



### Características

- Batería de 10 años y amplia memoria interna
- Modelos de canal único y multicanal con hasta cuatro canales de entrada
- Configure fácilmente las unidades de medición y escalamiento para la grabación
- Grabación digital basada en el tiempo en una variedad de intervalos de muestreo
- Múltiples opciones de conectividad: USB, Ethernet, WiFi
- Receptáculo vNet opcional para conectividad Ethernet o alimentación a través de Ethernet
- Trazabilidad a unidades SI a través de institutos nacionales de metrología.
- Garantía limitada de dos años

La serie DL4000 de registradores de datos está diseñada para interactuar con una amplia gama de transductores, transmisores y sensores con un voltaje de CC o una salida de lazo de corriente de 0 - 20 mA.

La serie DL4000 es una solución simple para registrar y monitorear la presión, el flujo, el nivel de fluidos, el pH, las propiedades eléctricas y las concentraciones de humedad y de otros gases.

El registrador de entrada universal DL4000 se conecta directamente a una PC mediante USB o se instala en una red existente a través de Ethernet, alimentación a través de Ethernet o WiFi. Es ideal para usar en aplicaciones independientes o en red. Cada registrador contiene una batería para 10 años y memoria interna para grabar una amplia gama de variables en el

punto de medición. Con capacidad de grabación y alimentación autónoma, los datos son inmunes a las interrupciones de la red y energía.

Los registradores de datos DL4000 se pueden usar con el software de Vaisala, ya sea viewLinc o vLog para descargar, mostrar y analizar los datos ambientales. El sistema de monitoreo viewLinc proporciona notificación de alarmas de múltiples etapas las 24 horas, los 7 días de la semana, monitoreo remoto en tiempo real y datos sin interrupciones. El software vLog es una solución simple para aplicaciones de validación y mapeo.

Los registradores de datos DL4000 incluyen calibraciones trazables a unidades SI a través de institutos nacionales de metrología.<sup>1)</sup>

Todos los informes son personalizables y se pueden exportar a hojas de cálculo y PDF para proporcionar registros que cumplan con los requisitos de Título 21 del CFR, Parte 11 y Anexo 11.

Elija el registrador de datos de la serie DL4000 VL para entornos que requieren cumplimiento con las buenas prácticas y la serie DL4000 SP para instalaciones que no cumplen con las buenas prácticas.

1) Los resultados de la medición son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) en institutos nacionales de metrología (NIST en EE. UU., MIKES en Finlandia o sus equivalentes) o laboratorios de calibración acreditada ISO/IEC 17025.

# Información técnica

## General

Rango de funcionamiento	-40 ... +85 °C y 0 ... 100 % HR (sin condensación)
Interfaces	Serie RS-232 USB Módulo WiFi Ethernet y alimentación a través de Ethernet (vNet)
Peso	76 g
Tamaño	85 × 59 × 26 mm
Montaje	Sujetadores 3M Dual Lock™
Software para PC	Software de creación de informes y gráficos vLog SP para la serie SP vLog VL para la serie VL viewLinc para monitoreo continuo y alarmas Servidor OPC para agregar a los sistemas de monitoreo compatibles con OPC existentes
Reloj interno	Exactitud ±1 min/mes de -25 ... +70 °C #DELETETHIS# #DELETETHIS#
Compatibilidad electromagnética	Parte 15 de FCC y CE EN 50581:2012 EN 55032:2012/AC:2013 Clase B EN 61326-1:2013
Cumplimiento de RoHS	2011/65/EU
Fuente de alimentación	Batería interna de litio de 10 años (Vida útil de la batería especificada con el intervalo de muestra de 1 minuto o mayor)

## Memoria

Tipo de memoria	EEPROM no volátil
Capacidad de la muestra de datos	120 000 muestras de 12 bits
Modos de memoria	Se ajusta de manera seleccionable por el usuario (FIFO) o se detiene cuando la memoria está completa. Horas de inicio y detención seleccionables por el usuario.
Frecuencias de muestreo	Seleccionable por el usuario desde una vez cada 10 segundos hasta una vez al día. (Vida útil de la batería especificada con el intervalo de muestra de 1 minuto o mayor)
Rango de grabación	El rango de grabación depende del intervalo de muestra seleccionado y del número de canales habilitados. Consulte la tabla anterior.

## Rango de grabación

Intervalo de muestra	Número de canales			
	1	2	3	4
10 segundos	13,8 días	6,9 días	4,6 días	3,4 días
1 minuto	2,7 meses	1,3 meses	27,7 días	20,8 días
5 minutos	1,1 años	6,9 meses	4,6 meses	3,4 meses
15 minutos	3,4 años	1,7 años	1,1 años	10,4 meses
1 hora	13,6 años	6,8 años	4,5 años	3,4 años

## Entradas de voltaje y lazo de corriente

Tipo de entrada	Bucle de corriente	Voltaje analógico
Rangos disponibles	0 ... 20 mA	0 ... 5 VCC, de 0 ... 10 VCC
Resolución	5,5 µA	0,025 % F.S.
Exactitud	±0,15 % de la escala completa (F.S.) a +25 °C	±0,15 % de la escala completa (F.S.) a +25 °C
Impedancias de entrada	75 Ω	> 1 MΩ
Aislamiento	Uno común por registrador	Uno común por registrador
Protección contra sobrecargas	40 mA máx. (polaridad inversa protegida)	±24 VCC máx. (polaridad inversa protegida)

## Configuraciones del canal

Modelo	1, 2 o 4 canales
4000-405	0 ... 5 VCC
4000-40A	0 ... 10 VCC
4000-40C	0 ... 20 mA



**VAISALA**

www.vaisala.com

Publicado por Vaisala | B211045ES-D © Vaisala 2021

Todos los derechos reservados. Todos los logotipos o nombres de productos son marcas comerciales registradas de Vaisala o de sus socios individuales. Se prohíbe estrictamente toda reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de la información incluida en este documento. Todas las especificaciones, incluidas las especificaciones técnicas, se pueden modificar sin previo aviso.