FTPC200V-D series / *seria*

200W LED constant voltage power supply with Triac and ELV dimming

/ 200W Zasilacz stałonapięciowy LED z funkcją przyciemniania typu Triac

PRELIMINARY

■ FEATURES / *CECHY:*

- **Constant voltage design, PWM style output**
  / Zasilacz stałonapięciowy, wyjście typu PWM
- **European AC input voltage range**
  / Europejski zakres wartości napięcia wejściowego
- **Protections: Overload/Short-circuit/Over temperature**
  / Zabezpieczenia: Przeciążeniowe/Zwarciowe/Termiczne
- **Isolation class II**
  / II klasa ochronności elektrycznej
- **Support leading (triac) and trailing (ELV) edge dimming. Dimming range: 10-100%**
  / Funkcja przyciemniania Triac. Zakres ściemniania: 10-100%

ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	FTPC200V24-D
RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	24V
CURRENT RANGE / ZAKRES PRĄDU	4 ÷ 8.3A
OUTPUT POWER / MOC WYJŚCIOWA	200W
LINE REGULATION / STABILIACJA U_{WY} W ZALEŻNOŚCI OD U_{WE}	± 3%
LOAD REGULATION / STABILIACJA U_{WY} W ZALEŻNOŚCI OD I_{WY}	± 3%
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIA [3]	± 5%
TURN-ON TIME / CZAS WYŁĄCZANIA	<2s soft start up
RIPPLE VOLTAGE [2] / TĘTNIENIA I SZUMY [2]	3%
SVM / EFEKT STROBOSKOPOWY	≤0.4 **at full load** / pod pełnym obciążeniem
P_{ST}LM / WSKAŹNIK MIGOTANIA	≤1 **at full load** / pod pełnym obciążeniem

INPUT / WEJŚCIE	
AC VOLTAGE RANGE (MIN. / TYP. / MAX.) / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA AC (MIN. / TYP. / .MAX)	200VAC / 220 ÷ 240VAC / 264VAC
FREQUENCY RANGE / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	50 ÷ 60Hz
POWER FACTOR / WSPÓŁCZYNNIK MOCY	0.98 **at full load** / pod pełnym obciążeniem
THD (TYP.)	10%
EFFICIENCY / SPRAWNOŚĆ	93% **at full load** / pod pełnym obciążeniem
AC CURRENT / PRĄD AC	1A / 220V

INRUSH CURRENT (IPK) / PRĄD ROZRUCHOWY (IPK)	85A / twidth / czas do półszczytu = 470µs

MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER / MAKSYMALNA LICZBA ZASILACZY PODŁĄCZONYCH JEDNOCZEŚNIE DO WYŁĄCZNIKA NADPRĄDOWEGO	**B10**	**B13**	**B16**	**B20**	**C10**	**C13**	**C16**	**C20**
	2	3	4	5	3	4	5	6

LEAKAGE CURRENT / PRĄD UPŁYWU	<0.7mA

PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVERLOAD / *PRZECIĄŻENIOWE*	**Type: System recovery after power on again.** / Przywrócenie systemu po ponownym włączeniu zasilania.
SHORT CIRCUIT / *ZWARCIOWE*	**Type: System recovery after power on again.** / Przywrócenie systemu po ponownym włączeniu zasilania.
OVER TEMPERATURE / *TERMICZNE*	**Yes** / Tak

WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

WORKING TEMPERATURE (TA) / TEMPERATURA PRACY (TA)	**-20°C ÷ +45°C**
WORKING HUMIDITY / WILGOTNOŚĆ PRACY	**5 ÷ 85% RH non-condensing** / 5 ÷ 85% wilgotność względna (bez kondensacji)
STORAGE TEMPERATURE / TEMPERATURA SKŁADOWANIA	**-40°C ÷ +85°C** / -40°C ÷ +85°C

SAFETY AND EMC REGULATIONS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

SAFETY STANDARDS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA	**Compliance to EN61347-1, EN61347-2-13, EN62493** / Zgodność z EN61347-1, EN 61347-2-13, EN62493
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, EN61000-3-3** / Zgodność z EN61000-3-2, EN61000-3-3
OTHER REGULATIONS / INNE	**Compliance to Commission Regulation (EU) 2019/2020** / Zgodność z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2019/2020

DIMMING / *PRZYCIEMNIANIE*

DIMMING TYPE / *TYP PRZYCIEMNIANIA*	**Leading edge (Triac) or trailing edge (ELV)** / *Przyciemnianie fazowe: zbocze narastające (triak) lub zbocze opadające (ELV)*
DIMMING RANGE / *ZAKRES PRZYCIEMNIANIA*	10-100%

OTHERS / *POZOSTAŁE*

TC	tc = 90°C
DIMENSIONS (L x W x H) / *WYMIARY (DŁ. X SZER. X WYS.)*	**215.0 x 77.5 x 35.0mm (L x W x H)** / *215.0 x 77.5 x 35.0mm (DŁ. x SZER. x WYS.)*
LIFETIME / *ŻYWOTNOŚĆ*	**30 000 hours / Ta** / *30 000 godzin / Ta*

WEIGHT AND PACKING */ MASA I OPAKOWANIE*	**N.W.: 0.75kg/pc; 15pcs/carton;** **carton dimensions and weight: 260 x 225 x 205mm; N.W.: 10.7kg; G.W.: 12.7kg** */ N.W.: 0.75kg/szt; 15szt./karton;* *wymiary i masa opakowania zbiorczego: 260 x 225 x 205mm; N.W.: 10.7kg; G.W.: 12.7kg*
EAN CODE */ KOD EAN*	5902135169117

REMARKS / *UWAGI*

1. All parameters NOT specially mentioned are measured at nominal voltage input, rated load and 25°C of ambient temperature.
/Podane parametry (jeśli nie zaznaczono inaczej) zmierzono dla nominalnego napięcia zasilania, obciążenia znamionowego w temperaturze otoczenia 25°C.

2. Tolerance includes set up tolerance, line regulation and load regulation.
/Tolerancja obejmuje tolerancję ustawienia, regulację linii i regulację obciążenia.

3. Tested at full load, 230Vac. Refer to "PowerFactor" and "EFFICIENT" curve graphs.
/Przetestowano przy pełnym obciążeniu i 230 VAC. Patrz wykresy „Współczynnik mocy" i „Wydajność".

4. To calculate the average efficiency of the model for each test voltage, tests were performed at 100%, 75%, 50%, and 25% of the rated current, and then the simple arithmetic mean of these four values was calculated.
/Aby obliczyć średnią wydajność modelu dla każdego napięcia testowego, przeprowadzono testy przy 100%, 75%, 50% i 25% prądu znamionowego, a następnie obliczono prostą średnią arytmetyczną tych czterech wartości.

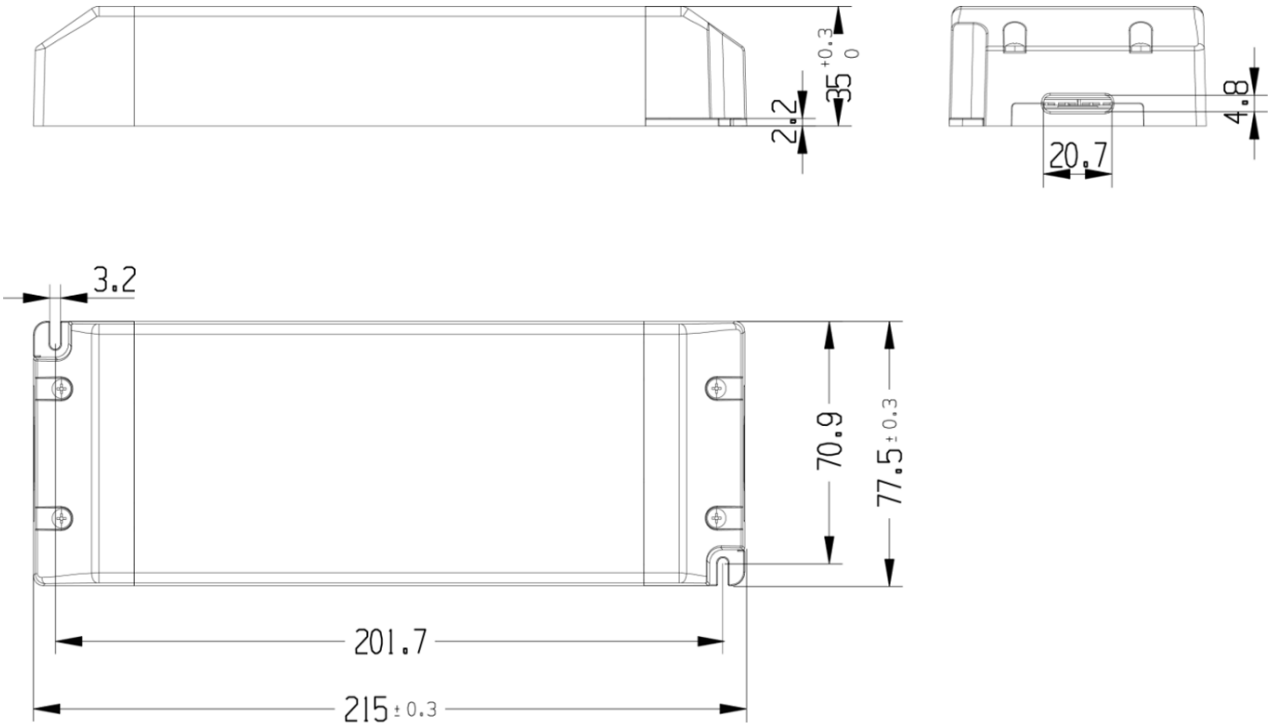
5. A switch needs to be added between the mains power supply and the LED power supply to meet the latest ErP regulatory requirements for lamps.
/Aby spełnić najnowsze wymagania regulacyjne ErP dotyczące lamp, należy dodać przełącznik między zasilaniem sieciowym a zasilaczem LED.

6. 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.

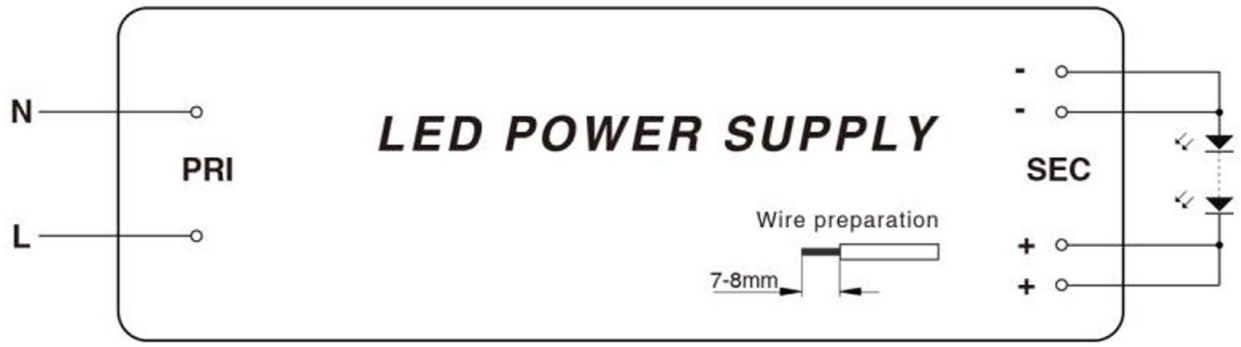
7. It is prohibited to use noisy dimmers (which may trigger protection and have no output). It is recommended to use trailing edge (ELV) dimmers - the matching dimmers are as follows:
/Zabrania się stosowania ściemniaczy generujących hałas (które mogą uruchamiać zabezpieczenia i nie posiadają wyjścia). Zaleca się stosowanie ściemniaczy ELV – odpowiednie ściemniacze są następujące:

Brand	Item
GIRA	2385 00/I03
LK FUGA SCHNEIDER	506DA219
SC POWER	TDR300-T1
FUGA	506DA120
Berker	2909
FUGA	506DA109
Yokis	MTV500M 5454062

MECHANICAL SPECIFICATION / *SPECYFIKACJA MECHANICZNA*

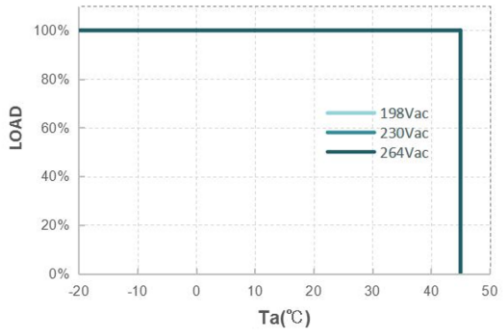


WIRING DIAGRAM / *SCHEMAT POŁĄCZEŃ*

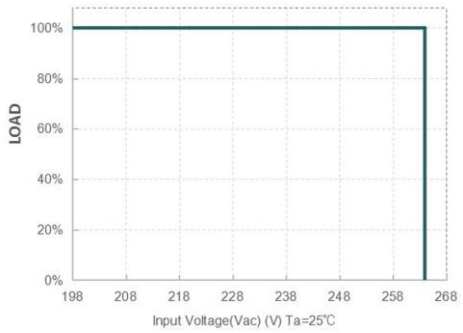


WIRE / *PRZEWÓD*	SPECIFICATION / *SPECYFIKACJA*
INPUT (PRI) */ WEJŚCIE (PRI)*	*H05VVH2-F 2*1mm²*
OUTPUT (SEC) */ WYJŚCIE (SEC)*	*H05VVH2-F 2*1mm²*2*

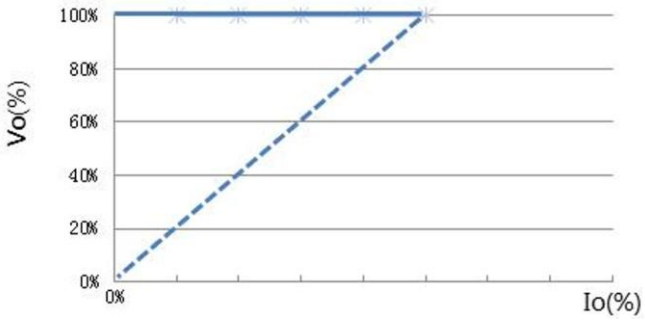
OUTPUT LOAD-TEMPERATURE CURVE / *KRZYWA OBCIĄŻENIA WYJŚCIOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY*



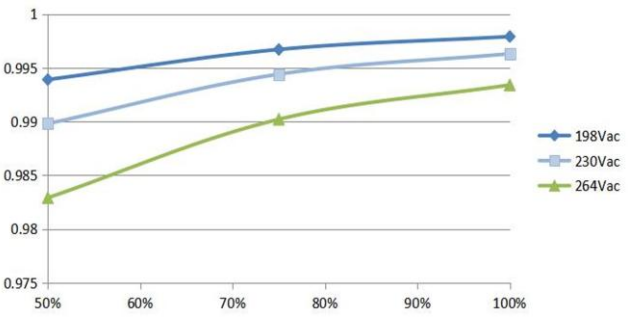
STATIC CHARACTERISTIC / *OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO*



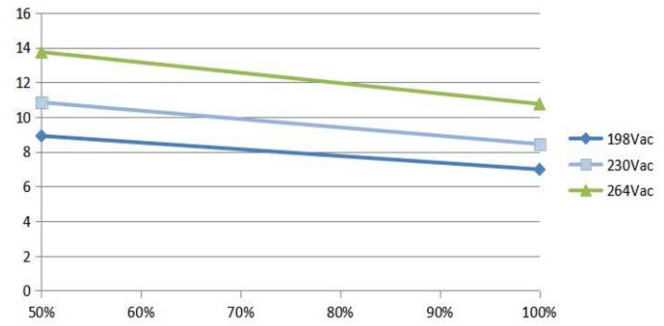
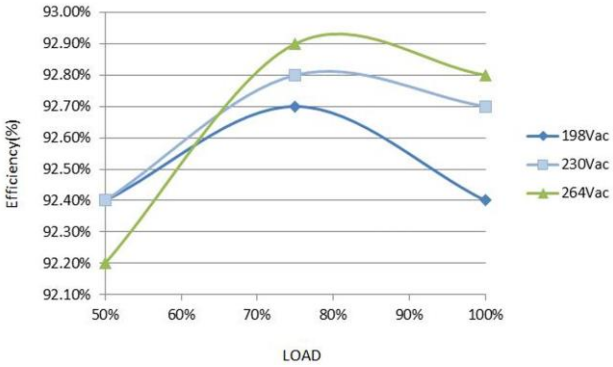
POWER SUPPLY I-V CURVE / *CHARAKTERYSTYKA I-V ZASILACZA*



POWER FACTOR CHARACTERISTIC / *CHARAKTERYSTYKA WSPÓŁCZYNNIKA MOCY*



THD Curve / *Charakterystyka THD*



Efficiency-Load Curve / *Charakterystyka Sprawności*