FTPC100V-C2 series / *séria*

100W LED Constant voltage Switching Power Supply
/ LED zdroj s konštantným napätím 100W



■ FEATURES / *VLASTNOSTI:*

- **Constant voltage design**
  / Zdroj s konštantným napätím
- **European AC input voltage range**
  / Európsky rozsah vstupného napätia
- **Protections: Overload/Short-circuit/Over voltage/Over temperature**
  / Ochrany: preťaženie/skrat/prepätie/prehriatie
- **Cooling by free air convection**
  / Chladenie prirodzeným prúdením vzduchu
- **Built-in active PFC function**
  / Zabudovaný aktívny obvod PFC
- **Isolation class II**
  / Trieda ochrany II

ELECTRICAL SPECIFICATION / ELEKTRICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

OUTPUT / VÝSTUP	FTPC100V12-C2	FTPC100V24-C2
RATED VOLTAGE / MENOVITÉ NAPÄTIE	12V	24V
RATED CURRENT / MENOVITÝ PRÚD	8.33A	4.17A
RATED POWER / MENOVITÝ VÝKON	100W	
LINE REGULATION / STABILITA UVÝST V ZÁVISLOSTI OD UVST	± 1% **at full load** / pri plnom zaťažení	
LOAD REGULATION / STABILITA UVÝST V ZÁVISLOSTI OD IVÝST	± 1%	
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCIA NAPÄTIA [3]	± 1%	
OUTPUT VOLTAGE RIPPLE (P-P) / ZVLNENIE VÝSTUPNÉHO NAPÄTIA (P-P)	± 3% **at full load** / pri plnom zaťažení	
SETUP, RISE TIME [4] / ČAS USTÁLENIA, NÁBEHU [4]	300ms, 100ms/230VAC	

INPUT / VSTUP	FTPC100V12-C2	FTPC100V24-C2
AC VOLTAGE RANGE / ROZSAH STRIEDAVÉHO NAPÄTIA	180 ÷ 264VAC	
FREQUENCY RANGE / ROZSAH FREKVENCIE	47 ÷ 63Hz	
POWER FACTOR (TYP.) / ÚČINNÍK (TYP.)	> 0.97/230VAC, **at full load** / pri plnom zaťažení	
DISPLACEMENT FACTOR / ÚČINNÍK POSUNU (COS Φ)	0.97	
EFFICIENCY (TYP.) / ÚČINNOSŤ (TYP.)	92%	93%
AC CURRENT (MAX. LOAD) / PRÚD AC (MAX. ZAŤAŽENIE)	0.6A	
INRUSH CURRENT (TYP.) / NÁBEHOVÝ PRÚD (TYP.)	90A/230VAC, 50Hz, **cold start** / studený štart	

MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER / MAX. POČET ZDROJOV PRIPOJENÝCH SÚČASNE NA JEDEN ISTIČ	**B10**	**B16**	**C10**	**C16**	**D10**	**D16**
	7	11	8	13	12	1
NO-LOAD POWER (TYP. / MAX.) / PRÍKON NAPRÁZDNO (TYP. / MAX.)	0.4W / 0.5W					
LEAKAGE CURRENT (MAX.) / ZVODOVÝ PRÚD (MAX.)	≤ 0.75mA/264VAC					

PROTECTIONS / OCHRANY

OVERLOAD / PREŤAŽENIE	Range: 110 ÷ 160% **rated load** / menovitého zaťaženia
	Type: auto-recovery. / Automatický návrat do normálnej prevádzky po odstránení príčiny.
SHORT CIRCUIT / SKRAT	≤ 0.5W
	Type: hiccup mode, auto-recovery. / Typ: prerušované zapínanie/vypínanie výstupu (hiccup). Automatický návrat do normálnej prevádzky po odstránení príčiny.
OVER VOLTAGE / PREPÄTIE	≥ 18V ≥ 36V
	Type: shut down input voltage. Re-power on to recovery. / Typ: odpojenie výstupného napätia. Návrat do normálnej prevádzky po odpojení a opätovnom pripojení vstupného napätia.
OVER TEMPERATURE / PREHRIATIE	**Type: ≥ 110°C (shut down input voltage. After temperature goes down re-power on to recovery).** / Typ: ≥ 110°C (odpojenie vstupného napätia. Návrat do normálnej prevádzky po poklese teploty, odpojení a opätovnom pripojení vstupného napätia).

WORKING ENVIRONMENT / PREVÁDZKOVÉ PROSTREDIE

WORKING TEMPERATURE (TA) / PREVÁDZKOVÁ TEPLOTA (TA)	**-20°C ÷ +45°C**
WORKING HUMIDITY / PREVÁDZKOVÁ VLHKOSŤ	**10 ÷ 90% RH non-condensing** / 10 ÷ 90% relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)
STORAGE TEMPERATURE AND HUMIDITY / SKLADOVACIA TEPLOTA A VLHKOSŤ	**-40°C ÷ +85°C, 5 ÷ 95% RH non-condensing** / -40°C ÷ +85°C, 5 ÷ 95% relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)

SAFETY AND EMC REGULATIONS / BEZPEČNOSTNÉ NORMY A ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

SAFETY STANDARDS / BEZPEČNOSTNÉ NORMY	**Compliance to EN61347-1, EN61347-2-13, EN62493** / Zhoda s EN61347-1, EN61347-2-13 EN62493
EMC EMISSION / NORMY PRE EMISIE EMC	**Compliance to EN55015, EN61000-3-3** / Zhoda s EN55015, EN61000-3-3
EMC IMMUNITY / NORMY PRE ODOLNOSŤ EMC	**Compliance to EN61547** / Zhoda s EN61547
HARMONIC CURRENT / HARMONICKÉ PRÚDY	**Compliance to EN61000-3-2 Class C (≥ 100% load)** / Zhoda s EN61000-3-2 trieda C (pri 100 % zaťažení)
OTHER REGULATIONS / OSTATNÉ	**Compliance to Directives 2014/35/EU, 2014/30/EU** / Zhoda so smernicami 2014/35/EÚ, 2014/30/EÚ
ELECTRIC STRENTGH / ELEKTRICKÁ PEVNOSŤ IZOLÁCIE	**IN/OUT: 3750VAC / 5mA, 60s** / VST/VÝST: 3750VAC / 5mA, 60s
INSULATION RESISTANCE / IZOLAČNÝ ODPOR	**IN/OUT: ≥ 10MΩ / 500VDC** / VST/VÝST: ≥ 10MΩ / 500VDC

OTHERS / OSTATNÉ

Tc	tc = 90°C
DIMENSIONS (L x W x H) / *ROZMERY (D x Š x V)*	**177.0 x 56.4 x 17.2mm (L x W x H)** / 177.0 x 56.4 x 17.2mm (D x Š x V)
LIFETIME / *ŽIVOTNOSŤ*	**30 000 hours / 230VAC, full load, tc = 75°C** / 30 000 hodín / 230VAC, plné zaťaženie, tc = 75°C
MTBF	**200 000 hours / 230VAC, full load, ta = 25°C** / 200 000 hodín / 230VAC, plné zaťaženie, ta = 25°C
WEIGHT AND PACKING / *HMOTNOSŤ A BALENIE*	**N.W.: 0.20kg/pc; 50pcs/carton; carton dimensions and weight: 300 x 180 x 200mm; N.W.: 10.0kg; G.W.: 12.0kg** / Netto: 0.20kg/ks; 50ks/kartón; rozmery a hmotnosť zberného balenia: 300 x 180 x 200mm; netto: 10.0kg; brutto: 12.0kg
EAN CODE / *KÓD EAN*	5902135132876 5902135132883

REMARKS / POZNÁMKY

1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, full load and 25°C of ambient temperature.
/ Parametre (ak nie je uvedené inak) boli merané pri napájacom napätí 230VAC, plnom zaťažení a okolitej teplote 25°C.

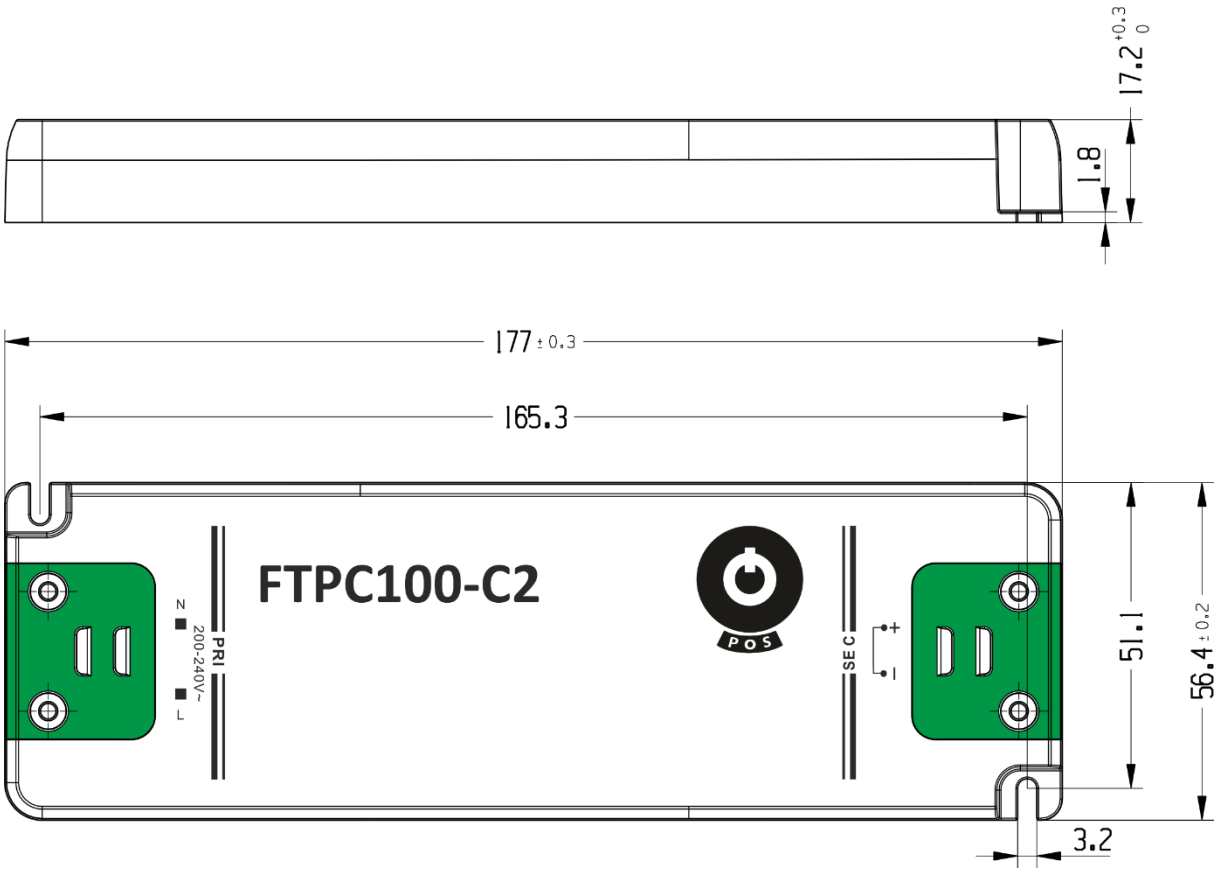
2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1μF I 47μF parallel capacitor.
/ Zvlnenie a šum boli merané v pásme 20MHz krútenými meracími vodičmi a paralelne zapojenými kondenzátormi 0.1μF a 47μF.

3. Tolerance includes set up tolerance, line regulation and load regulation.
/ Tolerancia vyjadruje maximálnu odchýlku výstupného napätia vrátane zmien pri zapnutí, pri zmenách vstupného napätia a pri zmenách záťažového prúdu.

4. Setup and rise time is measured from 10 to 90% rated output voltage.
/ Čas ustálenia a nábehu sa meria v rozsahu 10 ÷ 90 % menovitého výstupného napätia.

5.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.
/ Zdroj je komponent, ktorý nie je určený na montáž koncovým používateľom. Zdroj spĺňa bezpečnostné normy a normy elektromagnetickej kompatibility, finálne zariadenie so zdrojom je však potrebné znova otestovať a overiť, či celok spĺňa príslušné normy.

MECHANICAL SPECIFICATION / MECHANICKÁ ŠPECIFIKÁCIA



FTPC100V-C2 series / *séria*

100W LED Constant voltage Switching Power Supply
/ LED zdroj s konštantným napätím 100W

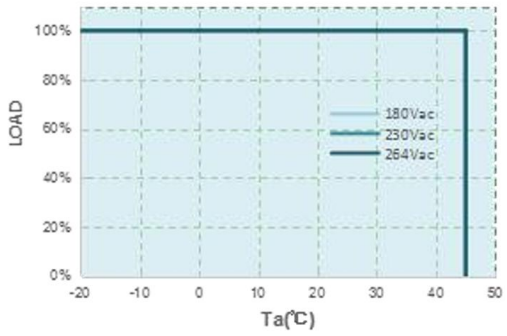
Pin Assignment / ZAPOJENIE VÝVODOV

No. / Č.	Function / FUNKCIA	No. / Č.	Function / FUNKCIA
1.	**Input: AC/N** / Vstup: AC/N	3.	**Output: U_{OUT+}** / Výstup: U+
2.	**Input: AC/L** / Vstup: AC/L	4.	**Output: U_{OUT-}** / Výstup: U−

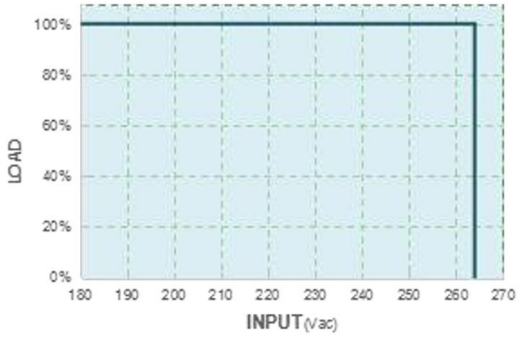
Wires Specification / ŠPECIFIKÁCIA VODIČOV ZDROJA

Wire / VODIČ	Specification / ŠPECIFIKÁCIA	Assignment / ZAPOJENIE
Input / VSTUP	**H03VVH2-F 2*0.75mm²** / H03VVH2-F 2*0.75mm²	**AC/N: Blue, AC/L: Brown** / AC/N: MODRÝ, AC/L: HNEDÝ
Output / VÝSTUP	**H05VVH2-F 2*1.00mm²** / H05VVH2-F 2*1.00mm²	**V+: Red, V-: Black** / V+: ČERVENÝ, V-: ČIERNY

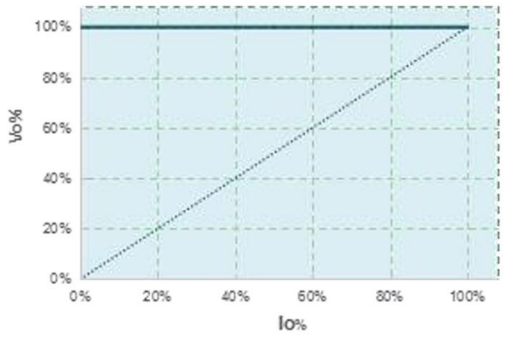
Derating Curve / Zaťažiteľnosť v závislosti od teploty okolia



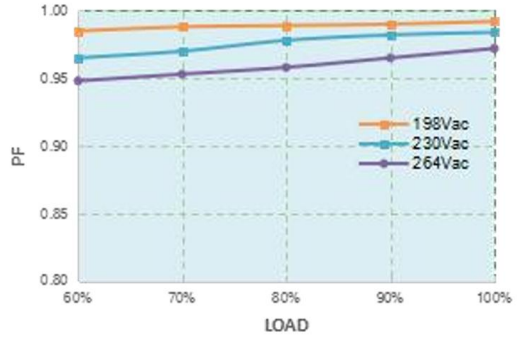
Static Characteristic / Zaťažiteľnosť v závislosti od vstupného napätia



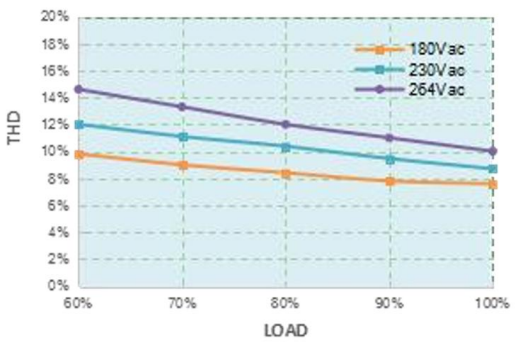
I-V Curve / Pracovná charakteristika I-V



Power Factor Characteristic / Charakteristika účinníka



THD Curve / Charakteristika THD



Efficiency Curve / Charakteristika účinnosti

