



INTRODUCTION

Le circuit lecteur d'angle proposé en option est alimenté par sa propre boucle et partage une borne négative commune avec le circuit de pilotage. Il faut appliquer une tension entre 8 V et 30 V pour délivrer un courant 4-20 mA proportionnel à la position angulaire. Le circuit lecteur d'angle traduit l'angle relevé par le potentiomètre de recopie d'angle. Si le positionneur n'est plus alimenté en courant pilote ou en pression, le circuit lecteur d'angle peut quand même fonctionner. Tant qu'il est alimenté par son signal pilote, le positionneur fonctionne normalement, même si le lecteur d'angle est hors tension.

1 - INSTALLATION

1.1 - Démontage du positionneur

Si possible, placer la palette de l'actionneur à mi-course avec la sortie d'axe carrée comme indiqué sur la figure 1 (page 2). Sinon, tracer des repères au feutre sur l'axe pour retrouver son orientation lors du remontage.

Oter le couvercle du positionneur et les 5 vis M4 à tête fendue (figure 2) qui maintiennent la plaque en plastique rouge à l'intérieur du boîtier. Débrancher les deux fils du distributeur (servo-valve) et les fils de la (ou des) fiche(s) DIN le cas échéant. Retirer la plaque complète avec l'axe (figure 3).

1.2 - Installation du circuit lecteur d'angle

Retourner la plaque rouge et placer le circuit lecteur d'angle de sorte que ses 2 potentiomètres de réglage soient en regard avec les 2 trous prévus sur la plaque rouge (figure 4), les 2 trous de fixation du circuit lecteur d'angle en face des 2 plots hexagonaux taraudés de la plaque rouge (figure 4) et les 3 bornes mâles sortant de la plaque rouge enfoncées dans la prise à 3 bornes femelles du circuit lecteur d'angle (figures 4 et 5). Fixer le circuit lecteur d'angle avec les 2 vis fournies à cet effet (figure 3).

1.3 - Remontage du positionneur

Sur les modèles 07_ à 14_, replacer la tige anti-jeu sur le carré de sortie de l'actionneur (voir figure 6). Dans le cas où la palette de l'actionneur a été placée à mi-course (voir §1.1), mesurer la course disponible de l'axe du positionneur. Elle est limitée par la course du quadrant de roue du potentiomètre relié à l'axe par une lame en acier inox (voir figure 4). Remettre en place dans le boîtier du positionneur la plaque rouge avec l'axe en position mi-course. Il est indispensable que les deux axes soient correctement orientés l'un par rapport à l'autre. En effet, s'il y a un décalage de 90°, le mécanisme d'entraînement peut être forcé et endommagé lors d'une rotation importante de l'actionneur. Si les axes ne sont pas à mi-course, se fier aux repères tracés au préalable (voir §1.1).

Remettre en place les 5 vis M4 et les serrer. Rebrancher les 2 fils de la servo-valve, les 2 fils du circuit positionneur (jaune en 1 et bleu en 2) et les 2 fils du circuit lecteur d'angle (bleu en 2 et noir en 3).

2 - REGLAGES

Brancher une source de tension entre 8 et 30 Vcc aux bornes 2(-) et 3(+) avec un ampèremètre en série. Brancher le signal pilote 4-20 mA aux bornes 1(+) et 2(-) et l'air comprimé (entre 3,5 et 7 bar). Vérifier le fonctionnement du positionneur en pilotant plusieurs aller-retours.

Régler d'abors le zéro (avec un petit tournevis plat) pour donner un signal de 4 mA en réponse à la position 0°, puis le gain pour donner un signal de 20 mA en réponse à la position 90° (ou tout autre maximum désiré). Ne pas régler le signal en dessous de 3,5 mA pour l'angle minimum, sinon le lecteur sera insuffisamment alimenté en énergie pour fonctionner correctement en l'absence de signal pour le positionneur. Répéter la procédure plusieurs fois jusqu'à obtenir les valeurs désirées.

Pour tout autre renseignement concernant le positionneur EL, se reporter à la notice K018 ou contacter KINETROL.

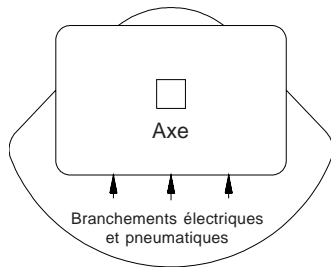


FIGURE 1 : Position à mi-course de l'axe de l'actionneur

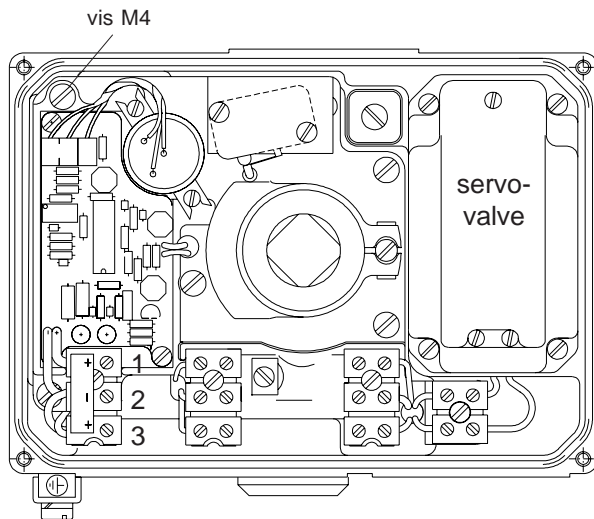


FIGURE 2 : Positionneur ouvert

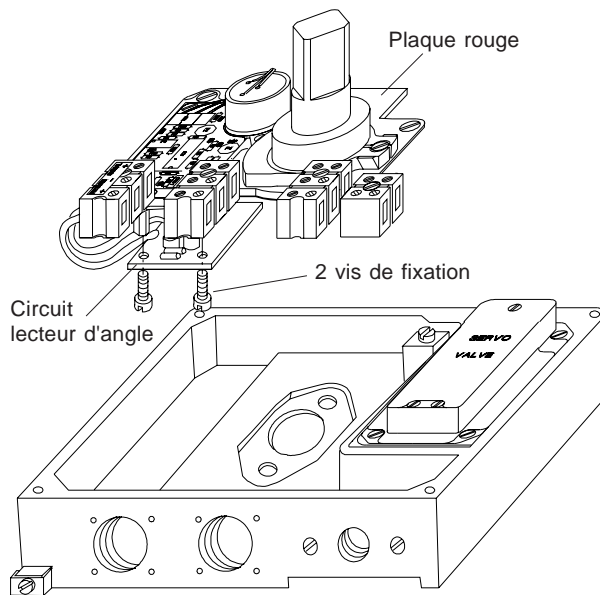


FIGURE 3 : Retrait de la plaque rouge et mise en place du lecteur d'angle

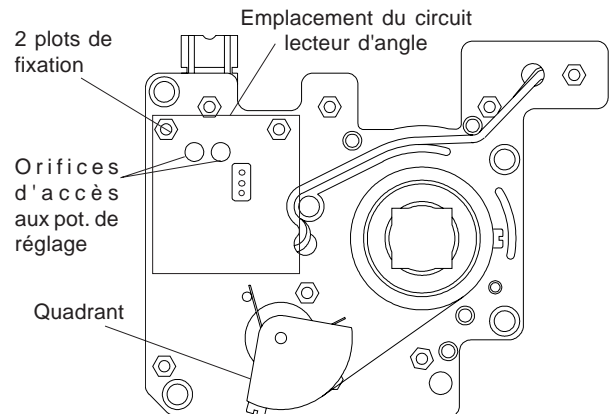


FIGURE 4 : Plaque porte-circuit (dessous) avec l'axe et le potentiomètre en position mi-course

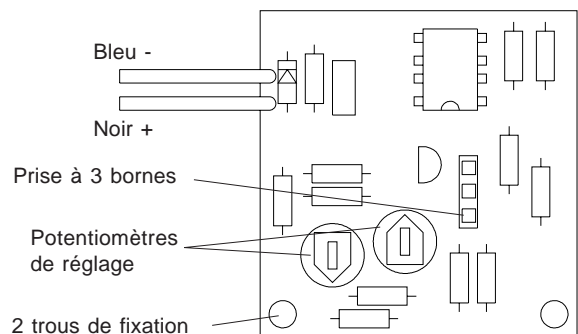


FIGURE 5 : Circuit lecteur d'angle

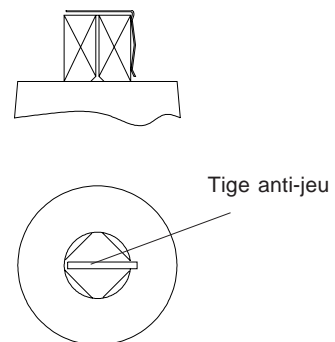


FIGURE 6 : Position de la tige anti-jeu sur les modèles 07_ à 14_