



ASTUCES TECHNIQUES



- La clé d'un bon test de pressostat est la répétabilité. La répétabilité est obtenue en appliquant une variation de pression lente au pressostat une fois proche des points de réglage et de remise à zéro.
- Lorsque vous effectuez le test, identifiez le point de réglage du pressostat et assurez-vous que le réglage de précision ou le vernier est suffisamment précis pour atteindre le point de réglage. Ainsi, la pression peut être modifiée doucement afin de relever la pression du point de réglage du pressostat avec précision. Répétez cette procédure pour le point de remise à zéro.
- Avec de la pratique, vous pouvez régler le vernier de la pompe dans l'intervalle de pression des points de réglage et de remise à zéro et ainsi obtenir une excellente répétabilité de vos tests (dans les limites des pressostats testés).

Procédure de test :

Avec un calibrateur à fonction de documentation moderne, vous pouvez tester les ouverture et fermeture à contact sec du pressostat ou, si vous utilisez le Fluke 753 ou 754, vous pouvez laisser le pressostat sous tension, et le calibrateur mesurera les variations de tension alternative pour identifier les ouvertures et fermetures du pressostat.

Remarque de sécurité : il est toujours plus sûr de tester un circuit déchargé, mais ce n'est pas toujours possible. En outre, n'effectuez pas de mesure supérieure à 300 V AC, car il s'agit de la capacité maximale de la gamme 75X. Les appareils sous tension triphasée à 480 V AC doivent être déchargés et déconnectés du pressostat si vous effectuez vos tests avec un appareil de la gamme 75X.

ÉTAPE 1

Pour démarrer le test du pressostat, effectuez les raccords comme indiqué ci-dessous. Dans cet exemple, nous testerons les contacts secs et la continuité. Pour mesurer la continuité, sélectionnez la mesure de résistance. Basculez vers le mode d'écran source et sélectionnez Pression pour afficher la pression générée par la pompe manuelle et mesurée par le module de pression. Faites avancer le mode calibrateur vers l'écran scindé du mode de test.

ÉTAPE 2

L'étape suivante consiste à décrire le pressostat et à indiquer s'il est normalement ouvert ou fermé à pression ambiante. L'état relâché du pressostat correspond à l'état de remise à zéro. L'état de réglage correspond à la condition modifiée du pressostat lorsque de la pression ou du vide est appliqué. Dans cet exemple, le pressostat est normalement ouvert et est sensé se fermer lorsque la pression appliquée dépasse 10 psi. Ensuite, la variance de pression admissible de l'état de réglage du pressostat et de la taille de la zone morte doit être définie. Dans cet exemple, la valeur de réglage idéale du pressostat est 10 psi avec une déviation admissible de ± 1 psi. La pression de remise à zéro admissible est décrite dans la tolérance de zone morte. Dans cet exemple, l'état de remise à zéro doit être supérieur à 1 psi de moins que la pression de réglage identifiée sans être supérieur à 3 psi de moins que la pression de réglage identifiée.

ÉTAPE 3

Une fois les tolérances du test complètement définies, démarrez le test. Augmentez la pression jusqu'à ce que le calibrateur capture la valeur de pression de l'état de réglage. Ensuite, réduisez la pression jusqu'à ce que la pression de remise à zéro soit identifiée. Répétez les augmentations et réductions de pression le long du pressostat afin d'obtenir une répétabilité des mesures de pression de réglage et de remise à zéro. Une fois satisfait par les résultats, appuyez sur OK pour obtenir l'évaluation OK/échec du pressostat. Si le test du pressostat a échoué, des réglages ou un remplacement du pressostat peuvent être nécessaires. Si le pressostat a subi des réglages, répétez le test pour documenter la condition finale du pressostat avant de le remettre en service. Ce résultat de test est documenté et prêt à être téléchargé vers le logiciel de gestion d'étalonnage.

Ressources supplémentaires

Pour obtenir des informations plus détaillées concernant cette application, visualisez ces vidéos et consultez ces notes d'application Fluke.



Vidéo de pressostat



Note d'application de pressostat
Note d'application d'étalonnage de pression