La calibración consiste en comparar el valor de medición de un instrumento a calibrar con el valor de medición de un instrumento de referencia en determinadas condiciones, para mantener la calidad en todos los procesos industriales

BANCO DE CALIBRACIÓN

Los módulos de calibración cubren la señal electrónica, temperatura, lazo de control, aplicaciones de presión, además traen incorporados fuentes de energía, multímetros y osciloscopios, entre otros.

INSTRUMENTOS PARA CALIBRACIÓN DEL TRANSMISOR INTELIGENTE DE PRESIÓN HART

Calibrador de procesos documentador

Cumple la función de varias herramientas: suministra, simula y mide la presión, la temperatura y las señales eléctricas.

Módulos de presión

Permiten la medición del calibre y de la presión absoluta y diferencial con los calibradores multifunción de procesos de documentación.

Bomba de prueba neumática

Es un dispositivo portátil que desarrolla presión y vacío precisos.

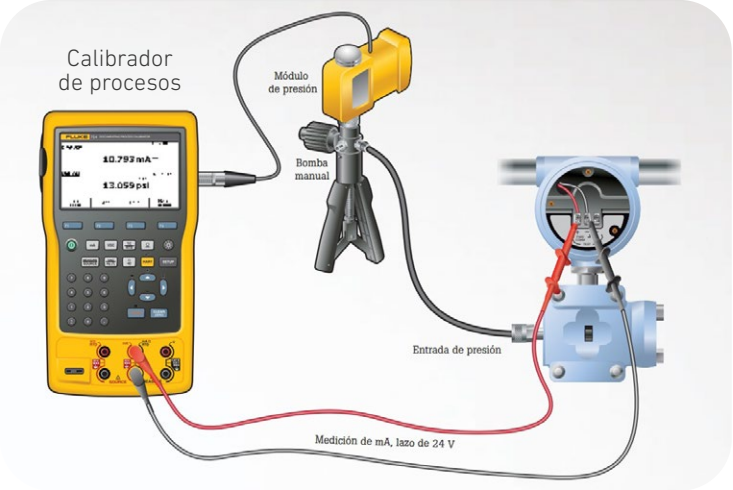
Documento: Infografía
3 páginas

Instituto Profesional IACC
© 2022

CONEXIÓN PARA CALIBRACIÓN DEL TRANSMISOR INTELIGENTE DE PRESIÓN HART

Pasos para la conexión del transmisor inteligente de presión para obtener un buena calibración:

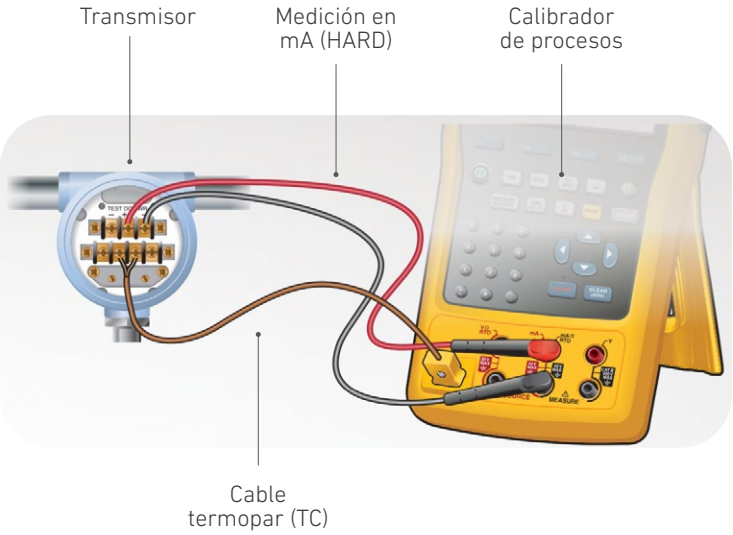
- Antes de ir al campo, instalar el adaptador del módulo de presión a la bomba manual con cinta de PTFE(teflón).
- Aislar el transmisor del proceso y su cableado.
- Conectar el cable del módulo de presión al calibrador de procesos y la manguera de prueba de la bomba manual al transmisor inteligente.
- Conectar los cables del calibrador de procesos a la salida de HART (4-20 mA) del transmisor inteligente.
- Presionar el botón HART del calibrador, para ver la configuración del transmisor.
- Presionar HART para que el calibrador ofrezca la combinación correcta de medición/fuente.



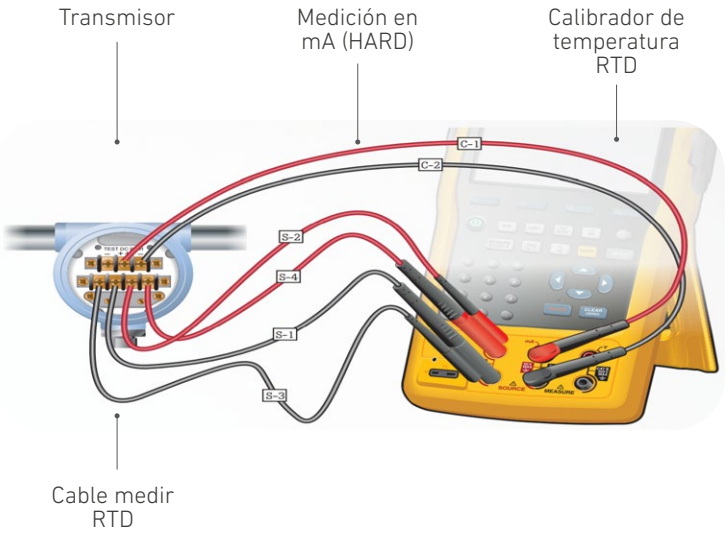
CALIBRACIÓN DE TRANSMISORES DE TEMPERATURA INTELIGENTES HART DE TERMOPAR (TC)

Para la calibración del transmisor de temperatura inteligente hay que tener en cuenta si funciona con termopar (TC) o RTD**, aplicando los siguientes pasos:

- Desconecte el sensor de medición de procesos en el transmisor y conecte los cables de conexión de prueba en su lugar.
- Conecte el miniconector de los cables de prueba a la conexión de fuente del calibrador termopar.
- Conecte los cables de medición en mA desde el calibrador hasta la salida en mA del transmisor de temperatura a calibrar.
- Aplique el valor 0 %, 50 % y el 100 %., de temperatura y compruebe con el calibrador el valor de salida en mA sean los que se esperan.
- Si la medida de salida del dispositivo está dentro de los límites, la prueba está terminada.



CALIBRACIÓN DE TRANSMISORES DE TEMPERATURA INTELIGENTES HART DE RTD

Pasos para la calibración de temperatura de un transmisor con una entrada RTD:

- Desconecte el sensor de medición de procesos en el transmisor y conecte los cables de conexión de prueba en su lugar.
- Conecte a la salida del calibrador RTD la combinación correcta del cable de prueba para que coincida con la configuración del transmisor (2, 3 o 4 cables).
- Conecte los cables de medición en mA desde el calibrador hasta la salida en mA del transmisor de temperatura a calibrar.
- Aplique los valores 0%, 50% y 100%. de temperatura y compruebe con el calibrador el valor de salida en mA sean los que se esperan.
- Si la medida de salida del dispositivo está dentro de los límites, la prueba está terminada.