



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Sít'ový zdroj na DIN lištu CP10.241

PULS



Obj. č.: 138 10 49

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup síťového zdroje na DIN lištu PULS CP10-241. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Účel použití

CP10.241 je 1-fázový napájecí zdroj s možností montáže na DIN lištu, který poskytuje plovoucí, stabilizované a galvanicky oddělené výstupní napětí SELV/PELV. Přístroj CP10.241C1 je stejný jako CP10.241 s tím rozdílem, že jeho deska plošných spojů je navíc chráněna tenkou, rovnoměrnou izolační vrstvou.

Toto zařízení je určeno k instalaci do skříně a je určeno pro komerční použití, například v průmyslové kontrole, v systémech řízení a kontroly procesů, v monitorovacích a měřicích zařízeních apod.

Pokyny k instalaci

Výrobek instalujte do krytu, který poskytuje ochranu před elektrickými, mechanickými a požárními riziky. Instalujte ho na DIN lištu podle normy EN 60715 se vstupními svorkami na spodní straně zařízení. Jiná orientace montáže bude vyžadovat snížení výstupního proudu. Ujistěte se, že zapojení výrobku je správné a odpovídá všem místním a národním předpisům. Používejte vhodné měděné kabely, které jsou navrženy pro minimální provozní teplotu 60 °C v provozním prostředí s teplotou do +45 °C, minimální provozní teplotu 75 °C v prostředí s teplotou do +60 °C a 90 °C pro teploty prostředí do +70 °C. Ujistěte se, že všechny dráty lankového vodiče vstupují do svorkového připojení. Nepoužívané šroubové svorky by měly být pevně utaženy.

Zařízení je určeno pro oblasti se stupněm znečištění 2 v kontrolovaném prostředí.

Není přípustná kondenzace ani námraza.

Kryt zařízení poskytuje stupeň ochrany IP20. Kryt neposkytuje ochranu proti rozlitym kapalinám.

Izolace zařízení je navržena tak, aby odolala impulsním napětím pro přepětí kategorie III podle normy IEC 60664-1. V nadmořské výšce nad 2 000 m n. m. se kategorie přepětí snižuje na úroveň II.

Zařízení je navrženo jako zařízení ochranné třídy I podle normy IEC 61140.

Nepoužívejte výrobek bez správného připojení PE (ochranného uzemnění).

Zařízení je vhodné pro napájení z elektrických sítí TN, TT a IT. Napětí mezi svorkou L nebo N a svorkou PE nesmí trvale překročit 300 V střídavého proudu (AC).

Vstup může být napájen také z baterií nebo podobných zdrojů stejnosměrného proudu (DC).

Napětí mezi vstupními svorkami a zemí nesmí nepřetržitě překročit 375 V DC.

Pro vstup zařízení musí být k dispozici odpojovací zařízení.

Zařízení je navrženo pro konvekční chlazení a nevyžaduje externí ventilátor.

Neblokujte proudění vzduchu a nezakrývejte ventilační mřížku!

Zařízení je navrženo pro použití v nadmořské výšce do 5000 m (16400 ft).

Další požadavky pro použití v nadmořské výšce nad 2000 m (6560 ft) najdete v datovém listu výrobku.

Dodržujte následující minimální instalační vzdálenosti: 40 mm nahoře, 20 mm dole, 0 mm vlevo

a vpravo. V případě, že sousední zařízení je zdrojem tepla, zvětšete vzdálenost 0 mm na 15 mm.

Výrobek je navržen, testován a schválen pro odbočné obvody do 32 A /IEC) a 30 A (UL)

bez dodatečného ochranného zařízení. Pokud je použita externí pojistka, nepoužívejte jističe menší než 6A B- nebo C-, aby nedocházelo k nežádoucímu vypínání jističe.

Maximální teplota okolního vzduchu je +70 °C (+158 °F). Provozní teplota je stejná jako teplota okolního vzduchu a je definována 2 cm pod zařízením.

Zařízení je navrženo pro provoz v oblastech s relativní vlhkostí v rozsahu od 5 % do 95 %.

Pokyny k instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Tento výrobek je vhodný pro použití v prostředích Třídy I, Oddílu 2, Skupiny A, B, C, D (severoamerická klasifikace) a pro použití v prostředí Skupiny II Kategorie 3 (Zóna 2). Evropská certifikace zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu ATEX: EPS 15 ATEX 1 101 X, II 3G EX ec nC IIC T4 Gc.

VAROVÁNÍ – NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!

Výměna součástí může snížit vhodnost zařízení pro dané prostředí.

Neodpojujte zařízení ani neupravujte napětí, pokud není vypnutý napájecí zdroj nebo pokud Vám není známo, že dané prostředí je bezpečné.

Pro finální produkt musí být zajištěna vhodná skřín s minimální ochranou IP54, která splňuje požadavky normy EN 60079-0.

Popis funkcí

Výstup je elektronicky chráněn proti chodu bez zatížení, přetížení a zkratu a může napájet jakýkoli druh zátěže, včetně indukčních a kapacitních zátěží.

V případě připojení kondenzátorů s kapacitou >1,5 F, jednotka může kondenzátor nabíjet v přerušovaném režimu.

Na výstupní svorky nepoužívejte zpětné napětí ze zátěže vyšší než 35 V.

Výstupní napětí lze nastavit pomocí malého plochého šroubováku na přední straně přístroje.

Zelená LED DC-OK signalizuje napětí na výstupních svorkách nad 90 % nastavené hodnoty běžícího přístroje.

Relé DC-OK monitoruje výstupní napětí a když svítí zelená LED DC-OK, kontakt je zavřený.

Hodnoty kontaktu: 60 V DC 0,3 A; 30 V DC 1 A; 30 V AC 0,5 A pro odporové zátěže.

Zařízení je vybaveno ochranou proti přehřátí. V případě vysoké teploty se výstup uzavře a znovu se obnoví až po vychlazení.

Při velkém přetížení (když výstupní napětí klesne pod 13 V), přístroj dodává trvalý výstupní proud po dobu 2 sekund. Poté se výstup na 18 sekund vypne a po uplynutí této doby se automaticky provede pokus o nový start. Tento cyklus se opakuje, dokud trvá přetížení.

Zařízení lze zapojit paralelně, aby se zvýšil výstupní výkon. Okolní teplota nesmí překročit +40 °C.

Výstupní napětí se musí nastavit na stejnou hodnotu (±100 mV) se stejnými podmínkami zátěže na všech zařízeních, nebo ho lze ponechat v továrním nastavení.

Aktivujte všechny jednotky současně. Pokud se na výstupu vyskytlo přetížení nebo zkrat, může být také třeba vypnout alespoň na 5 sekund napájení přístroje.

Pokud se paralelně připojí více než 3 zařízení, je na každém výstupu nutná dioda, pojistka nebo jistič s jmenovitým proudem 15 A nebo 16 A.

Stejná zařízení lze zapojit v zájmu vyššího výstupního napětí sériově. Do série je povoleno zapojit tolik výstupů, kolik je potřeba, pokud součet výstupního napětí nepřesáhne 150 V DC.

V případě vnitřní poruchy omezuje redundantní obvod maximální výstupní napětí na 32 V.

Výstup se vypne a přístroj se automaticky pokusí o restartování.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

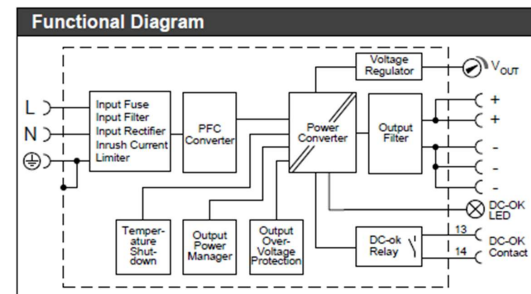
Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Pokud není uvedeno jinak, všechny hodnoty jsou typické hodnoty uvedené při vstupním napětí 230 V AC, frekvenci 50 Hz, výstupním zatížení 24 V, 10 A, při okolní teplotě 25 °C a po 5 minutách zahřívání.

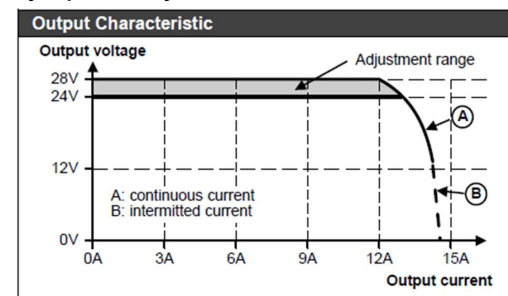
Výstupní napětí	24 V DC (nominální)
Rozsah nastavení	24-28 V DC (Tovární nastavení 24,1 V)
Výstupní proud	12,0-10,3 A (při teplotě okolí pod +45 °C) 10,0-8,6 A (při teplotě okolí +60 °C) 7,5-6,5 A (při teplotě okolí +70 °C) Lineární snížení výkonu mezi +45 °C a +70 °C
Vstupní napětí AC	100–240 V AC (-15 % / +10 %)
Frekvence sítě	50-60 Hz (±6 %)
Vstupní proud AC	2,15 / 1,13 A (při 120 / 230 V AC)
Účinnost	0,99 / 0,97 A (při 120 / 230 V AC)
Vstupní napětí DC	110-150 V DC (±20 %)
Vstupní proud DC	2,35 A (při 110 V DC)
Vstupní spouštěcí proud	6 / 9 A pk (při 40 °C, 120 / 230 V AC)
Účinnost	93,6 / 95,2 % (při 120 / 230 V AC)
Ztráty výkonu	16,4 / 12,1 W (při 120 / 230 V AC)
Doběhový čas	37 ms
Rozsah teploty	-25 až +70 °C
Max. velikost vodiče	4 mm ²
Velikost vodiče (AWG)	AWG 20-10
Max. průměr vodiče	2,8 mm
Délka odizolované části	7 mm / 0,28 palce
Utahovací moment	1 Nm / 9 lb.inch
Max. velikost vodiče (lícna)	1,5 mm ²
Velikost vodiče (AWG)	AWG 24-16
Max. průměr vodiče	1,6 mm
Délka odizolované části	7 mm / 0,28 palce
Rozměry (Š x V x H):	39 x 124 x 117 mm (bez DIN kolejniček)
Hmotnost:	600 g / 1,3 lb

Funkční schéma



- L, N – fázový a nulový vodič (AC vstup)
- Input Fuse, Filter, Rectifier – vstupní pojistka, filtr a usměrňovač
- Inrush Current Limiter – omezovač nárazového proudu
- Power Converter – výkonový měnič
- Voltage Regulator – Regulator napětí
- Output Filter – Výstupní filtr
- DC-OK LED – kontrolka správného DC výstupu

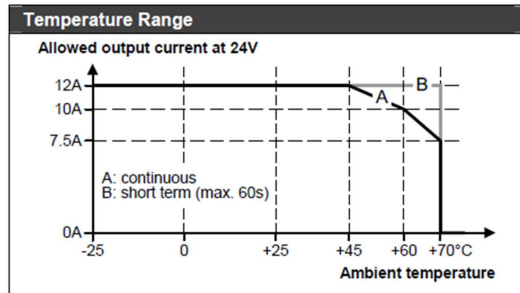
Výstupní hodnoty



- Output voltage – výstupní napětí
- Adjustment range – rozsah nastavení
- Output current – výstupní proud
- Continuous current – trvalý proud
- Intermittent current – přerušovaný proud



Rozsah teploty



- Allowed output current at 24 V – přípustný výstupní proud při 24 V
- Ambient temperature – teplota prostředí
- Continuous – trvalý
- Short term – krátkodobý (max. 60 sekund)

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/2/2026