

MCHQ100V-GE series / seria

100W LED constant voltage power supply

/ 100W Zasilacz stałonapięciowy LED



■ FEATURES / CECHY:

- **Constant voltage design**
/ Zasilacz stałonapięciowy
- **European AC input voltage range**
/ Europejski zakres wartości napięcia wejściowego
- **Protections: Overload/Short-circuit/Over voltage/Over temperature**
/ Zabezpieczenia: Przeciążeniowe/Zwarciovowe/Nadnapięciowe/Termiczne
- **Cooling by free air convection**
/ Chłodzenie swobodnym obiegiem powietrza
- **IP67 protection class, built-in active PFC function**
/ klasa ochrony IP67, wbudowany aktywny układ PFC
- **Suitable for dry, humid and rainy environment**
/ Odpowiedni do zastosowań w suchym, wilgotnym i mokrym środowisku



ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	MCHQ100V12-GE	MCHQ100V24-GE	MCHQ100V48-GE
RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	12V	24V	48V
RATED CURRENT / CURRENT RANGE / PRĄD ZNAMIONOWY / ZAKRES PRĄDU	8.33A / 0 ÷ 8.33A	4.17A / 0 ÷ 4.17A	2.08A / 0 ÷ 2.08A
RATED POWER / MOC ZNAMIONOWA	100W	100W	100W
LINE REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD U_{we}	± 1%		
LOAD REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD I_{wy}	± 2%		
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIA [3]	± 5%		
SVM / EFEKT STROBOSKOPOWY	≤0.4		
P_{stLM} / WSKAŹNIK MIGOTANIA	≤1		
SETUP, RISE TIME [4] / CZAS USTALANIA, NARASTANIA [4]	300ms, 100ms/230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem		

INPUT / WEJŚCIE	MCHQ100V12-GE	MCHQ100V24-GE	MCHQ100V48-GE
AC VOLTAGE RANGE (MIN. / TYP. / MAX.) / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA AC (MIN. / TYP. / .MAX)	180VAC / 200 ÷ 277VAC / 305VAC		
FREQUENCY RANGE / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	50 ÷ 60Hz		
POWER FACTOR (TYP.) / WSPÓŁCZYNNIK MOCY (MIN. / TYP.)	0.97 at full load / pod pełnym obciążeniem		
DISPLACEMENT FACTOR (MIN.) / WSPÓŁCZYNNIK PRZESUNIĘCIA FAZOWEGO (MIN.)	0.97		
THD (TYP. / MAX.)	<14% at full load / pod pełnym obciążeniem		<13% at full load / pod pełnym obciążeniem
EFFICIENCY (MIN.) / SPRAWNOŚĆ (MIN.)	90%	92%	92.5%

MCHQ100V-GE series / seria

100W LED constant voltage power supply

/ 100W Zasilacz stałonapięciowy LED



AC CURRENT (MAX. LOAD) / PRĄD AC (MAX. OBCIĄŻENIE)	0.64A / 180VAC, at full load / pod pełnym obciążeniem					
INRUSH CURRENT (TYP.) / PRĄD ROZRUCHOWY (TYP.)	65A / 230VAC; T _{WIDTH} / CZAS DO PÓŁSZCZYTU = 250μs					
MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER / MAKSYMALNA LICZBA ZASILACZY PODŁĄCZONYCH JEDNOCZEŚNIE DO WYŁĄCZNIKA NADPRĄDOWEGO	B10	B16	B20	C10	C16	C20
	8	13	16	10	16	20
LEAKAGE CURRENT (MAX.) / PRĄD UPŁYWU (MAX.)	<0.75mA / 277VAC					

PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVERLOAD / PRZECIĄŻENIOWE	Range: 170% Type: hicup mode, auto-recovery. / Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
SHORT CIRCUIT / ZWARCOWE	Type: hicup mode, auto-recovery. / Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
OVER VOLTAGE / NADNAPIĘCIOWE	Type: hicup mode, auto-recovery. / Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
OVER TEMPERATURE / TERMICZNE	Type: hicup mode, auto-recovery. / Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.

WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

WORKING TEMPERATURE / TEMPERATURA PRACY	-40°C ÷ +55°C
WORKING HUMIDITY / WILGOTNOŚĆ PRACY	10 ÷ 90% RH non-condensing / 10 ÷ 90% wilgotność względna (bez kondensacji)
STORAGE TEMPERATURE AND HUMIDITY / TEMPERATURA I WILGOTNOŚĆ SKŁADOWANIA	-40°C ÷ +85°C, 5 ÷ 95% RH non-condensing / -40°C ÷ +85°C, 5 ÷ 95% wilgotność względna (bez kondensacji)

SAFETY AND EMC REGULATIONS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

SAFETY STANDARDS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA	Compliance to EN61347-1, EN61347-2-13 / Zgodność z EN61347-1, EN 61347-2-13
EMC EMISSION / NORMY EMISJI EMC	Compliance to EN55015 / Zgodność z EN55015
EMC IMMUNITY / NORMY ODPORNOŚCI EMC	Compliance to EN61547 / Zgodność z EN61547
HARMONIC CURRENT / PRĄD HARMONICZNYCH	Compliance to EN61000-3-2, -3 / Zgodność z EN61000-3-2, -3
OTHER REGULATIONS / INNE	Compliance to Commission Regulation (EU) 2019/2020 / Zgodność z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/2020
ELECTRIC STRENGTH / WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI	IN/OUT: 3000VAC / 5mA, 60s; IN/GND: 1500VAC / 5mA, 60s / WE/WY: 3000VAC / 5mA, 60s; WE/GND: 1500VAC / 5mA, 60s

MCHQ100V-GE series / seria

100W LED constant voltage power supply

/ 100W Zasilacz stałonapięciowy LED



OTHERS / POZOSTALE

Tc	tc = 90°C		
DIMENSIONS (L x W x H) / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.)	172.6 x 62.5 x 38mm (L x W x H) / 172.6 x 62.5 x 38mm (DŁ. x SZER. x WYS.)		
LIFETIME / ŻYWOTNOŚĆ	50 000 hours / 230VAC, full load, tc = 80°C / 50 000 godzin / 230VAC, pełne obciążenie, tc = 80°C		
WEIGHT AND PACKING / MASA I OPAKOWANIE	N.W.: 0.64kg/pc; 15pcs/carton; carton dimensions and weight: 295 x 213 x 255mm; N.W.: 9.0kg; G.W.: 11.0kg / N.W.: 0.70kg/szt; 15szt./karton; wymiary i masa opakowania zbiorczego: 295 x 213 x 255mm; N.W.: 9.0kg; G.W.: 11.0kg		
EAN CODE / KOD EAN	5902135162507	5902135162514	59021355163337

REMARKS / UWAGI

1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature.

/Podane parametry (jeśli nie zaznaczono inaczej) zmierzono dla napięcia zasilania 230VAC, obciążenia znamionowego w temperaturze otoczenia 25°C.

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.

/Tętnienia i szumy zmierzono dla pasma 20MHz używając skręconych przewodów pomiarowych oraz kondensatorów 0.1μF i 47μF połączonych ze sobą równolegle.

3. Tolerance includes set up tolerance, line regulation and load regulation.

/Tolerancja wyraża maksymalną rozbieżność napięcia wyjściowego uwzględniając zmiany przy załączaniu, w zależności od zmian napięcia wejściowego oraz w zależności od zmian prądu obciążenia.

4. Setup and rise time is measured from 10 to 90% rated output voltage.

/Czas ustalania i narastania mierzony jest w zakresie 10 ÷ 90% znamionowego napięcia wyjściowego.

5. In order to improve the efficiency it could be audible noise generated but it doesn't affect product performance and reliability.

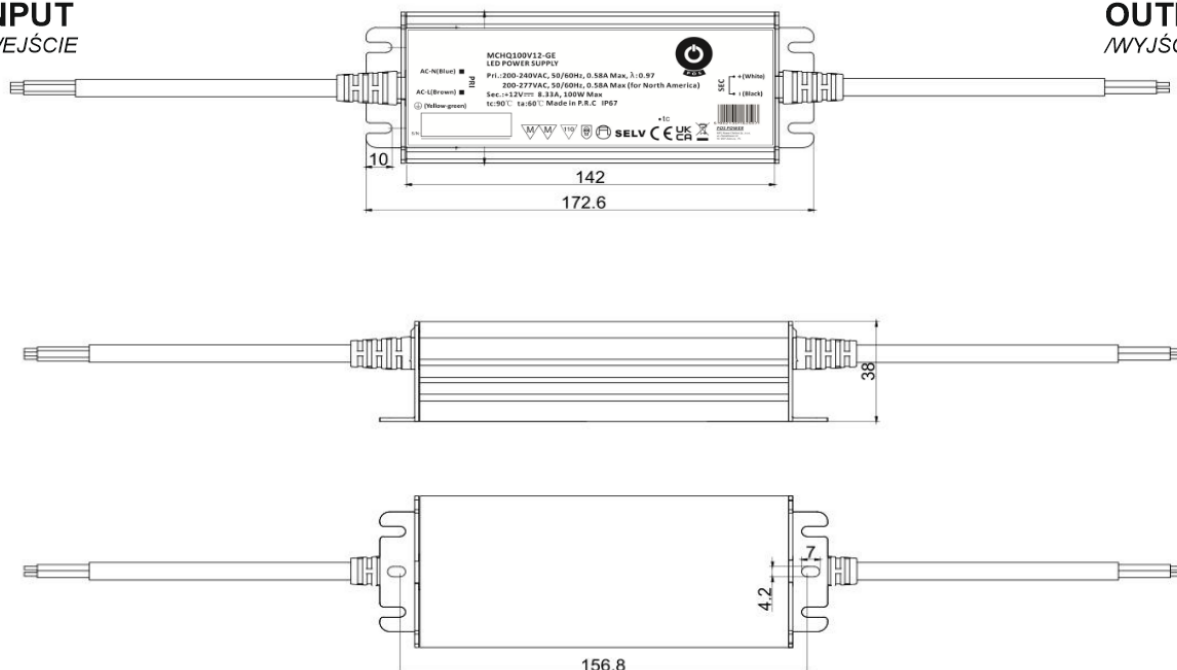
/W celu poprawy sprawności słyszalne szumy mogą być generowane przez zasilacz jednak nie ma to wpływu na jego działanie oraz niezawodność.

6. 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.

/Zasilacz jest komponentem nieprzeznaczonym do montażu przez użytkownika końcowego. Zasilacz spełnia normy bezpieczeństwa oraz kompatybilności elektromagnetycznej jednakże dla finalnego urządzenia zawierającego zasilacz należy ponownie wykonać badania celem weryfikacji spełnienia norm całego układu.

MECHANICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA MECHANICZNA

INPUT
WEJŚCIE



OUTPUT
WYJŚCIE

MCHQ100V-GE series / seria

100W LED constant voltage power supply

/ 100W Zasilacz stałonapięciowy LED

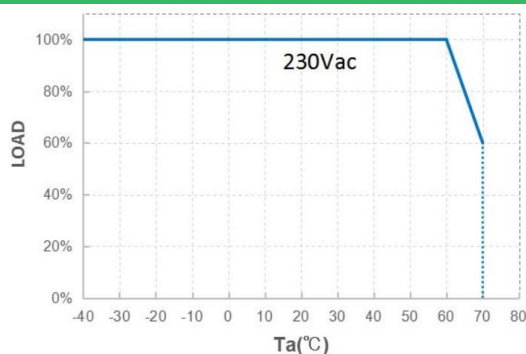


WIRES SPECIFICATION / SPECYFIKACJA PRZEWODÓW ZASILACZA

WIRE / PRZEWÓD	SPECIFICATION / SPECYFIKACJA	ASSIGNMENT / WYPROWADZENIE
INPUT / WEJŚCIE	H05RN-F 3*1.0mm ² , L = 300 ± 20mm, / H05RN-F 3*1.00mm ² , Dł. = 300 ± 20mm	AC/L: BROWN, AC/N: BLUE, GND: YELLOW-GREEN / AC/L: BRĄZOWY, AC/N: NIEBIESKI, GND: ZIELONO-ŻÓŁTY
OUTPUT / WYJŚCIE	12V:SJTW 16AWG, 2*1.31mm ² , L = 300 ± 20mm 24V / 48V:SJTW 18AWG 2*0.81mm ² , L = 300 ± 20mm / 12V SJTW 16AWG 2*1.31mm ² Dł. = 300 ± 20mm 24V / 48V: SJTW 18AWG 2*0.81mm ² Dł. = 300 ± 20mm	V+: RED, V-: BLACK / V+: CZERWONY, V-: CZARNY

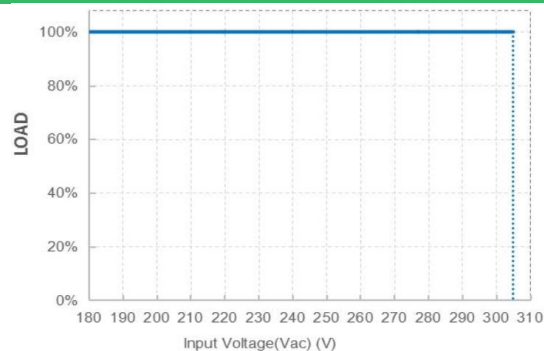
DERATING CURVE

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



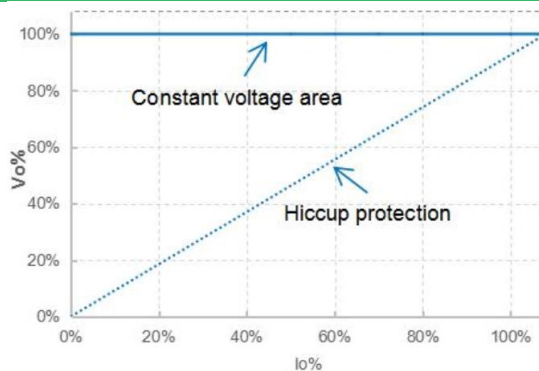
STATIC CHARACTERISTIC

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO



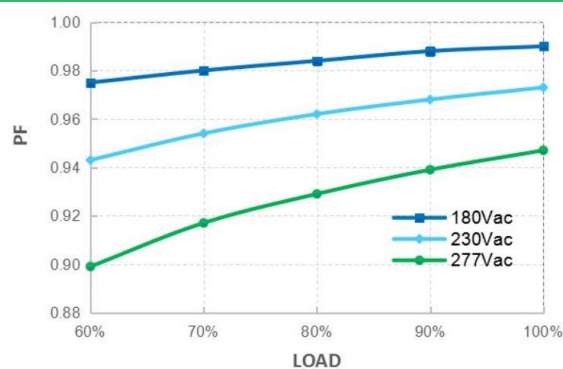
I-V CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA PRACY I-V



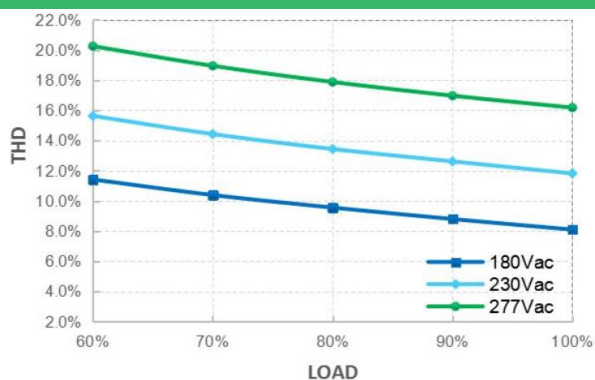
POWER FACTOR CHARACTERISTIC

/ CHARAKTERYSTYKA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY



THD CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA THD



EFFICIENCY CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA SPRAWNOŚCI

