

FTPC20V-E series / seria

20W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 20W



■ Features / Cechy:

- Constant Voltage design
/ Zasilacz stałonapięciowy
- European AC input range
/ Europejski zakres wartości napięcia wejściowego
- Protections: Overload / Over voltage / Short circuit
/ Zabezpieczenia: Przeciżeniowe / Nadnapięciowe / Zwarciove
- Cooling by free air convection
/ Chłodzenie swobodnym obiegiem powietrza
- Compliance to worldwide regulations for lighting
/ Zgodność z międzynarodowymi normami oświetleniowymi



ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	FTPC20V12-E	FTPC20V24-E
RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	12V	24V
RATED CURRENT / PRĄD ZNAMIONOWY	1.67A	0.833A
CURRENT RANGE / ZAKRES PRĄDU	0 ÷ 1.67A	0 ÷ 0.833A
RATED POWER / MOC ZNAMIONOWA	20W	20W
LINE REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN U_{we}	± 1%	± 1%
LOAD REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN I_{wy}	± 2%	± 2%
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIA [3]	± 4%	± 4%
RIPPLE & NOISE (MAX.) [2] / TĘTNIENIA I SZUMY (MAX.) [2]	480mV _{p-p}	960mV _{p-p}
SETUP TIME, RISE TIME [4] / CZAS USTALANIA, CZAS NARASTANIA [4]	400ms, 100ms	400ms, 100ms

INPUT / WEJŚCIE

VOLTAGE RANGE / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA	180 ÷ 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.)	0.84					
THD (MAX)	50%					
EFFICIENCY (MAX.) / SPRAWNOŚĆ (MAX.)	83%			85%		
AC CURRENT (MAX.) / PRĄD AC (MAX.)	< 0.17A / 180VAC					
INRUSH CURRENT (TYP.) / PRĄD ROZRUCHOWY (TYP.)	10A / 230VAC; T_{width} / (Czas do półszczytu) = 115µs					
MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER / MAKSYMALNA LICZBA ZASILACZY PODŁĄCZONYCH DO WYŁĄCZNIKA NADPRĄDOWEGO	B10	B16	C10	C16	D10	D16
	24	37	49	39	59	79
NO LOAD POWER CONSUMPTION (TYP.) / MOC W STANIE BEZ OBCIĄŻENIA (TYP.)	0.2W / 230Vac / 50Hz					

FTPC20V-E series / seria

20W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 20W



PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVER CURRENT / PRZECIĄŻENIOWE	Range: 120% rated output power / Zakres: max. 120% 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.

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=85°C, tc=75°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: 3200VAC / 5mA, 60s / WE/WY: 3200VAC / 5mA, 60s
INSULATION RESISTANCE / REZYSTANCJA IZOLACJI	IN/OUT: ≥ 10MΩ / 500VDC / WE/WY: ≥ 10MΩ / 500VDC
GROUNDING RESISTANCE / REZYSTANCJA UZIEMIENIA	≤ 0.1Ω / 25A, 1min
LEAKAGE CURRENT / PRĄD UPŁYWU	≤ 0.75mA / 277VAC

OTHERS / POZOSTAŁE

DIMENSIONS (L x W x H) / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.)	103 x 35.5 x 16mm
LIFETIME / ŻYWOTNOŚĆ	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	0.065kg; 200pcs./carton; carton dimensions: 38.5 x 21.6 x 21.5cm / 0.065kg ; 200szt./karton; wymiary kartonu: 38.5 x 21.6 x 21.5cm

EAN CODE
@KOD EAN



5 902135 152591 >



5 902135 152607 >

FTPC20V-E series / seria

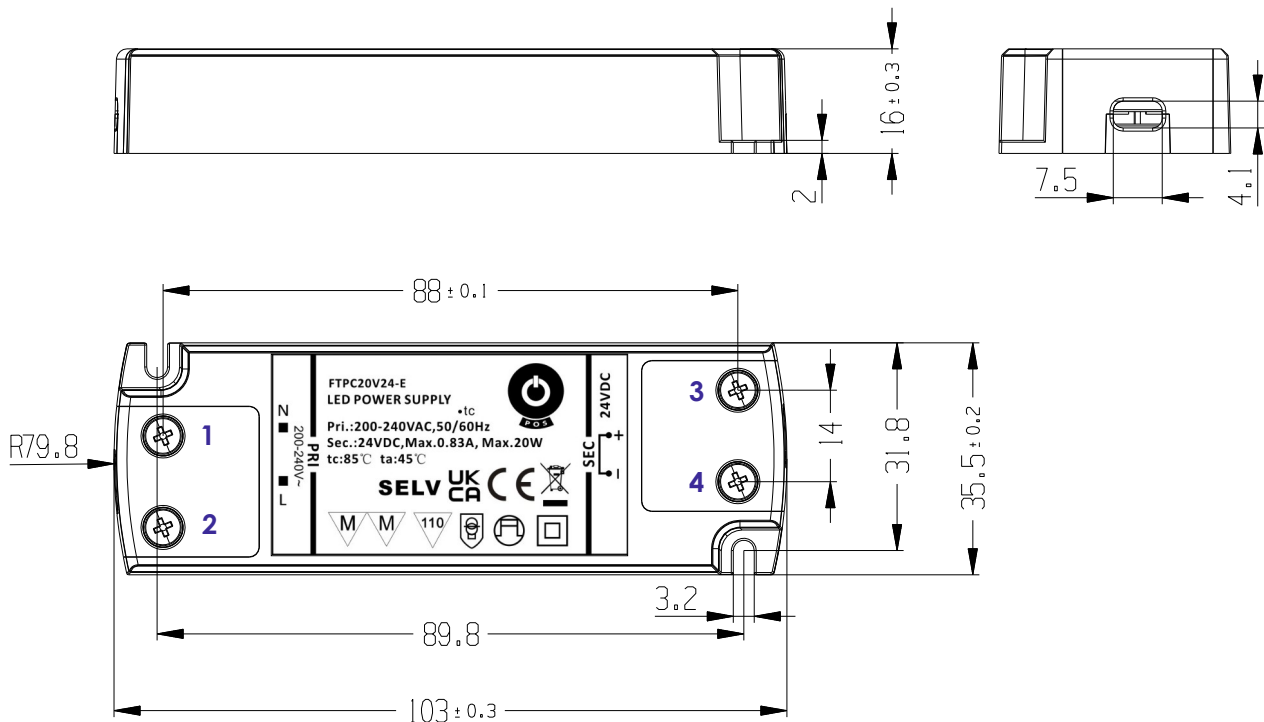
20W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 20W



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, OBŁIĄŻENIA 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.
/ TĘPIENIA 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 ROZBIĘŻNOŚĆ NAPIĘCIA WYŚCIOWEGO UWZGLĘDNIĄC ZMIANY PRZY ZAŁĄCZANIU, W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN PRĄDU OBŁIĄŻENIA.
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 NIEPRZEZNACZONYM DO MONTAŻU PRZEZ UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO. ZASILACZ SPEŁNIA NORMY BEZPIECZEŃSTWA ORAZ KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ JEDNAKŻE DLA FINALNEGO URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCEGO ZASILACZ NALEŻY PONOWNIE WYKONAĆ BADAŃ CIELEM WERYFIKACJI SPEŁNIENIA NORM CAŁEGO UKŁADU.

MECHANICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA MECHANICZNA



PIN ASSIGNMENT / WYPROWADZENIA

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

FTPC20V-E series / seria

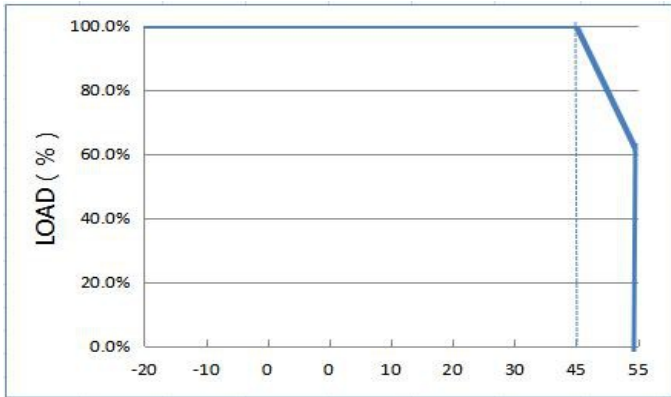
20W LED Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy LED o mocy 20W



CHARACTERISTICS / CHARAKTERYSTYKI

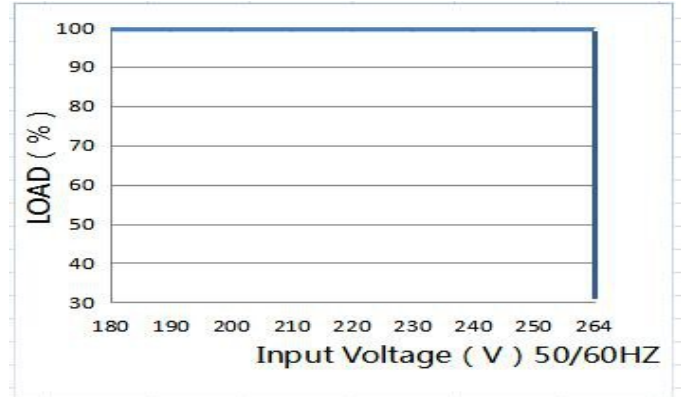
DERATING CURVE

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



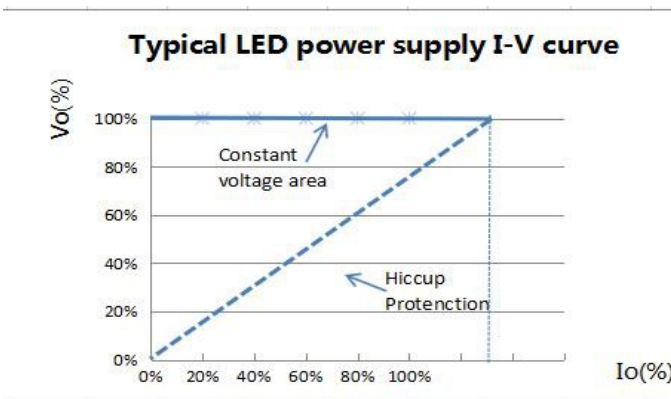
STATIC CHARACTERISTICS

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO



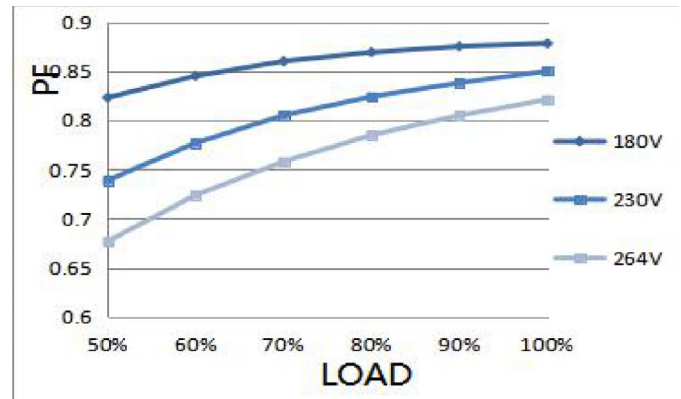
I-V CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA PRACY I-V



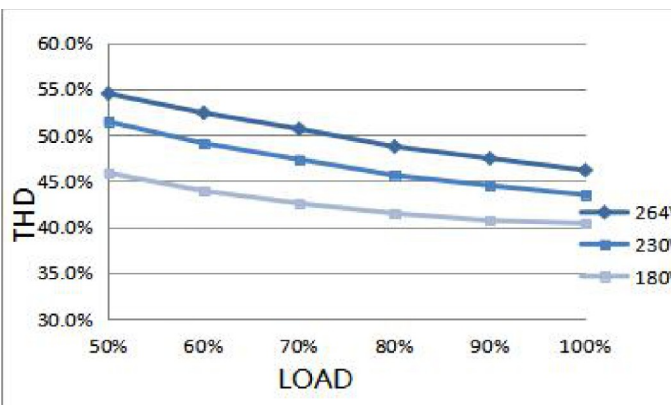
PF CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA PF



THD CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA THD



EFFICIENCY CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA SPRAWNOŚCI

