PORADNIK TECHNICZNY

Yaskawa Servopack SGDB-15VD (0P0723-31-9) použitý – na čo si dať pozor pri kúpe

Servopack je servozosilňovač, ktorý riadi servomotor v osi stroja, a v starších obrábacích strojoch a frézkach na drevo spolupracuje so servomotorom, nadradeným riadiacim systémom a ovládacím panelom. Keď sa takýto pohon pokazí a stroj inak funguje, najjednoduchšie je nájsť exemplár rovnakého typu. Preto sa hľadá Servopack SGDB-15VD s katalógovým číslom 0P0723-31-9, aj v použitej verzii.

Stručný opis zariadenia

SGDB-15VD patrí medzi servopohony SGDB série Σ a v inštrukcii série SGDB sú uvedené prevádzkové podmienky, ktoré sa týkajú celej série, a nie priamo variantu VD. Teplota okolia servopohonu má byť v rozsahu od 0 do 55°C, čo znamená, že v rozvádzači treba zabezpečiť takéto podmienky aj v lete a pri práci pod záťažou, a nie iba v chladnej dielni. Pri montáži vedľa seba inštrukcia série SGDB vyžaduje odstup najmenej 10 mm medzi servopohonmi a najmenej 50 mm nad nimi a pod nimi, pretože tieto priestory zabezpečujú prúdenie vzduchu a chladenie. Pri výmene pohonu v existujúcom rozvádzači treba preto skontrolovať, či sú tieto odstupy dodržané, lebo stiesnená montáž skracuje životnosť každého pohonu, nového či použitého.

Na čo si dať pozor pri výmene

Pri kúpe použitého exemplára dáva najviac istoty porovnanie s pohonom, ktorý sa vymieňa, preto sa kontrolujú nasledujúce body:

- **Úplné označenie z typového štítka:** katalógové číslo 0P0723-31-9 a prípadný dodatok za názvom typu by sa mali zhodovať s označením starého pohonu.
- **Výrobné číslo a hardvérová verzia:** oplatí sa ich prečítať a zapísať, pretože umožňujú jednoznačne opísať exemplár a porovnať ho s predchádzajúcim.
- **Obhliadka puzdra a konektorov:** treba hľadať poškodené kontakty a stopy prehriatia, ktoré prezrádzajú predchádzajúce preťaženie.
- **Označenia konektorov na puzdre:** porovnávajú sa s fotografiami z aktuálnej inštalácie, bez priraďovania funkcií, aby sa každý vodič vrátil na ten istý konektor.
- **Diódy a displej po pripojení napájania:** ich správanie pri štarte ukazuje, či sa pohon vôbec spúšťa.
- **Štítky s verziou softvéru:** treba ich prečítať a poznamenať si ich, aby sa vedelo, aký exemplár sa dostáva do stroja.

- **Vstupy a výstupy:** ich hodnoty sa kontrolujú kalibrátorom alebo prúdovým zdrojom, čo umožňuje odhaliť chybné údaje ešte pred montážou.
- **Pôvod súčiastky:** je dobré ho zdokumentovať spolu s fotografiami štítka, pretože to uľahčuje neskoršiu obsluhu.
- **Záloha nastavení servopohonu:** vykonáva sa pred výmenou, pretože po demontáži starého pohonu už nie je odkiaľ ju prečítať.

Inštrukcia série SGDB obsahuje poznámku výrobcu, aby sa použila uvedená kombinácia servomotora a SERVOPACK, čo je dôvod, prečo treba pred kúpou mať po ruke označenia oboch zariadení. Inštrukcia tiež vyžaduje po vypnutí napájania počkať najmenej päť minút pred servisnými prácami, pretože toľko času treba na vybitie pohonu, a platí to aj pri výmene. Z iných zdrojov: na fóre LinuxCNC používateľ opísal stroj Morbidelli Author 600KS s pohonom „SGDB-15VD Y104“ a motorom „SGM-09V2ABB“, pričom ide o správu z fóra, a nie o údaje výrobcu ani potvrdenie kompatibility.

Všeobecné kroky výmeny

Práce sa začínajú zálohou nastavení starého servopohonu, potom sa prečítajú jeho označenia a odfotografuje sa celé káblovanie, aby sa po montáži každý vodič vrátil na svoje miesto. Na tomto základe sa vyberie súčiastka zhodná s prečítaným označením a po päťminútovom čakaní od vypnutia napájania sa starý pohon demontuje. Nový exemplár sa namontuje pri zachovaní odstupov z inštrukcie série SGDB, teda najmenej 10 mm medzi servopohonmi a najmenej 50 mm nad nimi a pod nimi, potom sa pripojí káblovanie podľa fotografií. Pri prvom spustení sa sledujú diódy a displej, potom sa kontrolujú vstupy a výstupy a komunikácia s nadradeným riadiacim systémom, kým sa stroj vráti do prevádzky. Inštrukcia opisuje aj obsluhu ručným ovládacím panelom JUSP-OP02A-1 a montovaným panelom JUSP-OP03A, ktoré sú užitočné pri čítaní a kontrole nastavení pohonu, pričom sa nespájajú s označeniami konektorov na puzdre.

Otázky a odpovede

Aké údaje pripraviť pred dopytom na použitý exemplár?

Hodia sa fotografie typového štítka starého pohonu, jeho výrobné číslo, hardvérová verzia a fotografie káblovania a konektorov. S takouto sadou sa dá ľahko porovnať označenie 0P0723-31-9 a prípadný dodatok za názvom typu s ponúkanou súčiastkou.

Enetiv pôsobí v priemyselnej automatizácii z dvoch strán: dodávame diely a opravujeme ich. Máme nové, použité a repasované diely okrem iného značiek Allen-Bradley (Rockwell Automation), Siemens, Schneider Electric, Bosch Rexroth a ABB, diagnostikujeme a opravujeme frekvenčné meniče, servopohony, I/O moduly a riadiace systémy, servisujeme motory a servomotory s vlastnou zárukou na opravy. Špecializujeme sa aj na diely vyradené z výroby (EOL) a na servis, a to aj starších generácií a netypických komponentov. Kontaktujte nás cez https://enetiv.com/zapytanie.

Zdroje

- Yaskawa (kópia hostovaná Mroelectric) — SGDB Σ-Series SERVOPACK – inštrukcia série SGDB, dokument výrobcu (anglická verzia)
- LinuxCNC Forum — Morbidelli Author 600KS – retrofit / tear down, vlákno na fóre LinuxCNC (anglická verzia)

Dátum publikácie: 23. 11. 2026