

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

## INPUT / WEJŚCIE

VOLTAGE RANGE / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA	Min.	Typ.	Max.	Refer to Derating Curve / patrz. Charakterystyka obciążalności w zależności od napięcia wejściowego			
	180VAC	220÷240VAC	264VAC				
<b>FREQUENCY RANGE</b> / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	47 ÷ 63Hz						
<b>POWER FACTOR (TYP.)</b> / WSPÓŁCZYNNIK MOCY (TYP.)	0.98						
<b>THD (MAX)</b>	5%						
<b>EFFICIENCY (MAX.)</b> / SPRAWNOŚĆ (MAX.)	89%			90%			
<b>AC CURRENT (MAX.)</b> / PRĄD AC (MAX.)	0.6A / 230VAC						
<b>INRUSH CURRENT (TYP.)</b> / PRĄD ROZRUCHOWY (TYP.)	FTPC100V12-L: 58.4A / 230VAC; $T_{WIDITH}$ / (Czas do półszczytu) = 480μs; FTPC100V24-L: 58.1A / 230VAC; $T_{WIDITH}$ / (Czas do półszczytu) = 400μs						
<b>MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER</b> / 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
<b>NO LOAD POWER CONSUMPTION (MAX.)</b> / 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

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

## WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

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

## SAFETY AND EMC REGULATIONS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

<b>SAFETY STANDARDS</b> / NORMY BEZPIECZEŃSTWA	<b>Compliance to EN61347-1, EN61347-2-13</b> / Zgodność z EN61347-1, EN 61347-2-13
<b>EMC EMISSION</b> / NORMY EMISJI EMC	<b>Compliance to EN55015</b> / Zgodność z EN55015
<b>EMC IMMUNITY</b> / NORMY ODPORNOŚCI EMC	<b>Compliance to EN61547</b> / Zgodność z EN61547
<b>HARMONIC CURRENT</b> / PRĄD HARMONICZNYCH	<b>Compliance to EN61000-3-2 Class C</b> / Zgodność z EN61000-3-2 Klasa C
<b>OTHER REGULATIONS</b> / INNE	<b>Compliance to Commission Regulation (EU) 2019/2020</b> / Zgodność z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/2020
<b>WITHSTAND VOLTAGE</b> / WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI	<b>IN/OUT: 3750VAC / 5mA, 60s</b> / WE/WY: 3750VAC / 5mA, 60s
<b>INSULATION RESISTANCE</b> / REZYSTANCJA IZOLACJI	<b>IN/OUT: ≥ 10MΩ / 500VDC</b> / WE/WY: ≥ 10MΩ / 500VDC
<b>LEAKAGE CURRENT</b> / PRĄD UPLYWU	≤ 0.75mA / 264VAC

## OTHERS / POZOSTAŁE

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

**EAN CODE**  
@Kod EAN



5 902135 1152515 >



5 902135 1152522 >

# FTPC100V-L series / seria

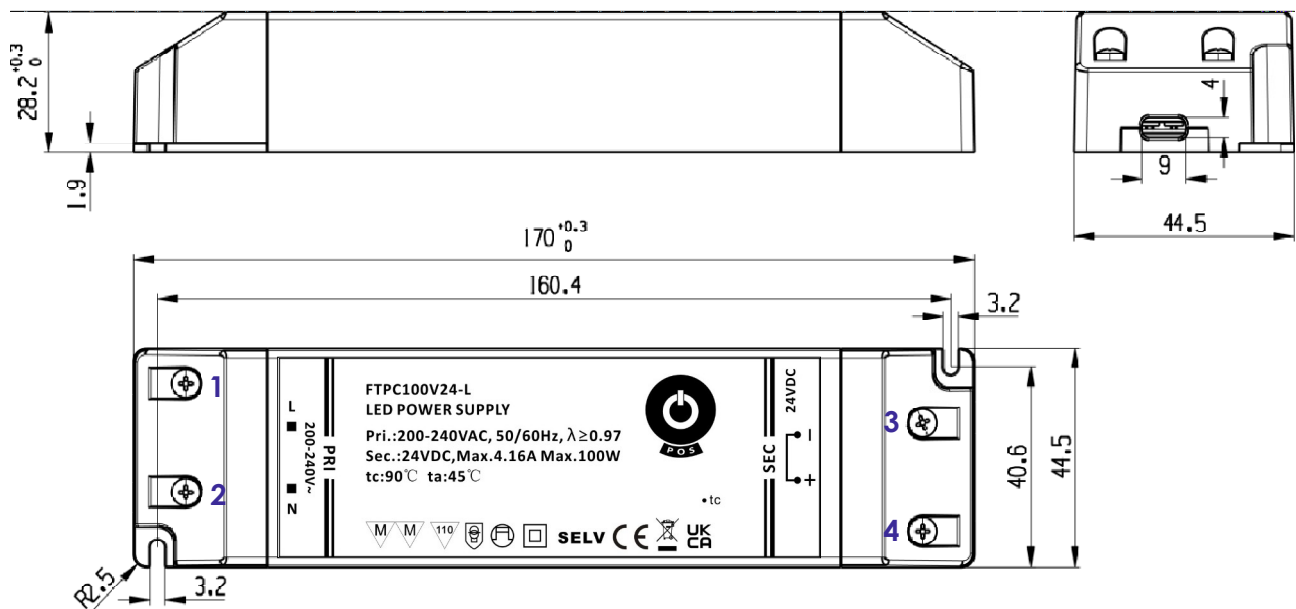
100W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 100W



## 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.  
/ TĘTNIENIA I SZUMY ZMIERZONO DLA PASMA 20MHZ UŻYWAJĄC SKRĘCONYCH PRZEWODÓW POMIAROWYCH ORAZ KONDENSATORÓW 0.1MF I 47MF POŁĄCZONYCH ZE SOBĄ RÓWNOLEGLE.
3. TOLERANCE INCLUDES SET UP TOLERANCE, LINE REGULATION AND LOAD REGULATION.  
/ TOLERANCJA WYRAŻA MAKSYMALNĄ ROZBIEŻNOŚĆ NAPIĘCIA WYŚCIGOWEGO UWZGLĘDNIĄC 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 WYŚCIGOWEGO.
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 NIENAPRZECZANYM 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



## PIN ASSIGNMENT / WYPROWADZENIA

No. / Nr.	Function / Funkcja	No. / Nr.	Function / Funkcja
1	Input : AC/L / Wejście: AC/L	3	Output: U <sub>OUT</sub> - / Wyjście: U <sub>WY</sub> -
2	Input : AC/N / Wejście: AC/N	4	Output: U <sub>OUT</sub> + / Wyjście: U <sub>WY</sub> +

# FTPC100V-L series / seria

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

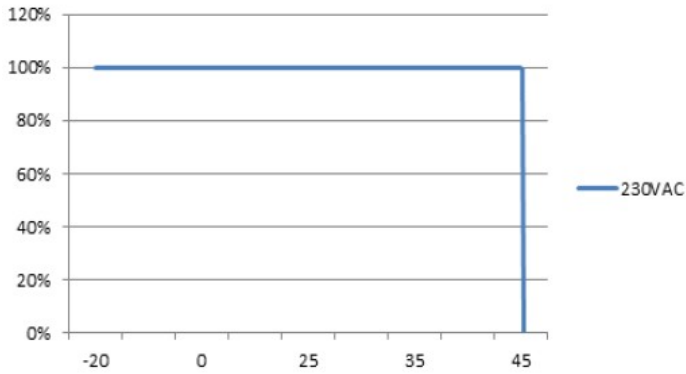


## CHARACTERISTICS / CHARAKTERYSTYKI

DERATING CURVE

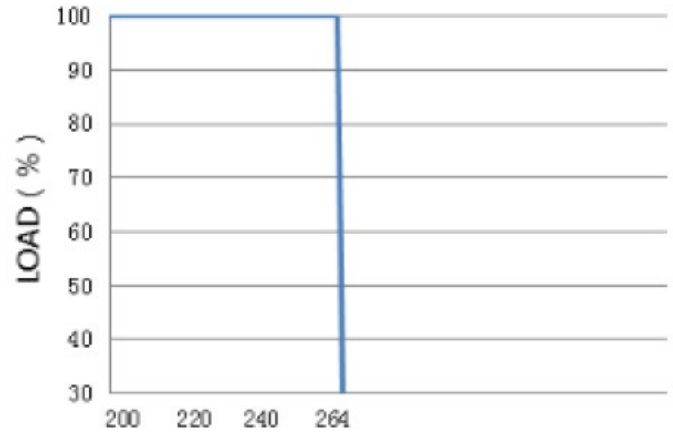
/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA

230VAC



STATIC CHARACTERISTICS

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO

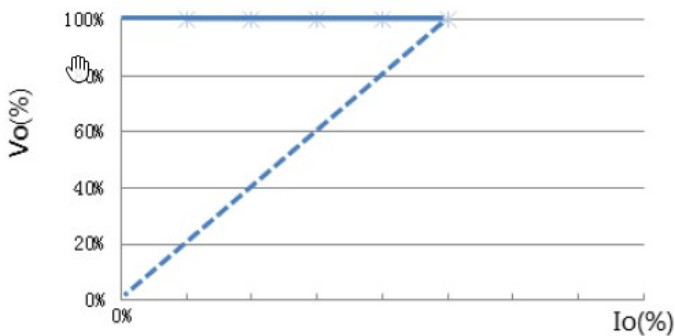


Input Voltage ( V ) 50/60HZ

I-V CURVE

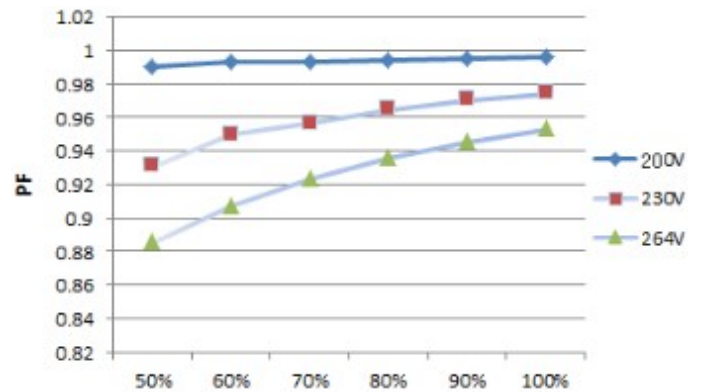
/ CHARAKTERYSTYKA PRACY I-V

Typical LED power supply I-V curve



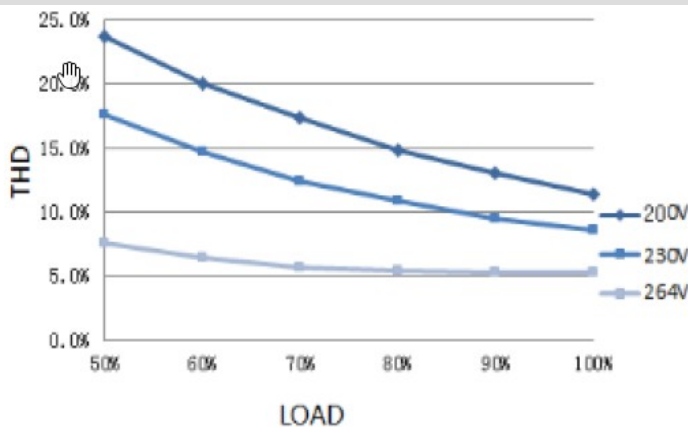
PF CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA PF



THD CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA THD



EFFICIENCY CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA SPRAWNOŚCI

