



Exemple d'une configuration de mesure de température typique avec une boucle 4-20 mA.

Test d'une boucle 4-20 mA

La vérification d'une boucle 4-20 mA est une étape cruciale pour tout étalonnage de température. Une vérification complète comprend le test de la sortie du transmetteur, du câblage, de l'entrée du système de contrôle ainsi que de la carte d'entrée du système de contrôle et du câblage retour vers le transmetteur.

Même si de tels instruments ont généralement une alimentation de 24 V et même si la tension de la technologie est basse, cela ne signifie pas que les techniciens ne doivent pas prendre des précautions de sécurité. La meilleure pratique consiste à ne jamais supposer que la tension est basse et à toujours prendre les mêmes précautions que s'il s'agissait de circuits électriques à haute puissance.

Des outils d'étalonnage de température portables, tels que le Fluke 721 et le Fluke 754, permettent d'étalonner des dispositifs d'instrumentation de température sur site, sans les retirer du process. Le Fluke 754 permet même d'assurer l'entretien des transmetteurs HART « intelligents » avec une capacité de source analogique et de mesure très précise ainsi qu'une capacité de test de communication numérique.

Jusqu'à récemment, de telles tâches sur les appareils HART nécessitaient deux outils distincts, un calibrateur et un communicateur. De plus, les calibrateurs Fluke multifonctions permettent également de tester les dispositifs de pression. Cela permet de réduire encore le nombre d'outils et même de minimiser la formation sur différents appareils.