

FTPC60V-PL series / seria

60W LED constant voltage power supply

/ 60W 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**
/ Zabezpieczenia: Przeciążeńiowe/Zwarciove/Nadnapięciowe
- **Cooling by free air convection**
/ Chłodzenie swobodnym obiegiem powietrza
- **Isolation class II**
/ II klasa ochronności elektrycznej



ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

| OUTPUT / WYJŚCIE | FTPC60V12-PL | FTPC60V24-PL | FTPC60V48-PL |
|--|---|-----------------|-------------------|
| RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE | 12V | 24V | 48V |
| RATED CURRENT / CURRENT RANGE / PRĄD ZNAMIONOWY / ZAKRES PRĄDU | 5A / 0 ÷ 5A | 2.5A / 0 ÷ 2.5A | 1.25A / 0 ÷ 1.25A |
| RATED POWER / MOC ZNAMIONOWA | 60W | 60W | 60W |
| LINE REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD U_{we} | ± 3% | | |
| LOAD REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD I_{wy} | ± 3% | | |
| VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIA [3] | ± 5% | | |
| SVM / EFEKT STROBOSKOPOWY | ≤0.4 at full load / pod pełnym obciążeniem | | |
| P_{stLM} / WSKAŹNIK MIGOTANIA | ≤1 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 / 230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem | | |
| THD (TYP.) | 10% | | |
| EFFICIENCY (MIN.) / SPRAWNOŚĆ (MIN.) | 85% | 86% | 89% |
| AC CURRENT (MAX. LOAD) / PRĄD AC (MAX. OBCIĄŻENIE) | 0.3A / 230V | | |
| INRUSH CURRENT (TYP.) / PRĄD ROZRUCHOWY (TYP.) | 40A / 160μs | | |

FTPC60V-PL series / seria

60W LED constant voltage power supply

/ 60W 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

14

22

28

23

38

48

NO LOAD POWER CONSUMPTION (TYP. / MAX.)

/ MOC W STANIE BEZ OBCIĄŻENIA (TYP. / MAX.)

≤0.5W

PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVERLOAD

/ PRZECIĄŻENIOWE

Range: 120 ÷ 150%

Type: auto-recovery.

/ Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.

SHORT CIRCUIT

/ ZWARCIOWE

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

/ WILGOTNOŚĆ PRACY

-20°C ÷ +45°C

WORKING HUMIDITY

/ WILGOTNOŚĆ PRACY

10 ÷ 95% RH non-condensing

/ 10 ÷ 95% wilgotność względna (bez kondensacji)

STORAGE TEMPERATURE AND HUMIDITY

/ TEMPERATURA I WILGOTNOŚĆ SKŁADOWANIA

-40°C ÷ +80°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 EN62493

/ Zgodność z EN62493

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

ELECTRIC STRENGTH

/ WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI

IN/OUT: 3750VAC / 5mA, 60s

/ WE/WY: 3750VAC / 5mA, 60s

Tc

tc = 90°C

FTPC60V-PL series / seria

60W LED constant voltage power supply

/ 60W Zasilacz stałonapięciowy LED



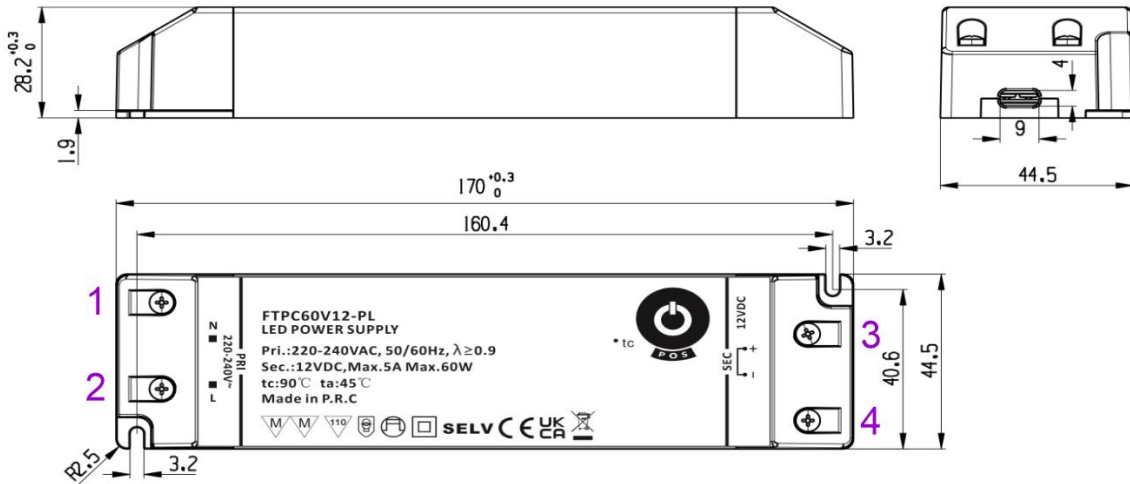
OTHERS / POZOSTAŁE

| | |
|---|--|
| DIMENSIONS (L x W x H) / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.) | 170.0 x 44.5 x 28.2mm (L x W x H) / 170.0 x 44.5 x 28.2mm (DŁ. x SZER. x WYS.) |
| LIFETIME / ŻYWOTNOŚĆ | 50 000 hours / 50 000 godzin |
| WEIGHT AND PACKING / MASA I OPAKOWANIE | N.W.: 0.20kg/pc; 25pcs/carton; carton dimensions and weight: 235 x 175 x 165mm; N.W.: 4.2kg; G.W.: 6.2kg / N.W.: 0.20kg/szt; 25szt./karton; wymiary i masa opakowania zbiorczego: 235 x 175 x 165mm; N.W.: 4.2kg; G.W.: 6.2kg |
| EAN CODE / KOD EAN | 5902135162392 5902135163764 - |

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 załączeniu, 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



PIN ASSIGNMENT / WYPROWADZENIA

| No. / Nr | FUNCTION / FUNKCJA | No. / Nr | FUNCTION / FUNKCJA |
|----------|---------------------------------------|----------|--|
| 1. | INPUT: AC/N / WEJŚCIE: AC/N | 3. | OUTPUT: LED+ / WYJŚCIE: LED+ |
| 2. | INPUT: AC/L / WEJŚCIE: AC/L | 4. | OUTPUT: LED- / WYJŚCIE: LED- |

FTPC60V-PL series / seria

60W LED constant voltage power supply

/ 60W Zasilacz stałonapięciowy LED

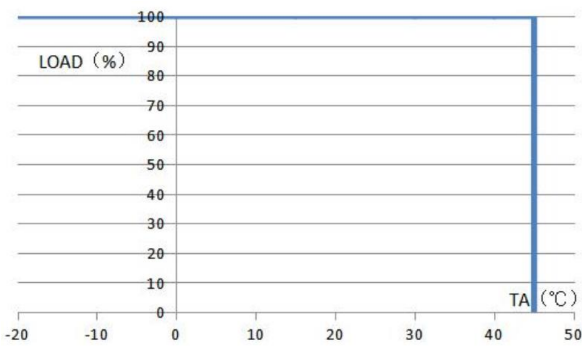


WIRING DIAGRAM / SCHEMAT POŁĄCZEŃ



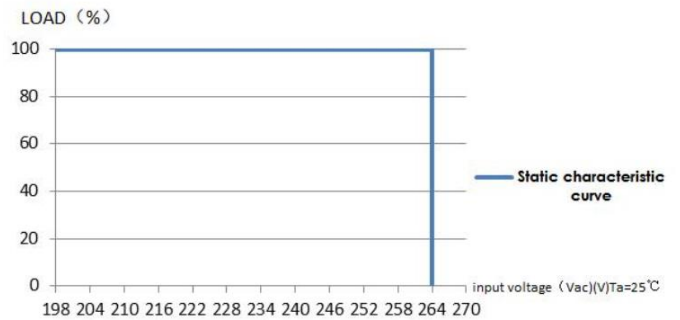
DERATING CURVE

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



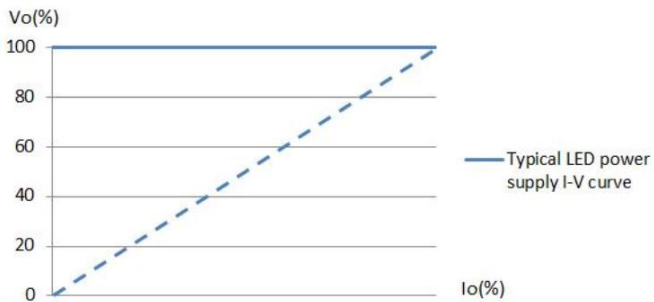
STATIC CHARACTERISTIC

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO



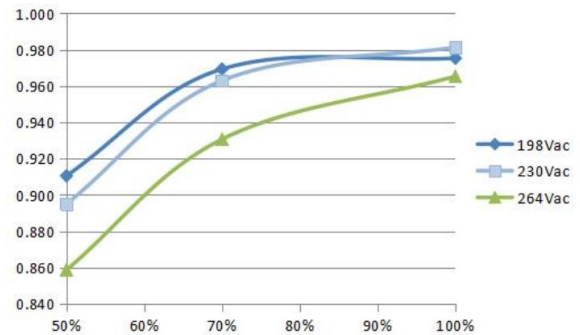
I-V CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA PRACY I-V



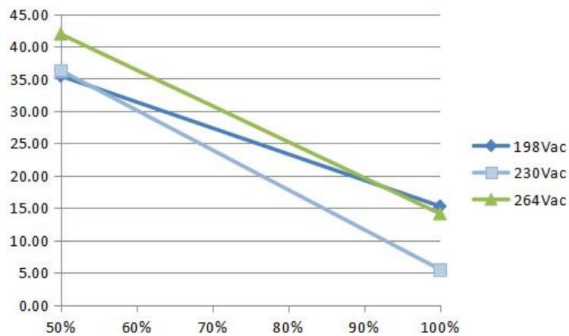
POWER FACTOR CHARACTERISTIC

/ CHARAKTERYSTYKA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY



THD CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA THD



EFFICIENCY CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA SPRAWNOŚCI

