



Instrumentación Técnica Profesional

Información y contacto : Tf.: (34) 935 104 521 info@mfinstruments.com

DATA LOGGERS

DATA NET

Transmisión de datos por radiofrecuencia encriptada

DataNet

Red Inteligente de loggers Wireless

DataNet Beneficios Clave

- Almacena Datos sin cables
- Sensor interno Hr/Temp
- 4 entradas libres: 4-20 mA, 0-1 V, Pulsos, PT100 2-hitos, NTC, Thermopar J, K y T
- Red Segura visual
- Sistema de coste efectivo
- Múltiples alarmas incluyendo SMS de cualquier situación
- Largo rango de monitoreo
- Hasta 65000 unidades de red
- Licencia libre de RF banda mundial
- Operativo teclado y amplio display LCD



Industriales,
químicos y
almacenes de
perecederos

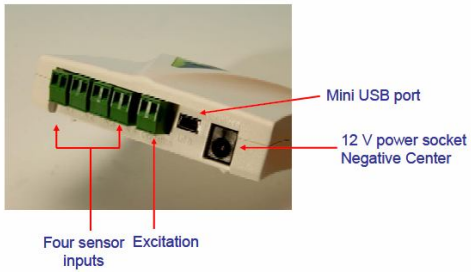


DataNet: Sistema de Adquisición de datos sin cables

DataNet es un sistema data logger de 16-bits con 4 entradas para medida directa y memorización de PT-100, termopar, voltage 4-20 mA, pulsos y frecuencia. Transmisión de datos desde los equipos al Pc central utiliza la nueva banda ZigBee protocolo de telemetría sin cable.

ZigBee protocolo wireless usa la frecuencia libre de banda RF de 2.4GHz. Cada equipo DataNet también sirve como una transmisión repetidora para los equipos cercanos, formando una malla de red segura de hasta 65,000 nodos. El sistema Zigbee incluye las siguientes características:

- Transmisión segura garantizando la no pérdida de datos
- El rango de transmisión puede ser constantemente expandida sumando equipos adicionales
- Mínimos costes gracias a la infraestructura sin cables
- Unidades portátiles facilitando el fácil despliegamiento en distintos ambientes



Emisor con 1 sensor interno de temperatura y 4 canales externos.

Adaptador de corriente. Batería recargable 6 meses de uso.

Memoria para 59.000 valores



Emisor con 2 sensores internos de temperatura y humedad + 4 canales externos.

Adaptador de corriente. Batería recargable 6 meses de uso.

Memoria para 59.000 valores



2 sensores internos: humedad + temperatura.

Solo batería útil para 10/12 mes



Conexión externa para sensor PT-100

Solo batería útil para 10/12 mes



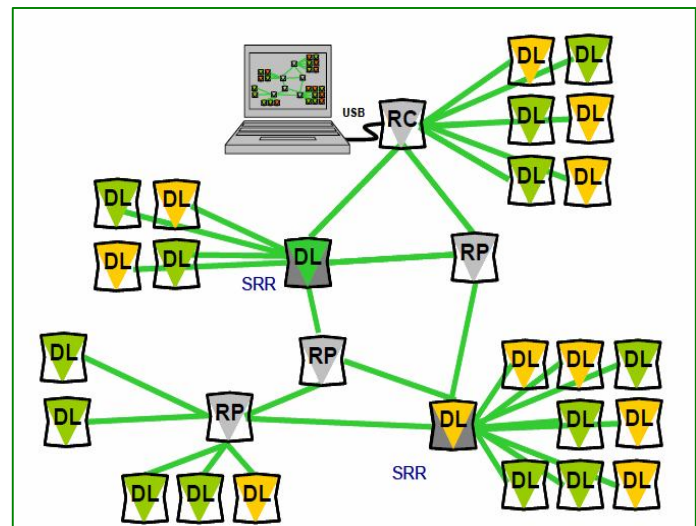
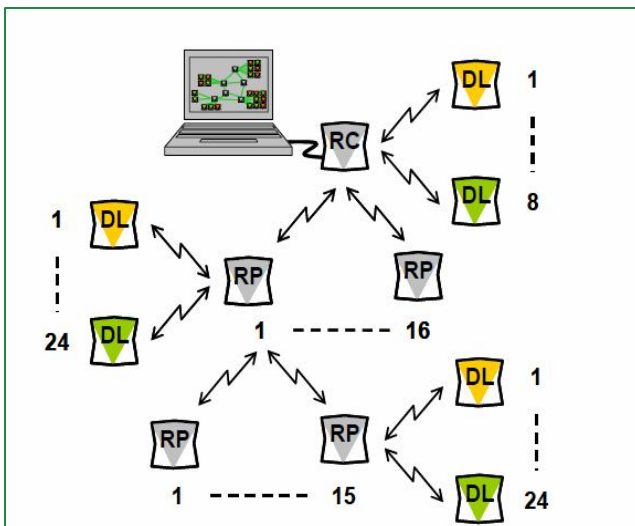
Receptor / Repetidor

Como Receptor, debe estar conectado a la red con el AC y al Pc. Admite hasta 65.000 unidades emisoras.

Como Repetidor debe acoplarse en puntos donde la frecuencia pueda ser interferida por jaulas o celdas metálicas que lo impidan.

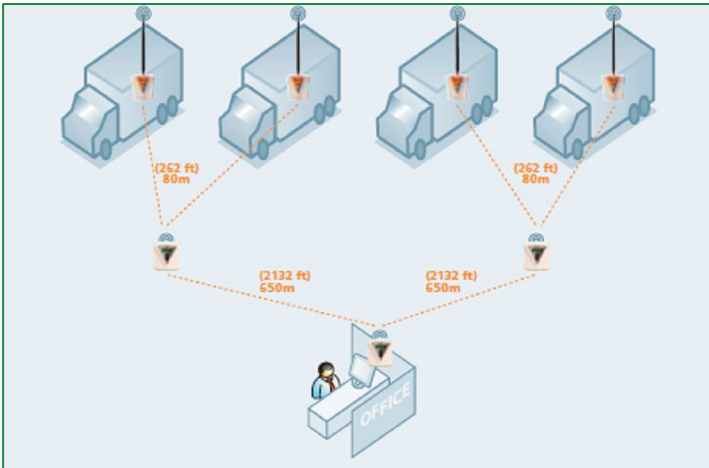
En este caso puede conectar a red mediante AC.

Diagramas de utilización



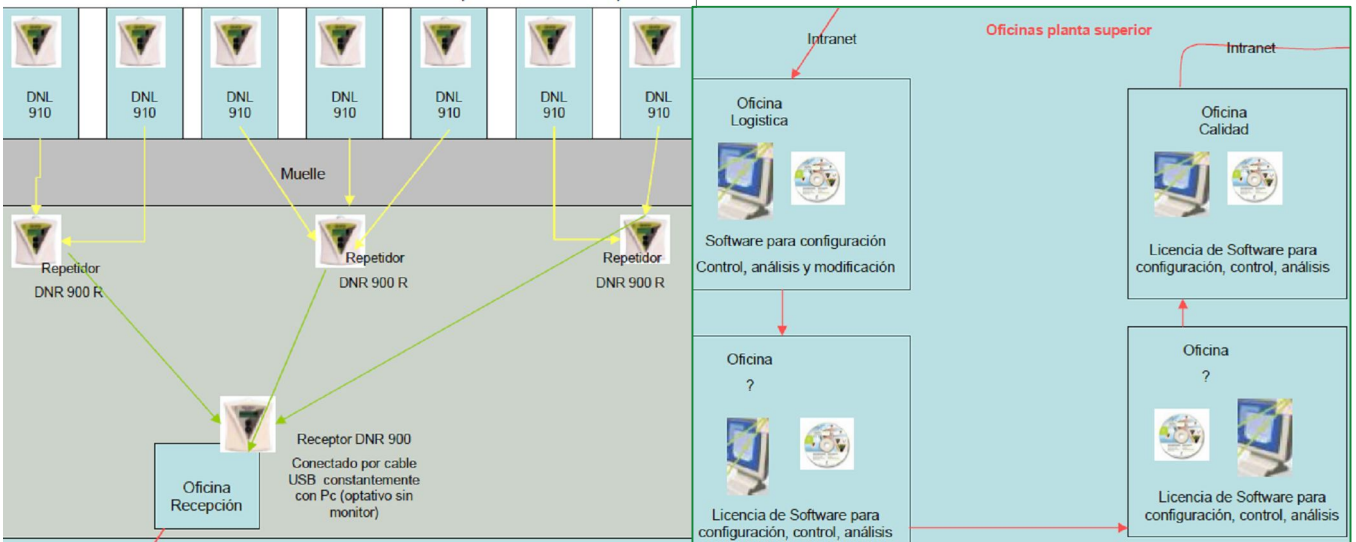
RC = Receptor
DL = Emisor
RP = Repetidor

RC = Receptor
DL = Emisor
RP = Repetidor
SSR = Repetidores de corto alcance



DNR = Receptor
 DNL = Emisor
 DNR-R = Repetidor

25 Camiones con unidades emisoras DNL 910 con 2 sondas externas para dos variables de temperatura



- Basado en Windows (Compatible con Windows 2000 SP3, 2003, XP SP2, Vista, Internet Explorer 5.01 o superior.)
- El Hardware necesario para su aplicación debe ser Pentium 800MHz o superior, 256 MB RAM; 250 MB de espacio de disco disponible.
- Los datos recogidos se muestra en tabla o en grafica disponible para todas las entradas.
- On-Line, recupera y muestra todos los datos almacenados en tiempo real.
- Configuran completa para todos los loggers.
- Definición de nuevos sensores, si fueran necesarios con posterioridad.
- Lectura de las unidades de los sensores definidos en el display del logger
- Calibración total de los loggers via software.
- Niveles de Alarma en grafica.
- Exportacion e importación desde hojas de calculo.
- Funciones analíticas para analisis profesionales de los datos almacenados.
- Backup manual de los datos de configuración.
- Actualizacion del software automatica con las modificaciones implementadas por el fabricante, mediante conexión Internet.



El software tiene 4 niveles de alarma programables por el usuario, creando grupos a quienes avisar mediante e-mail.

Puede también comunicar dichas alarmas y a los mismos grupos, mediante mensaje SMS a teléfonos móviles, con la aplicación de un Modem



Especificaciones

ENTRADAS

- 4 canales de entrada
- Tipo seleccionable por entrada: 0-20mA, 0-50mV, 0-1V, PT-100, Termopar, contador de Pulsos (solo entrada 4), frecuencia (solo entrada 4) y sensores definidos por el usuario.

TIPOS DE ENTRADAS

0 – 20 mA

Rango:	0 – 24mA
Resolucion:	0.47µA
Precision:	±0.5%
Lazo de impedancia:	21Ω
Carga maxima:	30mA, 5.2V

0 – 50 mV

Rango:	0 – 50mV
Resolucion:	3µV
Precision:	±0.5%
Impedancia entra:	25MΩ
Maximo voltaje:	5.2V

0 – 1 V

Rango:	0 to 1V
Resolucion:	200µV
Precision:	0.5%
Impedancia entra:	25MΩ
Maximo voltaje:	5.2V

Temperatura PT100 (2 hilos)

Rango:	-200°C – 400°C
Resolucion:	0.1°C (7mΩ)
Precision:	-200 – -50 °C ±0.5%
	50 – 400 °C ±0.5%
	-50 50 °C ±0.5 °C

Temperatura termopar J

Rango:	-200°C 1,000°C
Resolucion:	0.1°C (1µV)
Precision:	-200 – -50 °C ±0.5%
	50 – 1,000 °C ±0.5%
	-50 – 50 °C ±0.5 °C

Compensacion union fria: ±0.3°C

Temperatura termopar K

Rango:	-250 – 1000°C
Resolucion:	0.1°C (1µV)
Precision:	-250 – -50 °C ±0.5%
	50 – 1000 °C ±0.5%
	-50 – 50 °C ±0.5 °C

Compensacion union fri ±0.3°C

Temperatura termopar T

Rango:	-200 – 400°C
Resolucion:	0.1°C (1µV)
Precision:	-200 – -50 °C ±0.5%
	50 – 400 °C ±0.5%
	-50 – 50 °C ±0.5 °C

Compensacion u ±0.3°C

Contador Pulsos (solo entrada 4)

Zero detector	
Rango:	0 – 65,000 pulsos
Resolucion:	1 pulso
Frecuencia rango:	0 – 30 KHz
Entrada sena	0 – 5 V
Entrada impedanc	470Ω

Frecuencia (solo entrada 4)

Zero detector	
Rango:	20 – 30 KHz
Senal entrada:	0 – 5 V
Impedancia de entrad	470Ω

Temperatura Interna

Tipo:	NTC resistor
Rango:	-20 – 80 °C
Resolucion:	0.1°C (1µW)
Precision:	± 0.3°C

Humedad Interna

Rango:	5 – 95 %
Resolucion:	0.5%
Precision:	3%

SALIDAS

Excitacion externa alimentacion (Uso Transductores)

- 12VDC@2A

Alarma salida (salida 1)

- Colector Abierto
- Close posicion resistencia: 50Ω
- Max. Carga: 50mA, 5V DC
- Proteccion sobrecarga
- 50mA fusible reset

PC Comunicacion

- USB 2.0 compliance

Tipo de USB cable

- Mini USB tipo B

RF comunicacion Red

- Frecuencia: 2.4GHz
- Nodos: 65,536
- Velocidad: 250Kbps
- Soporte total de arquitectura de malla de red
- 128bit Inscripcion seguridad de red
- Licencia libre mundial

Valores

- Capacidad: 60,000 valores
- Intervalo de medida: Variable, 1 valor por sec hasta 1 valor cada 2 horas
- Resolucion: 16 bits
- Separacion de Canales: 80dB

Teclado

- Teclado completo operativo - permite programar el Logger manualmente

Display

- 2 lineas LCD
- 16 caracteres en el display

Alimentacion

- Bateria Interna recargable 4.8V NiMH
- Cargador de bateria interno
- Externo 12V DC entrada

Alimentacion Especificaciones

- Interna – bateria: 4.8V 800mAh NiMH (2 baterias en serie)
- Externa – voltaje: DC 12V@300mA 3.6VA

Rango de operacion de Temperatura

- -10 – 70 °C

Carcasa

- Caja de plastico ABS
- Dimensiones: 109x95x3mm
- Peso: 200gr

Estandares que Cumple

- CE, FCC

DATANET SOFTWARE

Principales Caracteristicas

- Software basado en Windows
- Datos mostrados en tabla o en grafica disponible para todas las entradas
- On-line recupera y muestra todos los datos almacenados en tiempo real
- Configuracion completa para todos los loggers
- Definicion de nuevos sensores
- La lectura de las unidades de los sensores definidos en el display del logger
- Calibracion total de los loggers via software
- Documentacion y archivos
- Niveles de Alarma en grafica
- Exportar e importar a y desde hojas de calculo
- Funciones Analiticas, para analisis profesionales de los datos almacenados
- Backup manual de los datos de configuracion
- Firmware update inalambrica

Informacion de Pedido

DNL 910	cuatro canales mA, v, TC/K,J,T, NTC, PT100
DNL 920	Hr y tem interna + cuatro canales mA, v, TC/K, J,T, NTC, PT100
DNR 910	Receptor / Repetidor
DN-PCSUITE	PC suite incluyendo cable de comunicacion USB, manual