

MCHQ100V-E series

100W LED Constant Voltage Switching Power Supply



■ Features:

- European AC input / Full range
- Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature
- Cooling by free air convection
- Built-in active PFC function
- IP67 design for indoor and outdoor appliances
- Compliance to worldwide regulations for lighting



◎ ELECTRICAL SPECIFICATION

MODEL	MCHQ100V12-E	MCHQ100V24-E
OUTPUT		
Rated Voltage	12V	24V
Rated Current	8.33A	4.17A
Rated Power	99.96W	100.08W
No load Voltage (max.)	12.6V	25.2V
Line Regulation	± 1%	25.2V
Load Regulation	± 2%	
Tolerance	[2]	± 3%
Ripple & Noise (max.)	[3] 180mV _{p.p}	250mV _{p.p}
Setup, Rise, Holdup time	[4] 500ms, 15ms, 20ms	
INPUT		
Voltage Range	200 ÷ 277VAC	
Frequency Range	47 ÷ 63Hz	
Power Factor (typ.)	PF > 0.9 / 230VAC at full load	
Efficiency (typ.)	85%	85%
AC current (typ.)	0.7A / 230VAC	
Inrush current (max.)	75A / 230VAC(25°C)	
No load power consumption (max.)	<0.5W	
OUTPUT		
Overload	Range: 105 ÷ 150%	
	Type: hiccup mode. Recovers automatically after fault condition is removed.	
Short Circuit	Type: hiccup mode. Recovers automatically after fault condition is removed.	
Over Voltage	Max. 18V	
	Type: shut down output voltage. Re-power on to recovery.	
Over Temperature	Range: 110°C ± 10°C	
	Type: shut down output voltage. Re-power on to recovery.	

MCHQ100V-E series

100W LED Constant Voltage Switching Power Supply



WORKING ENVIRONMENT

Working Temperature	-40°C ÷ +60°C, max t _c = 90°C
Working Humidity	45 ÷ 85% RH non-condensing
Storage Temperature and Humidity	-40°C ÷ 80°C, 10 ÷ 95% RH non-condensing
Working noise	<35dB at full load, pickup 10cm distance from product

SAFETY AND EMC REGULATIONS

Safety Standards	Compliance to EN61347-1, EN61347-2-13 – TUV certificate
Withstand Voltage	IN/OUT: 5.3kVDC/1min
Isolation Resistance	IN/OUT; IN/GND; OUT/GND: 50MΩ/500VDC/25°C/70%
EMC Emission	Compliance to EN55015 – TUV certificate
EMC Immunity	Compliance to EN61547; EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6 – TUV certificate
Harmonic Current	Compliance to EN61000-3-2 class C

OTHERS

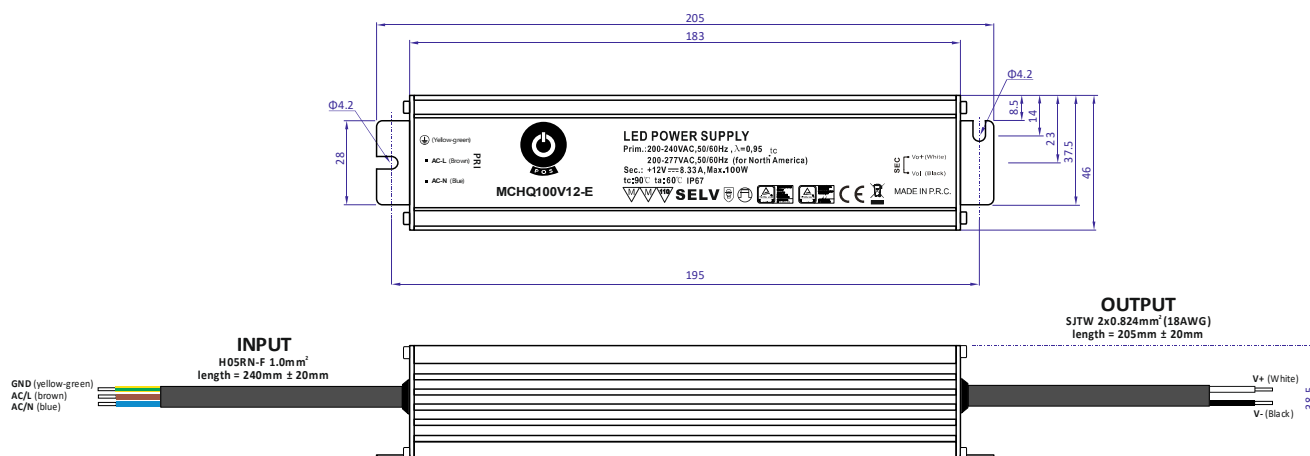
Lifetime	30 000h at full load and max. Rated ambient temperature
Dimensions	205 x 46 x 38.5mm (L x W x H)
Weight and Packing	0.46kg; 10pcs./box; box dimensions: 26.5 x 19 x 25.5cm

EAN Code



1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature.
2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1μF i 47μF parallel capacitor.
3. Tolerance includes set up tolerance, line regulation and load regulation.
4. Setup and rise time is measured from 0 to 90% rated output voltage.
5. Power supply is considered as component not indented to apply by end-user. Power supply meets safety and EMC standards however the final equipment with power supply must be re-quality to comply with EMC Directives.

© MECHANICAL SPECIFICATION



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

/EU DECLARATION OF CONFORMITY

Deklarujemy zgodność produktu: */For the following equipment:*

Oznaczenie: <i>/Part No.:</i>	MCHQ320VX-GA (X=12, 24)
Numer partii: <i>/Batch No.</i>	S21xxxxxxxxx

z wymaganiami następujących przepisów oraz norm Unii Europejskiej: */is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive, the following standards were applied:*

Dyrektywy ROHS 2011/65/UE, 2015/863/UE, 2017/2102/UE
/ROHS Directives 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2017/2102/EU

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN 62321-3-1:2014	Oznaczanie wybranych substancji w wyrobach elektrotechnicznych -- Część 3-1: Badanie przesiewowe -- Oznaczanie ołowiu, rtęci, kadmu, całkowitej zawartości chromu oraz całkowitej zawartości bromu metodą fluoescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej <i>/Determination of certain substances in electrotechnical products. Screening. Lead, mercury, cadmium, total chromium and total bromine by X-ray fluorescence spectrometry</i>

Dyrektywa LVD 2014/35/UE
/Low Voltage Directive 2014/35/EU

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN 62493:2015	Ocena sprzętu oświetleniowego związana z ekspozycją człowieka na działanie pól elektromagnetycznych <i>/Assessment of lighting equipment related to human exposure to electromagnetic field</i>
EN 61347-1:2015	Urządzenia do lamp -- Część 1: Wymagania ogólne i bezpieczeństwa <i>/Lamp controlgear - General and safety requirements.</i>
EN 61347-2-13:2014 + A1:2017	Urządzenia do lamp -- Część 2-13: Wymagania szczegółowe dotyczące elektronicznych urządzeń sterujących zasilanych prądem stałym lub prądem przemiennym do modułów LED <i>/Lamp controlgear - Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules</i>

Dyrektywa EMC 2014/30/UE
/Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN55015:2019	Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne <i>/Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment</i>
EN61000-3-2:2019	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16 A) <i>/Electromagnetic compatibility (EMC). Limits. Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)</i>
EN61000-3-3:2013 + A1:2019	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-3: Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16 A przyłączone bezwarunkowo <i>/Electromagnetic compatibility (EMC). Limits. Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection</i>
EN61547:2009	Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych -- Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej <i>/Equipment for general lighting purposes. EMC immunity requirements</i>

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
/This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Zabrze, 04.01.2021r.

MPL Power Elektro Sp z o.o.
ul. Handlowa 13, 41-807 Zabrze
NIP 6312457646, REGON 240105606

Pieczęć firmy */Company stamp*

KIEROWNIK
Działu Technicznego

Lukasz Jaromin

Podpis i pieczęć osoby */Person signature and stamp*