

- napájecí napětí 15 až 27V=
- 8x výstup 35V= / 100mA
- vstup 0 až 20mA

Použití

A/D převodník AA8-0/20-24-2 je 8-bitový paralelní převodník určený pro zpracování spojitých analogových signálů 0 až 20mA v obvodech řídicích a regulačních systémů. Konstrukčně je modul AA8-0/20-24-2 určen pro montáž do skříní elektrických rozváděčů na standardní nosnou lištu šíře 35mm.

Popis

A/D převodník AA8-0/20-24-2 je tvořen snímacím rezistorem proudové smyčky, integrovaným paralelním A/D převodníkem, zdrojem stabilizovaného napětí a integrovanými výstupními spínači. Vstupní proudový analogový signál je připojen na snímací rezistor s hodnotou 250Ω a na něm vznikající napětí je připojeno na vstup integrovaného A/D převodníku. Vstupní svorka **-in** je přímo spojena se svorkou **0V** napájení modulu!

Analogový signál je integrovaným A/D převodníkem převeden na 8-mi bitovou informaci a výstupy budí výstupní tranzistorové PNP spínače, které převádí interní TTL úroveň na úroveň 24V logiky. Rychlost převodu je nastavitelná v 11-ti krocích od 13 do 13212 měření za sekundu. Žlutá signálka indikuje připojené napájecí napětí a chod interního hodinové kmitočtu řídicího měřicí algoritmy A/D převodníku. A/D převodník AA8-0/20-24-2 je napájen stejnosměrným napětím 15 až 27V. Ochrana A/D převodníku před přepětím je realizována záchytnými diodami.

Při aplikaci je třeba přihlídnout k tomu, že svorka **-in** je elektricky spojena se svorkou **0V** (záporná svorka napájení). Přihlídneme-li k velikosti vstupního proudu měly by být delší vodiče vedoucí ke vstupům stíněny. Zdroj napájecí obvodu modulu nemusí být stabilizován, ale měl by mít zvlnění menší než 1V_{RMSV}.

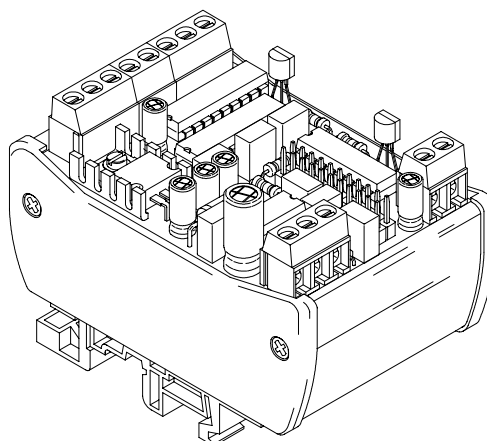
A/D převodníky U/f AA8-0/20-24-2 lze montovat na montážní nosnou lištu těsně vedle sebe, ale neměly by být montovány v blízkosti přístrojů produkujících rušivé elektromagnetické pole nebo tam kde dochází ke spínání velkých výkonů.

Konstrukčně je A/D převodník AA8-0/20-24-2 řešen jako deska plošného spoje zasunutá do nosné plastové vany. Na desce plošného spoje jsou namontovány veškeré elektronické obvody.

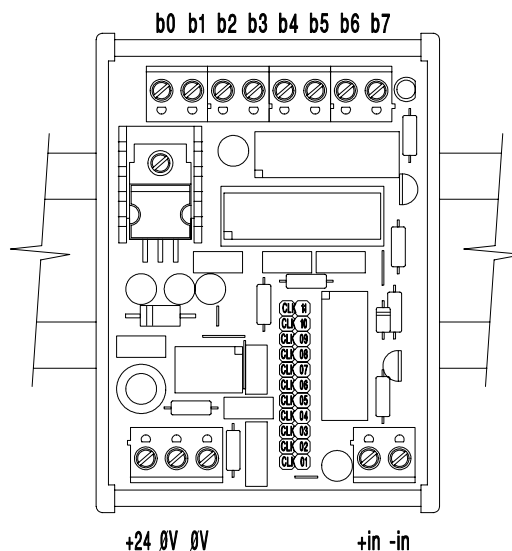
Mezní parametry

maximální napájecí napětí	30V=
maximální napájecí proud	15mA
maximální vstupní napětí.....	5.5V=
maximální vstupní proud	22mA
maximální napětí na výstupním spínači	35V=
maximální proud výstupním spínačem.....	100mA
rozsah provozních teplot	-20°C až +50°C
rozsah skladovacích teplot	-30°C až +80°C

A/D převodník AA8-0/20-24-2



Připojovací svorky



+0V	napájecí napětí 15 až 27V=
-in, +in	analogový vstup, rozsah 0 až 20mA
bit0	výstupní spínač 30V= / 50mA
bit1	výstupní spínač 30V= / 50mA
bit2	výstupní spínač 30V= / 50mA
bit3	výstupní spínač 30V= / 50mA
bit4	výstupní spínač 30V= / 50mA
bit5	výstupní spínač 30V= / 50mA
bit6	výstupní spínač 30V= / 50mA
bit7	výstupní spínač 30V= / 50mA

CLK01	52 měření/s
CLK02	26 měření/s
CLK03	13 měření/s
CLK04	3328 měření/s
CLK05	6656 měření/s
CLK06	1664 měření/s
CLK07	13212 měření/s
CLK08	104 měření/s
CLK09	208 měření/s
CLK10	832 měření/s
CLK11	416 měření/s

Indikace provozních stavů

LED1	vnitřní hodiny A/D převodníku, žlutá
-------------	--------------------------------------

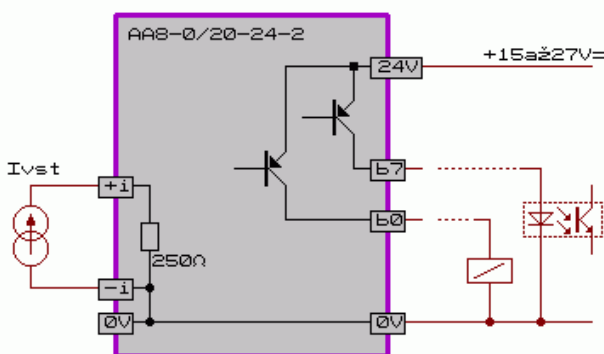
Parametry

napájecí napětí	15 až 27V=
napájecí proud	10mA
napětí na výstupním spínači	3 až 30V=
proud výstupním spínačem	50mA
napětí na sepnutém spínači	0.65V
odpor snímacího rezistoru vstupu 0-20mA	250Ω
rychlost převodu	13 až 13212/s
připojovací svorky	šroubové, pro průřez 0.05 až 2.5mm ²
elektrické krytí	IP00
rozměry (Š×V×D)	78×45×54mm
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 ³
.....	barometrický tlak 75 až 125kPa

Montáž

A/D převodník AA8-0/20-24-2 se upevní na montážní lištu šíře 35mm a to tak, že se nejprve nasadí spodní část háčků držáků plastové vany na lištu a tlakem vzhůru se zaklapnou západky. Po posunutí na požadované místo se zapojí vodiče do svorek. Při demontáži je třeba nejprve odpojit vodiče ze svorek, pak se uvolní západky držáků šroubovákem, tahem za výstupky nahoře na držácích.

Příklad zapojení



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.

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

A/D převodník AA8-0/20-24-2 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 A/D převodníku AA8-0/20-24-2.

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 zvláště 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.