

- výstupní napětí $\pm 12V= / 0.25A$
- vstupní napětí 20V až 40V=
- výkon až 6W
- ochrana proti zkratu na výstupu
- ochrana proti výkonovému přetížení

Použití

Konvertor KG2-24-12 je stabilizovaný zdroj stejnosměrného symetrického napětí, napájený vstupním stejnosměrným napětím. Vstupní a výstupní napětí jsou elektricky oddělena. Konvertor KG2-24-12 je určen především pro napájení obvodů řídicích a regulačních systémů, popřípadě i jiných zařízení, kde postačí jeho výkon. Konstrukčně je konvertor KG2-24-12 určen pro montáž do skříní elektrických rozváděčů na standardní nosnou lištu šíře 35mm.

Popis

Za přívodními svorkami konvertoru KG2-24-12 je zapojena tavná pojistka, za ní pak filtrační kondenzátory a ochranná dioda proti přepětí. Vstupním napětím jsou napájeny primární obvody dvou jednoduchých DC / DC měničů v zapouzdřeném provedení. Výstupní obvody měničů jsou propojeny tak, že na výstupu konvertoru KG2-24-12 je symetrické výstupní napětí +12V, 0V, -12V. K výstupním obvodům DC / DC měničů je připojen jednoduchý výstupní odrušovací filtr.

Konvertor KG2-24-12 je vybaven ochranou proti přepětí na vstupu, ochranou před napětím vnuceným do výstupu, ochranou proti výkonovému přetížení a je odolný vůči trvalému zkratu na výstupu.

Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem je konvertor proveden jako přístroj III. třídy dle ČSN 33 2000-4-41 bez ochranné svorky. Při instalaci je nutné přihlídnout k tomu, že konvertor nemá vypínač napájecího napětí.

Konvertory KG2-24-12 lze montovat na montážní nosnou lištu těsně vedle sebe, ale nad konvertory a pod nimi musí být dostatek prostoru, aby bylo možné zajistit proudění vzduchu. V případě, že teplota okolí je trvale větší než 40°C, je nutné mezi jednotlivými konvertory ponechat mezeru minimálně 5mm pro usnadnění chlazení. Pokud je ke konvertoru připojena zátěž s větším nárazovým proudem, může být aktivována nadproudová ochrana. U zátěží s indukčním charakterem napájených z výstupu konvertoru je nutné použít tlumící členy (diody, varistory...).

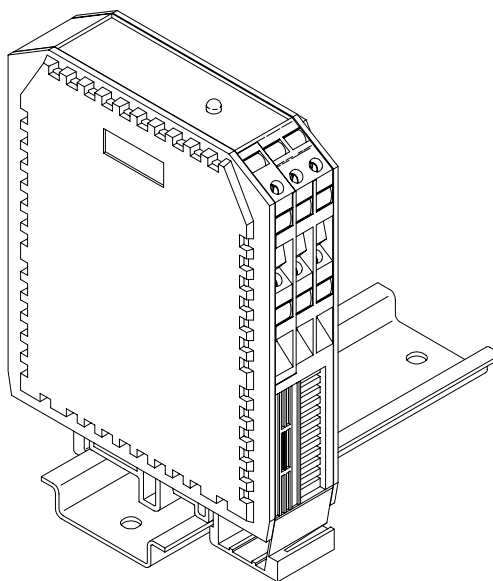
Konstrukčně je konvertor řešen jako deska plošného spoje osazená do normalizované plastové krabičky. Na desce plošného spoje jsou namontovány veškeré elektronické obvody. Použitá krabička zajišťuje elektrické krytí IP20.

Mezní parametry

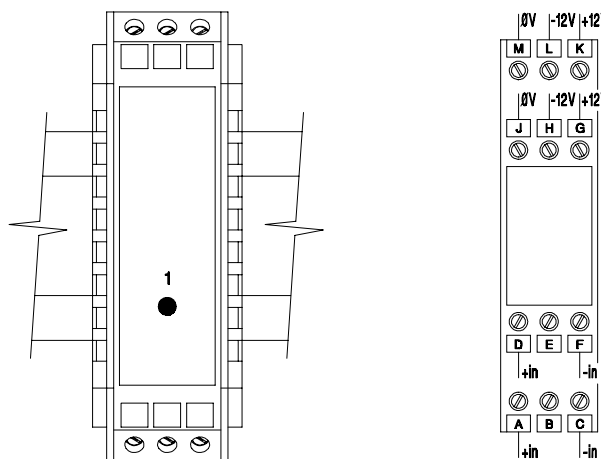
maximální vstupní napětí	40V=
maximální výstupní proud ¹⁾	0.25A
maximální výkon	6W
izolační napětí vstup/výstup	750V _{RMSV}
rozsah provozních teplot	-20°C až +50°C
rozsah skladovacích teplot	-30°C až +80°C

pozn.¹⁾: Platí pro obě výstupní napětí, lze tedy odebírat z výstupu +12V až 250mA i z výstupu -12V až 250mA.

Konvertor KG2-24-12



Připojovací svorky



+in, -in
+12V, 0V
-12V, 0V

vstupní napětí 20 až 40V=
 výstupní napětí +12V= / 0.25A
 výstupní napětí -12V= / 0.25A

Indikace provozních stavů

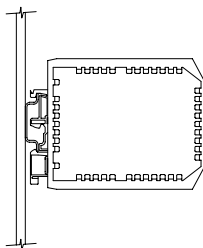
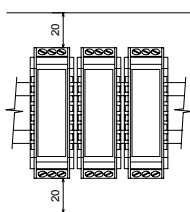
LED1 výstupní napětí $\pm 12V= / 0.25A$, zelená
 NADPROUD zhasne LED1

Parametry

vstupní napětí jmenovité.....	24V=
příkon	max. 7.7W
izolační napětí vstup/výstup.....	500V _{RMSV}
výstupní napětí	±12V= ±100mV
zvlnění výstupního napětí	50mV
výstupní proud jmenovitý	0.25A
výstupní proud zkratový.....	cca 0.3A
jištění.....	elektronické ochrany
.....	tavná pojistka T0.25A na vstupu
připojovací svorky.....	šroubové, pro průřez 0.05 až 2.5mm ²
elektrické krytí	IP20
rozměry (Š×V×D).....	75×100×23mm
montážní poloha	svislá
hmotnost	0.2kg
pracovní prostředí.....	normální bez mechanických nečistot
.....	bez žíravých par a plynů
.....	relativní vlhkost 20 až 80%
.....	absolutní vlhkost do 40g/m ³
.....	barometrický tlak 75 až 125kPa

Montáž

Konvertor KG2-24-12 se upevní na montážní lištu šíře 35mm a to tak, že se nejprve nasadí horní háček držáku krabičky na lištu a tlakem dolů se zaklapne západka. Po posunutí modulu na požadované místo se zapojí vodiče do svorek. Při demontáži je třeba nejprve odpojit vodiče ze svorek, pak se uvolní západka držáku šroubovákem, tahem za výstupek dole na držáku krabičky. Konvertor může být montován pouze do polohy naznačené na obrázku.



Upozornění

Před připojením konvertoru a jeho zapnutím si pečlivě přečtěte tento katalogový list. V případě nejasností se obraťte na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.

Při použití konvertoru by mělo být uvažováno s jistou rezervou pro zajištění funkce při přechodném zhoršení provozních podmínek (náhlý nárůst teploty okolí, proudové špičky...). Přechodné zhoršení provozních podmínek může mít za následek aktivaci vestavěných ochranných konvertoru.

Dbejte na volný přívod a odvod chladicího vzduchu. Pokud chladicí vzduch obsahuje nečistoty například prach, vlákna, mastnoty, agresivní plyny, které mohou negativně ovlivnit funkci konvertoru, musíte zajistit dostatečná protioopatření.

Konvertor KG2-24-12 nevyžaduje obsluhu ani údržbu. Opravy provádí výrobce, jakýkoliv zásah do elektrických obvodů modulu má za následek ztrátu všech záruk.

Neprovádějte na konvertoru měření izolačního odporu či zkoušku napětím²⁾, tyto zkoušky provedl výrobce. Konvertor má obvody pro ochranu před přepětím, které mohou být zkouškou nebo měřením poškozeny. **Pokud provádíte měření izolačního odporu či zkoušku napětím na elektrickém rozváděči, vstup i výstup konvertoru odpojte!**

Nepřipojujte a nezapínejte konvertor, který je poškozen přepravou nebo jinými vlivy!

Nepřipojujte konvertor k napájení je-li orosen, ale teprve po odpaření viditelné vlhkosti!

Před prací na svorkách konvertoru jej nejprve odpojte od napájení!

Je-li výrobek použit způsobem, který odporuje doporučením výrobce, může být narušena ochrana před úrazem elektrickým proudem nebo požárem.

pozn.²⁾:Chcete-li přesto na konvertoru provádět uvedené zkoušky, vyžádejte si u výrobce popis postupu měření, aby jste předešli možnému poškození konvertoru.

Ostatní

Tento katalogový list slouží zároveň jako průvodní dokumentace ke konvertoru KG2-24-12.

Údaje v katalogovém listu popisují vlastnosti výrobku, aniž by je zajišťovaly. NEWTE nepřebírá odpovědnost za chybné použití katalogového listu.

Protože každý výrobek podléhá vývoji, může se stát, že dojde k určitým vylepšením, které tento katalogový list nezachytí. NEWTE si vyhrazuje právo popisovaný výrobek kdykoliv upravovat a zdokonalovat bez předchozího upozornění.

Technické pokyny a naznačená zapojení uvedené v katalogovém listu, stručně vyjadřují hlavní smysl. Uživatel musí posoudit jejich aplikovatelnost zvlášť v každém jednotlivém případě. Konvertory uvedené v tomto popisu jsou v průmyslovém názvosloví označovány jako 'přístroje'. Nejedná se však o žádné přístroje nebo stroje schopné přímého upotřebení nebo přímého napojení na síť, ale o komponenty. Teprve včleněním těchto komponentů do konstrukce uživatele, je stanovena jejich konečná funkce. Soulad konstrukce uživatele se stávajícími právními předpisy leží v oblasti odpovědnosti uživatele.

Tyto pokyny si nečiní nároky na úplnost a bezchybnost. V případě dotazů nebo problémů se obraťte na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.