

POS-50-C2 series / seria

Zasilacz stałonapięciowy modułowy / Enclosed type constant voltage power supply



■ FEATURES / CECHY:

• **Constant voltage and low profile (height=30mm) design**
/Zasilacz stałonapięciowy, niskoprofilowy (wys.=30mm)

• **Universal AC input range: 100÷240VAC**
/Uniwersalny zakres wartości napięcia wejściowego: 100÷240VAC

• **Protections: Overload/Short-circuit/Over voltage**
/Zabezpieczenia: Przeciżeniowe/Zwarciove/Nadnapięciowe

• **Cooling by free air convection**
/Chłodzenie swobodnym obiegiem powietrza



ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	POS-50-5-C2	POS-50-12-C2	POS-50-15-C2	POS-50-24-C2	POS-50-36-C2	POS-50-48-C2
RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	5V	12V	15V	24V	36V	48V
VOTAGE ADJUSTMENT RANGE (VIA POTENTIOMETER) / ZAKRES REGULACJI NAPIĘCIA (POTENCIOMETREM)	4.5 ÷ 5.5V	10.8 ÷ 13.2V	13.5 ÷ 16.5V	21.6 ÷ 26.4V	33 ÷ 39V	44 ÷ 52V
RATED CURRENT / PRĄD ZNAMIONOWY	10A	4.2A	3.4A	2.1A	1.4A	1.1A
RATED POWER / MOC ZNAMIONOWA	50W	50.4W	51W	50.4W	50.4W	52.8W
LINE REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD U_{we}	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%
LOAD REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD I_{wy}	± 2.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIE [3]	± 2.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
RIPPLE & NOISE (MAX.) [2] / TĘNIENIA I SZUMY (MAX.) [2]	100mV _{p-p}	120mV _{p-p}	120mV _{p-p}	150mV _{p-p}	200mV _{p-p}	200mV _{p-p}
SETUP, RISE TIME, AT FULL LOAD [4] / CZAS USTALANIA, NARASTANIA POD PEŁNYM OBCIĄŻENIEM [4]	2500ms, 30ms/230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem					
CZAS PODTRZYMANIA (TYP.) / HOLD UP TIME (TYP.)	20ms / 230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem					

INPUT / WEJŚCIE

RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	MIN.		TYP.		MAX.	
	90VAC		200 ÷ 240VAC		264VAC	
FREQUENCY RANGE / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	47 ÷ 63Hz					
EFFICIENCY (MIN.) / SPRAWNOŚĆ (MIN.)	≥ 83%	≥ 85%	≥ 85%	≥ 85%	≥ 86%	≥ 86%
AC CURRENT (TYP.) / PRĄD AC (TYP.)	0.55A / 230VAC, 1.0A / 115VAC					
INRUSH CURRENT (MAX.) / PRĄD ROZRUCHOWY (MAX.)	60A / 230VAC cold start / zimny rozruch					
LEAKAGE CURRENT (MAX.) / PRĄD UPŁYWU (MAX.)	< 1mA / 240VAC					

POS-50-C2 series / seria

Zasilacz stałonapięciowy modułowy / Enclosed type constant voltage power supply



PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVERLOAD / PRZECIĄŻENIOWE	Range: 110 ÷ 160% /Zakres: 110 ÷ 160%
	Type: hicup mode, auto-recovery. /Typ: naprzemienne zał./wył. napięcia wyjściowego. 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.
OVER VOLTAGE / NADNAPIĘCIOWE	5.75 ÷ 6.5V 13.5 ÷ 16V 16.8 ÷ 19.5V 27 ÷ 32V 40 ÷ 48V 53 ÷ 60V Type: Output voltage limiting, auto-recovery. /Typ: Ograniczanie napięcia wyjściowego. Automatyczny powrót do normalnej pracy po ustąpieniu przyczyny.

WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

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

SAFETY AND EMC REGULATIONS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

SAFETY STANDARDS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA	Compliance to EN62368-1 /Zgodność z EN62368-1
EMC EMISSION / NORMY EMISJI EMC	Compliance to EN55032 /Zgodność z EN55032
EMC IMMUNITY / NORMY ODPORNOŚCI EMC	Compliance to EN55035 /Zgodność z EN55035
HARMONIC CURRENT / PRĄD HARMONICZNYCH	Compliance to EN61000-3-2; EN61000-3-3 /Zgodność z EN61000-3-2; EN61000-3-3
ELECTRIC STRENGTH / WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI	IN/OUT: 3000VAC / 7mA, 60s; IN/GND: 1500VAC / 7mA, 60s; OUT/GND: 500VDC / 7mA, 60s /WE/WY: 3000VAC / 7mA, 60s; WE/GND: 1500VAC / 7mA, 60s; WY/GND: 500VDC / 7mA, 60s
INSULATION RESISTANCE / REZYSTANCJA IZOLACJI	IN/OUT: ≥100MΩ / 500VDC; IN/GND: ≥100MΩ / 500VDC; OUT/GND: ≥50MΩ / 500VDC /WE/WY: ≥100MΩ / 500VDC; WE/GND: ≥100MΩ / 500VDC; WY/GND: ≥50MΩ / 500VDC

OTHERS / POZOSTAŁE

DIMENSIONS (L x W x H) / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.)	99 x 82 x 30mm (L x W x H) /99 x 82 x 30mm (DŁ. x SZER. x WYS.)
WEIGHT AND PACKING / MASA I OPAKOWANIE	0.22kg/pc.; 60pcs/carton; carton dimensions and weight: 395 x 235 x 290cm; N.W.: 13kg; G.W.: 14kg /0.22kg/szt.; 60szt. / karton; wymiary i masa opakowania zbiorczego: 395 x 235 x 290cm; N.W.: 13kg; G.W.: 14kg
EAN CODE / Kod EAN	TBD 5902135154427 TBD 5902135154434 TBD TBD

REMARKS / UWAGI

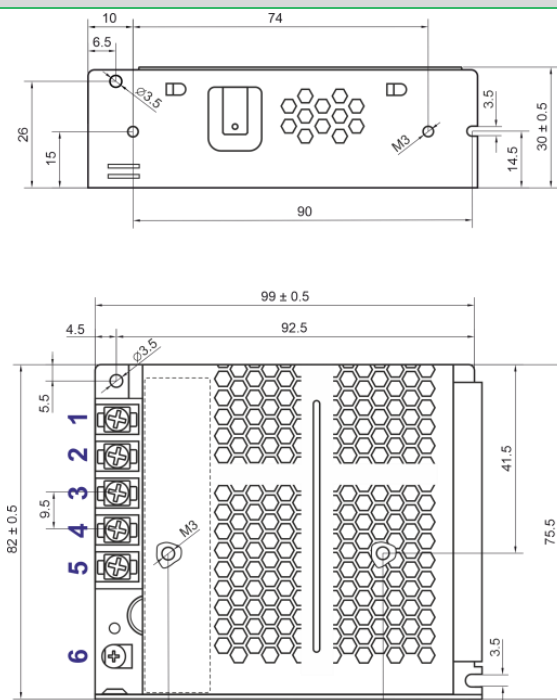
- All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature.
/Podane parametry (jeśli nie zaznaczono inaczej) zmierzono dla napięcia zasilania 230VAC, obciążenia znamionowego w temperaturze otoczenia 25°C.
- Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1μF / 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 intended to apply by end-user. Power supply meets safety and EMC standards however the final equipment with power supply must be re-qualified 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.

POS-50-C2 series / seria

Zasilacz stałonapięciowy modułowy / Enclosed type constant voltage power supply



MECHANICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA MECHANICZNA

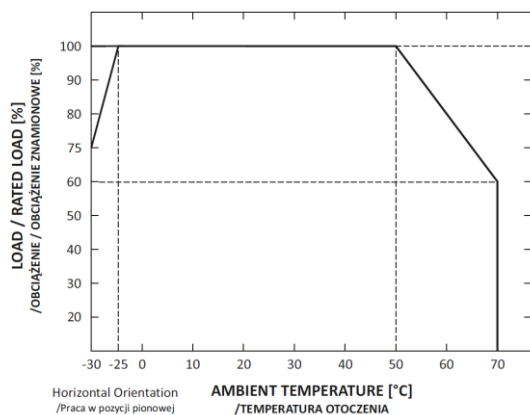


PIN ASSIGNMENT / WYPROWADZENIA

No. / Nr	FUNCTION / FUNKCJA	No. / Nr	FUNCTION / FUNKCJA
1	INPUT: AC/L /WEJŚCIE: AC/L	4	OUTPUT: V- /WYJŚCIE: V-
2	INPUT: AC/N /WEJŚCIE: AC/N	5	OUTPUT: V+ /WYJŚCIE: V+
3	GND	VADJ	U _{OUT} ADJUSTMENT /REGULACJA U _{WY}

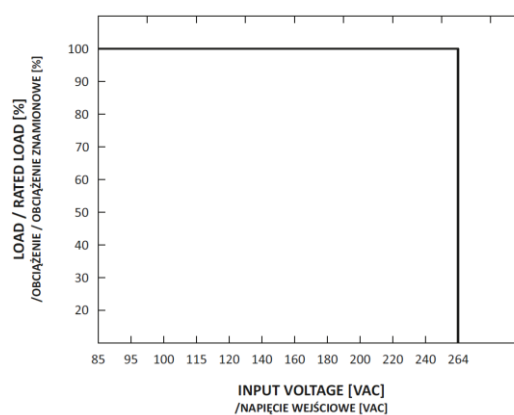
DERATING CURVE

/CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻALNOŚCI W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



STATIC CURVE

/CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻALNOŚCI W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO



DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

/EU DECLARATION OF CONFORMITY

Deklarujemy zgodność produktu: */For the following equipment:*

Oznaczenie: <i>/Part No.:</i>	POS-50-X-C2 (X = 5, 12, 15, 24, 36, 48)
Numer partii: <i>/Batch No.</i>	H122xx

z wymaganiami następujących przepisów oraz norm Unii Europejskiej: */is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive, the following standards were applied:*

Dyrektywy ROHS 2011/65/UE, 2015/863/UE, 2017/2102/UE
/ROHS Directives 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2017/2102/EU

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN 62321-3-1:2014	Oznaczanie wybranych substancji w wyrobach elektrotechnicznych -- Część 3-1: Badanie przesiewowe -- Oznaczanie ołowiu, rtęci, kadmu, całkowitej zawartości chromu oraz całkowitej zawartości bromu metodą fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej <i>/Determination of certain substances in electrotechnical products. Screening. Lead, mercury, cadmium, total chromium and total bromine by X-ray fluorescence spectrometry</i>

Dyrektywa LVD 2014/35/UE
/Low Voltage Directive 2014/35/EU

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN 62368-1:2020 + A11:2020	Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej -- Część 1: Wymagania bezpieczeństwa <i>/Audio/video, information and communication technology equipment. Safety requirements</i>

Dyrektywa EMC 2014/30/UE
/Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Zastosowana norma <i>/Standard</i>	Opis <i>/Description</i>
EN 55032:2015 + A11:2020	Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń multimedialnych -- Wymagania dotyczące emisji <i>/Electromagnetic compatibility of multimedia equipment. Emission Requirements</i>
EN 55035:2017 + A11:2020	Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń multimedialnych -- Wymagania dotyczące odporności <i>/Electromagnetic compatibility of multimedia equipment. Immunity requirements</i>
EN61000-3-2:2019	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16 A) <i>/Electromagnetic compatibility (EMC). Limits. Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)</i>
EN61000-3-3:2013 + A1:2019	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-3: Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16 A przyłączone bezwarunkowo <i>/Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection</i>

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

/This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

MPL Power Elektro Sp z o.o.
ul. Handlowa 13, 41-807 Zabrze
NIP 6312457646, REGON 240105606

Pieczęć firmy */Company stamp*

KIEROWNIK
Działu Technicznego
Łukasz Jaromin

Podpis i pieczęć osoby */Person signature and stamp*