	Milan	Filtr 166
31-80166	XC	Filtr 166
31-60168	Milan	Filtr 168
31-80168	XC	Filtr 168
31-60103	Milan	Filtr 103
31-80103	XC	Filtr 103
31-21103	Encore	Filtr 103

LGF



INSPEKCJA / POMIARY

Widoczne promienie laserowe są stosowane przy inspekcji, pomiarach lub np. ustalaniu położenia materiałów. Zazwyczaj promień laserowy musi pozostać widoczny dla danego zastosowania, dlatego stosowane są okulary korygujące działanie promienia: Zmniejsza to moc promienia docierającego do oka, jednak przepuszcza dostateczną ilość przez filtr, aby pozostał on widoczny dla użytkownika.

Nr artykułu	Styl ramki	Filtr
31-30135	LGF	Filtr 135
31-21151	Encore	Filtr 151
31-21116	Encore	Filtr 116
31-30116	LGF	Filtr 116

Jest to tylko niewielki fragment naszego programu ochrony przeciwlaserowej. Jeśli Twojego zastosowania nie ma w tej broszurze...

szeknych zastosowań

Warunki techniczne EN 207	Materiał, z którego wykonany jest filtr	Kolor filtra	Transmisja widocznego światła	Powłoka zabezpieczająca przed zadrapaniami	Powłoka zabezpieczająca przed zadrapaniami
804-1400 DIR LB 3 ; >1400-1700 DI LB3	Polimer	Zielony	16%	•	•
804 - 1700 DIR L3	Polimer	Zielony	16%	•	•
804-1400 DIR L3 ; >1400-1700 DI L3	Polimer	Zielony	16%	•	•
>1040-1400 DIR L5 ; >1400-2300 DI L4	Szkło	Szary	75%	-	-
>1040-1400 DIR L5 ; >1400-2300 DI L4	Szkło	Szary	75%	-	-
>1040-1400 DIR LB5 ; >1400-2300 DI LB4	Szkło	Szary	75%	-	-

Rodzaje laserów	Warunki techniczne EN 207	Materiał, z którego wykonany jest filtr	Kolor filtra	Transmisja widocznego światła	Powłoka zabezpieczająca przed zadrapaniami
Nd:YAG, Diode, CO ₂	940 - 1000 D L6 + IR L7 ; 1001 - 1100 D L7 + IR L8 ; 10600 DI L4	Szkło	Szary	65%	•
Nd:YAG, Diode, CO ₂	940-1000 DIR L5 ; >1000-1400 DL6 + IR L7 ; 9000 - 11000 DI L3	Szkło	Szary	70%	•
Nd:YAG, Diode, CO ₂	940-1000 DIR L5; 1000-1400 D L6 + IR L7 ; 9000-11000 DI L4	Szkło	Szary	70%	•
Nd:YAG, Diode, CO ₂	920-1064 D LB5 + IR LB7; 1065-1088 DIR LB4 ; 9000-11000 DI LB3	Polimer	Żółto-zielony	>55%	•
Nd:YAG, Diode, CO ₂	920 - 1064 D LB5 + IR LB7 ; 9000 - 11000 DI LB3	Polimer	Żółto-zielony	>55%	•
Nd:YAG, Diode, CO ₂	920 - 1064 DR LB5 + I LB7 ; 9000 - 11000 DI LB3	Polimer	Żółto-zielony	>55%	•
CO ₂	9000 - 11000 DI LB 3	Polimer	Jasny	89%	•
CO ₂	9000 - 11000 DI LB 3	Polimer	Jasny	89%	•
CO ₂	9000 - 11000 DI LB 3	Polimer	Jasny	89%	•

Warunki techniczne EN 207	Materiał, z którego wykonany jest filtr	Kolor filtra	Transmisja widocznego światła	Powłoka zabezpieczająca przed zadrapaniami	Powłoka zabezpieczająca przed zadrapaniami
530-535 RB2	Polimer	Różowy	43%	•	•
530-535 RB2	Polimer	Różowy	43%	•	•
630-<643 + >662-670 RB 1 ; 515-538 RB1	Polimer	Brązowy	18%	•	•
630-<643 + >662-670 RB 1 ; 515-538 RB1	Polimer	Brązowy	18%	•	•
>315 - 532 D LB 6 + I LB 7 + R LB 6	Polimer	Pomarańczowy	50%	•	•
>315 - 532 D LB 6 + IR LB 7	Polimer	Pomarańczowy	50%	•	•
>315 - 532 D LB 6 + I LB 7 + R LB 5	Polimer	Pomarańczowy	50%	•	•

Warunki techniczne EN 207	Materiał, z którego wykonany jest filtr	Kolor filtra	Transmisja widocznego światła	Powłoka zabezpieczająca przed zadrapaniami	Powłoka zabezpieczająca przed zadrapaniami
EN 208: 625-680 RB1	Polimer	Jasnoniebieski	52%	Tak	Tak
EN 208: 532 RB 3	Polimer	Pomarańczowy-brown	65%	Tak	Tak
EN 207: 610 - 690 DI LB4	Polimer	Niebieski	18%	Nie	Nie
EN 207: 610 - 690 DI LB4	Polimer	Niebieski	18%	Nie	Nie

ze, wypełnij formularz zapytania na odwrotnej stronie lub zadaj pytanie przedstawicielowi Honeywell Safety Products w swojej okolicy.

Powłoka przeciwmgielna	Regulacja względem skroni	Wieczysta gwarancja*	Nakładane na okulary korekcyjne	Podstawowe właściwości
•	•	•	-	Stylowe zawiasy sprężynowe zapewniają maksymalną wygodę
-	•	•	Wiele	Lekka i solidna konstrukcja
-	•	•	•	Lekka konstrukcja, dobrze dopasowana do okularów korekcyjnych
-	•	•	-	Stylowe zawiasy sprężynowe zapewniają maksymalną wygodę
-	•	•	•	Solidna konstrukcja, dobrze dopasowana do okularów korekcyjnych
-	•	•	•	Dobrze pasuje do okularów korekcyjnych

Bezpieczająca z atrapami	Powłoka przeciwmgielna	Regulacja względem skroni	Wieczysta gwarancja*	Nakładane na okulary korekcyjne	Podstawowe właściwości
		•	•	•	Solidna konstrukcja, dobrze dopasowana do okularów korekcyjnych
		•	•		Stylowe zawiasy sprężynowe zapewniają maksymalną wygodę
		•	•	•	Dobrze pasuje do okularów korekcyjnych
•	•	•	•		Stylowe zawiasy sprężynowe zapewniają maksymalną wygodę
•		•	•	Wiele	Lekka i solidna konstrukcja
•		•	•	•	Lekka konstrukcja, dobrze dopasowana do okularów korekcyjnych
•	•	•	•		Stylowe zawiasy sprężynowe zapewniają maksymalną wygodę
•		•	•	Wiele	Lekka i solidna konstrukcja
•		•	•	•	Lekka konstrukcja, dobrze dopasowana do okularów korekcyjnych

Powłoka przeciwmgielna	Regulacja względem skroni	Wieczysta gwarancja*	Nakładane na okulary korekcyjne	Podstawowe właściwości
•	•	•		Filtr jest zoptymalizowany do używania w nocy
•	•	•	Wkładka	Filtr jest zoptymalizowany do używania w nocy
•	•	•		Filtr zawiera ochronę przed blaskiem słońca na potrzeby używania w ciągu dnia
•	•	•	Wkładka	Filtr zawiera ochronę przed blaskiem słońca na potrzeby używania w ciągu dnia
•	•	•		Stylowe zawiasy sprężynowe zapewniają maksymalną wygodę
•	•	•	Wkładka	Dostępna wkładka dla soczewek korekcyjnych
	•	•	•	Lekka konstrukcja, dobrze dopasowana do okularów korekcyjnych

Powłoka przeciwmgielna	Regulacja względem skroni	Wieczysta gwarancja*	Nakładane na okulary korekcyjne	Podstawowe właściwości
•	•	•	Wiele	Możliwość korekty o 10 mW
•	•	•	•	Możliwość korekty o 1W
•	•	•	•	Lekka konstrukcja, dobrze dopasowana do okularów korekcyjnych
•	•	•	Wiele	Lekka i solidna konstrukcja

* Wieczysta gwarancja na części i robociznę, nie obejmuje zarysowań.

AKCESORIA

Okulary przeciwlaserowe Honeywell są wyposażone w pojemnik ze zwykłymi ściereczkami lub ze ściereczkami z mikrofibry o podwójnym działaniu, solidny futerał oraz sznurek do zawieszenia okularów na szyi.

Ta broszura zawiera tylko niewielki wybór produktów ochrony przeciwlaserowej Honeywell. Jeśli nie znalazłeś produktu odpowiadającego Twoim potrzebom lub zastosowaniu, prosimy o kontakt.

FORMULARZ ZAPYTANIA

CHĘTNIE POMOŻEMY CI DOBRAĆ NAJLEPSZE OKULARY DO TWOJEGO ZASTOSOWANIA. W TYM CELU PROSIMY O PRZESŁANIE PONIŻSZYCH DANYCH NA TEMAT LASERA (W STOSOWNYCH PRZYPADKACH) ORAZ WŁASNYCH DANYCH KONTAKTOWYCH. ZWRACAMY UWAGĘ, ŻE ENERGIA IMPULSÓW MOŻE BYĆ ZALEŻNA OD CZĘSTOTLIWOŚCI POWTARZANIA:

korekcyjna ochrona przeciwlaserowa EN 208
(promień laserowy musi pozostać widoczny)

ochrona przeciwlaserowa EN 207

- I Długość fali nm
- I Średnia moc (max) W
- I Najmniejsza dostępna średnica promienia mm
- I Dywergencja promienia (połowiczna) mrad
- I Energia impulsów (od - do) J
- I Długość impulsów (min.) sek
- I Częstotliwość powtórzeń (od - do) Hz

I Firma: I Osoba kontaktowa:

I Adres:

I Telefon: I Faks:

I E-mail:

Uwaga: Informacje te mają jedynie charakter orientacyjny i wybiórczy. W razie potrzeby poproś o pomoc osobę odpowiedzialną za ochronę przeciwlaserową. W razie dodatkowych pytań prosimy o kontakt.

HONEYWELL SAFETY PRODUCTS

Ul. Podskale 2
30-522 Kraków
Polska
Tel. +48 012 656 57 31
Fax: +48 012 656 14 54
Email: info-poland.hsp@honeywell.com

www.honeywellsafety.com

DOC 2823
Marzec 2012
© 2012 Honeywell International Inc.

Honeywell