

# POS-500-C2 series / seria

Zasilacz stałonapięciowy modułowy / Enclosed type constant voltage power supply



## ■ FEATURES / CECHY:

- **Constant voltage and low profile (height=40.5mm) design**  
/Zasilacz stałonapięciowy, niskoprofilowy (wys.=40.5mm)
- **Built-in active PFC function**  
/Wbudowany aktywny układ korekcji współczynnika PFC
- **Universal AC input range: 100÷240VAC**  
/Uniwersalny zakres wartości napięcia wejściowego: 100÷240VAC
- **Protections: Overload/Short-circuit/Over voltage/Over temperature**  
/Zabezpieczenia: Przeciążeniowe/Zwarciovowe/Nadnapięciowe/Termiczne
- **Cooling by forced convection**  
/Chłodzenie wymuszonym obiegiem powietrza



## ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	POS-500-12-C2	POS-500-15-C2	POS-500-24-C2	POS-500-27-C2	POS-500-36-C2	POS-500-48-C2
<b>RATED VOLTAGE</b> / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	12V	15V	24V	27V	36V	48V
<b>VOTAGE ADJUSTMENT RANGE (VIA POTENTIOMETER)</b> / ZAKRES REGULACJI NAPIĘCIA (POTENCJOMETREM)	10.8 ÷ 13.2V	13.5 ÷ 16.5V	21.6 ÷ 26.4V	24.3 ÷ 29.7V	32.4 ÷ 39.6V	43.2 ÷ 52.8V
<b>RATED CURRENT</b> / PRĄD ZNAMIONOWY	41.7A	33.4A	21A	18.6A	13.8A	10.5A
<b>RATED POWER</b> / MOC ZNAMIONOWA	500.4W	501W	504W	502.2W	496.8W	504W
<b>LINE REGULATION</b> / STABILIZACJA $U_{wy}$ W ZALEŻNOŚCI OD $U_{we}$	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%
<b>LOAD REGULATION</b> / STABILIZACJA $U_{wy}$ W ZALEŻNOŚCI OD $I_{wy}$	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
<b>VOLTAGE TOLERANCE [3]</b> / TOLERANCJA NAPIĘCIE [3]	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
<b>RIPPLE &amp; NOISE (MAX.) [2]</b> / TĘTNIENIA I SZUMY (MAX.) [2]	< 200mV <sub>p-p</sub>	< 200mV <sub>p-p</sub>	< 250mV <sub>p-p</sub>	< 250mV <sub>p-p</sub>	< 320mV <sub>p-p</sub>	< 320mV <sub>p-p</sub>
<b>SETUP, RISE TIME, AT FULL LOAD [4]</b> / CZAS USTALANIA, NARASTANIA POD PEŁNYM OBCIĄŻENIEM [4]	< 1000ms, 30ms/230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem					
<b>CZAS PODTRZYMANIA (TYP.)</b> / HOLD UP TIME (TYP.)	> 8ms / 230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem					

## INPUT / WEJŚCIE

	MIN.	TYP.	MAX.
<b>RATED VOLTAGE</b> / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	100VAC	230VAC	240VAC
<b>FREQUENCY RANGE</b> / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	47 ÷ 63Hz		
<b>EFFICIENCY (MIN.)</b> / SPRAWNOŚĆ (MIN.)	≥ 90%	≥ 92%	≥ 93%
<b>AC CURRENT (TYP.)</b> / PRĄD AC (TYP.)	2.7A / 230VAC, 5.7A / 115VAC		
<b>INRUSH CURRENT (MAX.)</b> / PRĄD ROZRUCHOWY (MAX.)	< 50A / 230VAC cold start / zimny rozruch		
<b>LEAKAGE CURRENT (MAX.)</b> / PRĄD UPŁYWU (MAX.)	≤ 3.5mA / 240VAC		

# POS-500-C2 series / seria

Zasilacz stałonapięciowy modułowy / Enclosed type constant voltage power supply



## PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

<b>OVERLOAD</b> / PRZECIĄŻENIOWE	<b>Range: 110 ÷ 150%</b> /Zakres: 110 ÷ 150%
	<b>Type: hicup mode, auto-recovery.</b> /Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
<b>SHORT CIRCUIT</b> / ZWARCIOWE	<b>Type: hicup mode, auto-recovery.</b> /Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
<b>OVER VOLTAGE</b> / NADNAPIĘCIOWE	13.8 ÷ 16.2V    18.7 ÷ 21.75V    28.8 ÷ 33.6V    32.9 ÷ 38.3V    33 ÷ 54V    55.2 ÷ 64.8V <b>Type: Shut down output voltage, auto-recovery.</b> /Typ: Odcięcie napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.
<b>OVER TEMPERATURE</b> / TERMICZNE	<b>Type: Shut down output voltage, auto-recovery.</b> /Typ: Odcięcie napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.

## FUNCTION / DODATKOWA FUNKCJONALNOŚĆ

<b>ON/OFF CONTROL (OPTIONAL)</b> / ZDALNE ZAŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE (OPCJA)	<b>C+ / C-: 0-0.6V or open circuit -&gt; power on; 4-10V -&gt; power off</b> /C+ / C-: 0-0.6V lub rozwarne styki -> zasilacz załączony; 4-10V -> zasilacz wyłączony
<b>REMOTE VOLTAGE COMPENSATION (OPTIONAL)</b> / KOMPENSACJA NAPIĘCIA WYJŚCIOWEGO (OPCJA)	<b>S+ / S-: S+ and S- are respectively connected to the positive and negative ends of the load, the maximum line voltage drop can be compensated to 0.2V</b> /S+ / S-: S+ i S- odpowiednio podłączyć do zacisków V+ i V- w miejscu podłączenia obciążenia, maksymalna wartość kompensowanego spadku napięcia to 0.2V.

## WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

<b>WORKING TEMPERATURE</b> / TEMPERATURA PRACY	<b>-30°C ÷ +70°C Refer to derating curve</b> /patrz. Charakterystyka obciążalności w zależności od temperatury otoczenia
<b>WORKING HUMIDITY</b> / WILGOTNOŚĆ PRACY	<b>20 ÷ 90% RH non-condensing</b> /20 ÷ 90% wilgotność względna (bez kondensacji)
<b>STORAGE TEMPERATURE AND HUMIDITY</b> / TEMPERATURA I WILGOTNOŚĆ SKŁADOWANIA	<b>-40°C ÷ +85°C, 10 ÷ 95% RH non-condensing</b> /-20°C ÷ +90°C, 10 ÷ 95% wilgotność względna (bez kondensacji)

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

<b>SAFETY STANDARDS</b> / NORMY BEZPIECZEŃSTWA	<b>Compliance to EN62368-1</b> /Zgodność z EN62368-1
<b>EMC EMISSION</b> / NORMY EMISJI EMC	<b>Compliance to EN55032</b> /Zgodność z EN55032
<b>EMC IMMUNITY</b> / NORMY ODPORNOŚCI EMC	<b>Compliance to EN55035</b> /Zgodność z EN55035
<b>HARMONIC CURRENT</b> / PRĄD HARMONICZNYCH	<b>Compliance to EN61000-3-2; EN61000-3-3</b> /Zgodność z EN61000-3-2; EN61000-3-3
<b>ELECTRIC STRENGTH</b> / WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI	<b>IN/OUT: 3000VAC / 10mA, 60s; IN/GND: 1500VAC / 10mA, 60s; OUT/GND: 500VDC / 10mA, 60s</b> /WE/WY: 3000VAC / 10mA, 60s; WE/GND: 1500VAC / 10mA, 60s; WY/GND: 500VDC / 10mA, 60s
<b>INSULATION RESISTANCE</b> / REZYSTANCJA IZOLACJI	<b>IN/OUT: ≥10MΩ / 500VDC; IN/GND: ≥10MΩ / 500VDC; OUT/GND: ≥10MΩ / 500VDC</b> /WE/WY: ≥10MΩ / 500VDC; WE/GND: ≥10MΩ / 500VDC; WY/GND: ≥10MΩ / 500VDC

## OTHERS / POZOSTAŁE

<b>DIMENSIONS (L x W x H)</b> / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.)	<b>230 x 127 x 40.5mm (L x W x H)</b> /230 x 127 x 40.5mm (DŁ. x SZER. x WYS.)
<b>WEIGHT AND PACKING</b> / MASA I OPAKOWANIE	<b>0.97kg/pc.; 12pcs/carton; carton dimensions and weight: TBD</b> /0.97kg/szt.; 12szt. / karton; wymiary i masa opakowania zbiorczego: TBD
<b>EAN CODE</b> / KOD EAN	5902135155844    TBD    5902135161326    TBD    TBD    TBD

# POS-500-C2 series / seria

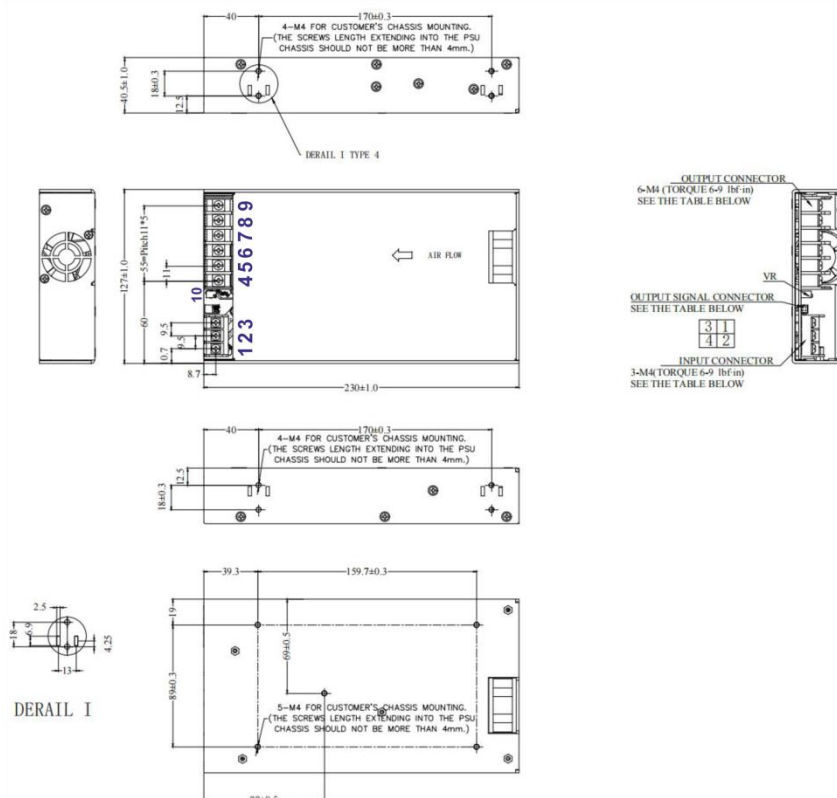
Zasilacz stałonapięciowy modułowy / Enclosed type constant voltage power supply



## 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.
- 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 - TERMINAL BLOCKS / WYPROWADZENIA - ZACISKI ŚRUBOWE

No. / NR	FUNCTION / FUNKCJA	No. / NR	FUNCTION / FUNKCJA
1	INPUT: AC/L /WEJŚCIE: AC/L	4, 5, 6	OUTPUT: V- /WYJŚCIE: V-
2	INPUT: AC/N /WEJŚCIE: AC/N	7, 8, 9	OUTPUT: V+ /WYJŚCIE: V+
3	GND	10	U <sub>OUT</sub> ADJUSTMENT /REGULACJA U <sub>WY</sub>

## PIN ASSIGNMENT - OUTPUT SIGNAL CONNECTOR / WYPROWADZENIA - ZŁĄCZE SYGNAŁOWE

No. / NR	FUNCTION / FUNKCJA	No. / NR	FUNCTION / FUNKCJA
1	RC-	3	S-
2	RC+	4	S+

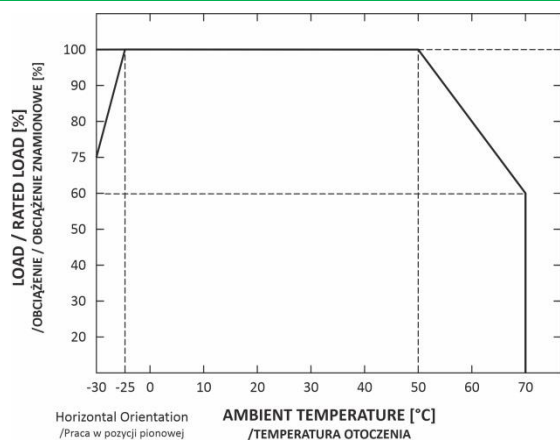
# POS-500-C2 series / seria

Zasilacz stałonapięciowy modułowy / Enclosed type constant voltage power supply



## DERATING CURVE

/CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻALNOŚCI W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



## STATIC CURVE

/CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻALNOŚCI W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO

