

Optické snímače pohybu vlákna BQ

1. Použití
2. Popis
3. Technické údaje
4. Pokyny pro montáž
5. Opravy
6. Specifikace objednávky
7. Rozměry

1. Použití

Čidla řady BQ jsou určena pro hlídání přítomnosti vlákna na prstencových skacích strojích. S výhodou je lze použít i na jiných strojích a zařízeních, kde je třeba hlídat kmitání vlákna nebo předmětu

2. Popis

Čidlo BQ tvoří plastový výlisek podkovovitého tvaru, v němž je uložena elektronika. Součástí čidla je přívodní kabel zakončený lisovacími špičkami nebo konektorem. V oblouku podkovy je umístěn fotoelektrický vysílač a přijímač, mezi nimiž se nachází pracovní prostor snímače. V tělese snímače jsou dva otvory pro připevnění čidla a dvě kontrolní svítivé diody. Červená dioda HL1 (vlevo při pohledu z pracovního prostoru) signalizuje nepřítomnost kmitavého pohybu v pracovním prostoru. Svítivá dioda vpravo HL2 slouží pro signalizaci stavů nadřazeného zařízení dle potřeby uživatele. Vstup pro napájení je chráněn proti přepólování.

3. Technické údaje

Pracovní a skladovací podmínky

Správná a bezporuchová činnost je zaručena za předpokladu, že jsou dodrženy následující podmínky:

- teplota pracovního prostředí 0 – 45⁰ C
- tlak vzduchu 85 – 106 kPa
- relativní vlhkost je max. 95 % , přičemž abs. vlhkost okolí nesmí překročit 40 g/m³
- minimální vzdálenost od světelného zdroje za provozu (zářivka 40W) je 1 metr.
- čidlo je třeba skladovat v suchých, čistých a větraných místnostech bez agresivních plynů, při teplotě –20 až +55⁰ C a rel. vlhkosti 40 až 85%.

Technické parametry

| Provedení | BQxx12V | BQ xx24V |
|---|---------|-----------------|
| Napájecí napětí [V] | 10 – 15 | 21 – 27 |
| Odběr ze zdroje [mA] | | max 45 |
| Využitelný pracovní prostor [mm] | | 40 / 50 |
| Průměr clonícího vlákna [mm] | | min 0,1 |
| Citlivost pro skleněné vlákno | | lepší než 20tex |
| Kmitočet clony pro trvale sepnutý výstup [Hz] | | 2 – 200 * |
| Zpoždění reakce výstupu [s] | | 0,7 * |
| Stupeň krytí: | | IP 30 |

Světelná signalizace : HL1 svítí červená – v pracovním prostoru není přítomno kmitající vlákno
HL2 – vstup IN - může být využit pro indikaci napájení čidla popř. k signalizaci stavu místa ve směru od stroje.

Připojení : přívodní kabel v délce L je zakončen konektorem dle specifikace, snímače BQ47 mohou být dodávány se šroubovací svorkovnicí.

Pozn.: * lze změnit po dohodě s výrobcem

Provedení čidel podle typu výstupu :

BQ x6 – výstup je tvořen otevřeným kolektorem tranzistoru (24V / 100mA) , společný GND pól napájení. Při přítomnosti kmitajícího vlákna je tranzistor sepnutý, HL1 nesvítí . Signalizace HL2 ze vstupu IN.

BQ x6P – výstup je tvořen otevřeným emitorem tranzistoru (24V / 100mA) , společný + pól napájení. Při přítomnosti kmitajícího vlákna je tranzistor sepnutý, HL1 nesvítí . Signalizace HL2 ze vstupu IN

BQ x7 - výstup tvoří kontakt relé (DC 24V/0,5A, AC 120V/0,5A R zátěž), při objednávce je nutno udat, které kontakty mají být vyvedeny, spínací (při přítomnosti kmitajícího vlákna je sepnut), rozpínací nebo přepínací. Signalizace HL2 může být sdružena s HL1, nebo ze vstupu IN

BQ 47S – stejné provedení jako BQ47, doplněné obvodem pro zpoždění začátku hlídání (např. při rozběhu stroje).

BQ x8 – výstup je tvořen anodou tyristoru (24V/ 20mA). Tyristor sepne v okamžiku zániku kmitání vlákna, současně se rozsvítí HL1. Signalizace HL2 ze vstupu IN.

BQ x8N - výstup jako BQ x8 . Připojením vstupu IN na GND lze zkrátit reakci výstupu (časovou konstantu), přítom poblikává HL2 v rytmu kmitání vlákna.

4. Pokyny pro montáž

Čidlo se připevňuje dvěma svorníky M3, tak aby pohybující se hlídané vlákno protínalo osu optických prvků. Přívodní kabel připevněte tak, aby nebyl namáhán na vytržení. Při provozu dochází k zaprášení optoprvků. Je třeba je občas otřít suchou měkkou tkaninou.

5. Opravy

Čidlo nevyžaduje žádné nastavení v průběhu provozu. Případné závady se doporučuje řešit výměnou čidla a vadné čidlo zaslat výrobci do opravy. Jakýmkoli zásahem do přístroje ztrácí odběratel záruční nároky.

6. Specifikace objednávky

BQ xx xx V (x, I)

Rozteč pracovního prostoru čidla (4, 5) cm _____|
Typ snímače dle provedení výstupu (6, 6P, 7, 7S, 8, 8N) _____|
Napájecí napětí (12V, 24V) _____|
Zakončení kabelu (P-špičky, K-konektor SVS5, X-konektor XLS, F-fastony) _____|
Délka přívodního kabelu v cm _____|

Provedení zpětné signalizace ze vstupu IN (barva a zapojení svítivé diody HL2) po dohodě s výrobcem.

Dodací lhůty : Do počtu 200 ks1 měsíc, větší dodávky je třeba konzultovat s výrobcem.

Ceník snímačů: (k 1. 10. 2005): BQ6400 Kč
BQ7,**BQ47**,420 Kč
BQ47S450 Kč
BQ8, **BQ48, BQ48N**.....400 Kč
BQ56400 Kč
BQ57.....420 Kč

* ceny bez DPH

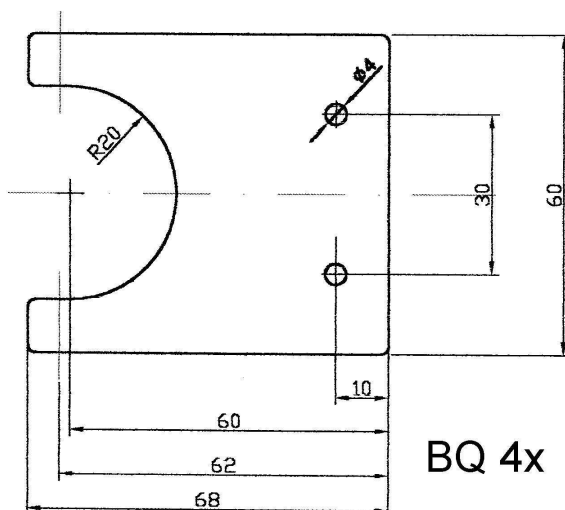
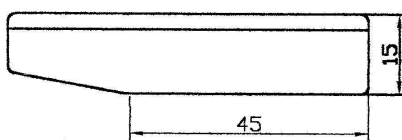
Tyto technické podmínky jsou na : www.volny.cz/stribnyzd

Kontakt:

Ing.Zdeněk Stříbrný, Sportovní 268, 664 43 Želešice, tel: 547217606, 603 728 936
email: stribnyzd@volny.cz

Rozměry snímačů

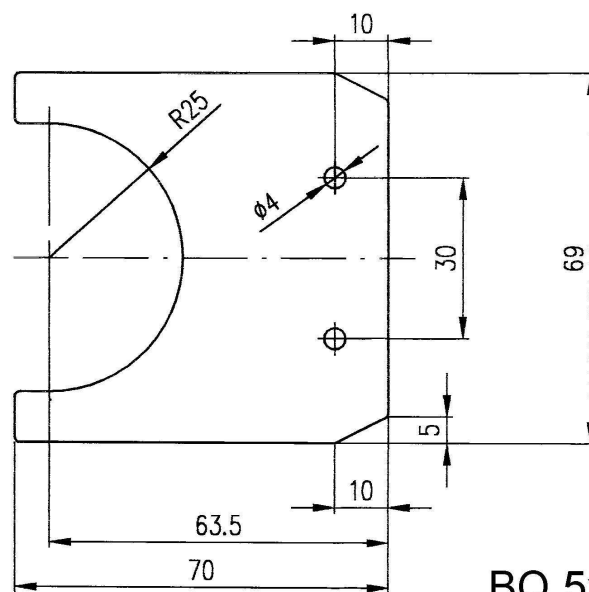
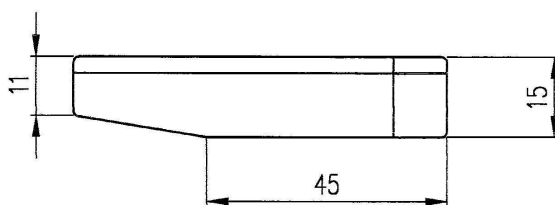
BQ4x



BQ 4x

BQ5x

**Vhodný pro
prstencové
skací stroje**



BQ 5x