



Temperature switch and controller testing in the field

Test de commutateur et de contrôleur de température sur le terrain

Les commutateurs et contrôleurs de température sont couramment utilisés pour de petits process et dans des boucles de contrôle où un contrôleur logique programmable (PLC) ou un système de contrôle distribué (DCS) plus grand ne sont pas justifiés.

Les contrôleurs de température offrent à la fois une capacité de commutation basée sur la hausse et la chute des températures, ainsi qu'une indication locale de la température mesurée.

La plupart des contrôleurs de température permettent certains réglages, avec fonctions d'amortissement et PID (valeurs proportionnelles, intégrales et dérivées) pour lisser la température de process mesurée et réduire la variabilité.

La terminologie des commutateurs peut être source de confusion. L'état du réglage du commutateur correspond à l'action du commutateur lorsqu'un déclencheur d'entrée au-dessus ou en dessous d'une valeur spécifiée est appliqué. Ce déclencheur peut susciter une action, telle que la fermeture d'un commutateur, qui à son tour démarre ou arrête un moteur, ou ouvre et ferme une vanne. Le point de remise à zéro est considéré comme l'état relâché du commutateur, qui est généralement décrit comme « Normalement Ouvert » ou « Normalement fermé ». Il décrit l'état par défaut du commutateur. Enfin, la bande inutilisée est la plage de températures égale à la différence entre les températures d'activation et de réinitialisation d'un commutateur.