

FTPC200V-S3 series / seria

200W LED constant voltage power supply

/ 200W Zasilacz stałonapięciowy LED



■ FEATURES / CECHY:

- **Constant voltage design**
/ Zasilacz stałonapięciowy
- **European AC input voltage range**
/ Europejski zakres wartości napięcia wejściowego
- **Protections: Short-circuit/Over voltage/Over temperature**
/ Zabezpieczenia: Zwarcie/Nadnapięcie/Termiczne
- **Cooling by free air convection**
/ Chłodzenie swobodnym obiegiem powietrza
- **Extremely short and slim size**
/ Ultra niski i wąski kształt
- **Built in active PFC function**
/ Wbudowany filtr PFC



ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	FTPC200V24-S3	FTPC200V48-S3
RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	24V	48V
RATED CURRENT / CURRENT RANGE / PRĄD ZNAMIONOWY / ZAKRES PRĄDU	8.33A / 0 ÷ 8.33A	4.16A / 0 ÷ 4.16A
RATED POWER / MOC ZNAMIONOWA	200W	200W
LINE REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD U_{we}	± 1%	
LOAD REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD I_{wy}	± 1%	
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIA [3]	± 5%	
RIPPLE & NOISE (MAX.) [2] / TĘTNIECIA I SZUMY (MAX.) [2]	150mV _{p-p}	350mV _{p-p}
SETUP, RISE TIME, AT FULL LOAD [4] / CZAS USTALANIA, NARASTANIA POD PEŁNYM OBCIĄŻENIEM [4]	500ms/230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem	
INPUT / WEJŚCIE		
VOLTAGE RANGE (MIN. / TYP. / MAX.) / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA (MIN. / TYP. / .MAX)	198VAC / 220 ÷ 240VAC / 264VAC	
FREQUENCY RANGE / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	50 ÷ 60Hz	
POWER FACTOR (MIN. / TYP.) / WSPÓŁCZYNNIK MOCY (MIN. / TYP.)	0.95 at full load / pod pełnym obciążeniem	
THD (TYP.)	4%	
EFFICIENCY (MIN.) / SPRAWNOŚĆ (MIN.)	94%	94%
AC CURRENT (MAX. LOAD) / PRĄD AC (MAX. OBCIĄŻENIE)	1.1A	
INRUSH CURRENT (TYP.) / PRĄD ROZRUCHOWY (TYP.)	90A / 50% _{TWIDTH} / CZAS DO PÓŁSZCZYTU = 374μs	

FTPC200V-S3 series / seria

200W LED constant voltage power supply

/ 200W Zasilacz stałonapięciowy LED



INPUT / WEJŚCIE

MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER / MAKSYMALNA LICZBA ZASILACZY PODŁĄCZONYCH JEDNOCZEŚNIE DO WYŁĄCZNIKA NADPRĄDOWEGO	B10	B16	B20	C10	C16	C20
	4	6	7	5	7	9
NO LOAD POWER CONSUMPTION (TYP. / MAX.) / MOC W STANIE BEZ OBCIĄŻENIA (TYP. / MAX.)	≤0.5W					

PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVERLOAD / PRZECIĄŻENIOWE	Type: hicup mode, restart automatically after fault correction / Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
SHORT CIRCUIT / ZWARCIOWE	Type: hicup mode, restart automatically after fault correction / Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
OVER VOLTAGE / NADNAPIĘCIOWE	Type: Latch off
OVER TEMPERATURE / TERMICZNE	Type: Latch off

WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

WORKING TEMPERATURE / WILGOTNOŚĆ PRACY	-20°C ÷ +45°C
WORKING HUMIDITY / WILGOTNOŚĆ PRACY	10 ÷ 90% RH non-condensing / 10 ÷ 90% wilgotność względna (bez kondensacji)
STORAGE TEMPERATURE AND HUMIDITY / TEMPERATURA I WILGOTNOŚĆ SKŁADOWANIA	-30°C ÷ +80°C, 5 ÷ 85% RH non-condensing / -30°C ÷ +80°C, 5 ÷ 85% wilgotność względna (bez kondensacji)

SAFETY AND EMC REGULATIONS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

SAFETY STANDARDS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA	Compliance to EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384 / Zgodność z EN61347-1, EN 61347-2-13, EN62384
EMC EMISSION / NORMY EMISJI EMC	Compliance to EN55015, EN62493 / Zgodność z EN55015, EN62493
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 / WE/WY: 3750VAC / 5mA, 60s
Tc	tc = 90°C

FTPC200V-S3 series / seria

200W LED constant voltage power supply

/ 200W Zasilacz stałonapięciowy LED



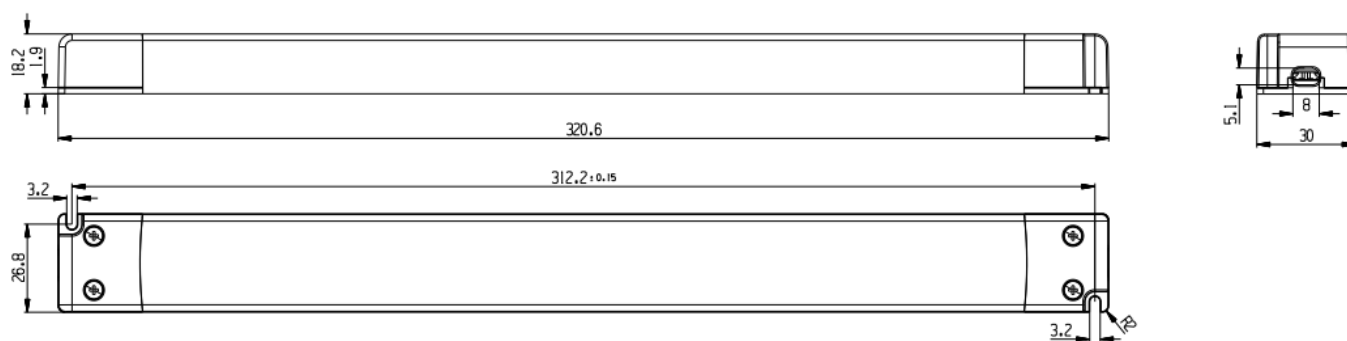
OTHERS / POZOSTAŁE

DIMENSIONS (L x W x H) / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.)	320.6 x 30 x 18.2mm (L x W x H) / 320.6 x 30 x 18.2mm (DŁ. x SZER. x WYS.)
LIFETIME / ŻYWOTNOŚĆ	50 000 hours / 230VAC, full load, tc = 75°C / 50 000 godzin / 230VAC, pełne obciążenie, tc = 75°C
MTBF	300 000 hours / 230VAC, full load, ta = 25°C / 300 000 godzin / 230VAC, pełne obciążenie, ta = 25°C
WEIGHT AND PACKING / MASA I OPAKOWANIE	N.W.: 0.32kg/ pc.; 50pcs/carton; carton dimensions and weight: 335 x 170 x 250mm; N.W.: 13.4kg; G.W.: 15.4kg / N.W.: 0.32kg/ szt.; 50szt./karton; wymiary i masa opakowania zbiorczego: 335 x 170 x 250mm; N.W.: 13.4kg; G.W.: 15.4kg
EAN CODE / KOD EAN	5902135162217 5902135162224

REMARKS / UWAGI

- 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.
- 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.
- 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.
- Setup and rise time is measured from 0 to 90% rated output voltage.**
/ Czas ustalania i narastania mierzony jest w zakresie 0 ÷ 90% znamionowego napięcia wyjściowego.
- 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.
- 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



FTPC200V-S3 series / seria

200W LED constant voltage power supply

/ 200W Zasilacz stałonapięciowy LED

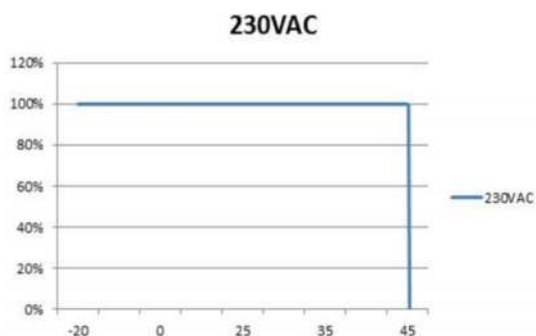


WIRING DIAGRAM / SCHEMAT POŁĄCZEŃ



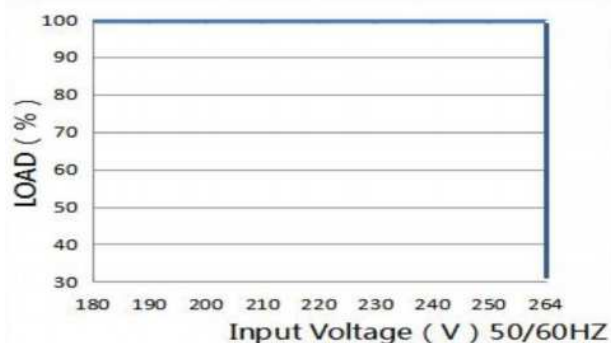
DERATING CURVE

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



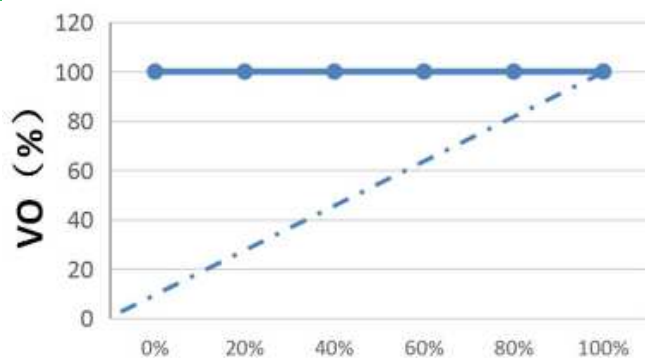
STATIC CHARACTERISTIC

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO



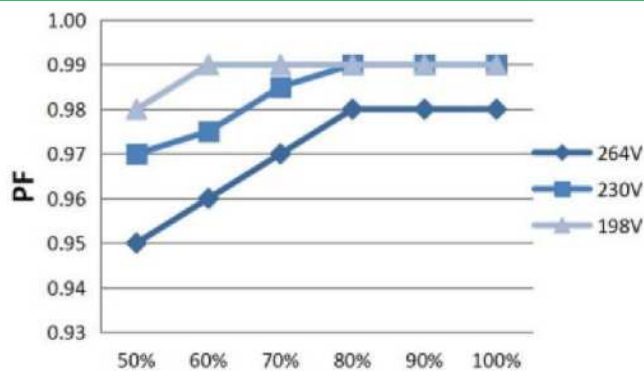
I-V CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA PRACY I-V



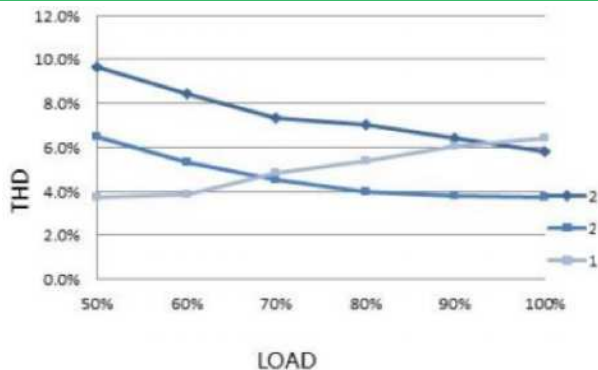
POWER FACTOR CHARACTERISTIC

/ CHARAKTERYSTYKA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY



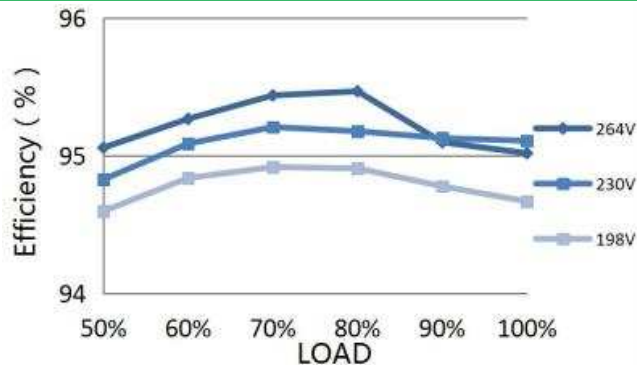
THD CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA THD



EFFICIENCY CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA SPRAWNOŚCI





MPL POWER ELEKTRO Sp. z o.o.
ul. Handlowa 13
41-807 Zabrze



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE /EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

Oznaczenie: <i>/Part No.:</i>	FTPC200VX-S3 (X=12, 24, 48)
Numer partii: <i>/Batch No.</i>	S24xxxxxxxxx

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:*

DDyrektywy ROHS 2011/65/UE, 2015/863/UE, 2020/659/UE
/ROHS Directives 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2020/659/EU

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN IEC 63000:2018	Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych w odniesieniu do ograniczenia substancji niebezpiecznych <i>/Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances</i>

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

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN 62493:2015 + A1:2022	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 + A1:2021	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>
EN 55015:2019 + A11:2020	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>
EN 61000-3-2:2019 + A1:2021	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>
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021	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>
EN 61547:2009	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.

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

Pieczęć firmy */Company stamp*

KIEROWNIK
Działu Technicznego
Łukasz Jaromin

Podpis i pieczęć osoby */Person signature and stamp*

Zabrze, 01.03.2024r.