

## Sistema dosificador para CE GroLine

HI 981413



## Descripción

El sistema de dosificación de nutrientes HI981413, está diseñado para mantener la concentración de fertilizante en la solución nutritiva usada en procesos hidropónicos y en agua de riego. La concentración de nutrientes en el agua utilizada para el riego es crítica para la propagación y el crecimiento exitoso de las plantas. El HI981413 utiliza un sensor de conductividad amperométrico para medir la cantidad de fertilizante en la solución. El medidor se puede programar para mostrar resultados como CE (conductividad eléctrica) o como TDS (sólidos disueltos totales). Los resultados de CE se muestran como mS / cm, mientras que TDS se muestra como ppm con un factor de conversión seleccionable de 0,45 a 0,99. El HI981413 fue desarrollado para ser una solución económica para que el horticultor mantenga las concentraciones ideales de fertilizante en todo momento. Simplemente inserte la sonda y la válvula de inyección en línea con la bomba de recirculación y proporcione el químico a dosificar.

HI981413 está disponible en múltiples configuraciones que incluyen una opción de medidor y sonda, un kit para montaje en línea y un paquete completo que incluye un circuito de derivación y una celda de flujo montada en el panel. El kit para modelos en línea y de celda de flujo incluye tubería de aspiración con filtro y tubería dispensadora con válvula de

inyección.

## Especificaciones

CE	Rango	0.00 a 10.00 mS/cm				
	Resolución	0.01 mS/cm				
	Precisión (@25°C/77°F)	±2% F.S.				
	Calibración	Calibración del usuario: automática, de un punto con solución estándar (1.413 o 5.000 mS / cm)	Calibración del proceso: punto único, ajustable (± 0.50 mS / cm alrededor del valor medido)			
TDS	Rango	0-4500 ppm (TDS con factor de conversión de 0.45)	0-9900 ppm (TDS con factor de conversión de 0.99)			
	Resolución	1 ppm				
	Precisión (@25°C/77°F)	±2% F.S.				
	Calibración	A través de la calibración de CE				
	Factor de conversión de CE a TDS	Factor de conversión de TDS seleccionable de 0.45 a 0.99				
Temperatura	Rango	-5.0 a 105°C (23.0 a 221.0°F)				
	Resolución	0.1°C (0.1°F)				
	Precisión(@25°C/77°F)	±0.5°C (±0.9°F)				

Especificaciones Adicionales	Especificaciones Adicionales Compensación de Temperatura	Automática				
	Coefficiente de corrección de T	$\beta$ puede establecerse de 0% / ° C a 2.4% / ° C; el valor predeterminado es 1.9% / ° C				
	Tipo de control de dosificación	Control de encendido / apagado con punto de ajuste ajustable (0,10 a 10,00 mS / cm; 50 a 5000 ppm) con histéresis ajustable	(0.05 a 0.50 mS / cm; 25 a 250 ppm)	Control proporcional utilizando un punto de ajuste ajustable (0,10 a 10,00 mS / cm; 50 a 5000 ppm) con banda proporcional ajustable	(0.05 a 1.00 mS / cm; 25 a 500 ppm)	
	Activación del control de dosificación	Funcionamiento en modo alto o bajo	La dosificación del punto de ajuste alto se activa cuando la lectura es más alta que el punto de ajuste	La dosificación del punto de ajuste bajo se activa cuando la lectura es inferior al punto de ajuste (dosis de fertilizante)		
	Inicio diferido para la dosificación	Temporizador de retardo de arranque al encender (0 a 600 segundos)				
	Máximo tiempo de dosificación	Protección contra sobrealimentación con temporizador de seguridad de tiempo extra (1 a 180 min o apagado)				
	Control de flujo de la bomba	Caudal seleccionable (0.5 a 3.5 L / hora; 0.13 a 0.92 G / hora)	Control manual para cebado de bomba			
	Alarmas	Alta y baja con la opción de habilitar / deshabilitar	desencadenado después de 5 seg. si el controlador registra un conjunto de lecturas consecutivas por encima / debajo de los valores de umbral	Nivel con opción habilitar / deshabilitar	Protección de tiempo extra (1 a 180 min. O apagado)	sistema de alarma intuitivo que utiliza luz de fondo roja, verde claro y verde como código de color
	Salida de relé de alarma (1)	SPDT 2.5A / 230 VAC				
	Entrada de elemento externo	Entrada para controlador de nivel o interruptor de flujo para desactivar la bomba dosificadora en caso de que no haya productos químicos cuando se	usa un controlador de nivel o no hay flujo cuando se usa un interruptor de flujo - aislado galvánicamente			
	Entrada de sonda (1)	Sonda HI30033, sonda de EC / TDS / Temperatura con conector DIN de conexión rápida - aislado galvánicamente				
	Fuente de alimentación	100—240 VAC, 50/60 Hz				
	Consumo de Energía	15 VA				
	Ambiente	0-50 ° C (32-122 ° F), máx. 95% HR sin condensación				
	Dimensiones	90 x 142 x 80 mm (3.5 x 5.6 x 1.8")				
	Peso	910 g (32 oz)				
	Cubierta	montado en la pared, bomba incorporada, protección IP65				

## Accesorios

No Especifica

## Cómo pedir

- **HI 981413-00** se suministra con sonda HI30033 CE / TDS / temperatura, solución de calibración de conductividad, 20 ml (3), cable de conexión de alimentación, manual de instrucciones y certificados de calidad para instrumento y sonda.
- **HI 981413-10** (con kit de montaje en línea) se suministra con controlador HI981413, sonda HI30033 CE / TDS / temperatura, filtro de aspiración del controlador, inyector del controlador, rosca de 1/2 ", adaptador para tubo tipo sillín de Ø 50 mm (2), tubo de aspiración de PVC (flexible) (5 m), tubo dispensador de inyección de PE (rígido) (5 m), válvulas (2), solución de calibración de conductividad, 20 ml (3), cable de conexión de alimentación, manual de instrucciones y certificados de calidad para instrumento y sonda.
- **HI 981413-20** (con kit de montaje de celda de flujo) se suministra con controlador HI981413, sonda de CE / temperatura HI30033, celda de flujo para HI981413 / BL101, conjunto de panel de montaje para HI981413 / BL101, filtro de aspiración del controlador, inyector del controlador, rosca de 1/2 " , sillín para tubo de Ø 50 mm (3), tubo de PVC de aspiración (flexible) (5 m), tubo de inyección de PE de dispensación (rígido) (15 m), adaptador de tubo de 1/2 "- 6 mm con cordón (2), válvulas (2), solución de calibración de conductividad, 20 ml (3), cable de conexión de alimentación, manual de instrucciones y certificados de calidad para instrumento y sonda.

## Ventajas

- **Bomba de dosificación peristáltica** El HI981413 tiene una potente bomba de alimentación química peristáltica incorporada que utiliza un motor de paso sin engranajes ni cepillos que desgastan. Este diseño proporciona una larga vida útil y poco mantenimiento.
- **Entrada de sonda de conexión rápida** El conector DIN de conexión rápida crea un sello impermeable con el medidor, lo que lo hace ideal para reducir los problemas de ruido eléctrico con la conexión causada por ambientes húmedos.
- **Velocidad de flujo ajustable** La velocidad de flujo de las bombas dosificadoras puede modificarse entre 0.5 a 3.5 L / h. Los cuerpos de agua más grandes requieren que se dosifiquen más productos químicos que los más pequeños por unidad de tiempo. La velocidad de flujo ajustable, como la banda proporcional, permite un mejor control para mantener un punto de ajuste deseado.
- **Control automático de la bomba proporcional** La bomba dosificadora peristáltica se puede controlar mediante un simple encendido / apagado o un control proporcional más avanzado que ayuda a evitar el sobrepasar el punto de ajuste. Cuando se utiliza el control proporcional, la velocidad de flujo programada se verá afectada por la banda proporcional utilizada. Cuanto más cerca esté la lectura del punto de ajuste, más tiempo le tomará a la bomba peristáltica completar una revolución. Si la lectura está fuera de la banda proporcional, la cantidad de tiempo que lleva completar una revolución se basa en el caudal programado. Por ejemplo, un controlador está programado para tener un punto de ajuste de 1.50 mS / cm con una banda proporcional de 0.30 mS / cm y la velocidad de flujo a 1 L / h. Cualquier lectura superior a 1,80 mS / cm hará que la dosis de ácido sea de 1 L / h. Si la lectura es de 1.65 mS / cm, que es la mitad de la banda, entonces la bomba dosificadora funcionará a la mitad de la velocidad o entregará 0.5 L / h de químico. Cuanto más cerca esté la lectura del punto de ajuste, más tiempo le tomará a la

bomba completar una rotación. Esto permite un control muy fino del valor EC / TDS deseado.

- **Entrada del interruptor de nivel / flujo de nutrientes HI981413** permite una conexión a un controlador de nivel o interruptor de flujo opcional. Esta entrada se puede usar para desactivar la bomba dosificadora cuando no queda producto químico en el tanque de reserva o no hay flujo debido a que la bomba está apagada.
- **Sistema de alarma programable** controladores Hanna permiten a los usuarios habilitar o deshabilitar las alarmas de nivel bajo y alto. Cuando se activa una alarma, se detendrá toda la dosificación. Para mayor seguridad, el sistema de alarma también ofrece protección contra sobredosificación ya que, si el valor del punto de ajuste no se corrige dentro de un intervalo de tiempo programado, el medidor entrará en estado de alarma.
- **Sonda de CE / Temperatura HI30033** HI981413 utiliza la sonda HI30033 para CE/TDS/Temperatura, esta se conecta al controlador con un único conector DIN de conexión rápida a prueba de agua. El cuerpo de PVDF de la sonda tiene un accesorio roscado de 1/2" que se puede acoplar en una " T " en línea o en la celda de flujo. La parte posterior de la sonda tiene roscas NPT de 3/4" para el montaje por inmersión / tanque. El cuerpo de la sonda tiene un accesorio hexagonal para apretarlo con una llave.

## Video

[Ver Video](#)