

- výstupní proud 1A=
- vstupní napětí 12 až 230V~
- vestavěná ochranná dioda
- ochrana před přepětím
- zapouzdřené provedení

### Použití

Usměřovač U2 je určen především jako zdroj stejnosměrného napětí, napájený střídavým napětím, pro napájení pomocných obvodů řídicích a regulačních systémů, napájení cívek elektromagnetických ventilů, brzd, spojek, popřípadě i jiných zařízení, kde vyhoví jeho funkce a výstupní proud. Usměřovač U2 není vybaven výstupním filtračním kondenzátorem, pokud je filtrace výstupního napětí nutná, připojuje se kondenzátor paralelně k výstupním svorkám. Konstrukčně je usměřovač U2 určen pro montáž do skříní elektrických rozváděčů na standardní nosnou lištu šíře 35mm.

### Popis

Za přívodními svorkami usměřovače U2 je zapojen jednofázový můstkový usměřovač, chráněný na vstupu varistorem proti přepětí. Výstup usměřovače je vyveden na výstupní svorky, ke kterým je paralelně zapojena ochranná dioda proti napětí opačné polarity vnucenému na vstup.

Usměřovač U2 není vybaven pojistkami, pokud není jinak zajištěna ochrana proti nadproudu, musí být použita na výstupu usměřovače tavná trubičková pojistka s rychlou charakteristikou o jmenovitém proudu maximálně F 2.5A. Na vstupu usměřovače je vhodné zapojit tavnou trubičkovou pojistku o jmenovitém proudu odpovídajícímu zatížitelnosti zdroje vstupního napětí, většinou předřazeného transformátoru (například trafo 230/24V 30VA má povolený výstupní proud 1.25A, vhodná pojistka je T 1.5A). Tato pojistka ochrání zdroj vstupního napětí před poškozením v případě poruchy usměřovače.

Usměřovače lze montovat na montážní nosnou lištu těsně vedle sebe, ale nad nimi a pod nimi musí být dostatek prostoru, aby bylo možné zajistit proudění vzduchu. U cívek stykačů, brzd, spojek a dalších reléových prvků napájených z výstupu usměřovače je nutné použít na jejich cívkách tlumící členy (diody, varistory...).

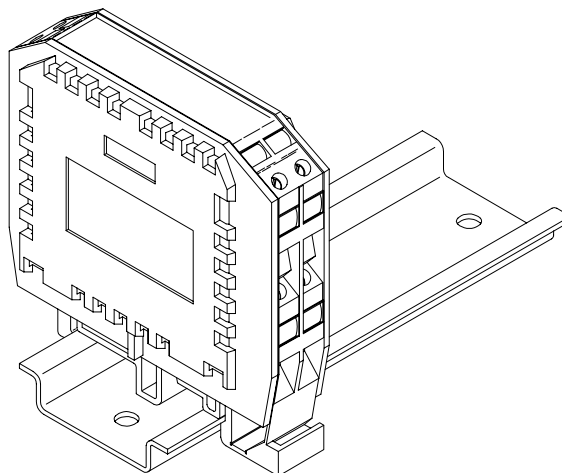
Konstrukčně je usměřovač U2 řešen jako deska plošného spoje osazená do normalizované plastové krabičky. Na desce plošného spoje jsou namontovány veškeré elektronické obvody. Použitá krabička zajišťuje elektrické krytí IP20.

### Mezní parametry

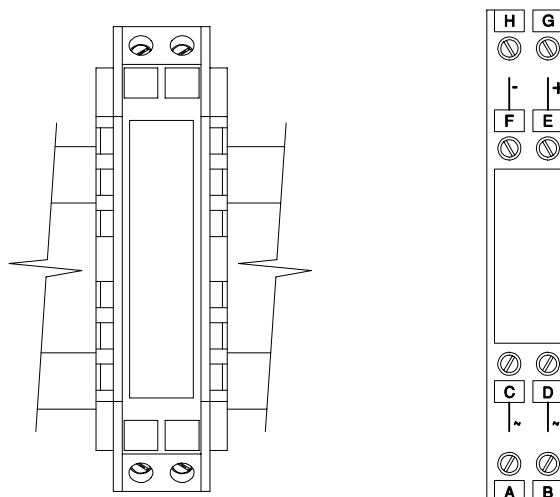
maximální vstupní napětí.....	250V~
maximální vstupní proud <sup>1)</sup> .....	2A=
maximální ztrátový výkon .....	2.5W
rozsah provozních teplot.....	-20°C až +50°C
rozsah skladovacích teplot .....	-30°C až +80°C

**pozn.**<sup>1)</sup>: Do činné zátěže a pro teplotu okolí do 30°C. Při provozu s vyšší okolní teplotou je nutné snížit jmenovitý výstupní proud o 1.5% za každý 1°C teploty okolí nad 30°C. Po dobu 0.01s je maximální proud 5A.

### Usměřovač U2



### Připojovací svorky



~, ~ vstupní napětí 12 až 230V~  
 +, - výstupní usměrněné napětí, proud 1A

**Parametry**

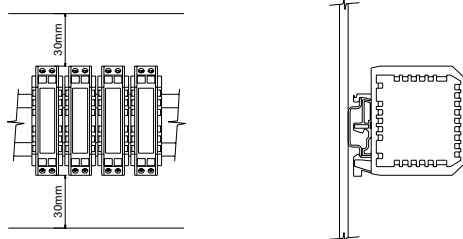
vstupní napětí.....	12 až 230V~
kmitočet vstupního napětí.....	50Hz ±20%
výstupní proud jmenovitý.....	1A
výstupní napětí <sup>2)</sup> .....	0.85 x vstupní napětí
filtrační kondenzátor <sup>3)</sup> .....	max. 2200µF
připojovací svorky.....	šroubové, pro průřez 0.05 až 2.5mm <sup>2</sup>
odolnost proti přepětí.....	kategorie II
elektrické krytí.....	IP20
rozměry (Š×V×D).....	62×65×18mm
montážní poloha.....	svíslá
hmotnost.....	0.1kg
pracovní prostředí.....	normální bez mechanických nečistot
.....	bez žíravých par a plynů
.....	relativní vlhkost 20 až 80%
.....	absolutní vlhkost do 40g/m <sup>3</sup>
.....	barometrický tlak 75 až 125kPa

**pozn. <sup>2)</sup>:** Bez filtračního kondenzátoru na výstupu, s filtračním kondenzátorem je výstupní napětí 1.4 x vstupní napětí (platí bez zatížení).

**pozn. <sup>3)</sup>:** Platí pro napětí do 35V~ na vstupu, pro napětí 230V~ je maximální kapacita pouze 470µF.

**Montáž**

Usměrňovač U2 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. Usměrňovač může být montován pouze do polohy naznačené na obrázku.



**Upozornění**

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

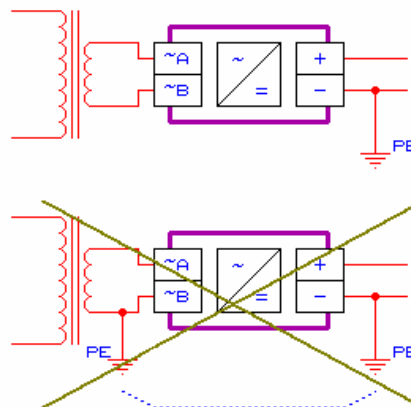
Usměrňovač U2 nevyžaduje obsluhu ani údržbu. Opravy provádí výrobce, jakýkoliv zásah do elektrických obvodů modulu má za následek ztrátu všech záruk.

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

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

Před prací na svorkách modulu jej nejprve odpojte od napájení!

Ochranný vodič PE lze připojit pouze na výstup usměrňovače, na vstupu již nesmí být vodič PE připojen (dojde ke zkratování vnitřních obvodů usměrňovače).



Pokud je vstupní střídavé napětí využito i pro napájení dalších obvodů, například cívek stykačů, brzd, spojek a dalších reléových prvků, je nutné použít na jejich cívkách tlumicí členy (RC členy, varistory...).

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

**Ostatní**

Tento katalogový list slouží zároveň jako průvodní dokumentace k usměrňovači U2.

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. Moduly 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.