



ROCHESTER GAUGES INTERNATIONAL, S. A.

## RECEPTOR COMPACTO MODULAR (C.S.U. M.)

### DESCRIPCIÓN

El receptor modular CSU junto con el transmisor de Efecto Hall permite la lectura a distancia del nivel en porcentaje del depósito mediante en display LEDS de dos dígitos y el ajuste de 4 puntos de nivel.

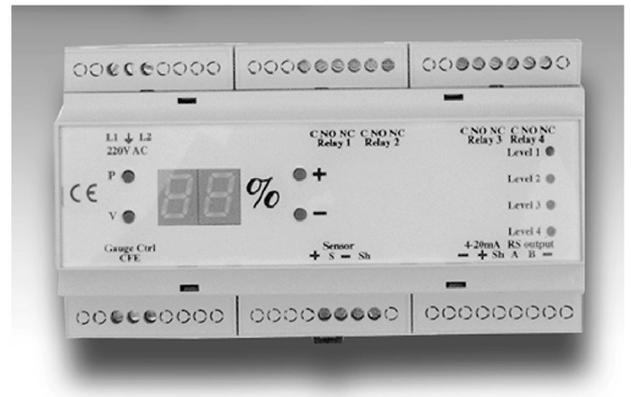
Funciones opcionales:

Salida 4-20mA.

Salida RS232, RS485 o señal de módem.

Ajuste de puntos de nivel, tiempo retardado, modo de conmutación, el ajuste se puede hacer en el mismo receptor a través del teclado de 4 botones.

El display indica permanentemente el estado del sistema mediante códigos.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caja: IP20 en ABS gris claro con terminales de 4mm<sup>2</sup> para raíl DIN 35 mm.

Dimensiones: L=160mm H=90mm A=60mm (Caja IP54 bajo pedido).

Alimentación: 24VDC ± 10%.  
220 ó 110VAC 50/60Hz.  
Consumo 10W A max.

Indicación en % del volumen de líquido en el display:  
Resolución 1%.  
Precisión depende del sensor.  
Códigos para un fácil diagnóstico.  
Situación de los niveles ajustados.

Salidas opcionales:

- Hasta 4 relays invertidos libres, 250 VAC, 2A.
- 4-20mA (max. 700 Ohm).
- RS232 (para comunicación local (max. 2m))
- RS485 para transmisión a distancia.
- PSTN para módem.

Modelos

4370S\*\*\*\* 1 E

- 0 = Sin comunicación.
- 1 = RS232
- 2 = RS485
- 3 = PSTN para módem (analógico)
- 0 = Sin 4-20mA
- 1 = Con 4-20mA
- 0 = Sin relays
- 1 = Con 1 relays
- 2 = Con 2 relays
- 3 = Con 3 relays
- 3 = Con 3 relays
- 4 = Con 4 relays
- 0 = 220V AC 50/60 Hz
- 3 = 24VDC
- 5 = 110V AC 50/60Hz

Nota: Cuando se conecte a un transmisor Senior o Junior efecto Hall 6320\*2072E en zona peligrosa se debe poner una barrera zener.



ROCHESTER GAUGES INTERNATIONAL, S. A.

## TRANSMISOR DIGITAL DOMÉSTICO DTU/LCD-HE

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Este sistema de transmisión a distancia consiste en un transmisor de efecto Hall TwinSite™ 6320S\*1072E (para montar en un indicador Rochester Junior o Senior) cableado a un receptor en el cual se indica permanentemente el volumen del depósito en un display LCD de 2 dígitos. Este sistema permite una indicación a una distancia máxima de 100 metros del volumen de líquido del depósito.

El sistema está alimentado con (4) pilas alcalinas de 1,5V AAA instaladas en el receptor. El diseño del transmisor es tal que permite una lectura continua del nivel, y también es posible la sustitución del dial de lectura directa por uno con transmisor sin necesidad de quitar el indicador del depósito.

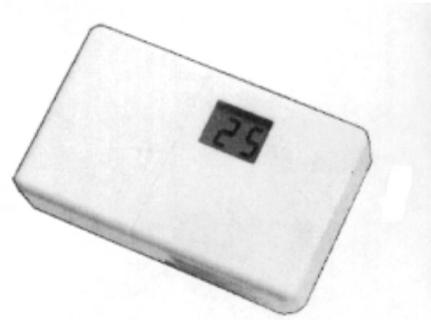


### DESCRIPCIÓN DEL TRANSMISOR

El transmisor de Efecto Hall TwinSite™ es un sensor magnético de Efecto Hall de transmisión por cable.

Es una tecnología consolidada sin contactos en movimiento que ofrece una salida eléctrica en relación con el nivel de líquido del depósito.

La caja está herméticamente sellada mediante soldadura ultrasónica y las conexiones eléctricas están selladas con cámaras redundantes de epoxy.



### DESCRIPCIÓN DEL RECEPTOR

El receptor para instalaciones cubiertas consiste en una caja de plástico (120x80x35) para montar en la pared mediante (2) tornillos.

El panel frontal incorpora un display de (2) dígitos de cristal líquido que indica el volumen de líquido total en porcentaje sobre el volumen total y/o códigos especiales como indicación de condiciones especiales.

- 2 dígitos permanente: Volumen de líquido en el depósito (% del volumen total).
- 2 dígitos intermitentes: Precaución nivel de líquido bajo (entre 20 y 10%).
- Letras L.L.: Llenar el depósito urgentemente (nivel por debajo del 10%).

- Letras O.O.: Fallo en el sistema (mala conexión circuito abierto o corto circuito).

- Letras P.F. y (2) dígitos alternando: precaución pilas bajas alternando con el volumen del depósito.

Modelo número: 6371S60401.

Alimentación eléctrica: (4) pilas alcalinas de 1,5V AAA (vida aproximada más de 1 año).

Resolución: 1%.

Tiempo de respuesta del display: 2 segundos.

### CERTIFICADO DEL EQUIPO

ISSEP 02 ATEX 027X, SYST CE

EEx ib II B T6



ROCHESTER GAUGES INTERNATIONAL, S. A.

## TRANSMISOR DE EFECTO HALL 6320S\*\*072E

### DESCRIPCIÓN GENERAL

El transmisor de Efecto Hall TwinSite™ es un sensor magnético de Efecto Hall con transmisión por cable. Este dial se utiliza en depósitos fijos donde se necesita tanto una indicación local como una a distancia.

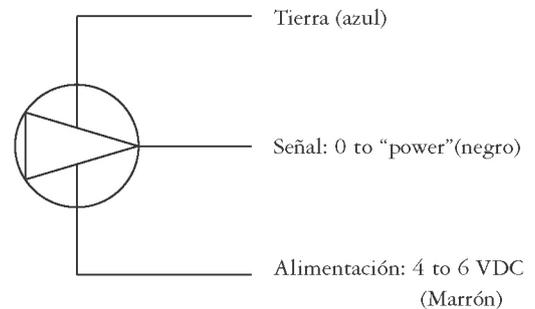
El Efecto Hall es una tecnología muy consolidada que no tiene componentes en movimiento. Cuenta con el hecho que el imán gira la trayectoria de los electrones en movimiento a través del semiconductor. La curvatura de los electrones se puede detectar y convertir en voltaje radiométrico de salida.

Muchos de los depósitos domésticos existentes están equipados con diales de lectura directa de imanes de poca fricción.

Ya que el Efecto Hall TwinSite™ es un sensor sin contactos se puede montar en estos depósitos para dotarlos de transmisión a distancia sin necesidad de quitar el indicador del depósito.

En el dial de Efecto Hall TwinSite™ se puede ver con facilidad el nivel localmente en porcentaje.

La caja está herméticamente sellada mediante soldadura ultrasónica y las conexiones eléctricas están selladas con cámaras de exposy.



### ESPECIFICACIONES GENERALES

**Precisión:**  $\pm 4\%$  para todos los modelos.

**Histéresis:** Menos de 1%.

**Resolución:** Infinita.

**Temperatura de Trabajo:**  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $80^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  a  $176^{\circ}\text{F}$ ).

**Rango de Voltaje de Trabajo:**  $5\text{VDC} \pm 1$ .

**Consumo:** 5 miliamperios a 5VDC.

**Impedancia:**  $C_i = 2.0\text{nF}$ ;  $L_i = 4.8\mu\text{H}$ .

**Voltaje de Salida:** Radiométrico 8-90% del voltaje de entrada @ 8-90% del volumen (Radiométrico significa que la señal de salida es proporcional al volumen de líquido en el depósito).

A 5VDC "vacío" es 0,4V (o el 8% del voltaje de entrada) 90% es 4,5V (o 90% del voltaje de salida).

### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

**Tapa y caja:** Policarbonato sellado mediante ultrasonido.

**Dial:** Aluminio pintado.

### MODELO

Suministrado con 2 metros de cable gris con los conductores azul (-), marrón (+) y negro (S). El transmisor de Efecto Hall TwinSite™ está disponible para indicadores de tipo Junior y Senior de Rochester.

- Para uso con receptor a pilas no poner más de 100 metros de cable  $3 \times 0.5^2$ , referencia 6320S\*1072E con \* = 8 Junior \* = 9 Senior.
- Para uso con el receptor Rochester CSU/M 4370S\*\*\*\*\* y barrera intrínseca 0146-00075E con hasta 300 metros de cable apantallado de  $3 \times 0.75^2$  (Li YCY) referencia 6320\*2072E con \* = 8 Junior \* = 9 Senior.
- Con alimentación menor de 5VDC contacte con Petroltecnica.



## ROCHESTER GAUGES INTERNATIONAL, S. A.

### TRANSMISOR EFECTO HALL PARA MAGNETEL

#### APLICACIÓN

El transmisor de Efecto Hall TwinSite™ es un sensor magnético de Efecto Hall con transmisión por cable. Este dial se utiliza en depósitos fijos donde se necesita tanto una indicación local como una a distancia. Los modelos disponibles se pueden adaptar a Magnetel Rochester de 8" y a los principales indicadores de nivel.

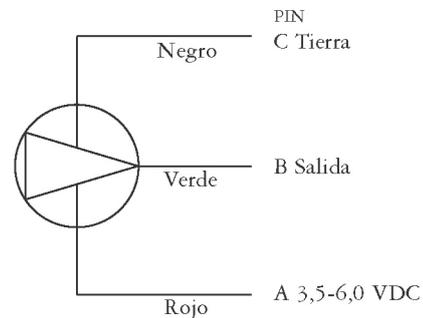
#### INFORMACIÓN GENERAL

En el campo de medida del GLP es muy importante la transmisión magnética ya que el producto se almacena en depósitos a presión. Una transmisión magnética permite la transmisión de la señal creada por el movimiento del flotador sin necesidad de juntas ni sellos para soportar la presión.

Los anteriores diseños de transmisores de señal magnéticos para indicadores de nivel funcionaban mediante una señal eléctrica y tenían las desventajas inherentes al uso de resistencias variables con contactos de escobillas. Ha habido una necesidad de crear un sistema más fiable y sencillo para estos indicadores de GLP.

El efecto Hall es una tecnología muy consolidada que no tiene componentes en movimiento. Cuenta con el hecho que el imán gira la trayectoria de los electrones en movimiento a través del semiconductor. La curvatura de los electrones se puede detectar y convertir en voltaje radiométrico de salida.

El dial de Efecto Hall para el Magnetel tiene la ventaja que se puede instalar en depósitos que ya tengan el indicador de nivel local instalado para ofrecer una señal eléctrica a distancia. Con la lectura a distancia los distribuidores de GLP pueden planificar con mayor eficiencia el llenado de los depósitos.



Ref.	Tamaño	Circuito	Indicador	Dial	Cable
6320501078G	8"	Radiométrico	Magnetel	LPG y NH3	60"

#### ESPECIFICACIONES GENERALES

**Temperatura de trabajo:** -40°C a 80°C (-40°F a 176°F).

**Precisión:** ±4%.

**Histéresis:** Menos del 2%.

**Rango de Voltaje de Salida:** 3,5 a 6,0 VDC/radiométrico.

**Resolución:** Infinita.

#### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

**Lente:** Plástico Acrílico.

**Tapa:** Aluminio Anonizado.

**Anillo:** Aluminio.

**Tornillos del Anillo:** Acero Inoxidable.

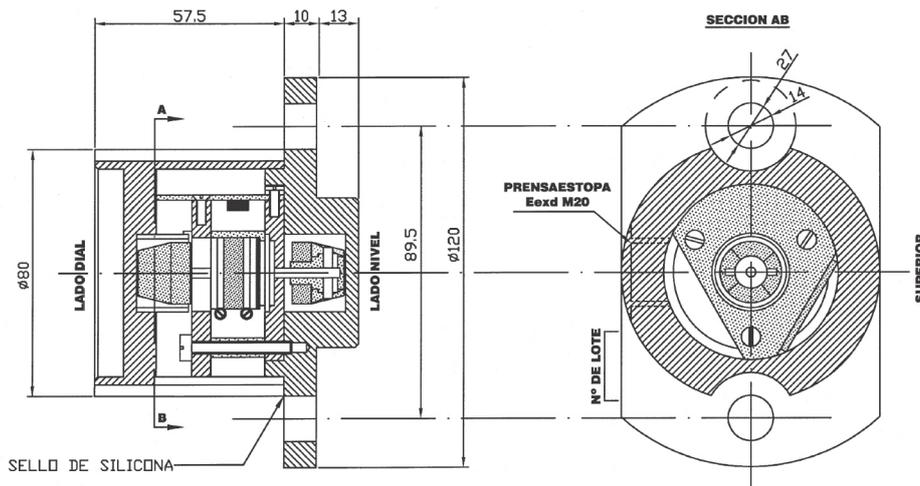


ROCHESTER GAUGES INTERNATIONAL, S. A.

## TRANSMISOR SERIES 6323S\*0070\*

### DESCRIPCIÓN:

Este transmisor consiste en una caja de aluminio antiexplosión Eexd IIB T6, IP65 que incluye un potenciómetro no lineal con una resistencia total de  $5K\Omega$ . La no linealidad es tal que la salida del potenciómetro es directamente proporcional al contenido líquido de un tanque cilíndrico horizontal. En el potenciómetro hay dos potentes imanes en orden de transmitir la indicación del nivel al dial y así mantener una lectura directa del nivel del líquido en el tanque. El transmisor se suministra con un presaestopa y dos metros de cable apantallado  $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$  (Li-YCY).



CAJA: Eexd II B T6  
Modelo 6315-XXXXE

ISSEP: 88B.103.969 X  
88B.103.969/1 X

### INFORMACIÓN GENERAL:

- Poder máximo de disipación: 750 mW a  $20^{\circ}\text{C}$
- Rotación mecánica:  $360^{\circ}$
- Conformidad:  $\pm 0.5\%$
- Histéresis:  $\pm 1.5\%$
- Número de ciclos:  $10^7$  revoluciones
- Temperatura de trabajo:  $-50^{\circ}$  a  $+125^{\circ}\text{C}$

### INFORMACIÓN PARA PEDIDOS:

- Especificar n° de modelo.
- Especificar largo requerido de cable (2 metros estándar)
- Especificar tipo de nivel a acoplar:
  - Magnetel montado en eje (añadir sufijo "C" al n° de modelo)
  - Magnetel montado fuera de eje (añadir sufijo "X" al n° de modelo)
  - Indicador de la serie 7290 (añadir sufijo "S" al n° de modelo)