

- 3 shodné kanály
- vstupní napětí ,L' 0 až 13V=
- vstupní napětí ,H' 20 až 30V=
- výstup 250V~ / 0.6A, spínání 'v nule'
- opticky oddělený vstup a výstup

### Použití

Oddělovací modul OF3-24-34 je určen pro elektrické oddělení a spínání střídavých proudů v obvodech řídicí a regulačních systémů a všude tam kde vyhoví jeho funkce. Výstup modulu je možné zapojovat do série s jinými spínači i kontaktními. Konstrukčně je oddělovací modul OF3-24-34 určen pro montáž do skříní elektrických rozváděčů na standardní nosnou lištu šíře 35mm.

### Popis

Oddělovací modul OF3-24-34 je tvořen třemi shodnými kanály, které zahrnují vždy vstupní ochranný obvod a opticky oddělený výstupní spínač. Vstupní ochranné obvody přizpůsobují řídicí napětí pro 'solid state' spínače (velikost vstupního řídicího napětí je dána typem modulu, například pokud je třeba řídicí napětí 5V= bude to typ OF3-05-34). Ochranné obvody také chrání vstupy 'solid state' spínačů před připojením řídicího napětí obrácené polaritě a před překročením mezního vstupního proudu. Zároveň je těmito obvody zajištěna šumová imunita vstupu. Vstupní obvody jsou u typu OF3-24-34 přizpůsobeny napětím 24V logiky. 'Solid state' spínač, jako spínací prvek, také realizuje funkci 'zero switch' zajišťující zapínání a vypínání výstupního spínače při průchodu proudu nulou. Tím je výrazně omezeno rušení a namáhání spínače strmostí nárůstu proudu a napětí. Paralelně ke spínači je zapojen varistor pro ochranu před napětíovými špičkami.

Vstupní obvody lze budít stejnosměrným napětím 20 až 30V=. Spotřeba vstupních obvodů oddělovacího modulu je velmi malá okolo 10mA. Připojené vstupní napětí je indikováno svitem zelené signálky. S ohledem na velikost napětí a malé proudy by delší vodiče (10m a více) vedoucí ke vstupům oddělovacího modulu měly být stíněny.

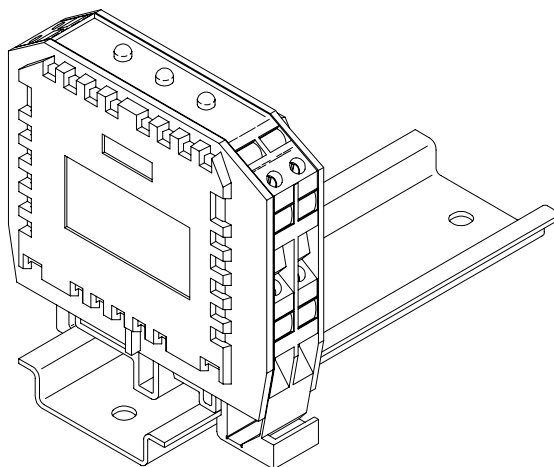
Oddělovací moduly OF3-24-34 lze montovat na montážní nosnou lištu těsně vedle sebe, ale neměli by být montováni v blízkosti přístrojů produkujících rušivé elektromagnetické pole. Pokud je k oddělovacímu modulu připojena zátěž s velkým nárazovým proudem (je vhodné použít omezovací rezistor), může být narušena funkce obvodu 'zero switch'. U cívek stykačů, brzd, spojek napájených z výstupu spínacího modulu je nutné použít na jejich cívkách tlumicí členy: varistory a RC členy (220nF+680Ω).

Konstrukčně je oddělovací modul OF3-24-34 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.

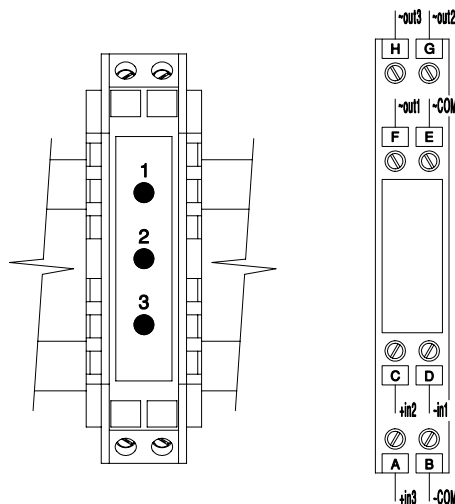
### Mezní parametry

maximální vstupní napětí.....	50V=
maximální vstupní proud .....	50mA
maximální napětí na výstupním spínači .....	600V~
maximální proud výstupním spínačem.....	0.8A
izolační napětí vstup/výstup .....	1000V <sub>RMSV</sub>
izolační napětí mezi kanály .....	500V <sub>RMSV</sub>
rozsah provozních teplot .....	-20°C až +50°C
rozsah skladovacích teplot .....	-30°C až +80°C

### Oddělovací modul OF3-24-34



### Připojovací svorky



<b>+in1</b>	1. vstup 20 až 30V=
<b>+in2</b>	2. vstup 20 až 30V=
<b>+in3</b>	3. vstup 20 až 30V=
<b>-COM</b>	společný potenciál vstupů
<b>~out1</b>	1. výstup 250V~ / 0.6A
<b>~out2</b>	2. výstup 250V~ / 0.6A
<b>~out3</b>	3. výstup 250V~ / 0.6A
<b>~COM</b>	společný potenciál výstupů

### Indikace provozních stavů

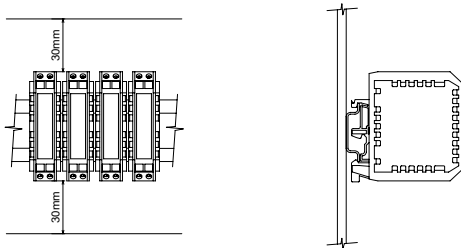
LED1	1. vstupní napětí, zelená
LED2	2. vstupní napětí, zelená
LED3	3. vstupní napětí, zelená
AKTIVNÍ 'IN1'	svítí LED1
PASIVNÍ 'IN1'	nesvítí LED1
AKTIVNÍ 'IN2'	svítí LED2
PASIVNÍ 'IN2'	nesvítí LED2
AKTIVNÍ 'IN3'	svítí LED3
PASIVNÍ 'IN3'	nesvítí LED3

**Parametry**

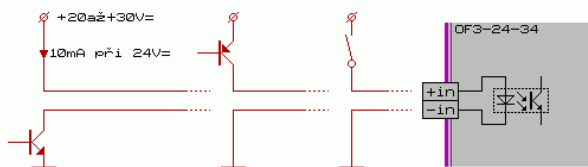
napětí na výstupním spínači.....	10 až 250V~
kmitočet spínaného napětí .....	20 až 500Hz
minimální proud výstupním spínačem.....	5mA
proud výstupním spínačem .....	0.6A
napětí na sepnutém spínači .....	1.2V
vstupní kmitočet.....	max. 100Hz
napětí pro vybuzení vstupu .....	20 až 30V=
proud do vstupu.....	10mA při 24V=
izolační napětí vstup/výstup .....	500V <sub>RMSV</sub>
izolační napětí mezi kanály .....	350V <sub>RMSV</sub>
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.....	0.08kg
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

**Montáž**

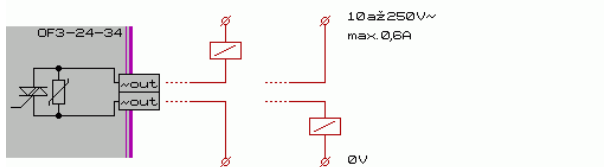
Oddělovací modul OF3-24-34 se upevní na montážní lištu šíře 35mm a to tak, že se nejprve nasadí horní háček držáku krabičky na lištu a tlakem dolů se zaklapne západka. Po posunutí modulu na požadované místo se zapojí vodiče do svorek. Při demontáži je třeba nejprve odpojit vodiče ze svorek, pak se uvolní západka držáku šroubovákem, tahem za výstupek dole na držáku krabičky. Oddělovací modul přednostně montujeme do polohy naznačené na obrázku.



**Příklad zapojení vstupu**



**Příklad zapojení výstupu**



**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.

Při použití modulu by mělo být uvažováno s jistou rezervou pro zajištění funkce při přechodném zhoršení provozních podmínek (náhlý nárůst teploty okolí, rušení, napětové špičky...). Modul by neměl být montován v blízkosti přístrojů produkujících rušivé elektromagnetické pole, nebo tam kde dochází ke spínání velkých výkonů.

Oddělovací modul OF3-24-34 nevyžaduje obsluhu ani údržbu. Opravy provádí výrobce, jakýkoliv zásah do elektrických obvodů modulu má za následek ztrátu všech záruk.

Nepřipojujte a nezapínáte modul, 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 napětí!

Modul není vhodný pro reverzační spínání jednofázových motorů se dvojitým vinutím a kondenzátorem pro vytvoření točivého pole.

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 oddělovacímu modulu OF3-24-34.

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.