

NAD 224, NAD212

Delička impulzov s nastaviteľným deliacim pomerom

Oblasti použitia

- Delenie impulzov v rozsahu 1:1 až 1:4095
- Zníženie frekvencie impulzných signálov
- Riadenie dávkovacích čerpadiel
- Spracovanie frekvenčných výstupov meracích prístrojov
- Priemyselná automatizácia



Slúži na spracovanie signálov typu NAMUR podľa DIN 19234, (napr. OPTO snímač vodomeru), beznapät'ový kontakt, (napr. REED snímač vodomeru) a kladného impulzného signálu TTL, DTL, ECL, atď. až do amplitúdy $U_{sig} = 24 V_{max}$.

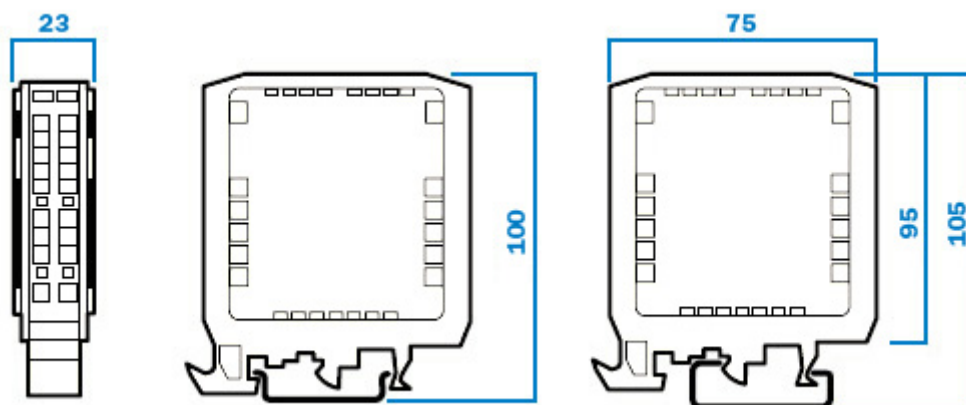
Deliaci pomer je nastaviteľný spínačmi. Do deliaceho pomeru 1:1 až 1:1023 sa dá nastaviť zvonka na DIL spínačoch v binárnom kóde, spínače pre deliace pomery 1:2047 a 1:4095 sa nachádzajú vo vnútri jednotky. Šírka vydelených impulzov je voliteľná v násobkoch 1x, 4x a 16 x šírky vstupného impulzu.

Nastavený deliaci pomer nesmie byť nižší, ako je šírka vydeleného impulzu + 1 (napr. pri voľbe šírky 4x je minimálny nastaviteľný deliaci pomer 5).

Jednotka má 3 galvanicky oddelené tranzistorové výstupy typu open collector-emitor. Jeden výstup kopíruje vstupný impulz, ďalšie dva identické sú pre vydelený signál. Zelená LED indikuje prítomnosť napájacieho napätia, červená LED signalizuje prítomnosť vstupného impulzu a žlté LED signalizuje aktívny

Deliaci pomer nastavíme ako binárnu kombináciu súčtov deliaceho pomeru N vo forme $2^0 + 2^1 + 2^2 + 2^3 \dots 2^{12}$, (čo je decimálne $1 + 2 + 4 + 8 + \dots 2048$), napr. deliaci pomer 1: 74 nastavíme ako $2 + 8 + 64$, teda 010100100000. Pre deliaci pomer 1:1 (rozmnoženie vstupného signálu 3x) zapneme len prvý spínač 2^0 , teda 1000000000, šírku nastavme na 1x.

Mechanické rozmery:



Príklad objednávky:

Pre napájacie napätie 11...15 V DC : **Modul NAD212**

Pre napájacie napätie 15...30 V DC : Modul NAD224

Technické parametre:

| | NAD212 | NAD224 |
|---|--|---------------|
| Napájacie napätie | 12...15 V DC | 15...30 V DC |
| Odber prúdu bez signálu | max 16 mA | max. 19 mA |
| Odber prúdu so signálom | max 25 mA | |
| Zvlnenie napájacieho napätia | max 0,5 Všš | |
| Vstupný signál | NAMUR, beznapäťový kontakt, kladný impulz do 24 Vš | |
| Počet galv. oddelených výstupov | 3, z toho 2 x vydelené, 1x totožné so vstupným signálom | |
| Typ výstupov | opticky oddelený tranzistor | |
| Prepäťová ochrana výstupov | nad 33 V AC/DC | |
| Max. prúdové zaťaženie výstupov | 300 mA | |
| Rozsah nastavenia deliaceho pomeru N | N = 1:1 až 1: 4095, nastaviteľná DIL spínačmi | |
| Šírka výstupných vydelených impulzov | 1x, 4x, 16x šírka vstupného impulzu, nastaviteľná jumprami | |
| Krytie | P20 | |
| Teplota okolia | -25... +65 oC | |
| Mechanické rozmery | 100 x 75 x 22,5 mm | |
| Montáž | na DIN lištu 35 mm | |
| Hmotnosť cca | 86 g | |