

GPV-20 series / seria

24W Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy o mocy 24W



■ FEATURES / CECHY:

- **Constant voltage design**
/ Zasilacz stałonapięciowy
- **Universal AC input range**
/ Uniwersalny zakres wartości napięcia wejściowego
- **Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature**
/ Zabezpieczenia: Zwarciove / Przeciżeniowe / Nadnapięciowe / Termiczne
- **Linear shape and Cooling by free air convection**
/ Liniowy kształt i chłodzenie swobodnym obiegiem powietrza
- **Isolation class II**
/ II klasa ochronności elektrycznej
- **TUV approval (for GPV-20-12 and GPV-20-24)**
/ Certyfikat TUV (dla GPV-20-12 oraz GPV-20-24)
- **ETL approval (for GPV-20-12 and GPV-20-24)**
/ Certyfikat ETI (dla GPC-20-12 oraz GPV-20-24)
- **IP67 protection level [5]**
/ Stopień ochrony IP67 [5]



ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

OUTPUT / WYJŚCIE	GPV-20-5	GPV-20-12	GPV-20-15	GPV-20-24
RATED VOLTAGE / NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	5V	12V	15V	24V
RATED CURRENT / PRĄD ZNAMIONOWY	3A	2A	1.6A	1A
CURRENT RANGE / ZAKRES PRĄDU	0 ÷ 3.0A	0 ÷ 2.0A	0 ÷ 1.6A	0 ÷ 1A
RATED POWER / MOC ZNAMIONOWA	15W	24W	24W	24W
LINE REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD U_{we}	± 1%			
LOAD REGULATION / STABILIZACJA U_{wy} W ZALEŻNOŚCI OD I_{wy}	± 2%			
VOLTAGE TOLERANCE [3] / TOLERANCJA NAPIĘCIA [3]	± 3%			
RIPPLE & NOISE (MAX.) [2] / TĘTNIENIA I SZUMY (MAX.) [2]	100mV _{p-p}	150mV _{p-p}	150mV _{p-p}	200mV _{p-p}
SETUP, RISE, HOLD UP TIME [4] / CZAS USTALANIA, NARASTANIA, PODTRZYMANIA [4]	500ms, 250ms, 50ms/230VAC at full load / pod pełnym obciążeniem			
INPUT / WEJŚCIE	GPV-20-5	GPV-20-12	GPV-20-15	GPV-20-24
AC VOLTAGE RANGE (MIN. / TYP. / MAX.) / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA AC (MIN. / TYP. / .MAX)	90VAC / 100 ÷ 240VAC / 264VAC			
DC VOLTAGE RANGE (MIN. / TYP. / MAX.) / ZAKRES WARTOŚCI NAPIĘCIA DC (MIN. / TYP. / .MAX)	127VDC / - / 370VDC			
FREQUENCY RANGE / ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA	47 ÷ 63Hz			
EFFICIENCY (TYP.) / SPRAWNOŚĆ (TYP.)	75% full load / pod pełnym obciążeniem	80% full load / pod pełnym obciążeniem	80% full load / pod pełnym obciążeniem	82% full load / pod pełnym obciążeniem
AC CURRENT / PRĄD AC	0.55A / 100VAC, 0.30A / 240VAC			
INRUSH CURRENT (MAX.) / PRĄD ROZRUCHOWY (MAX.)	18A / 230VAC; TWIDTH / CZAS DO PÓŁSZCZYTU = 310μs			

GPV-20 series / seria

24W Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy o mocy 24W



MAX. NO. OF PSU ON CIRCUIT BREAKER / MAKSYMALNA LICZBA ZASILACZY PODŁĄCZONYCH JEDNOCZEŚNIE DO WYŁĄCZNIKA NADPRĄDOWEGO	B10	B16	C10	C16	D10	D16
	14	21	18	28	20	32

PROTECTIONS / ZABEZPIECZENIA

OVERLOAD / PRZECIĄŻENIOWE	Range: 110 ÷ 160% 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.
OVER VOLTAGE / NADNAPIĘCIOWE	Above 6 – 12V Above 13 – 20V Above 16 – 24V Above 25 – 36V / Powyżej 6 – 12V / Powyżej 13 – 20V / Powyżej 16-24V / Powyżej 25 – 36V Type: shut down output voltage. Re-power on to recovery / Typ: odcięcie napięcia wyjściowego. Powrót do normalnej pracy po odłączeniu oraz ponowym załączeniu napięcia wejściowego.
OVER TEMPERATURE / TERMICZNE	Type: 110°C ± 10°C (shut down output voltage. Re-power on to recovery) / Typ: 110°C ± 10°C (odcięcie napięcia wyjściowego. Powrót do normalnej pracy po odłączeniu oraz ponowym załączeniu napięcia wejściowego).

WORKING ENVIRONMENT / ŚRODOWISKO PRACY

WORKING TEMPERATURE / TEMPERATURA PRACY	-30°C ÷ +70°C (refer to the Derating Curve), ta: 50°C, tc: 80°C / -30°C ÷ +70°C (patrz. Ch-ka obciążalności względem temperatury otoczenia), ta: 50°C, tc: 80°C
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 ÷ +80°C, 10 ÷ 95% RH non-condensing / -40°C ÷ +80°C, 10 ÷ 95% wilgotność względna (bez kondensacji)
TEMPERATURE COEFFICIENT / WSPÓŁCZYNNIK TEMPERATUROWY	±0.03%/°C (0~50°C)
VIBRATION / WIBRACJE	10~500Hz, 2G 10min./1 cycle, period for 60min. Each along X,Y,Z axes / 10~500Hz, 2G 10min./1 cykl, okres 60min. Każda wzdłuż osi X,Y,Z

SAFETY AND EMC REGULATIONS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

SAFETY STANDARDS / NORMY BEZPIECZEŃSTWA	Compliance to TUV EN62368-1, UL62368-1 (for GPV-20-12 and GPV-20-24) / Zgodność z TUV EN62368-1, UL62368-1 (dla GPV-20-12 oraz GPV-20-24)
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 Class A; EN61000-3-3 / Zgodność z EN61000-3-2 Klasa A; EN61000-3-3
ELECTRIC STRENGTH / WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI	IN/OUT: 3000VAC / WE/WY: 3000VAC
INSULATION RESISTANCE / REZYSTANCJA IZOLACJI	IN/OUT: ≥ 100MΩ / 500VDC / 25~70% RH / WE/WY: ≥ 100MΩ / 500VDC / 25~70%RH

GPV-20 series / seria

24W Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy o mocy 24W



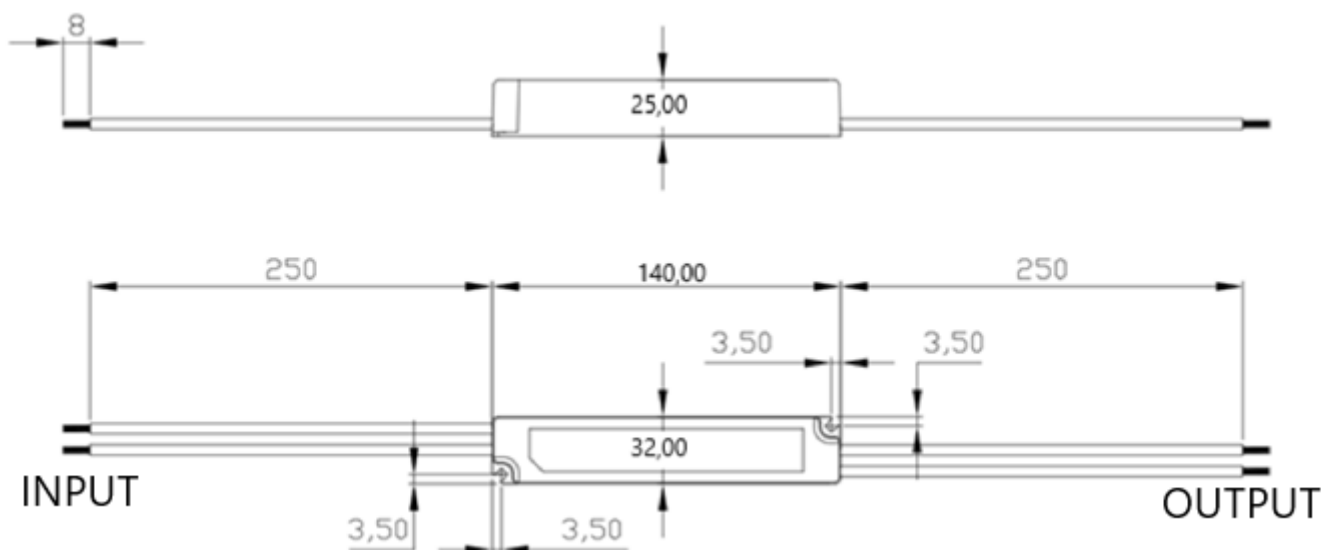
OTHERS / POZOSTALE

DIMENSIONS (L x W x H) / WYMIARY (DŁ. x SZER. x WYS.)	140 x 32 x 25mm (L x W x H) / 140 x 30 x 21mm (DŁ. x SZER. x WYS.)
LIFETIME / ŻYWOTNOŚĆ	65 000 hours / 230VAC, full load, ta = 25°C / 65 000 godzin / 230VAC, pełne obciążenie, ta = 25°C
WEIGHT AND PACKING / MASA I OPAKOWANIE	N.W.: 0.19kg/pc; 100pcs/carton; carton dimensions and weight: 345 x 290 x 230mm; N.W.: TBDkg; G.W.: 20.0kg / N.W.: 0.19kg/szt; 100szt./karton; wymiary i masa opakowania zbiorczego: 345 x 290 x 230mm; N.W.: TBDkg; G.W.: 20.0kg
EAN CODE / KOD EAN	5902135112618 5901885204376 5902135122860 5901885204383

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 10 to 90% rated output voltage.**
/Czas ustalania i narastania mierzony jest w zakresie 10 ÷ 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



WIRES SPECIFICATION / SPECYFIKACJA PRZEWODÓW ZASILACZA

WIRE / PRZEWÓD	SPECIFICATION / SPECYFIKACJA	ASSIGNMENT / WYPROWADZENIE
INPUT / WEJŚCIE	18AWG 2*0.75mm², Ext. Dia. = 2.80mm, L = 250 ± 20mm, Peel Length = 8mm, Tin-Dip = 8mm / 18AWG 2*0.75mm ² , Średnica Zewn. = 2.80mm, Dł. = 250 ± 20mm, Długość Odizolowania Zewn. = 8mm, Odcynowanie = 8mm	AC/L: BROWN, AC/N: BLUE / AC/L: BRĄZOWY, AC/N: NIEBIESKI
OUTPUT / WYJŚCIE	18AWG 2*0.75mm², Ext. Dia. = 2.80mm, L = 250 ± 20mm, Peel Length = 8mm, Tin-Dip = 8mm / 18AWG 2*0.75mm ² , Średnica Zewn. = 2.80mm, Dł. = 250 ± 20mm, Długość Odizolowania Zewn. = 8mm, Odcynowanie = 8mm	V+: RED, V-: BLACK / V+: CZERWONY, V-: CZARNY

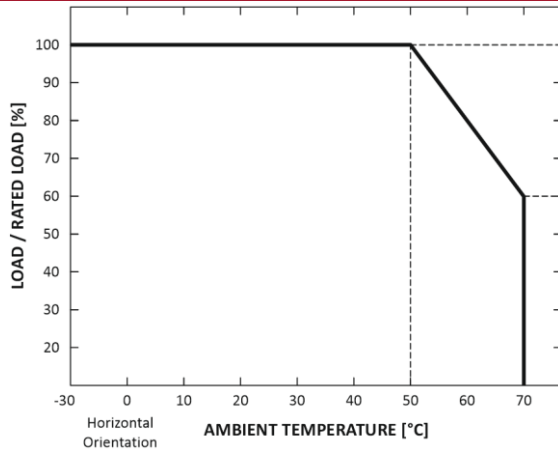
GPV-20 series / seria

24W Power Supply (CV) / Zasilacz stałonapięciowy o mocy 24W



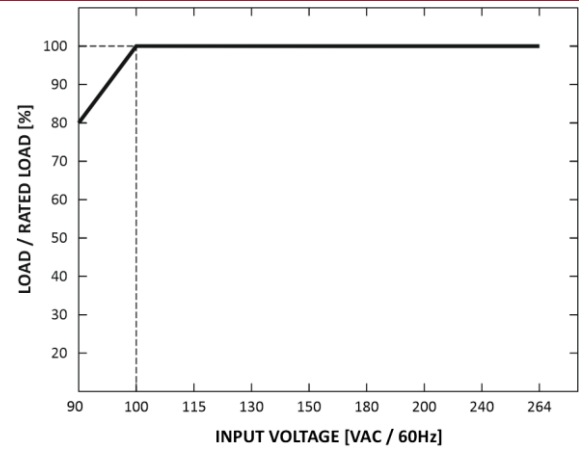
DERATING CURVE

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



STATIC CHARACTERISTIC

/ OBCIĄŻALNOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO



LIFETIME VS. AMBIENT TEMPERATURE CURVE

/ CHARAKTERYSTYKA ŻYWOTNOŚCI W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA

