



Katalog IBRP





ISCON - Oświetlenie LED dla systemów wizyjnych

Produkty ISCON cechują się wysoką jasnością świecenia, szerokim wachlarzem dostępnych modeli i rozmiarów oraz doskonałą jakością wykonania. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży systemów wizyjnych ISCON zapewnia doradztwo w zakresie doboru najlepszego oświetlacza. ISCON dba także o bezpieczeństwo użytkowników poprzez przestrzeganie rygorystycznych norm dotyczących zabezpieczeń urządzeń elektrycznych. Aby zagwarantować wysoką jasność i długi czas świecenia do wykonania oświetlaczy ISCON wykorzystywane są wyłącznie najwyższej jakości diody LED. Wytrzymała aluminiowa obudowa zapewnia zwiększoną odporność na uszkodzenia mechaniczne oraz ochronę przeciwporażeniową. Oprócz najwyższej jakości i bezpieczeństwa ISCON zapewnia także ekspresową realizację zleceń. W celu utrzymania wysokiej jakości oświetlaczy każdy produkt poddawany jest wielogodzinnym testom obciążeniowym przed dostarczeniem do klienta. Produkty ISCON wykonywane są w 100% na terenie Unii Europejskiej oraz posiadają certyfikat CE.

Oświetlacze ISCON zaprojektowane zostały z myślą o pracy w przemysłowych systemach wizyjnych. Zastosowanie odpowiedniego oświetlacza w systemie wizyjnym daje możliwość zbadania każdej fizycznej cechy obiektu, między innymi rozmiaru, kształtu czy nadruku. Dzięki wysokiej jasności świecenia oświetlacze ISCON doskonale sprawdzają się w systemach wizyjnych z bardzo krótkim czasem naświetlania badanego obiektu. Szeroki wybór modelu, koloru świecenia oraz akcesoriów dodatkowych zapewnia oświetlaczom ISCON uniwersalność, dzięki której świetnie spisują się we wszystkich rodzajach systemów wizyjnych. Na specjalne zamówienie klienta istnieje również możliwość zaprojektowania i wykonania oświetlaczy specjalnych, dostosowanych do szczegółowych wymagań systemu wizyjnego.

Właściwie dobrany oświetlacz ISCON zapewnia w systemie wizyjnym:

- > maksymalizację kontrastu między badanym obiektem a tłem
- > stabilne warunki pracy systemu wizyjnego
- > minimalizację wpływu światła z otoczenia.

Zakres działalności:

- > doradztwo w zakresie doboru właściwego modelu oświetlacza
- > wykonania specjalne na potrzeby klienta
- > wypożyczenie sprzętu do testów w warunkach rzeczywistych
- > dokumentacja techniczna produktów
- > serwis gwarancyjny i pomoc techniczna.

- Bardzo duża jasność świecenia
- Wytrzymała, aluminiowa obudowa
- Możliwość pracy w trybie OVERDRIVE (4-krotne zwiększenie jasności świecenia)
- Możliwość montażu dodatkowych filtrów i polaryzatorów



Specyfikacja produktu

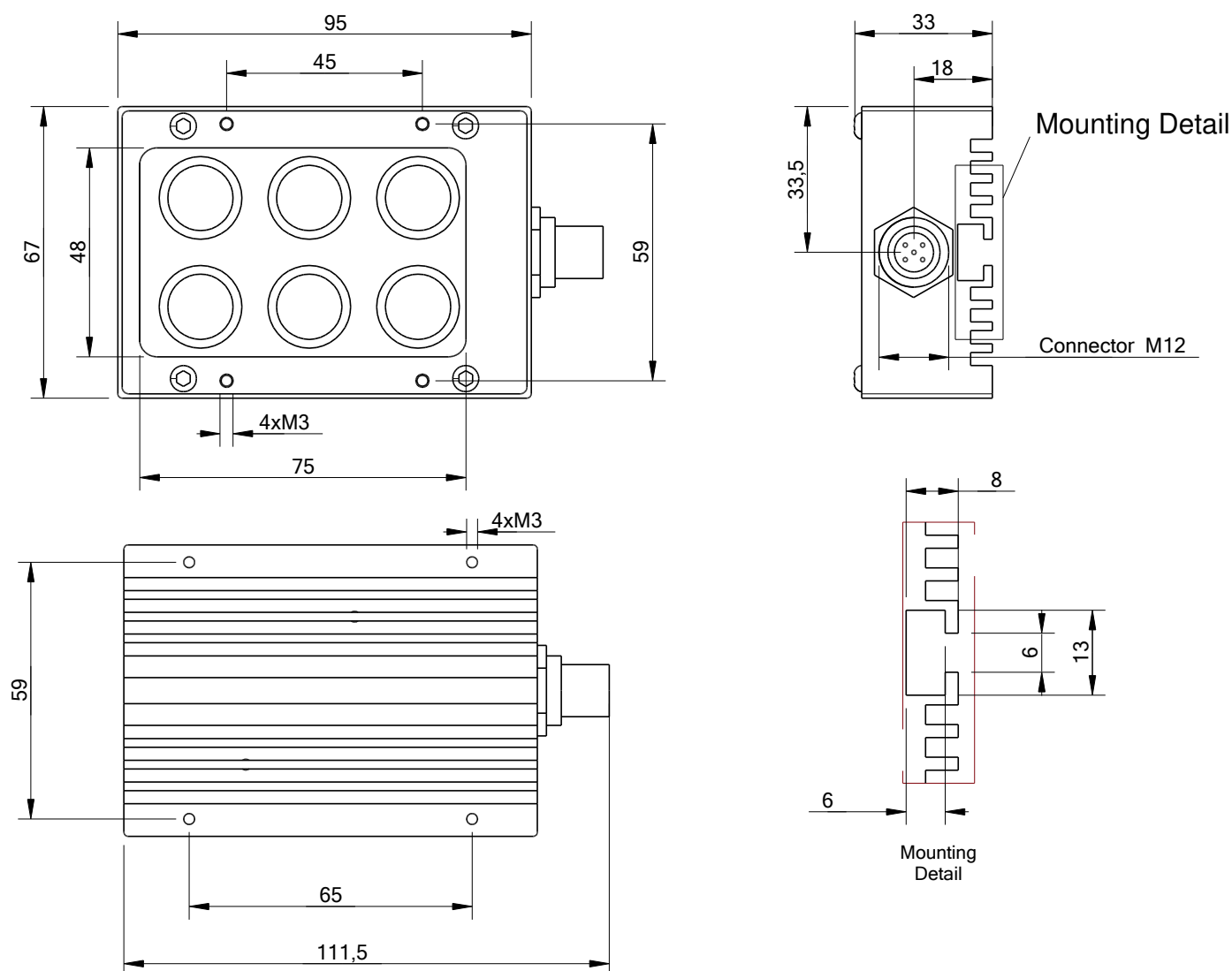
Napięcie zasilania	24-30 VDC
Maksymalny pobór prądu/maksymalna moc bez modułu overdrive	0.4A/12W
Maksymalny pobór prądu/maksymalna moc z modułem overdrive	1.5A/50W
Temperatura pracy	0-40 °C
Stopień ochrony	IP40
Złącze	M12, 5 pin
Chłodzenie	Konwekcyjne
Zgodność	  
Obudowa	Aluminium anodowane
Kolor obudowy	Niebieski

Długość fali LED

W (biały)	R (czerwony)	G (zielony)	B (niebieski)	IR (podczerwony)	UV (ultrafioletowy)*
CRI=75	620-650nm	520-540nm	460-480nm	850-865nm	405 nm

*Żywotność diod LED UV wynosi jedynie 1000 godzin. Żywotność diod LED o innej długości fali wynosi 50000 godzin.

Rysunek poglądowy IBRP



Tolerancja podanych wymiarów wynosi ± 0.5 mm.

Podstawowe referencje

	IBRP	IBRP z modułem overdrive
Maksymalny pobór prądu [A]	0.4	1.5
Maksymalna moc [W]	12	50
Liczba LED	6	
Kolory LED	W - Biały R - Czerwony G - Zielony B - Niebieski IR - Podczerwony UV - Ultrafioletowy	
Przybliżona waga [kg]	0.3	
Długość powierzchni świecenia [mm]	75	
Długość całkowita [mm]	95	
Szerokość powierzchni świecenia [mm]	48	
Szerokość całkowita [mm]	67	
Wysokość [mm]	33	

Oświetlacze wykonywane są również na wymiar wg życzenia klienta.
W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt: iscon@iscon.pl.

Tolerancja podanych wymiarów wynosi ± 0.5 mm.

Kodowanie referencji

IBRP	-	Typ	-	Długość oświetlacza	-	Kolor światła	-	Kąt soczewki
	-	Standard		90	95mm	W	Biały	15 ±15°
	0	Overdrive				R	Czerwony	25 ±25°
						G	Zielony	40 ±40°
						B	Niebieski	NL No Lens
						IR	Podczerwony	
						UV	Ultrafioletowy	

Przykład 1

IBRP-90-IR-NL - oświetlacz IBRP bez modułu overdrive, o długości oświetlacza 95 mm, kolorze światła podczerwonym, bez soczewki

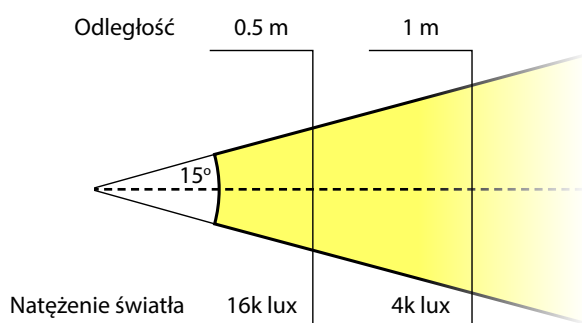
Przykład 2

IBRP-O-90-R-15 - oświetlacz IBRP z modułem overdrive, o długości oświetlacza 95 mm, kolorze światła czerwonym, z soczewką o kącie około 15 stopni

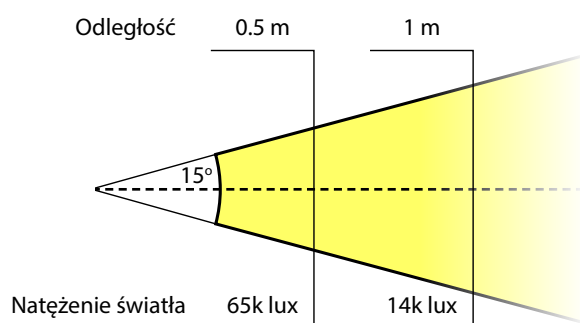
Dobór soczewki

Przybliżony oświetlany obszar [mm x mm]

IBRP-X-90-XX-XX			
Odległość od obiektu	0.5 metra	Kąt soczewki	
		15 stopni	341 x 314
		25 stopni	541 x 514
		40 stopni	913 x 886
	1 metr	Kąt soczewki	
		15 stopni	609 x 582
		25 stopni	1007 x 980
		40 stopni	1753 x 1726



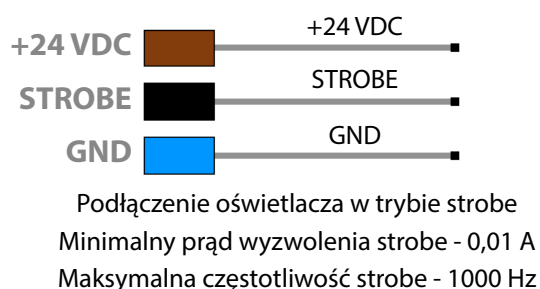
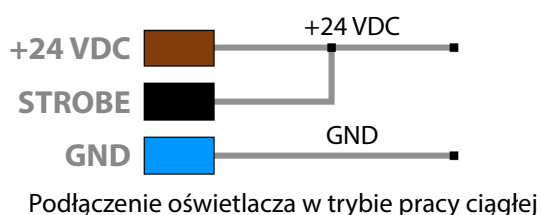
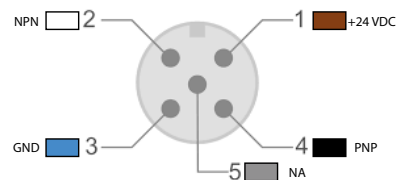
Wartości przybliżone zmierzone dla oświetlacza IBRP-90-W-15



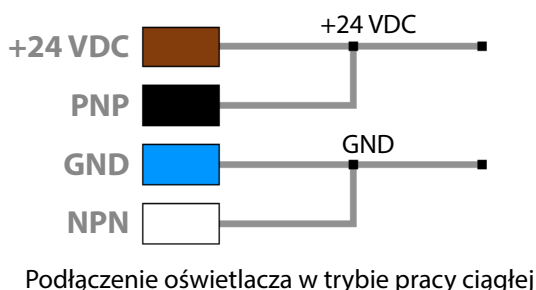
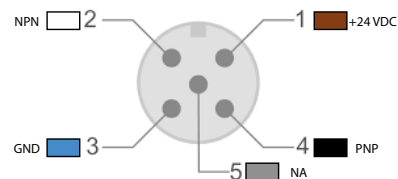
Wartości przybliżone zmierzone dla oświetlacza IBRP-O-90-W-15

Schematy podłączenia

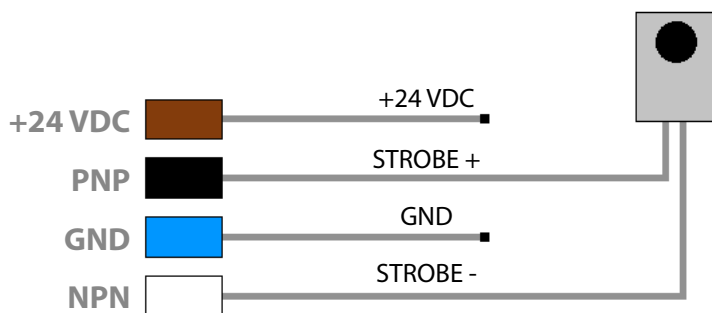
IBRP - oświetlacz bez modułu overdrive	
1 Brown (BN)	+24VDC
2 White (WH)	NA
3 Blue (BU)	GND
4 Black (BK)	STROBE
5 Gray (GR)	NA



IBRP-0 - oświetlacz z modułem overdrive	
1 Brown (BN)	+24VDC
2 White (WH)	NPN Strobe-
3 Blue (BU)	GND
4 Black (BK)	PNP Strobe+
5 Gray (GR)	NA



Po włączeniu oświetlacza z modułem overdrive w trybie ciągłym należy odczekać minimum 1 sekundę przed wykonaniem pierwszego zdjęcia.

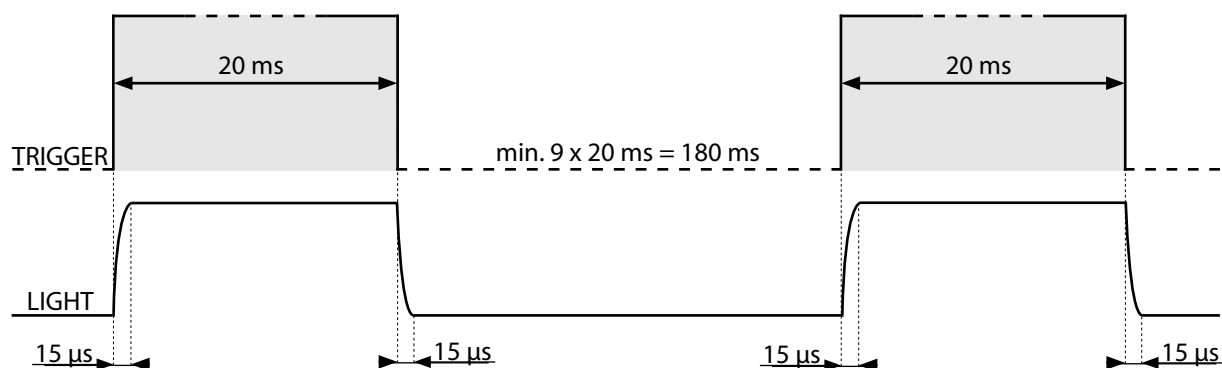
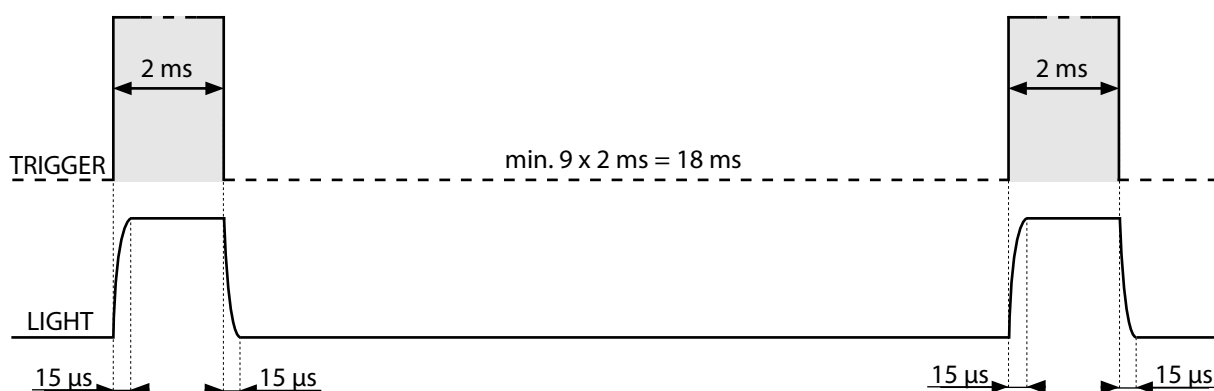


Napięcie sygnału PNP w zakresie 5-24 VDC
Minimalny prąd wyzwolenia strobe 0,01 A
Maksymalna częstotliwość strobe 1000 Hz
Napięcie sygnału NPN poniżej 1 VDC

Sterowanie

TRIGGER - sygnał wyzwalający ze sterownika lub kamery

LIGHT - jasność świecenia oświetlacza



Sterowanie oświetlaczem z modułem overdrive odbywa się poprzez wysyłanie sygnału trigger ze sterownika lub kamery. Czas pomiędzy kolejnymi impulsami sygnału trigger (czas odpoczynku) musi być dłuższy niż dziewięciokrotność czasu trwania impulsu trigger. W tym czasie kolejne impulsy sygnału TRIGGER nie spowodują włączenia oświetlacza.

Maksymalny czas trwania impulsu trigger w trybie overdrive wynosi 100 milisekund. Aby umożliwić dłuższy czas włączenia oświetlacza należy podłączyć oświetlacz w tryb pracy ciągłej.

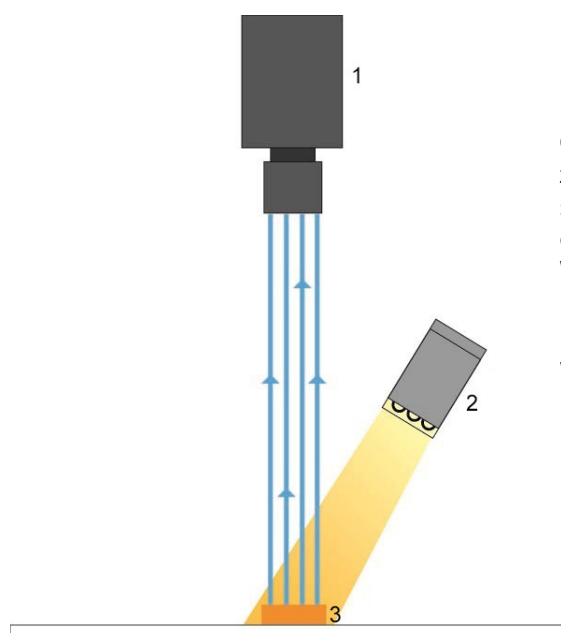
Maksymalne opóźnienie włączenia (uzyskania maksymalnej jasności świecenia diod LED) i wyłączenia (całkowitego wygaszenia diod LED) oświetlacza wynosi 15 mikrosekund.

Przykład:

Długość trwania impulsu sygnału trigger wynosi 8 milisekund, zatem czas odpoczynku kolejnymi impulsami trigger musi być dłuższy niż 72 milisekundy ($9 \times 8 = 72 \text{ ms}$).

Montaż i zastosowanie

Oświetlacz posiada możliwość montażu od tyłu za pomocą rowka T. Do przykręcenia oświetlacza należy zastosować śruby M5. Możliwy jest również montaż przy pomocy czterech otworów M3, których rozstaw przedstawiony jest na rysunku technicznym. Zaleca się przykręcenie oświetlacza do konstrukcji metalowej maszyny tak, żeby jak największa jego powierzchnia przylegała do konstrukcji w celu uniknięcia drgań oraz zwiększenia powierzchni odprowadzania ciepła.



1 - System wizyjny 2 - Oświetlacz IBRP 3 - Detal

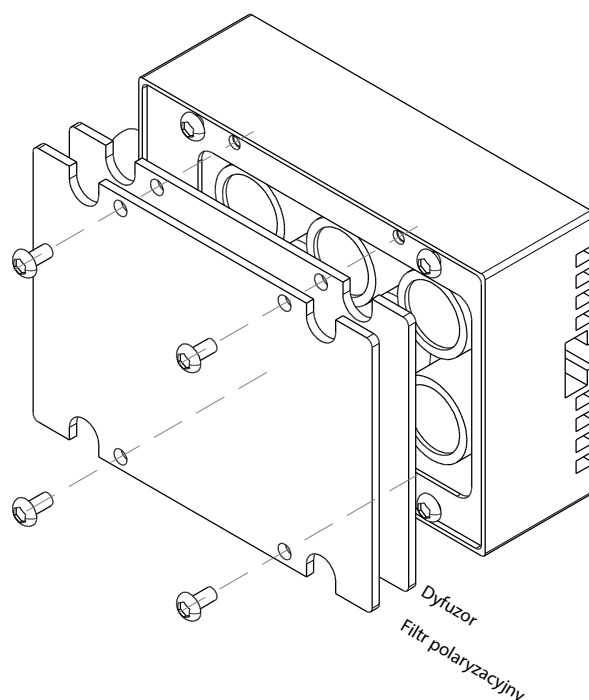
Obok znajduje się rysunek z przykładowym zastosowaniem oświetlacza IBRP. W zależności od wielkości IBRP odległość źródła światła od detalu może się zwiększać lub zmniejszać. Ważne jest, żeby oświetlacze były ustawione pod kątem (ok.30-55 stopni) w stosunku do badanego detalu, tak żeby światło odbite nie wpadało bezpośrednio w obiektyw kamery.

Akcesoria dodatkowe

Każdy model oświetlacza IBRP jest wyposażony w przezroczystą szybę ochronną.

Do oświetlacza można zamontować również filtr polaryzacyjny lub dyfuzor. Sposób montażu akcesoriów za pomocą czterech śrub M3x5 przedstawiony został na rysunku obok.

Do oświetlacza można również zamówić przewód M12 o długości 2 metrów lub 5 metrów.



Ostrzeżenia

	Powierzchnia oświetlacza może być gorąca.	Nie dotykać podczas pracy. GORĄCE.
	Nie patrzeć bezpośrednio w źródło światła.	Uwaga promieniowanie LED.
	Trzymać z dala od ognia i wysokich temperatur (powyżej 40°C).	Daleko od ognia.
	Nie dotykać urządzenia mokrą ręką.	Grozi porażeniem lub zwarcie instalacji.
	Nie myć urządzenia na mokro oraz nie używać myjki ciśnieniowej.	Grozi porażeniem lub zwarcie instalacji.
	Nieprawidłowe podłączenie może spowodować uszkodzenie urządzenia.	Podłączać według informacji na obudowie urządzenia.
	Urządzenie przeznaczone jest do pracy w pomieszczeniach suchych.	Nie dotykać podczas pracy. GORĄCE.
	Nie zmieniać, nie ciąć oraz nie łączyć dodatkowych przewodów.	Stosować tylko oryginalny przewód.
	Nieprawidłowe użytkowanie może doprowadzić do zniszczenia urządzenia.	Zastosowanie oraz montaż tylko zgodnie z dokumentacją techniczną.
		Podłączanie urządzenia tylko przy odłączonym zasilaniu.
	Nie rozbierać urządzenia ani nie demontować zainstalowanych w nim fabrycznie elementów.	Zakaz demontażu i zmian technicznych.
		Chronić przed upadkiem, silnymi wstrząsami oraz uderzeniami w obudowę urządzenia.

WARUNKI GWARANCJI

Wszystkie produkty ISCON podlegają 24 miesięcznej gwarancji od daty zakupu.

Warunkami uwzględnienia gwarancji są:

- Faktura zakupu oraz podanie numeru seryjnego urządzenia lub przesłanie urządzenia na adres firmy ISCON.
- Urządzenie nie może być rozbierane, modyfikowane ani w żaden sposób przerabiane na potrzeby klienta. Nieprawidłowy montaż (przewiercanie obudowy lub montaż za pomocą śrub i otworów innych niż przewidział producent) wiąże się z utratą gwarancji.
- Urządzenie jest zasilane napięciem stałym 24-30V. Podanie wyższego napięcia lub napięcia przemiennego może skutkować uszkodzeniem oświetlacza i nie podlega gwarancji.
- Urządzenie jest przewidziane wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń suchych. Zastosowanie go poza pomieszczeniem zamkniętym może skutkować zawilgoceniem i w konsekwencji zniszczeniem, co nie podlega gwarancji.
- Urządzenia nie należy czyścić: wodą, myjką ciśnieniową, gorącą parą, elementami mechanicznymi, środkami chemicznymi.
- Pomieszczenie, w którym pracuje oświetlacz nie może być szczelnie zamknięte, bez możliwości wymiany powietrza ani wentylacji.
- Temperatura otoczenia powinna być w przedziale od 5-40°C.



Kontakt

ISCON

UL. RAKOSZYCKA 2i
55-300 ŚRODA ŚLĄSKA
POLSKA

e-mail: iscon@iscon.pl
tel. kontaktowy **+48 609 336 674**

www.iscon.pl

