

MANTENIMIENTO

El mantenimiento que precisa este tipo de instrumentos se reduce al líquido de llenado, elementos de seguridad y correcto funcionamiento.

- Cambio de aceite de amortiguación cuando esté sucio y no permita la correcta visión de la aplicación. MEI suministra este aceite como recambio.
- Comprobar que el tapón de seguridad esté en perfecto estado, ya que los agentes externos pueden endurecer la goma y ésta no actuar a la presión prefijada. Así mismo es importante cambiar el visor si por alguna circunstancia se agrieta o rompe.
- Su correcto funcionamiento se puede detectar a primera instancia comprobando que la posición de la aguja es la lógica de la escala en relación al proceso (cuando la aguja está en cero o en una posición fija).

Para corregir estos errores debemos reparar o recalibrar el instrumento. Si se posee banco de calibración y se trata de un error uniforme a lo largo de toda la escala, el ajuste se puede realizar mediante la colocación de la aguja en su posición correcta (mediante el tornillo de regulación que poseen algunas agujas, girando en sentido horario se desplazará en sentido ascendente y viceversa, o sacando y volviendo a poner la aguja –para ello se requieren herramientas especiales).

Si no posee banco de calibración o la descalibración detectada no es constante en toda la escala, debe remitir el aparato a fábrica..

En cualquier caso debe remitirse el aparato a fábrica con su accesorio cuando se trata de separadores, amortiguadores o limitadores.

Recomendamos que los instrumentos se verifiquen como mínimo una vez al año, según condiciones de trabajo.

Mantenimiento específico para los contactos eléctricos: regularmente debe comprobarse el funcionamiento simulando su actuación.

Mediante la llave de regulación, llevar la pata del contacto hasta sobrepasar la posición de la aguja indicadora de presión para que cambie el contacto.

En caso de detectar fallos, aunque sean intermitentes, aconsejamos cambiar el contacto, ya que se trata de un elemento de seguridad.

Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.

AVERÍAS FRECUENTES:

La aguja indicadora no vuelve al origen al eliminar la presión del circuito.

Este problema se presenta habitualmente por tres razones:

El manómetro ha recibido un golpe que ha hecho que el engranaje, utilizado en el mecanismo multiplicador que transforma la deformación del elemento sensible en giro de la aguja indicadora, salte uno de los dientes del engranaje, o bien que la inercia de la masa del manómetro a deformado el elemento sensible.

El manómetro a sufrido una sobrepresión que ha deformado el elemento sensible.

Hemos de pensar que ese elemento ha de deformarse elásticamente y de forma proporcional a la presión recibida y que por esa razón la forma del elemento y sus espesores son de vital importancia.

Por ejemplo en los tubos Bourdon, la sección del tubo es elíptica y el tubo tiene una forma de C. Cuando la presión aumenta el tubo tiende a cambiar su forma de C en I para de esa forma aumentar su volumen , pero si eso no es suficiente el siguiente paso es cambiar la sección de elipse a circunferencia para obtener el mismo objetivo.

Lamentablemente hay un punto de deformación de la C, a partir del cual el muelle ya no recobra su forma original y por lo tanto pierde sus características elásticas, lo mismo le pasa si varía la elipse de su sección..

Hay que tener en cuenta que la sobre-presión ejercida por un golpe de ariete (incremento o decremento brusco de la presión) puede llegar a ser de 20 veces la presión nominal de la línea, por lo que al cerrar o abrir una válvula o bomba, la presión de una línea a 10 bar de presión puede llegar a 200 bar y por lo tanto deformar permanentemente el elemento de medida.

Para eliminar estos problemas podemos poner antes del manómetro un amortiguador de la presión, un limitador o restringir de alguna manera el acceso de la presión al manómetro.

El orificio de conexión se obtura o el fluido en el interior del manómetro deja de comportarse como un fluido compresible (empieza a solidificarse)

Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.