

Data Logger Vaisala Nomad[®] 3



Data Logger Vaisala Nomad 3

Características y beneficios

- Diseño resistente para una operación confiable en cualquier ambiente
- Flexible: usted elige los sensores, las fuentes de alimentación y las opciones de comunicación
- Fácil de usar
- Opción económica para reducir costos del sistema
- Admite las mejores prácticas de las campañas de medición

Información general

El Data Logger Vaisala Nomad 3 fue diseñado específicamente para la industria de la energía por expertos en meteorología que comprenden los requisitos de su aplicación y sus datos. Simple, flexible y económico, Nomad 3 ayuda a completar sus campañas a tiempo y ajustándose a su presupuesto.

El Nomad 3, rediseñado desde cero, es resistente, más fácil de usar y más liviano que su modelo anterior. Permite conectar todos los sensores líderes del mercado sin modificaciones de hardware y es fácil de instalar. Funciona con redes de comunicación modernas y cumple con las normas y los requisitos de la industria.

Simple, seguro y fácil de usar

El Data Logger Nomad 3 está listo para usarse cuando llega a su sitio. La unidad es liviana, fácil de instalar y cablear, y puede configurarse mediante la caja de herramientas en línea o de escritorio Nomad 3.

La seguridad de los datos es de suma importancia, y Vaisala ha diseñado el Nomad 3 con la opción de posibilitar el cifrado para ofrecer más seguridad, y propiciar un acceso sencillo para el usuario. Los datos pueden asegurarse con criptografía de clave pública o privada para garantizar la máxima protección. No tener que preocuparse significa que usted podrá focalizarse en los datos y obtener los mejores análisis posibles.

Flexible y económico

El Nomad 3 funciona con todos los sensores eólicos y solares líderes del mercado. Esta flexibilidad significa que usted puede elegir la configuración que mejor se adapta a su aplicación. El Nomad 3 es una opción económica cuando el presupuesto es un factor importante en la toma de decisiones. Consume poca energía, usa archivos de datos de menor tamaño que reducen los costos de transmisión y cuenta con acceso remoto opcional para que no tenga que hacer tantas visitas de campo.

El Nomad 3 también es flexible en lo referente a opciones de comunicación y de datos. Los datos pueden almacenarse en el registrador, enviarse a diario por correo electrónico o FTP, o enviarse mediante el SkyServe Data Service de Vaisala.

Características y especificaciones técnicas

Entradas del sensor

12 ENTRADAS DE CONTADOR

Configurable para anemómetros de CA y pulso, otros dispositivos de salida de frecuencia, y señalización de estado de relé o digital alto/bajo

Rango de frecuencia – CC a 2 kHz

Integración/muestreo de conteo de 1 segundo

12 ENTRADAS ANALÓGICAS DE TERMINAL SIMPLE/6

ENTRADAS ANALÓGICAS DIFERENCIALES

Rango configurable de 0 a 2,5V o 5V

Conversión analógica a digital de 14 bits

Muestreo de 1 segundo

Comunicación directa con veletas de potenciómetro, 10 000 termistores y transductores de salida analógica

DETECCIÓN DE FALLAS

Error del cableado, error de baja tensión

ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Entrada mediante gabinete de energía Nomad 3 o suministro externo

Salidas

EXCITACIÓN DE MÁS DE 2,5 V

Excitación con smart-switch de más de 2,5V para medición de conservación de energía de potenciómetros y termistores 140 mA nominales a 25 °C

ENERGÍA DEL TRANSDUCTOR DE 12 V

Salida de energía de transductor con smart-switch de más de 12V distribuida a bloques de terminales de entrada para la operación de conservación de energía de transductores electrónicos

Tiempo de calentamiento configurable por el usuario para garantizar lecturas precisas.

550 mA nominales para cada bus a 25 °C

Protección contra sobretensión

Las señales de puertos serie, entradas y salidas cuentan con protección contra transitorios y fallas

No se necesita protección adicional contra rayos

Fuente de alimentación

ENERGÍA NOMINAL DE 12 V

Entrada de 10–16V CC de baterías recargables o principales externas en gabinete de energía externo, suministro de energía CC externa o panel solar regulado

SOLAR

Regulador/controlador de carga solar opcional en gabinete externo con panel solar de 10 o 20 W

Interfaz de usuario

PANTALLA LOCAL

Pantalla de 4 x 20 caracteres alfanuméricos, pantalla OLED brillante, visible en todas las condiciones de luz

TECLADO NUMÉRICO

Teclado numérico de membrana sellada personalizado de 8 teclas con interfaz de usuario gráfica intuitiva

INTERFAZ REMOTA

Pantalla completa, configuración, transferencia de datos y firmware con posibilidad de actualización mediante puerto de unidad flash USB o conexión a módem vía SkyServe

LUZ DE ESTADO

LED que indica estado de desconexión segura de puerto de unidad flash USB

Procesamiento de datos y entradas

VELOCIDAD DEL VIENTO

Escalamiento de pendiente e inclinación para entradas de contadores

DIRECCIÓN DEL VIENTO

Modulo 360° y procesamiento de vector real

Corrección de banda muerta

TEMPERATURA

Linealización de termistores de precisión de dispositivo ($\pm 0,1$ °C)

FUNCIONES MATEMÁTICAS

Promedio, desviación estándar, invitado de 3 segundos (velocidad del viento), máximo, mínimo, total, ciclos, valor de muestreo y promedio de vectores para desviación estándar y dirección del viento

INTERVALOS DE REGISTRO

Registro de 10 minutos para todas las entradas y funciones matemáticas

Datos promedio de 1 minuto habilitados por el usuario

VAISALA

Comuníquese con nosotros en
www.vaisala.com/energy

Ref. B211481ES-A ©Vaisala 2015

Este material está sujeto a protección de derechos de autor, con todos los derechos de autor retenidos por Vaisala y sus socios individuales. Todos los derechos reservados. Los logotipos o nombres de productos son marcas comerciales de Vaisala o sus socios individuales. Cualquier tipo de reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de la información incluida en este folleto sin el consentimiento previo por escrito de Vaisala está estrictamente prohibido. Todas las especificaciones, incluidas las técnicas, están sujetas a cambios sin previo aviso.



Características y especificaciones técnicas

Gestión de datos

MEDIOS

Tarjeta uSD con calificación de la industria de 1 GB que ofrece almacenamiento de datos incorporado

CIFRADO

Cifrado de datos habilitado por el usuario con criptografía de clave pública o privada

TRANSFERENCIA

Archivos transferibles mediante conexión a FTP o vía adjuntos en correo electrónico

PUERTO ETHERNET

Puerto de comunicación para aplicaciones SCADA ampliables

PUERTO USB

Conexión con unidad flash USB para cargas de archivos de configuración y descargas de datos

Características físicas

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

-40° a 70 °C

REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS

Correcciones de tiempo de módem celular, GPS automático que mantienen la base de tiempo precisa a ± 5 segundos en operaciones normales

Respaldo de batería de litio tipo moneda (10 años de duración)

CABLEADO

11 terminales de tornillos enchufables de cinco posiciones y 3,81 mm (0,15 pulgadas)

6 terminales de tornillos enchufables de siete posiciones y 3,81 mm (0,15 pulgadas)

Energía de señal, tierra y excitación/encendido/apagado distribuida a cada bloque de terminales

GABINETE

Gabinete de instrumentos impermeable IP65/NEMA 4 de policarbonato integrado

Pasamuros M63 para conexiones de sensores selladas ambientalmente

Prensacables PG21 para cables de GPS, antena y energía 310 x 240 x 125 mm, 3 kg

Montaje en superficie, torre de estructura o torre de tubo

Cierre único con pasador, pestillo y candado sin herramientas

Accesorios incluidos

Destornillador ESD en miniatura

Unidad flash USB de 2 GB

Marcador no indeleble para registros de configuración de sensores

Opciones disponibles

Módem GSM 2G con antena estándar

Antena Yagi para mayor cobertura móvil con protección adicional para rayos

Sistema de gabinete de energía separado que incluye regulador de carga solar y batería de plomo-ácido de 12V con kits de paneles solares de 10 o 20 W opcionales
