GUIDE TECHNIQUE

Yaskawa Servopack SGDB-15VD (0P0723-31-9) d'occasion – points à vérifier avant l'achat

Le Servopack est un amplificateur servo qui pilote le servomoteur d'un axe de machine ; dans les machines-outils plus anciennes et les fraiseuses à bois, il fonctionne avec le servomoteur, le contrôleur maître et le pupitre opérateur. Lorsqu'un tel variateur tombe en panne alors que la machine fonctionne par ailleurs, le plus simple est de trouver un exemplaire du même type. C'est pourquoi on recherche le Servopack SGDB-15VD portant le numéro de catalogue 0P0723-31-9, y compris en version d'occasion.

Brève description de l'appareil

Le SGDB-15VD fait partie des servovariateurs SGDB de la série Σ, et le manuel de la série SGDB indique des conditions de fonctionnement qui concernent toute la série, et non directement la variante VD. La température ambiante du servovariateur doit être comprise entre 0 et 55°C, ce qui signifie que, dans l'armoire de commande, de telles conditions doivent être assurées aussi en été et en charge, et pas seulement dans un atelier frais. En cas de montage côte à côte, le manuel de la série SGDB exige un espace d'au moins 10 mm entre les servovariateurs et d'au moins 50 mm au-dessus et au-dessous, car ces espaces assurent la circulation de l'air et le refroidissement. Lors du remplacement d'un variateur dans une armoire existante, il faut donc vérifier que ces espaces sont respectés, car un montage serré réduit la durée de vie de tout variateur, neuf ou d'occasion.

Points d'attention lors du remplacement

Lors de l'achat d'un exemplaire d'occasion, c'est la comparaison avec le variateur remplacé qui apporte le plus de certitude ; on vérifie donc les points suivants :

- **Désignation complète de la plaque signalétique :** le numéro de catalogue 0P0723-31-9 ainsi qu'une éventuelle mention après le nom du type doivent correspondre à la désignation de l'ancien variateur.
- **Numéro de série et version matérielle :** il vaut la peine de les relever et de les noter, car ils permettent de décrire sans ambiguïté l'exemplaire et de le comparer au précédent.
- **Examen visuel du boîtier et des connecteurs :** il faut rechercher des contacts endommagés et des traces de surchauffe, qui trahissent une surcharge antérieure.
- **Désignations des connecteurs sur le boîtier :** on les compare avec les photos de l'installation actuelle, sans leur attribuer de fonction, afin que chaque câble retourne sur le même connecteur.

- **Voyants et afficheur après mise sous tension :** leur comportement au démarrage montre si le variateur se met seulement en marche.
- **Étiquettes avec la version du logiciel :** il faut les relever et les noter, afin de savoir quel exemplaire arrive sur la machine.
- **Entrées et sorties :** on vérifie leurs valeurs à l'aide d'un calibrateur ou d'une source de courant, ce qui permet de détecter des indications erronées avant le montage.
- **Provenance de la pièce :** il est bon de la documenter, avec des photos de la plaque signalétique, car cela facilite la maintenance ultérieure.
- **Sauvegarde des réglages du servovariateur :** on la réalise avant le remplacement, car après le démontage de l'ancien variateur il n'y a plus de source où la lire.

Le manuel de la série SGDB contient une remarque du fabricant demandant d'utiliser la combinaison indiquée de servomoteur et de SERVOPACK, ce qui explique pourquoi, avant l'achat, il faut avoir sous la main les désignations des deux appareils. Le manuel demande aussi, après la coupure de l'alimentation, d'attendre au moins cinq minutes avant les travaux de maintenance, car c'est le temps nécessaire à la décharge du variateur, et cela vaut également pour le remplacement. D'autres sources : sur le forum LinuxCNC, un utilisateur a décrit une machine Morbidelli Author 600KS avec un variateur « SGDB-15VD Y104 » et un moteur « SGM-09V2ABB », étant précisé qu'il s'agit d'un témoignage du forum, et non de données du fabricant ni d'une confirmation de compatibilité.

Étapes générales du remplacement

On commence les travaux par la sauvegarde des réglages de l'ancien servovariateur, puis on relève ses désignations et on photographie tout le câblage, de sorte qu'après le montage chaque câble retourne à sa place. Sur cette base, on choisit une pièce conforme à la désignation relevée et, après avoir attendu cinq minutes depuis la coupure de l'alimentation, on démonte l'ancien variateur. Le nouvel exemplaire est monté en respectant les espaces du manuel de la série SGDB, c'est-à-dire au moins 10 mm entre les servovariateurs et au moins 50 mm au-dessus et au-dessous, puis on raccorde le câblage d'après les photos. Lors du premier démarrage, on observe les voyants et l'afficheur, puis on vérifie les entrées et sorties ainsi que la communication avec le contrôleur, avant que la machine ne reprenne le travail. Le manuel décrit aussi l'utilisation du pupitre opérateur portatif JUSP-OP02A-1 et du pupitre monté JUSP-OP03A, qui sont utiles pour la lecture et le contrôle des réglages du variateur, sans qu'on les associe aux désignations des connecteurs sur le boîtier.

Questions et réponses

Quelles données préparer avant de demander un exemplaire d'occasion ?

Sont utiles les photos de la plaque signalétique de l'ancien variateur, son numéro de série, sa version matérielle ainsi que des photos du câblage et des connecteurs. Avec un tel ensemble, il est facile de comparer la désignation 0P0723-31-9 et une éventuelle mention après le nom

du type avec la pièce proposée.

Enetiv travaille dans l'automatisme industriel sur deux fronts : nous fournissons des pièces et nous les réparons. Nous proposons des pièces neuves, d'occasion et régénérées, notamment des marques Allen-Bradley (Rockwell Automation), Siemens, Schneider Electric, Bosch Rexroth et ABB, nous diagnostiquons et réparons des variateurs de fréquence, des servo-entraînements, des modules I/O et des automates, nous assurons la maintenance de moteurs et de servomoteurs, avec notre propre garantie sur les réparations. Nous sommes également spécialisés dans les pièces retirées de la production (EOL) et dans le service, y compris pour les éléments de génération plus ancienne et les éléments atypiques. N'hésitez pas à nous contacter via https://enetiv.com/zapytanie.

Sources

- Yaskawa (copie hébergée par Mroelectric) — SGDB Σ-Series SERVOPACK – manuel de la série SGDB, document du fabricant (version anglaise)
- LinuxCNC Forum — Morbidelli Author 600KS – retrofit / tear down, fil de discussion du forum LinuxCNC (version anglaise)

Date de publication : 23.11.2026