- napájecí napětí 15 až 30V=
- univerzální výstup do 300V / 0.1A
- vstup čítání a reset
- vstupní impuls od 1ms
- opticky oddělený vstup i výstup

Použití

Dekadický čítač CT1-24-33 je určen pro čítání nebo dělení impulsů ze snímačů, případně i jiných signálů. Konstrukčně je čítač CT1-24-33 určen pro montáž do skříní elektrických rozváděčů na standardní nosnou lištu šíře 35mm.

Popis

Dekadický čítač CT1-24-33 je tvořen vstupním obvodem, nulovacím obvodem, který zabezpečí reset čítače po přivedení signálu na vstup "reset" a po připojení napájení, desítkovým čítačem, předvolbou čítače, napájecím zdrojem a výstupním spínačem. Vstupní signál je připojen na tvarovač, který zajistí šumovou odolnost a optické oddělení signálu od obvodů čítače. Za tvarovačem je zapojen vlastní dekadický čítač na jehož výstupech je předvolba tvořená řadou kolíčků, na které se nasouvá zkratovací spojka - jumper. Pomocí jumperu může být připojen výstupní spínač na jeden z výstupů Q0 až Q9 čítače. Z výroby je jumper nastaven na výstup Q5. Činnost výstupního spínače a tím i pracovní režim čítače CT1-24-33 lze nastavit pomocí druhého jumperu, vpravo pod kolíčky předvolby. Pokud je jumper v horní poloze, je nastaven režim "dělička", t.j. výstup čítače je aktivován na cca 200ms vzestupnou hranou, která odpovídá předvolenému výstupu čítače a zároveň se touto hranou čítač i nuluje. Pokud je jumper v dolní poloze, je zvolen režim "stop" t.j. výstup čítače je aktivován vzestupnou hranou, která odpovídá předvolenému výstupu čítače a zároveň je čítání zablokováno. Výstup vypne a čítání se obnoví přivedením signálu na vstup "reset" nebo krátkodobým vypnutím napájení. Třetí režim lze nastavit úplným vyjmutím spojky, kdy čítač čítá neustále "dokola" a výstup je aktivován na dobu mezi dvěma impulsy hranou, která odpovídá předvolenému výstupu čítače. Jumpery pro volbu režimu a nastavení předvolby jsou přístupné po sejmutí pravého víčka krabičky. Výstup čítače CT1-24-33 je opět opticky oddělen a lze jím spínat jak stejnosměrný tak i střídavý proud až do napětí 300V. Výstupní spínač lze zapojovat do série s jinými spínači a to i kontaktními, bez ohledu na polaritu a druh proudu, ale není zkratuvzdorný. Ochrana obvodů čítače před přepětím je realizována záchytnými diodami.

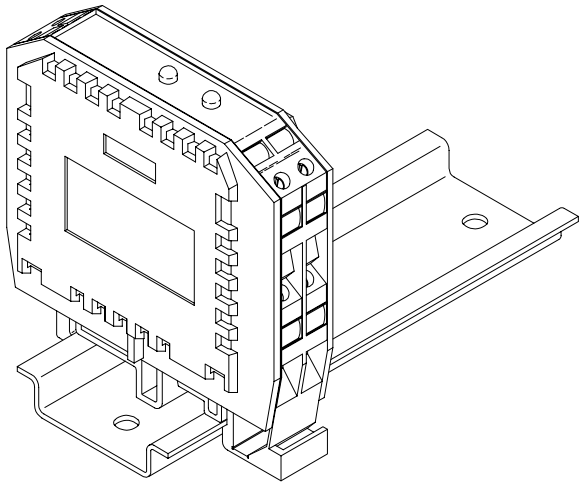
Čítač je napájen stejnosměrným napětím 15 až 30V= se spotřebou do 10mA. Napájení je indikováno svitem zelené signálky. Rudá signálka indikuje aktivní výstup čítače. Čítač je aktivován vzestupnou hranou, sestupná hrana není akceptována. Delší vodiče vedoucí ke vstupu čítače měly být stíněny. Dekadické čítače CT1-24-33 je možné montovat na nosnou lištu těsně vedle sebe, ale neměly by být montovány vedle přístrojů produkujících rušivé magnetické pole.

Konstrukčně je čítač CT1-24-33 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.

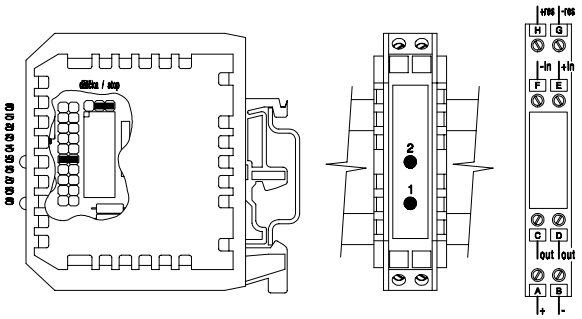
Mezní parametry

maximální napájecí napětí	35V=
maximální napájecí proud	10mA
maximální vstupní napětí	35V=
maximální vstupní proud	50mA
maximální napětí na výstupním spínači	350V
maximální proud výstupním spínačem	100mA
izolační napětí vstup/výstup	$500V_{RMSV}$
rozsah provozních teplot	-20°C až +50°C
rozsah skladovacích teplot	-30°C až +80°C

Dekadický čítač CT1-24-33



Připojovací svorky



+, **-**	napájecí napětí 15 až 30V=
+in, **-in**	vstup čítače 24V= / 10mA
+res, **-res**	vstup nulování 24V= / 10mA
out, **out**	výstupní spínač 300V / 50mA

Indikace provozních stavů

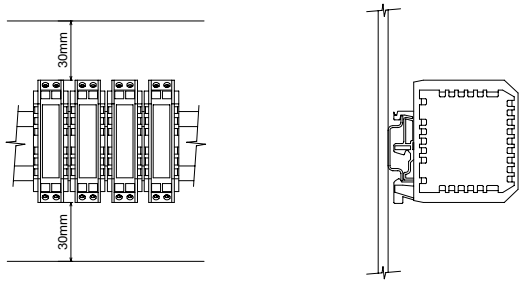
LED1	napájecí napětí 15 až 30V=, zelená
LED2	výstupní spínač, rudá
NAPÁJENÍ	svítí LED1
AKTIVNÍ 'OUT'	svítí LED2
PASIVNÍ 'OUT'	nesvítí LED2
BEZ NAPĚTÍ	nesvítí žádná LED

Parametry

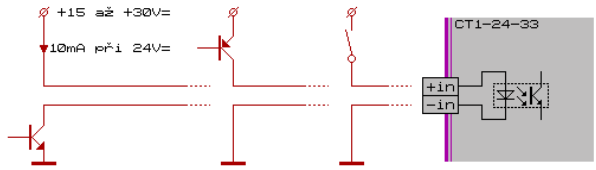
napájecí napětí ..... 15 až 30V=
napájecí proud 5mA
napětí na výstupním spínači ..... 5 až 300V
proud výstupním spínačem 50mA
napětí na sepnutém spínači 1.25V
vstupní kmitočet ..... do 5kHz
délka výstupního impulsu ve režimu „dělička“ ..... 150 až 250ms
napětí pro vybuzení vstupu ..... 15 až 30V=
proud do vstupu ..... 10mA při napětí 24V=
izolační napětí vstupu/výstupu ..... $350V_{RMSV}$
připojovací svorky ..... šroubové, pro průřez 0.05 až 2.5mm^2
elektrické krytí IP20
rozměry (Š×V×D) ..... 62×65×18mm
montážní poloha ..... svislá
hmotnost 0.1kg
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

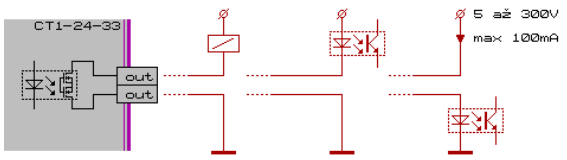
Dekadický čítač CT1-24-33 se upevní na montážní lištu šíře 35mm a to tak, že se nejprve nasadí horní háček držáku krabičky na lištu a tlakem dolů se zaklapne západka. Po posunutí modulu na požadované místo se zapojí vodiče do svorek. Při demontáži je třeba nejprve odpojit vodiče ze svorek, pak se uvolní západka držáku šroubovákem, tahem za výstupek dole na držáku krabičky. Modul montujeme přednostně 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 se obraťte na svého dodavatele nebo přímo na výrobce.

Dekadický čítač CT1-24-33 nevyžaduje obsluhu ani údržbu. Opravy provádí výrobce, jakýkoliv zásah do elektrických obvodů modulu má za následek ztrátu všech záruk.

Nepřipojujte a nezapínejte 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 napájení!

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 dekadickému čítači CT1-24-33.

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.

NEWTE spol. s r. o.
Jateční 847
415 01 TEPLICE

tel. 417 536 531
fax 417 577 865
e-mail: newte@newte.cz
http://www.newte.cz