

Convertidor de Conductividad/TDS análogo

Supmea

Modelo: SUP-TDS210B

El controlador de conductividad SUP TDS210 B es la solución eficiente y confiable para monitorear y regular los niveles de agua en plantas industriales. Gracias a su alta precisión, capacidad de calibración sencilla y funciones avanzadas como la compensación automática de temperatura, este dispositivo permite mantener la calidad del agua, optimizar procesos y reducir costos asociados a errores de medición y mantenimiento. Diseñado para integrarse fácilmente en sistemas existentes, ayuda a resolver los desafíos de control en aplicaciones de tratamiento, reciclaje y producción de agua.



Aplicaciones Industriales Comunes:

- Ósmosis inversa y desalinizadoras
- Tratamiento y reciclaje de aguas industriales
- Sistemas de filtración y purificación de agua
- Procesamiento de alimentos y bebidas
- Control en centrales eléctricas y laboratorios
- Recubrimientos y procesos químicos

Beneficios clave de Ingeniería

1. Precisión y fiabilidad en mediciones: Permite calibraciones rápidas y ajustes precisos a través del teclado de membrana, garantizando datos confiables.
2. Automatización y eficiencia: La compensación automática de temperatura y la salida de corriente aislada (4-20 mA) facilitan la integración en sistemas automatizados, mejorando la eficiencia operativa.
3. Resistencia y durabilidad: Carcasa IP54 resistente al agua y corrosión, ideal para entornos industriales exigentes, reduce el mantenimiento y prolonga la vida útil del equipo.

Parámetros:

Fuente de alimentación						
Fuente de alimentación	AC:220VAC±10% o 110VAC 50Hz/60Hz DC:24VDC±20% Potencia de entrar≥6W					
Rango						
Rango de medición	0.00~2000μS/cm(max.20000μS/cm)					
Rango de temperatura	-10~130℃					
Comunicaciones						
Comunicación serial	RS485					
Salida	4-20 mA					
Precisión de la medición						
CE/TDS/Resistividad	±1%FS					
NTC10K	±0.3℃					
PT1000	±0.3℃					
Entorno operativo						
Humedad relativa	5 ~ 95%RH(Sin condensación)					
Temperatura de	0℃~60℃					
Almacenamiento	-15℃~ 65℃					
Dispositivo						
Tamaño de pantalla	2.8inch					
Dimensiones	Dimensiones totales: 100 mm x 100 mm x 150 mm (alto x ancho x profundidad)					
eso	0.65Kg					
Protección IP	IP54					
Compensación de temperatura						
Tipo	NTC10K/PT1000					
Modelo	Manual/automático					
Función						
Salida	Salida aislada de 4-20 mA Resistencia máxima del bucle: 750 Ω, ±0,2 % FS					
Relé	2 relés AC250V/3A					
Selección de electrodos: SUP-TDS7001/7001-H						
Constante de celda	Resistencia a la corrosión					
K=0.01	Adecuado para análisis de agua pura y agua ultrapura.					
K=0.1	Apto para pruebas de agua convencionales					
K=1.0	Adecuado para pruebas de sistemas de reciclaje y tratamiento de aguas industriales.					
El dispositivo ofrece un rango dinámico en la entrada; este rango debe coincidir con el rango de funcionamiento de la celda. El rango de temperatura estándar para SUP-TDS7001 es de 0 ℃ a 50 ℃, y el rango de alta temperatura para SUP-TDS7001-H es de 0 ℃ a 100 ℃.						
Selección de electrodos						
Constante de celda	Material	Longitud	Diámetro	Tamaño del agujero	Hilo	Rango de medición recomendado /práctico (dependiendo de la celda de conductividad)
0,01	SS316L	93mm	13mm	6mm	G3/4	0.01 ~ 20 μS/cm
0,1	SS316L	93mm	13mm	6mm	G3/4	0.1~ 200.0μS/cm
1,0	SS316L	93mm	13mm	6mm	G3/4	1.00 ~ 2000μS/cm
Se realizará una medición en el rango de 0,01 μS/cm a 1 μS/cm. Se elige una celda de conductividad con una constante de celda K = 0.01 0.1 1						

Pantalla :



1. Temperatura de compensación
2. Salida analógica
3. Valor de medición en tiempo real
4. Alarma alta
5. Alarma baja

Signo	Boton	Funcion
7		MENU Acceda al menú en "Interfaz de monitorización". Salga del menú en "Interfaz de menú".
6		EXIT Consulte el estado de las alarmas relacionadas en "Interfaz de monitorización". Vuelva a la capa superior entre las capas superior e inferior relevantes de la interfaz en "Interfaz de menú".
8		RIGHT Recorra los dígitos del parámetro de selección. Active o desactive la "Interfaz de monitorización".
8		DOWN Seleccione el menú correspondiente en "Interfaz de menú". Modifique el valor correspondiente en el estado de configuración.
9		ENTER Acceda al submenú en "Interfaz de menú". Confirme la modificación en "Interfaz de menú".

Página del monitor:

Monitor de TDS

H25.0°C	4.00mA
0.00	ppm

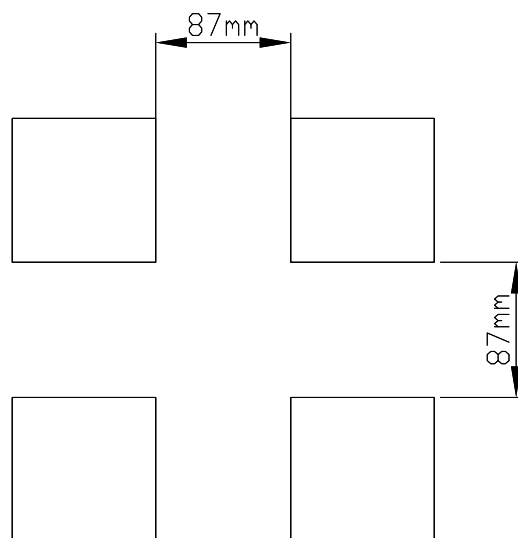
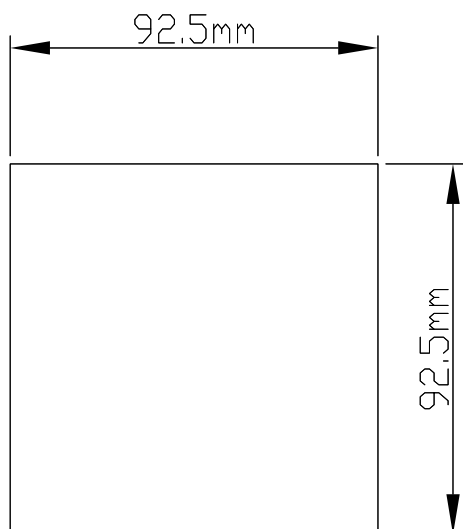
Monitor de EC

H25.0°C	4.00mA
0.00	µS/cm

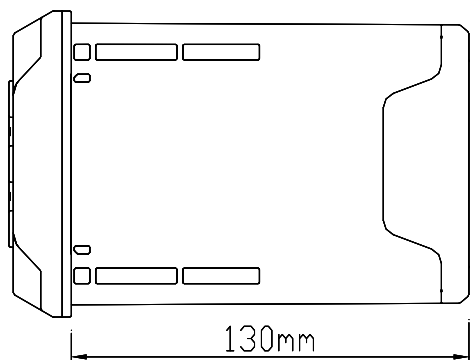
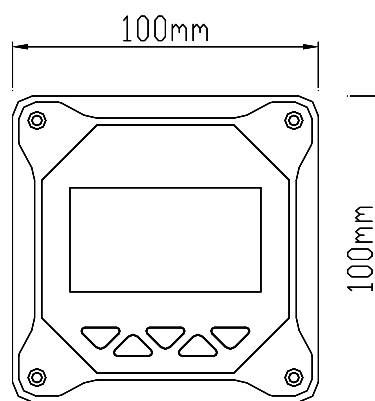
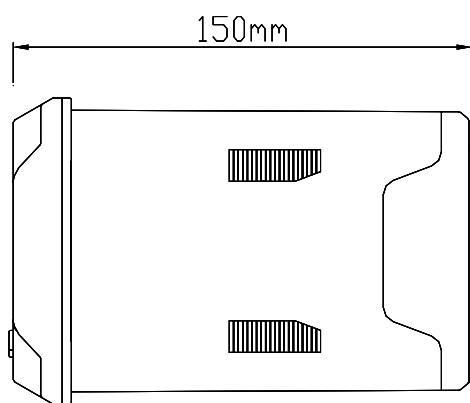
Monitor de Resistividad

H25.0°C	4.00mA
20.00	MΩ·cm

Dimensiones:



Tamaño de la abertura y distancia mínima entre los orificios cuadrados de la caja de distribución



Dimensiones del instrumento

E2

Instrumentación

Cableado :

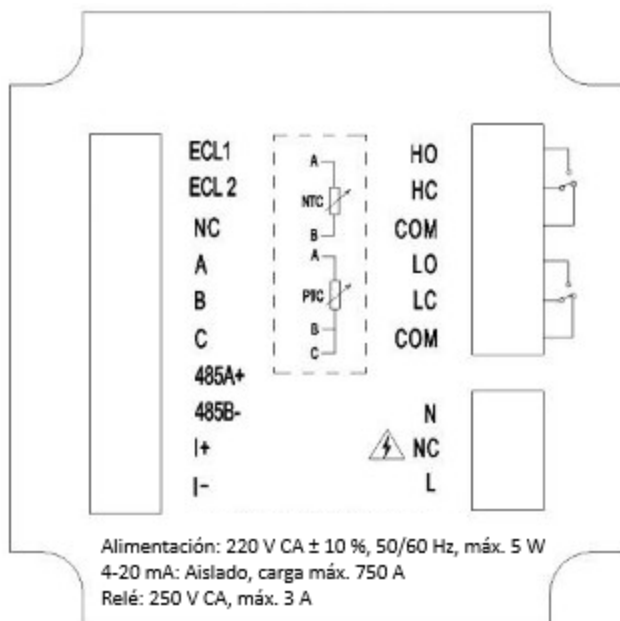


Diagrama de cableado de 220 VCA

- ECL1: Terminal de medición del electrodo
- ECL2: Terminal de referencia del electrodo
- NC: Sin identificar
- A: Terminal de compensación de temperatura A, NTC10K y PT1000
- B: Terminal de compensación de temperatura B, NTC10K y PT1000
- I+: Salida de 4-20 mA (+)
- I-: Salida de 4-20 mA -
- HO: Relé de alarma alta normalmente abierto
- HC: Relé de alarma alta normalmente cerrado
- COM: Común de alarma alta
- LO: Relé de alarma baja normalmente abierto

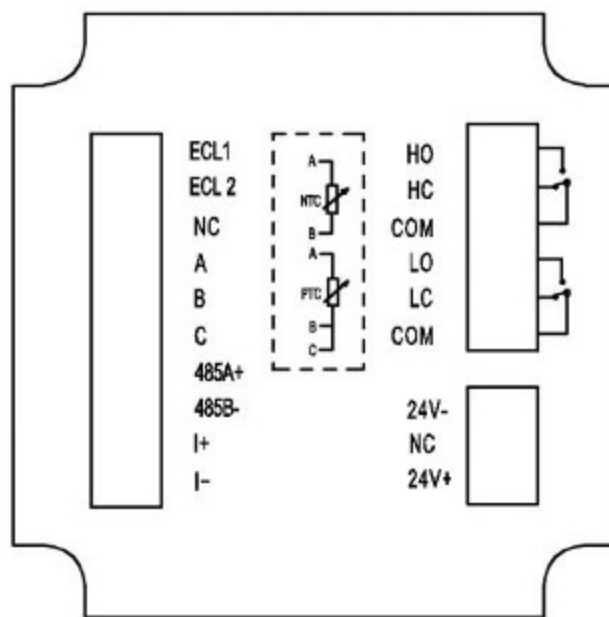


Diagrama de cableado de 24 V CC

- C: Terminal de compensación de temperatura C, conexión a tierra de temperatura de tres hilos del PT 1000, los dos hilos del PT1000 deben conectarse en cortocircuito a TEMPB, no al NTC10K.
- 485A+: Interfaz de comunicación RS485 A+
- 485B-: Interfaz de comunicación RS485 B-
- LC: Relé de alarma de baja tensión normalmente cerrado
- COM: Común de alarma de baja tensión
- N: Cable neutro de 220 V CA/110 V CA
- L: Cable de fase de 220 V CA/110 V CA
- 24V+: 24 V CC +
- 24V-: 24 V CC

Código de orden :

SUP-TDS210-B-RT1-K1-O1-D1-A2-V1										Descripción
SUP-TDS210-B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rango	RT1									0-2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Constante de celda	K1	-								$K=0.01 \sim 20.00 \mu\text{S}/\text{cm}$
	K2		-							$K=0.1 \sim 200 \mu\text{S}/\text{cm}$
	K3									$K=1.0 \sim 2000 \mu\text{S}/\text{cm}$
Salida		O				-		-		4-20 mA
Comunicación			D1							RS485
Salida relé				A2						2 relé de salida
Alimentación					V1					24V DC
					V2					220V AC
					V4					110V AC