

# twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



**Medidor de PH**  
*LT-YK21PH*

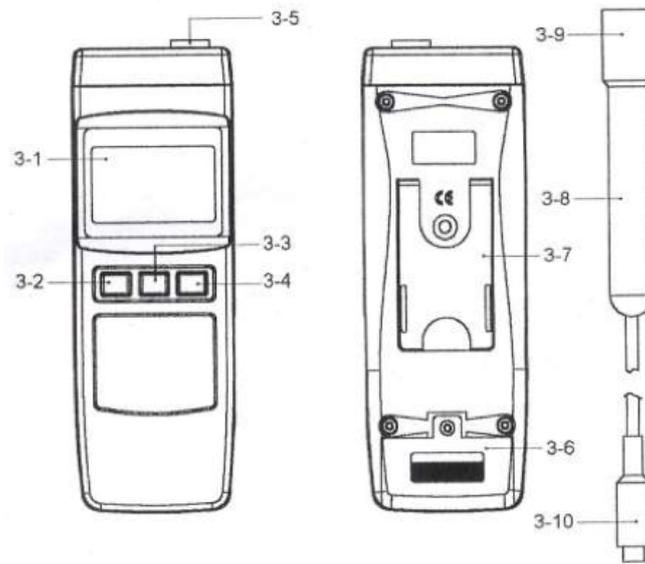
## 1. Rasgos

*Alta calidad y propósito general de medición de PH. *Fácil operación, tamaño compacto.
*Panel frontal resistente al agua.
*Todas las teclas de funciones son hechas de caucho.
*Disponible para muchas aplicaciones, como: acondicionamiento de agua, acuarios, bebidas, criaderos de pescados, procesos de comida, fotografía, laboratorios, industrias del papel, industrias de plantas, control de calidad, escuelas y universidades.

## 2. Especificaciones

Pantalla	Pantalla LCD grande, 21.5 mm de alto en dígitos.
Medición	0 a 14 pH x 0.01 pH
Resolución	0.01 pH
Exactitud	± 0.07 PH (PH5- PH9) ± 0.1 PH (PH4 – PH10) ± 0.2 PH (PH 1 – PH 3.9, PH 10.1 – PH 13) *Instrumento principal solamente. * 23±5 °C, después de la calibración.
Impedancia de entrada	10 12 phms
Compensación de temperatura	No se necesita hacer ajuste
Simplificación de tiempo	Aprox. 0.4 segundos
Retención de datos	Para congelar el valor de conductividad medido en la pantalla
Temperatura de operación	0 a 50°C (32 a 122 °F).
Humedad de operación	Max. 80% HR
Calibración VR	Externo PH 4 (ajuste pendiente) y PH 7 (ajuste de calibración)
Fuente de poder	Batería 006P CD 9V
Consumo de energía	Aprox. 2.0 mA
Peso	Aprox. 270 g/0.48 LB (
Dimensión	Instrumento principal: 200x68x30mm (7.9x2.7x1.2 pulgadas).
Electrodo PH	Cualquier conector de electrodo pH con conector BNC
Accesorios estándar	Manual de instrucciones.....1 PZA Sensor.....1 PZA
Accesorios opcionales	Electrodo PH, estuche de transportación. Solución pH 4.0, pH 7.0.

### 3. Descripción del panel frontal



- 3-1 Pantalla
- 3-2 Botón de encendido
- 3-3 Botón de apagado
- 3-4 Botón de retención de datos
- 3-5 Entrada BNC de Electrodo PH
- 3-6 Ajuste VR PH 4 (Pendiente VR, VR1)
- 3-7 Ajuste VR PH 7 (CAL. VR, VR2)
- 3-8 Compartimiento de batería
- 3-9 Sostén

### 4. Procedimiento de calibración de PH

#### 4-1 Consideración de calibración

Este medidor de PH ya se encuentra calibrado por una señal mV que simula la salida de mV ideal del ELECTRODO de pH (basado en temperatura ambiente de 25 °C). Sin embargo debido a que un electrodo ideal podrá producir 0 mV a PH 7.00, pero más otros electrodos están ligeramente desviados. (b) La temperatura ambiente de medición no debe ser mas de 25 °C (15 a 35°C). Es necesario hacer el siguiente procedimiento de calibración (4-1, 4-2, 4-3) si el usuario lo necesita para mantener combinados el electrodo con el instrumento dentro de una gran precisión.

#### 4-2 Equipos adicionales que requieren calibración

- 1) ELECTRODO PH
- 2) Dos soluciones (opcional): PH 7.00 & PH 4.00

#### 4-3 Dos puntos de calibración

- 1) Conecte el ELECTRODO PH en el enchufe BNC y coloque el electrodo dentro de la solución PH 7.00.
- 2) Encienda el instrumento presionando el botón de encendido (3-2, Fig.1).
- 3) Ajuste el Ajuste VR PH7 (3-7, Fig.1) hasta que los valores de la lectura mostrada sean las

mismas a 7.00 exactamente.

- 4) Enjuague el electrodo en agua destilada.
- 5) Coloque el electrodo dentro de la solución PH4.00. Ajuste el Ajuste VR PH4 (3-6, Fig. 1) hasta que los valores de la lectura mostrada sean las mismas a 4.00 exactamente.
- 6) dos veces por lo menos.

#### 4-4 Un solo punto de calibración

- 1) Conecte el electrodo en el enchufe BNC y coloque el electrodo dentro de la solución estándar (por ejemplo PH 7.00 u otros valores más grandes posibles).
- 2) Encienda el instrumento presionando el botón de encendido (3-2, Fig. 1).
- 3) Ajuste el ajuste VR PH7 (3-7, Fig. 1) hasta que los valores de la lectura mostrada sean las mismas a la solución exactamente.

### 5. Procedimiento de medición

Después de que el instrumento y el electrodo PH estén calibrados, entonces la unidad está lista para realizar la medición.

- 1) Conecte el ELECTRODO PH a el enchufe BNC (3-5, Fig. 1).
- 2) Encienda el instrumento presionando el botón de encendido.
- 3) Coloque el electrodo dentro de la solución de medición, entonces el instrumento mostrará el valor de PH.
- 4) Durante la medición, presione el botón de retención de datos (3-4, Fig. 1) para congelar el valor en la pantalla, al mismo tiempo se mostrará el indicador de "HOLD".  
Para quitar la función de retención de datos, solamente presione el botón de retención de datos de nuevo, entonces el indicador "HOLD" desaparecerá y la función se cancelará.
- 5) Después de hacer la medición, por favor enjuague el electrodo en agua destilada.

### 6. Reemplazo de baterías

- 1) Cuando en la esquina izquierda de la pantalla se muestre el indicador "  ", es necesario reemplazar las baterías. De todas formas, la medición puede seguir siendo realizada por algunas horas después de que el indicador de batería baja aparezca, después el instrumento comenzará a ser inexacto.
- 2) Quite la cubierta de las baterías (3-6, Fig. 1) y saque las baterías.
- 3) Reemplace con baterías 9V tipo de trabajo pesado, 006P, y vuelva a colocar la cubierta.
- 4) Asegúrese de que la cubierta de las baterías esté bien colocada después de cambiarlas.

### 7. Electrodo opcional, accesorios

ELECTRODO PH Modelo: PE-03
Electrodo PH de propósito general con conector BNC Rango: 1 a 13 pH (típicamente 0 a 14 pH). Cuerpo epoxy, tamaño de cuerpo 12 mm dia. X 160 mm. Largo de cable: 1 metro.

ELECTRODO PH Modelo: PE-11
----------------------------

Electrodo PH de propósito general y alta calidad con conector BNC.  
Rango: 1 a 13 pH (típicamente 0 a 14 pH).  
Cuerpo epoxy, tamaño de cuerpo 9.5 mm dia. X 120 mm.  
Largo de cable: 1 metro.

ELECTRODO PH Modelo: PE-01

Profesional, laboratorio y campos de uso. 9.5 mm dia x 130 mm.  
Cuerpo epoxy, 0 – 14 pH  
Largo de cable: 1 metro.

ELECTRODO PH PUNTA DE LANZA Modelo: PE-04HD

El electrodo PH punta de lanza es perfecto para mediciones de PH en aplicaciones donde la perforación es necesaria. Carne, embutidos y queso son unas aplicaciones ideales. El electrodo tiene una lanza de cristal muy resistente para la medición de empacados con un cuerpo epoxy robusto e irrompible.

Rango de medición: 0 a 14 pH.

Tamaño 12 mm. Dia x 150 m.

SOLUCION

Modelo\_ PH-07

Solución estándar PH 7.00

SOLUCION

Modelo\_ PH-04

Solución estándar PH 4.00

ESTUCHE DE TRANSPORTE

Modelo: CA-06

Estuche de transporte resistente

ESTUCHE DE TRANSPORTE

Modelo: CA-05A

Estuche de transporte de vinil suave.