

# INDICADORES DE NIVEL DE ACEITE

## INDICADORES PEQUEÑOS



### Aplicación

Para lograr una indicación rentable del nivel de aceite o líquido. Se utilizan principalmente en transformadores de aceite, variadores de toma bajo carga, tanques de conservación y otros aparatos relacionados en donde el punto de medición se visualiza fácilmente.

### Características

- Cuadrante de 2 ó 3 pulgadas (50,8 mm o 76,2 mm) con brazo de flotación (radial) accionado por palanca.
- Clara indicación del nivel de líquido con escala de máximo a mínimo o personalizadas en un cuadrante de gran contraste.

### Opciones

- El flotador se desplaza por la escala de mínimo a máximo según las diferentes configuraciones del tanque.
- Con conexión en tanque (brida), materiales, con cuadrante y disposición del cuadrante.
- La caja reemplazable in-situ (cuadrante) se puede cambiar sin que baje el nivel de aceite y sin afectar el sello del tanque (QUALITROL 030).



### Aplicación

Para indicar el nivel de aceite o líquido con interruptores (contactos) para las funciones de control o alarma. Se utilizan principalmente en transformadores de aceite, variadores de toma bajo carga, tanques de conservación y otros aparatos relacionados en donde el punto de medición se visualiza fácilmente.

### Características

- Cuadrante de 3,75 pulgadas (95,25 mm) con brazo de flotación (radial) accionado por palanca o por engranaje de alto rendimiento para utilizar en tanques de diferentes formas.
- La caja reemplazable in-situ (cuadrante) se puede cambiar sin que baje el nivel de aceite y sin afectar el sello del tanque.
- Hasta 2 interruptores SPDT ajustables.
- Unido magnéticamente para un funcionamiento sin fugas.

### Opciones

- Caja de reemplazo universal para cambiar in-situ.
- El flotador se desplaza por la escala de mínimo a máximo según las diferentes configuraciones del tanque.
- Con conexión en tanque (brida), materiales, con cuadrante y disposición del cuadrante.
- Con conexiones eléctricas, tamaño del cable, longitudes y colores de los cables.

## INDICADORES GRANDES



### Aplicación

Para una indicación del nivel de aceite o líquido muy clara con interruptores (contactos) para las funciones de control o alarma. Se utilizan principalmente en transformadores de aceite, variadores de toma bajo carga, tanques de conservación y otros aparatos relacionados.

### Características

- Cuadrante de 6 pulgadas (152 mm) con brazo de flotación (radial) accionado por palanca o por engranaje de alto rendimiento para utilizar en tanques de diferentes formas.
- Los modelos 032/042 cuentan con una caja (cuadrante) que se reemplaza in-situ y que se puede cambiar sin que baje el nivel de aceite y sin afectar el sello del tanque.
- Hasta 2 interruptores SPDT ajustables (los modelos 032/042 tienen lentes giratorios para la prueba del interruptor).
- Unido magnéticamente para un funcionamiento sin fugas.

### Opciones

- Caja de reemplazo universal para cambiar in-situ (032/042/045).
- El flotador se desplaza por la escala de mínimo a máximo según las diferentes configuraciones del tanque.
- Con conexión en tanque (brida), materiales, con cuadrante y disposición del cuadrante.
- Con conexiones eléctricas, tamaño del cable, longitudes y colores de los cables.
- Salida resistiva (potenciómetro) o salida eléctrica de 4–20 mA para indicación remota e integración del sistema SCADA.



#### Aplicación

Para una indicación del nivel de aceite o líquido muy clara con interruptores (contactos) para las funciones de control o alarma. Se utilizan principalmente en transformadores de aceite, variadores de toma bajo carga, tanques de conservación y otros aparatos relacionados.

#### Características

- Cuadrante de 10 pulgadas (254 mm) con brazo de flotación (radial) accionado por palanca o por engranaje de alto rendimiento para utilizar en tanques de diferentes formas.
- Hasta 2 interruptores SPDT ajustables.
- Unido magnéticamente para un funcionamiento sin fugas.

#### Opciones

- El flotador se desplaza por la escala de mínimo a máximo según las diferentes configuraciones del tanque
- Con conexión en tanque (brida), materiales, con cuadrante y disposición del cuadrante.
- Con conexiones eléctricas, tamaño del cable, longitudes y colores de los cables.
- Salida resistiva (potenciómetro) o salida eléctrica de 4–20 mA para indicación remota e integración del sistema SCADA.

## INDICADORES VERTICALES



#### Aplicación

Para una indicación del nivel de aceite o líquido muy clara con interruptores (contactos) para las funciones de control o alarma. Se utilizan principalmente en transformadores de aceite, variadores de toma bajo carga, tanques de conservación y otros aparatos relacionados.

#### Características

- Cuadrante de 6 pulgadas (152 mm) con brazo de flotación (radial) accionado por palanca o por engranaje de alto rendimiento para utilizar en tanques de diferentes formas.
- Los modelos 032/042 cuentan con una caja (cuadrante) que se reemplaza in-situ y que se puede cambiar sin que baje el nivel de aceite y sin afectar el sello del tanque.
- Hasta 2 interruptores SPDT ajustables (los modelos 032/042 tienen lentes giratorios para la prueba del interruptor).
- Unido magnéticamente para un funcionamiento sin fugas.

#### Opciones

- Caja de reemplazo universal para cambiar in-situ (032/042/045).
- El flotador se desplaza por la escala de mínimo a máximo según las diferentes configuraciones del tanque.
- Con conexión en tanque (brida), materiales, con cuadrante y disposición del cuadrante
- Con conexiones eléctricas, tamaño del cable, longitudes y colores de los cables.
- Salida resistiva (potenciómetro) o salida eléctrica de 4–20 mA para indicación remota e integración del sistema SCADA.



#### Aplicación

Para indicar el nivel de aceite o de líquido con montaje en la parte superior e interruptores (contactos) para las funciones de control o alarma. Se utilizan principalmente en transformadores de aceite, variadores de toma bajo carga, tanques de conservación y otros aparatos relacionados en donde el punto de medición se visualiza fácilmente.

#### Características

- Pantalla fácil de leer con indicación a simple vista (el rojo indica peligro, el amarillo, precaución y el verde, seguridad).
- Unido magnéticamente para un funcionamiento sin fugas.
- Interruptor (contacto) ajustable in-situ para las funciones de control y alarma.

#### Opciones

- Kit y válvula de muestreo de gas (KIT-008-1)
- Configuración del interruptor
- El recorrido del flotador varía según las diferentes configuraciones del tanque con los cuadrantes correspondientes.



#### Aplicación

Indicadores del nivel de aceite (líquido) soldados. Se utilizan principalmente en transformadores tipo bóveda donde se necesita mayor resistencia.

#### Características

- Dispositivo de indicación portátil e independiente para eliminar posibles fugas y daños en las cajas tradicionales del indicador del nivel de aceite.
- Funciones independientes del indicador en una unión magnética para un funcionamiento sin fugas.

#### Opciones

- El flotador se desplaza por la escala de mínimo a máximo según las diferentes configuraciones del tanque.
- Marcas de la brida y disposición.

## INDICADORES MECANICOS Y REMOTOS



#### Aplicación

Para indicar el nivel del aceite con funciones de control y alarma integrados. Diseñados para utilizar en casos en que el personal no puede ver claramente el punto de medición y, por lo tanto, se necesita una indicación por separado o remota.

#### Características

- Los tubos capilares flexibles permiten colocar el indicador en el lugar apropiado, lejos del punto real de medición.
- Se pueden integrar hasta 4 interruptores en el dispositivo para las funciones de control y alarma.
- Indica el nivel del aceite (líquido) de manera remota y sin energía.

#### Opciones

- Hasta 4 interruptores o salida electrónica de 4–20 mA para una indicación remota e integración SCADA.
- Conexión en tanque (montaje sobre bridas) para montar los puntos en la parte lateral, superior o inferior del recipiente.
- Longitud del brazo de flotación y del capilar.
- Escala del cuadrante, tipo y colores.

## INDICADORES ELECTRONICOS Y REMOTOS



#### Aplicación

Para la indicación constante del nivel de aceite con funciones de control y alarma integrados. Diseñados para utilizar en casos en que el personal no puede ver fácilmente el punto de medición, por lo tanto, se necesita una indicación por separado o de manera remota.

#### Características

- Hasta 2 interruptores (contactos) para las funciones de control y alarma.
- Salida remota constante de 0–1 ó 4–20 mA para la integración en sistemas SCADA.
- El ensamble del sensor de la caja (con cuadrante) está diseñado para utilizarlo con los modelos de brida del indicador del nivel de aceite. QUALITROL 032 ó 042 para facilitar el uso en aplicaciones mejoradas.

#### Opciones

- Modelo de 3 indicadores del nivel de aceite para unificar 3 indicaciones en un resistente gabinete IP54.
- El flotador se desplaza por la escala de mínimo a máximo según las diferentes configuraciones del tanque.
- Con conexión en tanque (brida), materiales, con cuadrante y disposición del cuadrante.
- Calentador para el gabinete.
- Hasta 2 interruptores.



### Aplicación

Para las funciones de control y alarma basadas en el nivel del aceite o líquido.

Se utilizan principalmente en transformadores herméticos, variadores de la toma bajo carga, tanques de conservación y otros aparatos relacionados en los que no se necesita una indicación local y la solución más conveniente y accesible es el montaje en la parte superior.

### Características

- Interruptor aprobado por el UL y la CSA.
- Unido magnéticamente para un funcionamiento sin fugas.

### Opciones

- Kit y válvula de muestreo de gas (KIT-008-1).
- Configuración del interruptor.
- El recorrido del flotador varía según las diferentes configuraciones del tanque.