

FTPC100V-L series / seria

100W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 100W



■ Features / Cechy:

- Constant Voltage design
/ Zasilacz stałonapięciowy
- European AC input range
/ Europejski zakres wartości napięcia wejściowego
- Protections: Overload / Over voltage / Short circuit / Over temperature
/ Zabezpieczenia: Przeciążeniowe / Nadnapięciowe / Zwarciovowe / Termiczne
- Built-in active PFC function
/ Wbudowany aktywny układ korekcji współczynnika mocy PFC
- Compliance to worldwide regulations for lighting
/ Zgodność z międzynarodowymi normami oświetleniowymi



ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	FTPC100V12-L	FTPC100V24-L
RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	12V	24V
RATED CURRENT / PRĄD ZNAMIONOWY	7.5A	4.17A
CURRENT RANGE / ZAKRES PRĄDU	0 ÷ 7.5A	0 ÷ 4.17A
RATED POWER / MOC ZNAMIONOWA	90W	100.08W
LINE REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN U_{we}	± 1%	± 1%
LOAD REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN I_{wy}	± 1%	± 1%
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIA [3]	± 5%	± 5%
RIPPLE & NOISE (MAX.) [2] / TĘTNIECIA I SZUMY (MAX.) [2]	240mV _{p-p}	480mV _{p-p}
SETUP TIME, RISE TIME [4] / CZAS USTALANIA, CZAS NARASTANIA [4]	300ms, 100ms	300ms, 100ms

INPUT / WEJŚCIE							
VOLTAGE RANGE / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA	Min. 180VAC	Typ. 220÷240VAC	Max. 264VAC	Refer to Derating Curve / patrz. Charakterystyka obciążalności w zależności od napięcia wejściowego			
FREQUENCY RANGE / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	47 ÷ 63Hz						
POWER FACTOR (TYP.) / WSPÓŁCZYNNIK MOCY (TYP.)	0.98						
THD (MAX)	5%						
EFFICIENCY (MAX.) / SPRAWNOŚĆ (MAX.)	89% 90%						
AC CURRENT (MAX.) / P _{RAĐ} AC (MAX.)	0.6A / 230VAC						
INRUSH CURRENT (TYP.) / P _{RAĐ} ROZRUCHOWY (TYP.)	FTPC100V12-L: 58.4A / 230VAC; T _{WIDTH} / (Czas do półszczytu) = 480μs; FTPC100V24-L: 58.1A / 230VAC; T _{WIDTH} / (Czas do półszczytu) = 400μs						
MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER / MAKSYMALNA LICZBA ZASILACZY PODŁĄCZONYCH DO WYŁĄCZNIKA NADPRĄDOWEGO		B10	B16	C10	C16	D10	D16
	FTPC100V12-L	8	12	12	19	16	25
	FTPC100V24-L	8	13	12	19	16	26
NO LOAD POWER CONSUMPTION (MAX.) / MOC W STANIE BEZ OBCIĄŻENIA (MAX.)	0.5W / 230Vac / 50Hz						

FTPC100V-L series / seria

100W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 100W



PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVER CURRENT / PRZECIĄŻENIOWE	Range: 110 ÷ 160% rated output power / Zakres: max. 110 ÷ 160% wyjściowej mocy znamionowej. Type: hiccup mode. Recovers automatically after fault condition is removed. / Typ: naprzemienne zał./odł. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
SHORT CIRCUIT / ZWARCIOWE	Type: hiccup mode. Recovers automatically after fault condition is removed. / Typ: naprzemienne zał./odł. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
OVER VOLTAGE / NADNAPIĘCIOWE	Range: 150% rated output voltage. / Zakres: 150% wyjściowego napięcia znamionowego. Type: hiccup mode. Recovers automatically after fault condition is removed. / Typ: naprzemienne zał./odł. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
OVER TEMPERATURE / TERMICZNE	Range: IC detection (115°C) / Zakres: Detekcja w IC (115°C) Type: Turn off the input voltage and restore the temperature to normal value. / Typ: odcięcie napięcia wyjściowego. Powrót do normalnej pracy po odłączeniu oraz ponownym załączeniu napięcia wejściowego.

WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

WORKING TEMPERATURE / TEMPERATURA PRACY	-20°C ÷ +45°C
WORKING HUMIDITY / WILGOTNOŚĆ PRACY	10 ÷ 90% RH
STORAGE TEMPERATURE AND HUMIDITY / TEMPERATURA I WILGOTNOŚĆ SKŁADOWANIA	-40°C ÷ 85°C, 5 ÷ 95% RH non-condensing / -40°C ÷ 85°C, 5 ÷ 95% bez kondensacji
Tc	tc=90°C for 3 years warranty / dla 3 lat gwarancji

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 Class C / Zgodność z EN61000-3-2 Klasa C
OTHER REGULATIONS / INNE	Compliance to Commission Regulation (EU) 2019/2020 / Zgodność z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/2020
WITHSTAND VOLTAGE / WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI	IN/OUT: 3750VAC / 5mA, 60s / WE/WY: 3750VAC / 5mA, 60s
INSULATION RESISTANCE / REZYSTANCJA IZOLACJI	IN/OUT: ≥ 10MΩ / 500VDC / WE/WY: ≥ 10MΩ / 500VDC
LEAKAGE CURRENT / PRĄD UPŁYWU	≤ 0.75mA / 264VAC

OTHERS / POZOSTAŁE

DIMENSIONS (L x W x H) / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.)	170 x 44.5 x 28.2mm
LIFETIME / ŻYWIOTNOŚĆ	30 000 hours / 230VAC, full load, tc=75°C / 30 000 godzin / 230VAC, pełne obciążenie, tc=75°C
MTBF	200 000 hours / ta=25°C, full load, according to MIL-HDBK-217F / 200 000 godzin / ta=25°C, pełne obciążenie, zgodnie z MIL-HDBK-217F
WEIGHT AND PACKING @MASA I OPAKOWANIE	0.25kg; 25pcs. /carton; carton dimensions: 23.5 x 17.5x 16.5cm / 0.25kg; 25szt./karton; wymiary kartonu: 23.5 x 17.5 x 16.5cm

FTPC100V-L series / seria

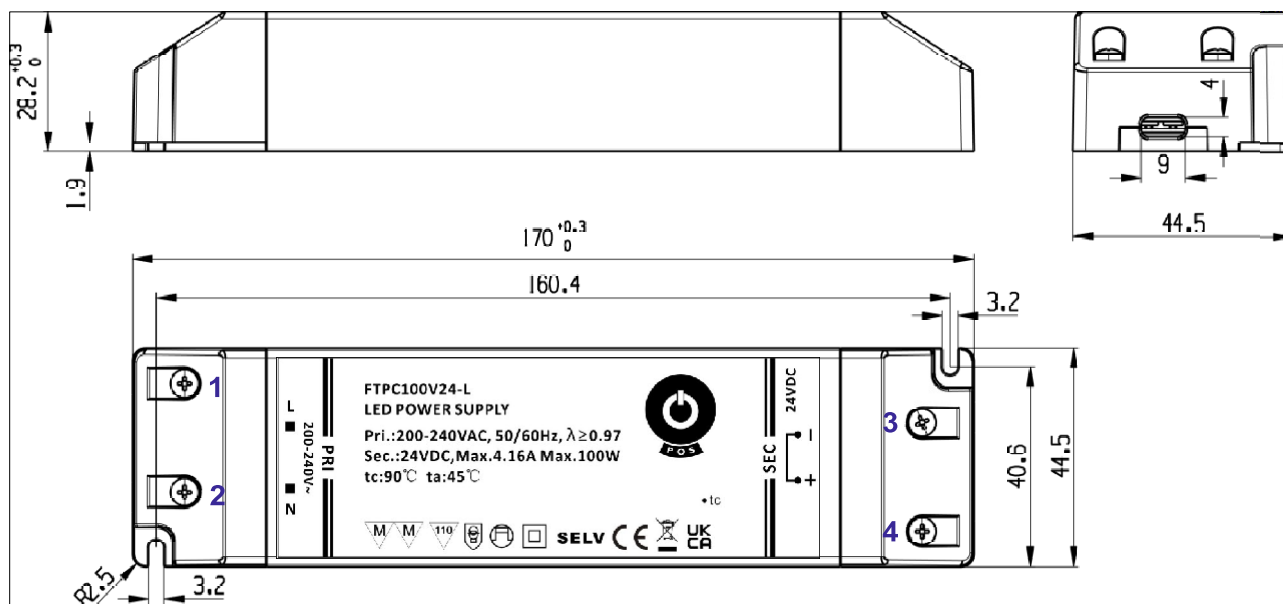
100W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 100W



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, OBŁĄŻENIA 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 0.1mF i 47mF PARALLEL CAPACITOR.
/ TĘPIENIA I SZUMY ZMIERZONO DLA PASMA 20MHz UŻYWAJĄC SKRĘCONYCH PRZEWODÓW POMIAROWYCH ORAZ KONDENSATORÓW 0.1mF i 47mF POŁĄCZONYCH ZE SOBĄ RÓWNOLEGIE.
3. TOLERANCE INCLUDES SET UP TOLERANCE, LINE REGULATION AND LOAD REGULATION.
/ TOLERANCJA WYRAŻA MAKSYMALNĄ ROZBIEŻNOŚĆ NAPIĘCIA WYŚCIOWEGO UWZGLĘDNIĄJĄC ZMIANY PRZY ZAŁĄCZANIU, W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN PRĄDU OBŁĄŻENIA.
4. 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 WYŚCIOWEGO.
5. POWER SUPPLY IS CONSIDERED AS COMPONENT NOT INTENDED 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 NIEPRZYZNACZONYM DO MONTAŻU PRZEZ UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO. ZASILACZ SPEŁNIA NORMY BEZPIECZEŃSTWA ORAZ KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ JEDNAKŻE DLA KOŃCOWEGO URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCEGO ZASILACZ NALEŻY PONOWNIE WYKONAĆ BADANIA CELEM WERYFIKACJI SPEŁNIENIA NORM CAŁEGO UKŁADU.

MECHANICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA MECHANICZNA



PIN ASSIGNMENT / WYPROWADZENIA

No. / Nr.	Function / Funkcja	No. / Nr.	Function / Funkcja
1	Input : AC/L / Wejście: AC/L	3	Output: U _{OUT} - / Wyjście: U _{WY} -
2	Input : AC/N / Wejście: AC/N	4	Output: U _{OUT} + / Wyjście: U _{WY} +

FTPC100V-L series / seria

100W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 100W

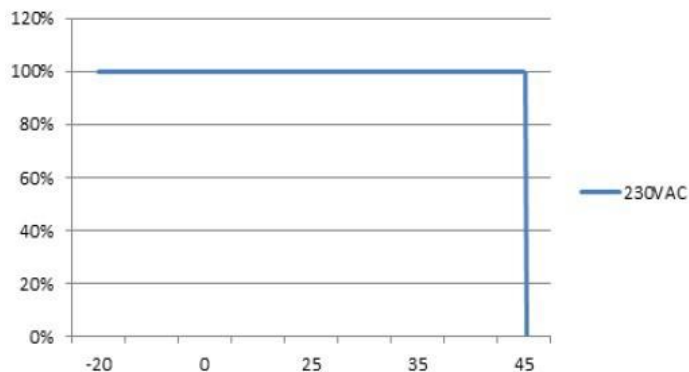


CHARACTERISTICS / CHARAKTERYSTYKI

DERATING CURVE

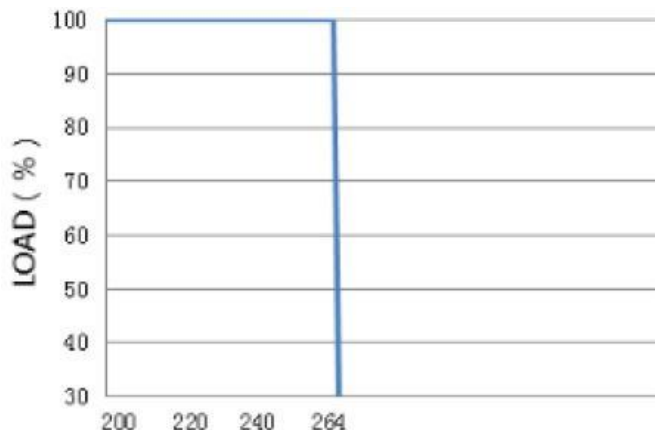
/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA

230VAC



STATIC CHARACTERISTICS

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO

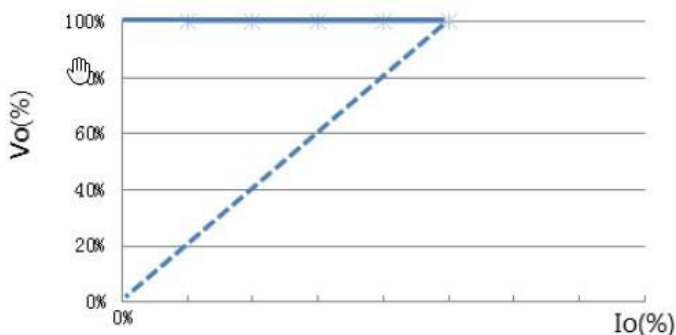


Input Voltage (V) 50/60HZ

I-V CURVE

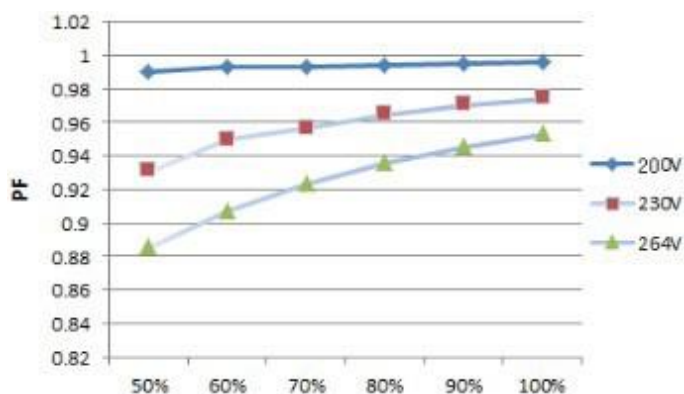
/ CHARAKTERYSTYKA PRACY I-V

Typical LED power supply I-V curve



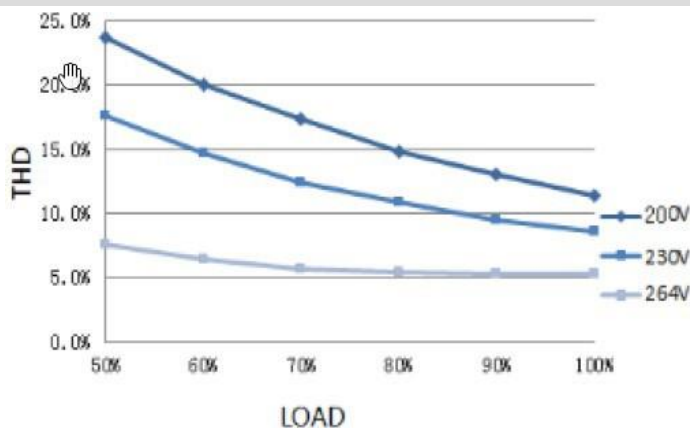
PF CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA PF



THD CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA THD



EFFICIENCY CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA SPRAWNOŚCI

