

Transformator do diod LED

Nr zamówienia: 3373169 / TC-YSL12F-1201000
 Nr zamówienia: 3373171 / TC-YSL15F-1201250
 Nr zamówienia: 3373172 / TC-YSL20F-1201670
 Nr zamówienia: 3373173 / TC-YSL30F-1202500
 Nr zamówienia: 3373174 / TC-YSL50F-1204160
 Nr zamówienia: 3373175 / TC-YSL100F-1208330
 Nr zamówienia: 3373176 / TC-YSL12F-2400500
 Nr zamówienia: 3373177 / TC-YSL15F-2400625
 Nr zamówienia: 3373178 / TC-YSL20F-2400830
 Nr zamówienia: 3373179 / TC-YSL30F-2401250
 Nr zamówienia: 3373180 / TC-YSL50F-2402080
 Nr zamówienia: 3373181 / TC-YSL150F-24006250



1 Instrukcja obsługi do pobrania

Aby pobrać pełną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne), skorzystaj z łącza www.conrad.com/downloads (alternatywnie zeskanuj kod QR). Postępuj zgodnie ze wskazówkami na stronie internetowej.

2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produktem jest transformator do użytku z diodami elektroluminescencyjnymi (LED).
 Produkt jest wyposażony w zabezpieczenia przeciążeniowe, przepięciowe i zwarciovowe. Zasilacz automatycznie wznawia pracę po usunięciu usterki.

Ten produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. Nie należy go używać na zewnątrz.

Należy bezwzględnie unikać kontaktu z wilgocią.

Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane, produkt może ulec uszkodzeniu.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcia, pożar, porażenia prądem elektrycznym lub inne zagrożenia.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

3 Zawartość zestawu

- Produkt
- Instrukcja obsługi

4 Opis symboli

Na produkcie/urządzeniu znajdują się następujące symbole lub został użyte w tekście:



Symbol ten ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem, które może prowadzić do obrażeń ciała poprzez porażenie prądem.



Klasa ochronności 2 (podwójna lub wzmocniona izolacja / izolacja ochronna).

IP20

Stopień ochrony przed wnikaniem. Ochrona przed ciałami stałymi do 12 mm. Nie chroni przed wodą.



Niezależny układ sterowania lampą. Może być instalowany oddzielnie bez dodatkowej obudowy.



Izolacja bezpieczeństwa układu sterowania z zabezpieczeniem przed zwarciami.



Zabezpieczenie oświetlenia przed przegrzaniem do temperatur rzędu $\geq 110^{\circ}\text{C}$.



Produkt powinien być używany wyłącznie w suchych zamkniętych pomieszczeniach wewnątrz budynków. Produktu nie wolno zawilgocić ani zamoczyć.

5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i informacji o prawidłowym użytkowaniu zawartych w instrukcji firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia ciała lub mienia. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

5.1 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- Jeśli zawarte tutaj informacje o produkcie nie zawierają odpowiedzi na jakiegokolwiek pytania należy skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę lub specjalistyczny warsztat.

5.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

5.3 Środowisko robocze

- Chronić urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami. W zależności od potrzeb, zainstaluj urządzenie w szafie sterowniczej zapewniającej wymagany stopień ochrony.
- Chronić produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Nie wolno poddawać produktu obciążeniom mechanicznym.
- Chronić produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

5.4 Obsługa

- W przypadku wątpliwości dotyczących działania, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia należy zasięgnąć porady fachowca.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
 - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

5.5 Instalacja elektryczna

OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo!

Urządzenie powinno być instalowane wyłącznie przez osoby z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem z zakresu instalacji elektrycznych! *)

Jeżeli nie zostanie zainstalowane prawidłowo, powstaje zagrożenie dla:

- życia instalatora,
- życia użytkownika urządzenia elektrycznego.
- poważne szkody materialne, np. pożar
- odpowiedzialność osobista za obrażenia i szkody materialne

Zawsze zasięgaj porady elektryka!

*) Wiedza techniczna niezbędna do przeprowadzenia instalacji:

Do przeprowadzenia instalacji niezbędna jest następująca wiedza specjalistyczna, w szczególności:

- „Pięciu zasad bezpieczeństwa”: odłączyć od sieci zasilającej; zapobiegaj przypadkowemu włączeniu; upewnij się, że nie ma napięcia; dokonaj uziemienia i zewrzyj; osłoń lub ochroń sąsiednie części pod napięciem;
- korzystania z odpowiednich narzędzi, urządzeń pomiarowych i środków ochrony osobistej, jeśli jest to konieczne;
- analizy wyników pomiaru;
- korzystania z materiałów do instalacji elektrycznych w celu spełnienia wymogów odłączenia;
- stopni ochrony IP;
- instalacji materiałów do instalacji elektrycznych;
- typu zasilania (system TN, system IT, system TT) i odpowiednich kryteriów podłączenia (uziemiać klasyczne, uziemianie ochronne, niezbędne środki dodatkowe itp.).

Jeśli nie jesteś profesjonalistą, nie podejmuj się samodzielnej instalacji. Zleć ją specjalście.

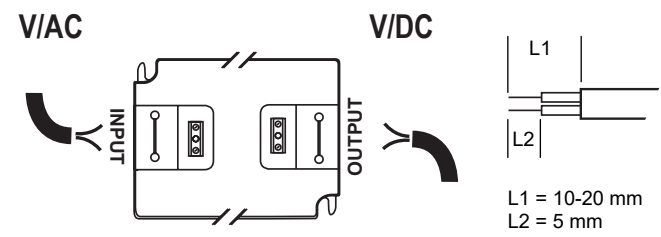
5.6 Podłączone urządzenia

- Przestrzegać również instrukcji bezpieczeństwa i obsługi innych urządzeń podłączonych do produktu.

6 Okablowanie

- Upewnij się, że środowisko pracy spełnia wymagania określone w „Danych technicznych”.

- Upewnij się, że pobór mocy nie przekracza dopuszczalnego obciążenia podanego w „Danych technicznych”.
- Kabel wyjściowy do oświetlenia LED powinien mieć długość maksymalnie 2 m.
- Produkt jest chłodzony konwekcyjnie. Nie utrudniaj przepływu powietrza i nie przykrywaj produktu.
- Dopasuj oznaczenia dodatnie i ujemne, jak pokazano na produkcji.



7 Czyszczenie

Ważne:

- Nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu lub innych roztworów chemicznych. Środki te niszczą obudowę i mogą spowodować awarię produktu.
- Nie zanurzać produktu w wodzie.

1. Wyłącz produkt.
2. Pozwól produktowi ostygnąć do temperatury otoczenia.
3. Czyść urządzenie suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

8 Utilizacja

Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytym sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

9 Dane techniczne

9.1 Nr zamówienia 3373169 3373171

Nr zamówienia	3373169	3373171
Model nr	TC-YSL12F-1201000	TC-YSL15F-1201250
Kolor producenta	Biały	Biały
Prąd roboczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Napięcie wejściowe	220–240 V/AC, 50/60 Hz	220–240 V/AC, 50/60 Hz
Prąd wyjściowy (maks.)	maks. 0,2 A (przy pełnym obciążeniu)	maks. 0,3 A (przy pełnym obciążeniu)
Napięcie wyjściowe	12 V/DC	12 V/DC
Znamionowy prąd wyjściowy	1 A	1,25 A
Moc wyjściowa (maks.)	maks. 12 W	maks. 15 W
Moc bez obciążenia (Pno)	<0,5 W	<0,5 W
Tolerancja napięcia	±5%	±5%
Tętnienia napięcia wyjściowego (międzyszczytowe)	<400 mV p-p	<400 mV p-p
Całkowite zniekształcenie harmoniczne	<20 %	<20 %
Wydajność (przy pełnym obciążeniu)	72 %	75 %

Nr zamówienia	3373169	3373171
Współczynnik mocy (PF)	≥0,7 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)	≥0,7 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)
Kabel wejściowy/wyjściowy (zalecane)	HO3VVH2-F 2×0.75mm²	HO3VVH2-F 2×0.75mm²
tc / ta	85°C / 40°C	85°C / 40°C
Ochrona przed	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem
Sposób chłodzenia	Naturalna konwekcja	Naturalna konwekcja
Znamionowy okres eksploatacji	>30.000 godzin (@ta 40°C)	>30.000 godzin (@ta 40°C)
Poziom ochrony	IP20	IP20
Klasa ochrony	II	II
Przyciemnianie	Nie	Nie
Do użytku ze źródłami światła	LED	LED
Warunki pracy	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.
Warunki przechowywania	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	127 x 50 x 12 mm	101 x 41 x 18,5 mm
Waga	ok. 50 g	ok. 80 g

9.2 Nr zamówienia 3373172 3373173

Nr zamówienia	3373172	3373173
Model nr	TC-YSL20F-1201670	TC-YSL30F-1202500
Kolor producenta	Biały	Biały
Prąd roboczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Napięcie wejściowe	220–240 V/AC, 50/60 Hz	220–240 V/AC, 50/60 Hz
Prąd wejściowy (maks.)	maks. 0,4 A (przy pełnym obciążeniu)	maks. 0,4 A (przy pełnym obciążeniu)
Napięcie wyjściowe	12 V/DC	12 V/DC
Znamionowy prąd wyjściowy	1,67 A	2,5 A
Moc wyjściowa (maks.)	maks. 20 W	maks. 30 W
Moc bez obciążenia (Pno)	<0,5 W	<0,5 W
Tolerancja napięcia	±5%	±5%
Tętnienia napięcia wyjściowego (międzyszczytowe)	<500 mV p-p	<500 mV p-p
Całkowite zniekształcenie harmoniczne	<20 %	<20 %
Wydajność (przy pełnym obciążeniu)	78 %	81 %
Współczynnik mocy (PF)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)
Kabel wejściowy/wyjściowy (zalecane)	HO3VVH2-F 2×0.75mm²	HO3VVH2-F 2×0.75mm²
tc / ta	85°C / 40°C	85°C / 40°C
Ochrona przed	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem
Sposób chłodzenia	Naturalna konwekcja	Naturalna konwekcja
Znamionowy okres eksploatacji	>30.000 godzin (@ta 40°C)	>30.000 godzin (@ta 40°C)
Poziom ochrony	IP20	IP20
Klasa ochrony	II	II
Przyciemnianie	Nie	Nie
Do użytku ze źródłami światła	LED	LED
Warunki pracy	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.
Warunki przechowywania	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	103 x 35,5 x 16,5 mm	160 x 50 x 14 mm
Waga	ok. 85 g	ok. 130 g

9.3 Nr zamówienia 3373174 3373175

Nr zamówienia	3373174	3373175
Model nr	TC-YSL50F-1204160	TC-YSL100F-1208330
Kolor producenta	Biały	Biały
Prąd roboczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Napięcie wejściowe	220–240 V/AC, 50/60 Hz	220–240 V/AC, 50/60 Hz
Prąd wejściowy (maks.)	maks. 0,4 A (przy pełnym obciążeniu)	maks. 0,7 A (przy pełnym obciążeniu)
Napięcie wyjściowe	12 V/DC	12 V/DC
Znamionowy prąd wyjściowy	4,16 A	8,33 A
Moc wyjściowa (maks.)	maks. 50 W	maks. 100 W
Moc bez obciążenia (Pno)	<0,5 W	<0,5 W
Tolerancja napięcia	±5%	±5%
Tętnienia napięcia wyjściowego (międzyszczytowe)	<400 mV p-p	<400 mV p-p
Całkowite zniekształcenie harmoniczne	<20 %	<20 %
Wydajność (przy pełnym obciążeniu)	84 %	87 %
Współczynnik mocy (PF)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)
Kabel wejściowy/wyjściowy (zalecane)	HO3VVH2-F 2×0.75mm²	HO3VVH2-F 2×0.75mm²
tc / ta	85°C / 40°C	85°C / 40°C
Ochrona przed	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem
Sposób chłodzenia	Naturalna konwekcja	Naturalna konwekcja
Znamionowy okres eksploatacji	>30.000 godzin (@ta 40°C)	>30.000 godzin (@ta 40°C)
Poziom ochrony	IP20	IP20
Klasa ochrony	II	II
Przyciemnianie	Nie	Nie
Do użytku ze źródłami światła	LED	LED
Warunki pracy	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.
Warunki przechowywania	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	160 x 58 x 18 mm	160 x 58 x 18 mm
Waga	ok. 180 g	ok. 255 g

9.4 Nr zamówienia 3373176 3373177

Nr zamówienia	3373176	3373177
Model nr	TC-YSL12F-2400500	TC-YSL15F-2400625
Kolor producenta	Biały	Biały
Prąd roboczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Napięcie wejściowe	220–240 V/AC, 50/60 Hz	220–240 V/AC, 50/60 Hz
Prąd wejściowy (maks.)	maks. 0,2 A (przy pełnym obciążeniu)	maks. 0,3 A (przy pełnym obciążeniu)
Napięcie wyjściowe	24 V/DC	24 V/DC
Znamionowy prąd wyjściowy	0,5 A	0,625 A
Moc wyjściowa (maks.)	maks. 12 W	maks. 15 W
Moc bez obciążenia (Pno)	<0,5 W	<0,5 W
Tolerancja napięcia	±5%	±5%
Tętnienia napięcia wyjściowego (międzyszczytowe)	<400 mV p-p	<400 mV p-p
Całkowite zniekształcenie harmoniczne	<20 %	<20 %
Wydajność (przy pełnym obciążeniu)	72 %	75 %
Współczynnik mocy (PF)	≥0,7 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)	≥0,7 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)

Nr zamówienia	3373176	3373177
Kabel wejściowy/wyjściowy (zalecane)	HO3VVH2-F 2×0.75mm²	HO3VVH2-F 2×0.75mm²
tc / ta	85°C / 40°C	85°C / 40°C
Ochrona przed	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem
Sposób chłodzenia	Naturalna konwekcja	Naturalna konwekcja
Znamionowy okres eksploatacji	>30.000 godzin (@ta 40°C)	>30.000 godzin (@ta 40°C)
Poziom ochrony	IP20	IP20
Klasa ochrony	II	II
Przyciemnianie	Nie	Nie
Do użytku ze źródłami światła	LED	LED
Warunki pracy	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.
Warunki przechowywania	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	127 x 50 x 12 mm	101 x 41 x 18,5 mm
Waga	ok. 50 g	ok. 80 g

9.5 Nr zamówienia 3373178 3373179

Nr zamówienia	3373178	3373179
Model nr	TC-YSL20F-2400830	TC-YSL30F-2401250
Kolor producenta	Biały	Biały
Prąd roboczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Napięcie wejściowe	220–240 V/AC, 50/60 Hz	220–240 V/AC, 50/60 Hz
Prąd wejściowy (maks.)	maks. 0,4 A (przy pełnym obciążeniu)	maks. 0,4 A (przy pełnym obciążeniu)
Napięcie wyjściowe	24 V/DC	24 V/DC
Znamionowy prąd wyjściowy	0,83 A	1,25 A
Moc wyjściowa (maks.)	maks. 20 W	maks. 30 W
Moc bez obciążenia (Pno)	<0,5 W	<0,5 W
Tolerancja napięcia	±5%	±5%
Tętnienia napięcia wyjściowego (międzyszczytowe)	<500 mV p-p	<500 mV p-p
Całkowite zniekształcenie harmoniczne	<20 %	<20 %
Wydajność (przy pełnym obciążeniu)	78 %	81 %
Współczynnik mocy (PF)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)
Kabel wejściowy/wyjściowy (zalecane)	HO3VVH2-F 2×0.75mm²	HO3VVH2-F 2×0.75mm²
tc / ta	85°C / 40°C	85°C / 40°C
Ochrona przed	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem
Sposób chłodzenia	Naturalna konwekcja	Naturalna konwekcja
Znamionowy okres eksploatacji	>30.000 godzin (@ta 40°C)	>30.000 godzin (@ta 40°C)
Poziom ochrony	IP20	IP20
Klasa ochrony	II	II
Przyciemnianie	Nie	Nie
Do użytku ze źródłami światła	LED	LED
Warunki pracy	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.
Warunki przechowywania	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	103 x 35,5 x 16,5 mm	160 x 50 x 14 mm
Waga	ok. 85 g	ok. 130 g

9.6 Nr zamówienia 3373180 3373181

Nr zamówienia	3373180	3373181
Model nr	TC-YSL50F-2402080	TC-YSL 150F-24006250
Kolor producenta	Biały	Biały
Prąd roboczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Napięcie wejściowe	220–240 V/AC, 50/60 Hz	220–240 V/AC, 50/60 Hz
Prąd wejściowy (maks.)	maks. 0,4 A (przy pełnym obciążeniu)	maks. 1,3 A (przy pełnym obciążeniu)
Napięcie wyjściowe	24 V/DC	24 V/DC
Znamionowy prąd wyjściowy	2,08 A	6,25A
Moc wyjściowa (maks.)	maks. 50 W	maks. 150 W
Moc bez obciążenia (Pno)	<0,5 W	<0,5 W
Tolerancja napięcia	±5%	±5%
Tętnienia napięcia wyjściowego (międzyszczytowe)	<400 mV p-p	<400 mV p-p
Całkowite zniekształcenie harmoniczne	<20 %	<20 %
Wydajność (przy pełnym obciążeniu)	84 %	88 %
Współczynnik mocy (PF)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)	≥0,9 (przy pełnym obciążeniu 220 - 240 V/AC)
Kabel wejściowy/wyjściowy (zalecane)	HO3VVH2-F 2×0.75mm²	HO3VVH2-F 2×0.75mm²
tc / ta	85°C / 40°C	85°C / 40°C
Ochrona przed	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem	Zwarcie, przeciążeniem, przepięciem
Sposób chłodzenia	Naturalna konwekcja	Naturalna konwekcja
Znamionowy okres eksploatacji	>30.000 godzin (@ta 40°C)	>30.000 godzin (@ta 40°C)
Poziom ochrony	IP20	IP20
Klasa ochrony	II	II
Przyciemnianie	Nie	Nie
Do użytku ze źródłami światła	LED	LED
Warunki pracy	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -20°C do +45°C, 20–95% wilg. wzgl.
Warunki przechowywania	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.	od -40°C do +85°C, 20–95% wilg. wzgl.
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	160 x 58 x 18 mm	179 x 58 x 20 mm
Waga	ok. 180 g	ok. 330 g

Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).
Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.
Copyright by Conrad Electronic SE.
*3373169-81_V3_0825_jh_mh_pl 18014400429663115 I3/O3 en