

**Určení snímače ISN 521:**

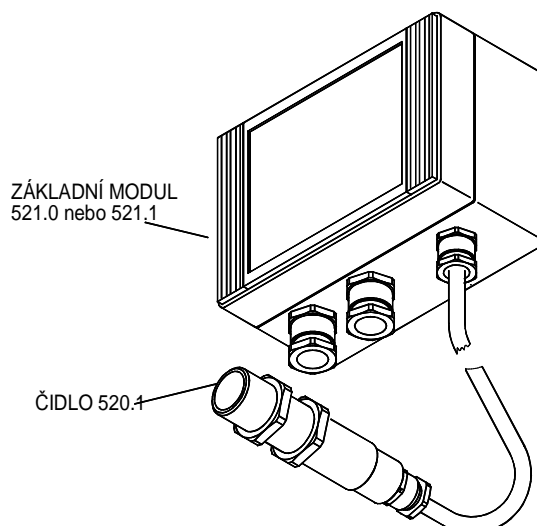
Indukční snímač otáčení je určen k detekci zpomalení nebo zastavení otáčení hřídelí nebo zpomalení či zastavení periodického pohybu feromagnetických předmětů, a to až do teploty okolí 150°C.

**Vyznačuje se:**

- vysokou teplotní odolností,
- extrémní citlivostí,
- dosahem až 80 mm,
- robustní konstrukcí,
- nízkou cenou,
- odděleným nastavením otáček, poklesu otáček, hystereze a časového zpoždění.

**Příklady použití:**

- indikace zastavení šnekových dopravníků cementu, obilí, popílku
- indikace pohybu pasových dopravníků
- indikace funkce vibračních dopravníků
- indikace funkce vibračních třídíčů
- indikace prasknutí hřídelí

**Popis snímače:**

Indukční snímač otáčení je určen k detekci zpomalení nebo zastavení otáčení hřídelí nebo zpomalení či zastavení periodického pohybu feromagnetických předmětů, a to až do teploty okolí 150°C. Snímač, který je napájen ze sítě 230 V / 50 Hz, se skládá ze základního modulu ISN521.0 a čidla ISN520.1. Čidlo je vybaveno kabelem o max. délce 5 m. Základní výhodou snímače je významně vyšší vzdálenost indikace předmětů než u snímačů induktivních. Snímač je rozměrově i připojením záměnný s předchozím typem ISN 520, od kterého se odlišuje přesnějším nastavením jmenovitých otáček, odděleným nastavením velikosti poklesu otáček, na který má snímač reagovat, nastavitelnou hysterezi a nastavitelným časovým zpožděním reakce snímače. Zpoždění umožňuje použít snímače samostatně pouze ve spojení se stykačem. Snímač reaguje pouze na pomalé změny magnetického pole. Citlivost na střídavé pole 50 Hz je potlačena.

Základním výstupem snímače ISN521 je bezpotenciálový přepínací kontakt relé, který je při otáčení sepnutý. Při poklesu otáček pod nastavenou mez a po uplynutí nastavitelné časové prodlevy relé rozepne. Kontakt relé odpadá také při poklesu napájecího napětí v síti. Tímto kontaktem je možné ovládat signalizační nebo vypínací obvod hlídaného zařízení. Toto provedení snímače má označení ISN 521.0.

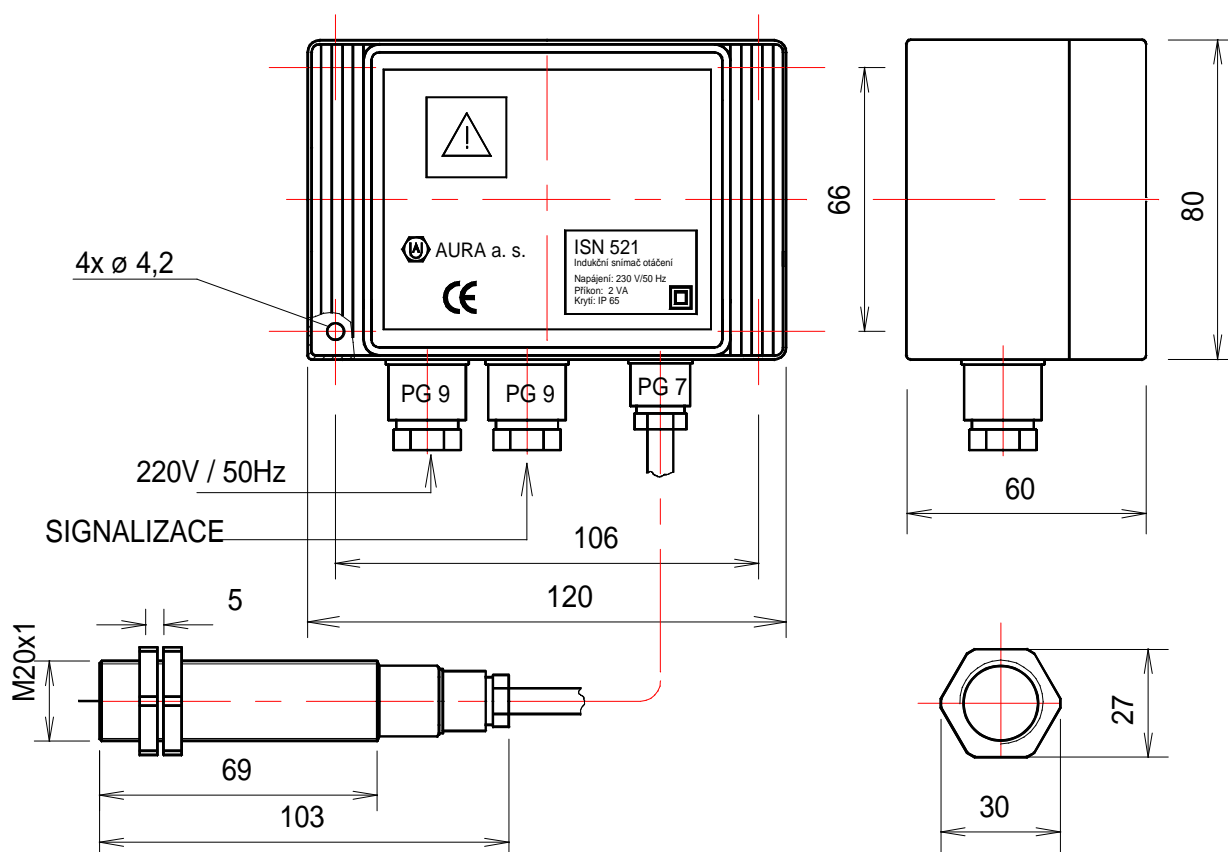
Druhým výstupem, kterým se snímač volitelně osazuje, je impulsní výstup reprezentovaný výstupním tranzistorem optočlenu, který spíná pravidelně v rytmu vstupních impulzů a slouží k přenosu otáček do dalších elektronických zařízení např. pro přesné měření otáček. Provedení základního modulu s oběma výstupy má označení ISN521.1.

**Dodávky:**

Moduly a čidla se dodávají odděleně, na základě objednávky. Nebude-li v objednávce uvedena délka kabelu kratší, bude čidlo opatřeno kabelem délky 5 m.

**Příklad objednávky:**

- 8 kusů modulů ISN521.0
- 2 kusy modulů ISN 521.1
- 5 kusů čidel ISN520.1 - 5 m
- 5 kusů čidel ISN520.1 - 3,5 m



| Parametry  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| napájecí napětí  | 230 V/50 Hz  |                       |
| příkon   | 2 VA   |                       |
| <b>rozsah nastavení jmenovitých otáček <math>n_0</math>:</b>   | 20 – 500 rpm/min   |                       |
| rozsah nastavení poklesu od jmenovitých otáček   | 0 – 50% $n_0$  |                       |
| rozsah nastavení hystereze:  | c. 1 – 30 % $n_0$  |                       |
| rozsah nastavení časového zpoždění vybavení relé:  | 1 – 10 s   |                       |
| teplotní koeficient nastavení otáček   | -0,1 %/K   |                       |
| <b>typická citlivost</b> reakce na feromagnetický předmět pohybující se rychlostí 100 mm.s <sup>-1</sup> kolmo na osu čidla: |  |                       |
| - pro hmotnost 10g   | 25 mm  |                       |
| - pro hmotnost 100g  | 80 mm  |                       |
| <b>hlavní výstup přepínacího kontaktu relé:</b>  |  |                       |
| zatížení   | max. 250 V, max. 10 A DC, 8 A AC                             |                       |
| rozpínací schopnost  | 24 V DC ... 8 A<br>60 V DC ... 1,5 A<br>230 V, 50 Hz ... 5 A |                       |
| <b>výstup impulsů přes optočlen</b>  |  |                       |
| maximální napětí $U_{CE}$ optočlenu  | 35 V   |                       |
| maximální spínaný proud  | 1 mA   |                       |
| <b>pracovní podmínky</b>   | <b>Čidlo ISN520.1</b>  | <b>Modul ISN521.0</b> |
| pracovní teplota okolí   | -25 až +150°C  | -25 až +55°C          |
| tlak vzduchu   | od 86 do 106 kPa   |                       |
| krytí:   | IP 65  |                       |