

Ajuste de aire limpio, verificación y calibración

Temas frecuentes



Resumen técnico

Ajuste de aire limpio FAS (Fresh Air Setup)

- Ajuste de aire limpio permite que el sensor de un instrumento establezca un punto de referencia de cero, pero solo dentro de una ventana de corrección limitada. Si las lecturas del sensor no están dentro del rango aceptable relativo a cero, el FAS fallará y se deberá realizar una calibración completa.
- El ajuste de aire limpio debe realizarse solo en un ambiente que no esté contaminado con gas.

Verificación

- Una verificación es una revisión funcional y cualitativa para confirmar de manera rápida que los sensores de los instrumentos están abiertos al flujo y que funcionan correctamente.
- Una verificación comprueba la calibración al exponer el instrumento a una concentración conocida del gas de prueba. Después se compara la lectura del instrumento con la cantidad real de gas presente (indicado en el cilindro de gas). Si la respuesta del instrumento está dentro del rango aceptable de la concentración real, entonces la calibración está verificada.
- Al realizar una prueba de verificación, la concentración del gas de prueba debe ser lo suficientemente alta para activar la alarma del instrumento. Si los resultados de la prueba de verificación no están dentro del rango aceptable, entonces se debe realizar la calibración completa.
- MSA recomienda realizar una verificación antes del uso diario para asegurar que el instrumento funciona de manera adecuada. Si el instrumento falla la prueba, realice la calibración antes de usar el instrumento.

Calibración

- La calibración es una prueba cuantitativa para confirmar que los sensores del instrumento están abiertos al flujo y que funcionan dentro de la tolerancia especificada.
- La calibración ajusta el sensor de un instrumento para que la lectura del sensor coincida con la concentración conocida del gas de prueba.
- La calibración consiste de una calibración a cero y una calibración de span.

Calibración a cero

- La calibración a cero es similar al ajuste de aire limpio, pero con un ajuste más exhaustivo al nivel del sensor, y se lleva a cabo reiniciando el sensor al valor cero.
- La calibración a cero puede ajustarse para que las lecturas importantes distintas a cero vuelvan al punto de referencia.
- Las calibraciones a cero generalmente se realizan antes de una calibración de span, en donde se ajusta el sensor a una concentración de gas conocida.
- La calibración a cero debe realizarse solamente con aire limpio y que no esté contaminado con gases.
- Los cilindros de gas comprimidos a presión cero están disponibles para las situaciones en las que no se puede garantizar que el aire del entorno esté limpio.

Calibración de span

- La calibración de span es un ajuste de la salida del sensor para que coincida con la concentración del gas de calibración conocida que se aplica al instrumento; generalmente se usa un cilindro de gas comprimido.
- La calibración completa garantiza la máxima precisión del instrumento.

Corporativo MSA

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066, EE.UU.
Teléfono 724.776.8600
www.MSASafety.com

MSA Internacional

Teléfono 724.776.8626
Número gratuito
1.800.672.7777
724.741.1559

MSA Canadá

Teléfono 1.800.672.2222
Fax 1.800.967.0398

Argentina

Teléfono +54.11.4727.4600
Info.ar@msasafety.com

Chile

Teléfono +56.2.2947.5700
info.cl@msasafety.com

Colombia

Teléfono +57.1.8966.750 / 751 / 752
01.800.018.0151
ventas.colombia@msasafety.com

México

Teléfono 01.442.227.3970
atencion.clientes@msasafety.com

Perú

Teléfono +51.1.6180.900
info.pe@msasafety.com