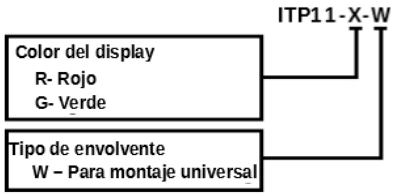
Guía para el pedido



Funcionamiento

El equipo es un indicador digital universal, diseñado para ser conectado a cualquier transmisor con salida analógica de 4-20 mA.
El equipo posee las siguientes funciones:

- El valor de proceso es mostrado de acuerdo a los valores límites establecidos y la posición del punto decimal.
- Rango del display -999…9999.
- Filtrado para amortiguar la oscilación de señales, con constante de tiempo de filtro ajustable.
- Capacidad de seleccionar entre el modo lineal o el modo raíz cuadrada (para transmisores especiales).
- Despliegue de mensajes de error cuando el valor supera los valores límites.
- Protección en contra de accesos sin autorización.

Especificaciones

Tensión de alimentación	A través de la señal de corriente
Caída máxima de tensión	≤ 10 V *
Señal de entrada	4-20 mA
Rango de medición	3.8…22.5 mA
Precisión	0.2% + 1 dígito
Periodo de muestreo (sin atenuación)	1 lectura / s
Temperatura de trabajo	-40…+80 °C
Clase de aislamiento según IEC 61140	III
Código IP	IP65
Dimensiones (Sin soporte ni conectores)	70 x 50 x 28 mm
Peso	apróx. 150 g
Montaje	Riel DIN, pared, tubo
Diámetro del cable de conexión	Ø 3…6 mm

AVISO **** La tensión de alimentación debe proveer energia no solo al ITP11 sino también al sensor. La caída de tensión del equipo de 10 V debe ser tomada en cuenta.***

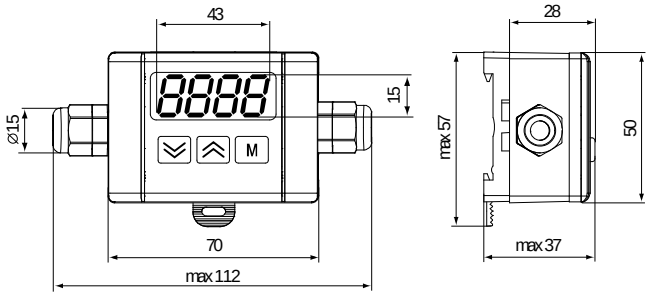


Fig. 1

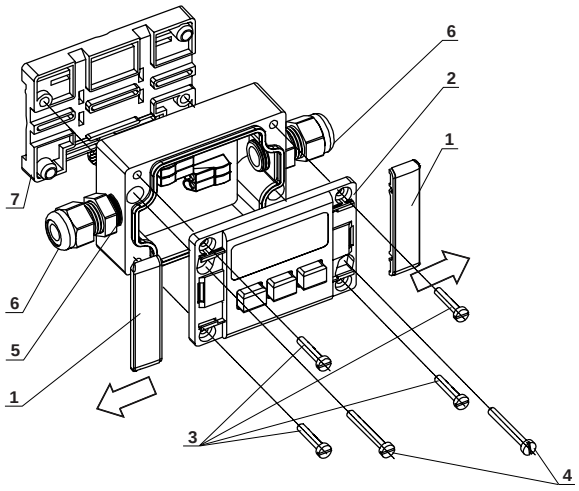


Fig. 2

Instalación

1. Remover las coberturas deslizantes (1) en la dirección indicada por las flechas (Fig. 2).
2. Desajustar los tornillos (3) y retirarlos del panel frontal (2).
3. Ajustar los conectores (incluidos en la entrega) junto a las sellos en forma de anillo (5) de forma ajustada sobre la carcasa, para garantizar la protección IP65 del equipo.
4. La entrada de cable no utilizada debe sellarse utilizando una tapa cobertora (incluida).
5. Introducir el cable a través del conector hacia el interior de la carcasa.
6. Conectar los terminales de los cables de acuerdo a los diagrama de conexión (Fig. 4 - 6) y ajustar la tuerca cobertora (6).
7. Colocar el panel frontal (2) nuevamente y fijarlo usando los tornillos (3).

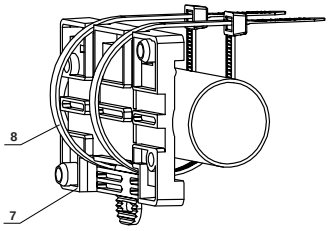


Fig. 3

8. Para montar el dispositivo sobre un riel DIN fije el soporte (7) al dispositivo utilizando dos tornillos (4) e introduzca el dispositivo sobre el riel DIN.
9. Para montar el dispositivo a una tuberia fije el soporte (7) a la tuberia usando dos amarres de cables de 6 mm (Fig. 3), luego fije el equipo al soporte (7) usando tornillos (4).
10. Para montar el dispositivo sobre una pared utilice dos orificios para los tornillos (4)
11. Colocar los dos cobertores deslizantes (1) sobre el panel frontal (2).

© Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios técnicos y erratas.
akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Alemania
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

Diagramas de conexión

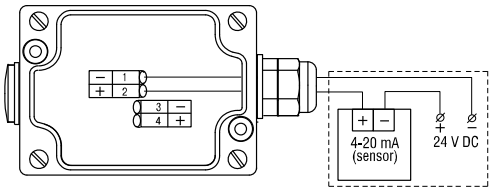


Fig. 4 Conexión desde la derecha

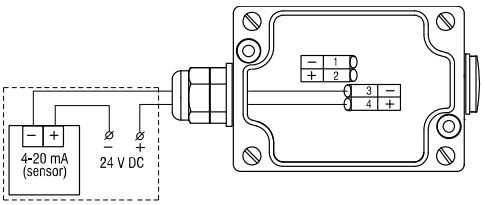


Fig. 5 Conexión desde la izquierda

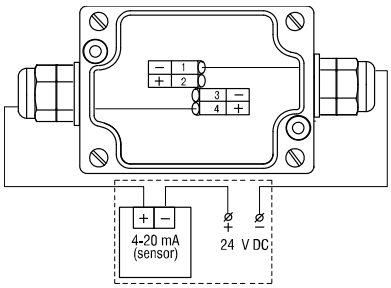


Fig. 6 Conexión por ambos lados

(terminales 1, 4 o 2, 3)

Cableado

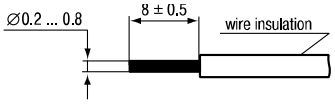


Fig. 7 Preparación del cable

Para cables flexibles utilizar terminales de conexión.

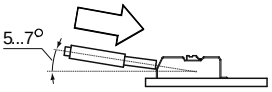


Fig. 8 Conexión del cable al terminal

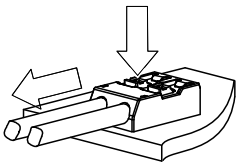


Fig. 9 Desconexión del cable

Al presionar la palanca de accionamiento se abrira el contacto

Programación

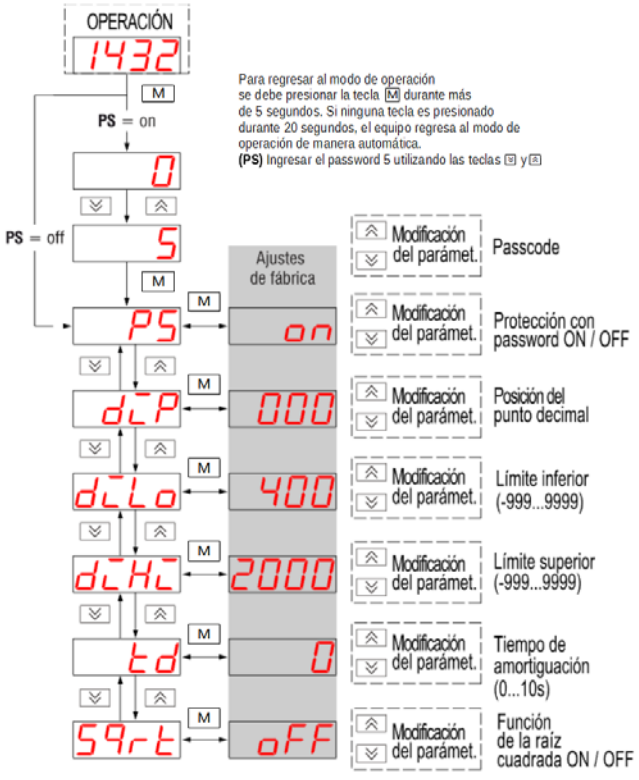


Fig. 10 Diagrama de flujo de programación

Operación

Funciones de conversión

Función linear $$T = \text{di.Lo} + \frac{I-4}{16}(\text{di.Hi} - \text{di.Lo})$$

Función raíz cuadrada $$T = \text{di.Lo} + \sqrt{\frac{I-4}{16}} \cdot (\text{di.Hi} - \text{di.Lo})$$

donde

T – Valor mostrado correspondiente a la señal de entrada **I**, mA
di.Lo – Límite bajo, corresponde a 4 mA
di.Hi – Límite alto, corresponde a 20 mA

Mensajes del display

Display	Causa
Lo	Corriente de entrada menor a 3.8 mA
HC	Corriente de entrada mayor a 22.5 mA
«L - - - -»	Límite superior del menú alcanzado
«- - - - L»	Límite inferior del menú alcanzado
No se enciende	No hay señal en la entrada
	Polaridad invertida

Al existir una determinada configuración de parámetros el display puede presentar problemas al mostrar un valor que requiere 5 segmentos debido a la restricción de cuatro segmentos

Ejemplo

Los parámetros se encuentran configurados de esta manera:

di.Lo: -999 ➔ 4 mA
di.Hi: 9999 ➔ 20 mA

Con un valor de entrada de 20.8 mA el valor correcto debe ser “10548”. Debido a la mencionada restricción, el primer digito es removido y se muestra en el display “0548”.

Mantenimiento

El mantenimiento incluye:

– Limpieza del cuerpo de instrumento, removiendo polvo, suciedad y cuerpos ajenos.
– Verificación del montaje del instrumento.
– Verificación de la conexión. (cables de conexión, fijaciones, daños mecánicos)

La limpieza del instrumento debe efectuarse únicamente con una servilleta húmeda. No utilizar detergentes abrasivos ni aquellos que contengan solventes.

Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios técnicos y erratas.
akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Alemania
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000