

Medidor de Conductividad

Comprometidos con las soluciones de automatización de procesos.

Datasheet



SUP-TDS210-B

El modelo SUP-TDS210-B se utiliza para la medición / control conductivo de la conductividad electrolítica, la resistividad o el valor de TDS. La conductividad es una función de la concentración de iones, la carga iónica y la movilidad iónica. Los iones en el agua conducen corriente cuando se aplica un potencial eléctrico a través de electrodos sumergidos en la solución. Un sistema controlador consta de un controlador basado en microprocesador y una sonda de conductividad.

Se pueden conectar 4 celdas de electrodos 0.0 K = 0.01,0.1,1.0 y 10.0) al dispositivo. La temperatura sirve como la segunda variable de entrada, medida por una sonda Pt100 / 1000. Dependiendo de la variable medida, por lo tanto, es posible implementar una compensación de temperatura automática específica.

Todos los ajustes a las salidas de corriente, los relés de alarma y la calibración de las entradas de conductividad y temperatura se pueden realizar utilizando el teclado de membrana del controlador.

Características

- Cambio directo a
 - Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)
 - Resistividad ($\text{M}\Omega \times \text{cm}$)
 - Medición de TDS (ppm)
- Compensación automática de temperatura
- Salida aislada de 4.20mA
- Gran pantalla LCD con Iluminación de fondo
- Caja resistente al agua y a la corrosión IP54
- Fácil uso del programa de instalación.
- Comunicación RS485.
- Salida de relé.

Aplicaciones

- Osmosis inversa
- Control de procesos
- Desalinización de agua de mar
- Tratamiento de desechos
- Procesamiento de alimentos
- Enchapado
- Plantas de Energía
- Laboratorios
- Impresión
- Acuicultura
- Agricultura
- Estudios ambientales
- Medica
- Calderas
- Torres de enfriamiento

Beneficios

- Asequible
- Facilidad de operación
- Bajo mantenimiento
- Asegura la Calidad del producto

Parametros

Tamaño de Pantalla	2.8 inch
Dimensión	Dimensión global: 100mm*100mm*150mm(H*W*D) Dimensión de corte : 92.5mm*92.5mm(H*W)
Peso	0.65Kg
Protección de ingreso	IP54
Medir variables	EC/TDS/Resistividad
Rango de medida	0.01electrodo : 0.02 ~ 20.00 μ S/cm 0.1electrodo : 0.20 ~ 200.0 μ S/cm 1.0electrodo : 2.00 ~ 2000 μ S/cm 10.0electrodo : 0.02 ~ 20.00mS/cm Rango de medida para controlador de rango extendido : 0.01electrodo : 0.20 ~ 200.0 μ S/cm 0.1electrodo : 2.00 ~ 2000 μ S/cm 0.1electrodo : 0.02 ~ 20.0mS/cm 10.0electrodo : 0.20 ~ 200.0mS/cm Rango de Temperatura:-10 ~130°C
Compensación de Temperatura	NTC10K/PT1000 Compensación de temperatura : manual/automatico
Exactitud	EC/TDS/Resistividad: \pm 1%FS NTC10K : (-10~5°C) \pm 2°C ; (5~60°C) \pm 0.2°C ; (60~130°C) \pm 2°C PT1000 : (-10~5°C) \pm 2°C ; (5~130°C) \pm 0.2°C
Salida	Salida aislada de 4.20mA El bucle máximo es 750 Ω , \pm 0.2%FS
Protocolo de comunicación	MODBUS-RTU RS485
Relé de alarma	Recogida/escapada AC250V/3A
Humedad relativa	10 ~ 85%RH(Sin condensación)
Temperatura de funcionamiento	0 ~ 60°C
Fuente de alimentación	220VAC \pm 10% 50Hz/60Hz
Condiciones de almacenaje	Temperatura : -15 ~ 65°C Humedad relativa : 5 ~ 95%RH(Sin condensación)

Tamaño del Electrodo



K=0.01 electrodo	K=0.1 electrodo	K=1.0 electrodo	K=10.0 electrodo
Adecuado para pruebas de agua pura y agua ultrapura	Apto para pruebas de agua potable	Adecuado para pruebas de agua de río	Apto para pruebas de residuos en aguas residuales

El dispositivo ofrece un rango dinámico mucho más amplio en el lado de entrada, el rango debe coincidir con el rango operativo de la celda.

Constante celular (K)	Material	Longitud	Diametro	Tamaño de la cavidad	Hilo	Rango de medición recomendado / práctico (dependiendo en la célula de conductividad)
0.01	Acero inox	77mm	13mm	6mm		0.02 ~ 20 $\mu\text{s/cm}$
0.1	Acero Inox	59mm	13mm	6mm		0.20 ~ 200.0 $\mu\text{s/cm}$
1.0	Acero Inox	59mm	13.5mm	6mm		2.00 ~ 2000 $\mu\text{s/cm}$
10.0	Polysulfona	60.5mm	23.3mm	6mm		0.10 ~ 20 ms/cm

Ejemplo

Se debe realizar una medición en el rango de 10 $\mu\text{S/cm}$ a 10 $\mu\text{S/cm}$. se elige una célula de conductividad con la constante de célula $K = 0,1$.

Nota






Cuando el electrodo funciona con SUP-TDS210-A (0-20,000 $\mu\text{s/cm}$) Rango de medición = 20,000 $\mu\text{s/cm}$ x constante de celda (K)

Parametros

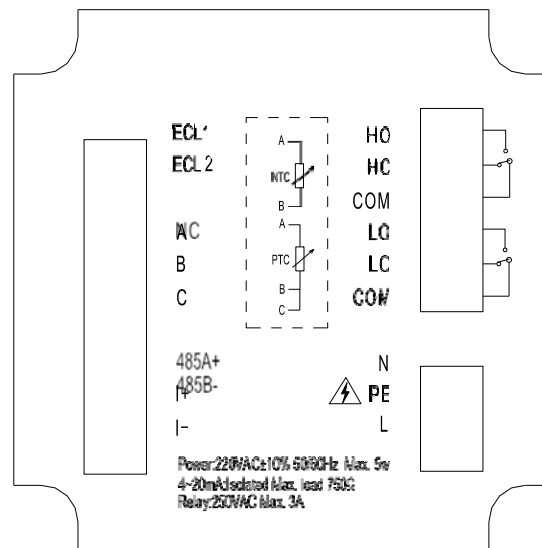


SUP-TDS210-B conductivity controller

1. Temperatura : Compensación de Temperatura
2. Salida analógica: salida analógica
3. Valor medido: valor de mediciones en tiempo real
4. Alarma alta: alarma alta
5. Alarma baja: alarma baja

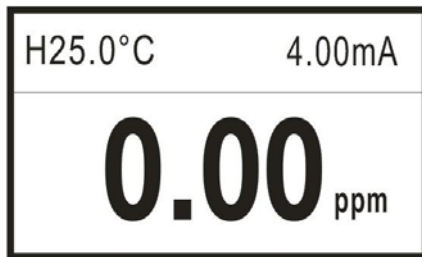
Registro		Nombre de la clave	Descripción de Funciones
7		MENU	Ingrese el MENÚ en la "página de monitoreo" Salir del menú de la "página del menú"
6		SALIDA	Verifique el estado de advertencia relacionado en la "página de monitoreo" "Volver a la página de nivel anterior en la página de nivel arriba y abajo vinculada a "la página del menú"
8		DERECHA	Ingrese al menú en "interfaz de monitoreo" Salga del menú en "interfaz de monitoreo"
		ABAJO	El menú correspondiente se selecciona en la "interfaz de menú" El valor numérico relevante se modifica bajo el estado de configuración
9		ENTRAR	Ingrese al submenú o confirme la modificación en la "Página del menú"

Wiring

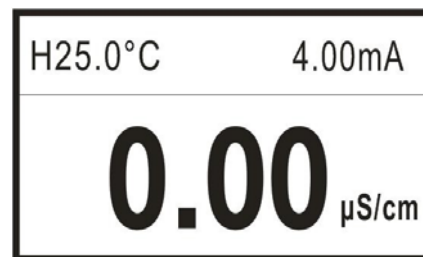


- ECL1 : terminal de medición del electrodo
- ECL2 : terminal de referencia del electrode
- NC : No identificado
- A : El terminal de compensación de temperatura A, NTC10K y PT1000 se conectan aquí B: terminal de compensación de temperatura NTC10K y PT1000 se conectan aquí B
- C : Terminal de compensación de temperatura C, PT1000 con conexión a tierra de tres hilos, El PT1000 de dos hilos debe estar conectado en corto a TEMPB, no a NTC10K
- 485A+ : RS485 interfaz de comunicación A +
- 485B- : RS485 interfaz de comunicación B-
- I+ : Salida de 4-20 mA final +
- I- : Salida de 4-20 mA –
- HO : alarma alta relé normalmente abierto
- HC : alarma alta relé normalmente cerrado
- COM : alarma alta común
- LO : relé de alarma baja normalmente abierto
- LC : relé de alarma baja normalmente cerrado
- COM : alarma baja común
- N : Cable neutro AC220V
- PE : cable de tierra
- L : AC220V cable vivo

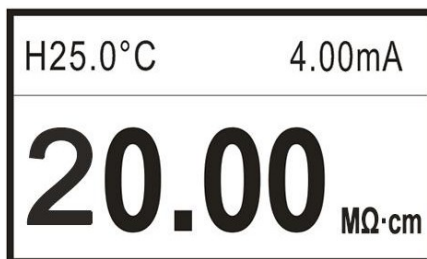
◆ Página del monitor TDS



◆ Página del monitor EC



◆ Página de monitor de resistividad



Código de pedido

Medidor de conductividad						
LDG-TDS210-B	Modelo					Descripción
Rango	R1					0-2000µS/cm
	R2					0-20000µS/cm
Constante celular		K1				K=0.01 0.02 ~ 20.00µS/cm
		K2				K=0.1 0.20 ~ 200.0µS/cm
		K3				K=1.0 2.00 ~ 2000µS/cm
		K4				K=10.0 0.02 ~ 20.00mS/cm
Longitud de cable			L1			5M
			L2			10M
			L3			15M
			L4			20M
			L5			Otra longitud
Salida de señal				S1		4-20ma RS485
Relé					A1	Dos (alta y baja)
Fuente de alimentación					V1	220VAC
					V2	110VAC