

FICHA TÉCNICA



DATALOGGER PARA SENSORES DIGITALES

MODELO ESDL-30

INTRODUCCIÓN

El datalogger modelo ESDL-30 de Encardio Rite está diseñado para registrar datos de sensores con interfaz SDI-12. Cualquier sensor con una interfaz de señal SDI-12 puede conectarse al datalogger, por ejemplo, de cuerda vibrante, sensores resistivos o tecnología MEMS, etc.

CARACTERÍSTICAS

- Instalación sencilla, fácil de usar e intuitivo.
- Gran memoria de almacenamiento de datos que permite registrar datos durante más tiempo entre recuperaciones.
- Totalmente compatible con el estándar de interfaz SDI-12 más actual
- Carcasa resistente a la intemperie.
- Los dataloggers con opciones de telemetría permiten la adquisición de datos de forma remota desde cientos de kilómetros de distancia.
- o Sensores de cuerda vibrante
- o Sensores resistivos
- o Clinómetros MEMS y sensores inclinométricos in-place
- o Termistores

APLICACIONES

- Metros, túneles, cavidades subterráneas, presas



- Edificios de gran altura, monumentos históricos, puentes y otras estructuras similares
- Monitoreo de deslizamientos
- Cimientos, estructuras de contención, pilotes, etc.

El ESDL-30 es un datalogger robusto que puede utilizarse en una gran variedad de aplicaciones para proporcionar datos precisos y fiables. Ofrece un amplio rango de temperaturas de funcionamiento, un funcionamiento autónomo fiable, un bajo consumo de energía, compatibilidad con muchas opciones de telecomunicación y flexibilidad para soportar una gran variedad de aplicaciones de medición y control. Es de construcción duradera y muy adecuado para aplicaciones sin supervisión continua.

DATALOGGER

El datalogger ESDL-30 puede conectar un gran número de sensores con interfaz SDI-12. El datalogger es totalmente compatible con todas las señales de comandos de medición según la norma SDI-12. Se puede programar para realizar una medición desde 5 segundos hasta 168 horas en modo lineal. Sin embargo, el número de mediciones realizadas por día debe mantenerse al mínimo requerido, ya que una mayor frecuencia de medición agota la batería de la fuente de alimentación a un ritmo más rápido.

La interfaz digital serie SDI-12 requiere un cable de tres conductores para conectar los sensores al datalogger. Este sistema solo necesita un único cable de 3 conductores para interconectar todos los sensores y el datalogger en un bus en serie. SDI-12 es una interfaz multipunto que puede comunicarse con sensores multiparamétricos. Multiparámetro significa que un solo sensor puede devolver más de una medida, como el desplazamiento y la temperatura de los sensores de desplazamiento de cuerda vibrante. Todos los datos medidos se almacenan, junto con la fecha actual, la hora y el voltaje de la batería, como un registro de datos en la memoria interna no volátil del datalogger.

RECUPERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE DATOS

Están disponibles las siguientes opciones:

- Telemetría a través de módem GSM/GPRS
- Lectura/recuperación de datos mediante ordenador portátil

Telemetría a través de módem GSM/GPRS

En cualquier ubicación con cobertura GSM/GPRS, los datos del datalogger automático pueden transmitirse de manera remota a un ordenador en una ubicación central. El usuario deberá disponer de una tarjeta SIM de datos para cada datalogger.





Lectura/recuperación de datos mediante ordenador de escritorio o portátil

Los datos registrados por el datalogger pueden descargarse directamente a un ordenador de escritorio o portátil. Los datos pueden transferirse al ordenador central o al servidor desde el ordenador portátil mediante una memoria USB o a través de Internet.

PRESENTACIÓN DE DATOS, ARCHIVO Y ACCESO MUNDIAL A TRAVÉS DEL SERVICIO DE NUBE PÚBLICA DE Encardio Rite

Encardio Rite ofrece a sus clientes un servicio de monitoreo web basado en una nube pública para recuperar datos de los dataloggers ESDL-30, archivar los datos recuperados en una base de datos SQL, procesar los datos y presentarlos en forma de tabla y en las formas gráficas más adecuadas para una fácil interpretación. A las tablas y gráficos relacionados con cualquier proyecto puede acceder personal autorizado que puede iniciar sesión en web desde cualquier lugar del mundo utilizando el usuario y contraseña proporcionados. Los usuarios pueden tener dos tipos de acceso: cualquier usuario con acceso de nivel inferior solo puede ver o acceder a los datos, mientras que un usuario de nivel superior tiene autoridad para establecer o modificar algunos de los ajustes.

No se necesita ningún software especial para acceder a los datos, ya que la información se puede ver utilizando la mayoría de los navegadores web estándar y populares, como Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, etc.

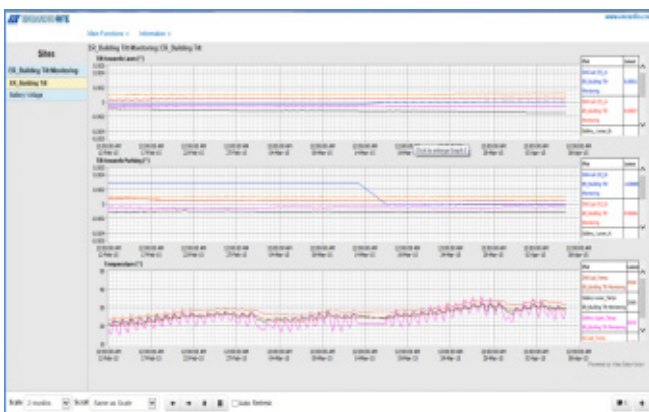
Los servicios en la nube de Encardio Rite funcionan según un modelo de suscripción. El usuario tiene que pagar una pequeña cuota inicial de instalación la primera vez seguida de una cuota mensual para acceder a los datos a través de la nube todo el tiempo que sea necesario.

ESPECIFICACIONES

Entrada	Sensor con señal SD-12
N.º de canales	3
Número de sensores por canal	61
Intervalo de lectura / carga	5 segundos a 168 horas
Capacidad de memoria	Memoria Flash (64-Mbit); 2 millones de datos
Formato de salida de datos	Archivo de texto CSV. Se puede importar datos fácilmente de otras aplicaciones de terceros como Microsoft® Excel
Versión SDI-12	Versión 1.3
Puerto de comunicación	RS-232 (Estándar) 115kbps
Rango de medición de temp.	De -20 a +70°C con una resolución de 0,1 °C
Rango de temperatura	-30 a 70°C
Humedad	100 %
Fuente de alimentación	2 baterías de litio de tamaño D de 3,6 V/19 Ah o 2 baterías alcalinas de alta potencia de tamaño D de 1,5 V o Batería SMF de 12 V recargable mediante red de CA o panel solar
Carcasa	Carcasa resistente a la corrosión y a la intemperie
Antena (en la opción de telemetría)	Antena integrada o montada por separado
Dimensiones LxAxA	220 x 140 x 90 mm

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

ESDL-30-1	1 a 5 sensores
ESDL-30-2	6 a 10 sensores
ESDL-30-3	11 a 24 sensores
ESDL-30-4	25 a 60 sensores
Póngase en contacto con la fábrica si desea conectar más sensores.	



*Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

FICHA TÉCNICA | 1182-12 R02



TÚNELES



HIDROELÉCTRICO



CONSTRUCCIÓN



ESTRUCTURAL



METRO Y FERROCARRIL



PUENTES



MINERÍA

Grupo Encardio Rite - India | Bután | Bahrein | Qatar | Arabia Saudita | EAU | Grecia | España | Reino Unido | EE. UU. | Perú

Encardio-Rite Electronics Pvt. Ltd. A-7, Industrial Estate, Talkatora Road, Lucknow, UP-226011, India | geotech@encardio.com | T: +91 522 2661039-320