

# Manual LogEnergy

Análisis y Registro de Datos de Red Eléctrica

## **Índice**

1. Características.....	Pág. 3
2. Descripción Física.....	Pág. 4
3. Instalación.....	Pág. 5
4. Programa Configuración.....	Pág. 6
4.1. Menús del Programa.....	Pág. 6
4.2. Elementos de configuración pestaña “Configuración General”.....	Pág. 7
4.3. Pestaña Datos a Captar.....	Pág. 8
5. Garantía.....	Pág. 9

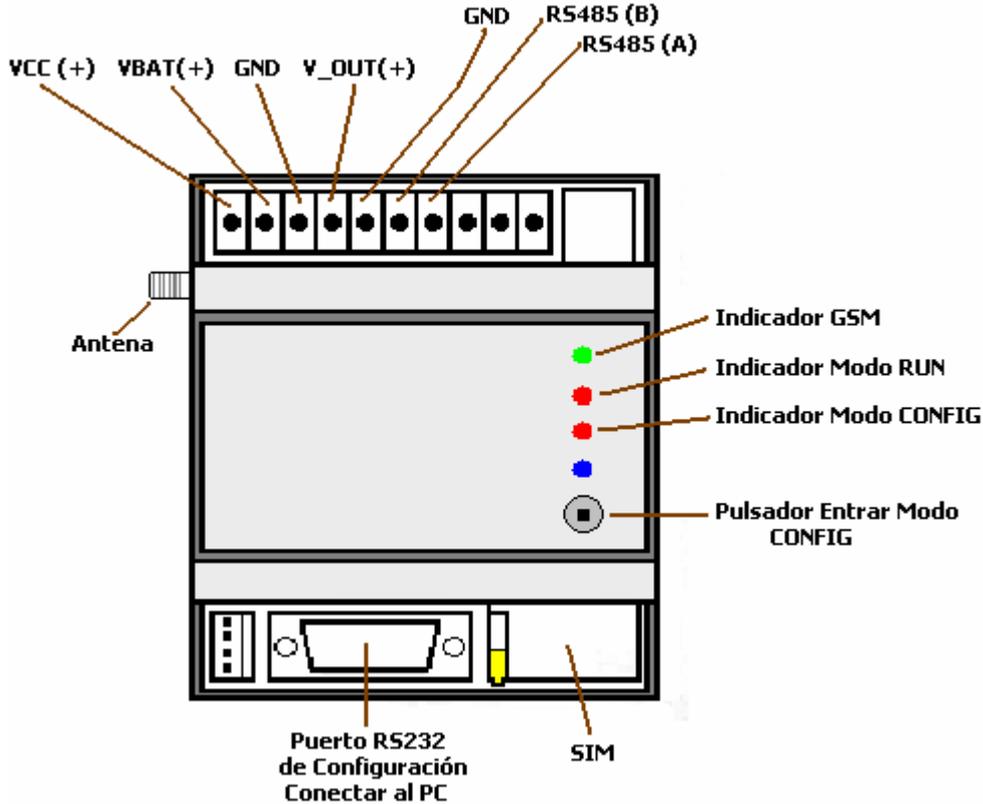
## **1. Características.**

El LogEnergy es un sistema basado en comunicaciones GSM/GPRS para registrar datos de análisis de redes eléctricas. Se pueden concatenar hasta 8 analizadores de red trifásicos o monofásicos y capturar hasta 16 parámetros de cada uno. Los datos se van almacenando en ficheros, en un servidor estándar FTP. Los ficheros son de textos y se pueden leer fácilmente con Excel. Es un sistema ideal para analizar y registrar los consumos de energía y la calidad de los parámetros de la red eléctrica de una vivienda/oficina/industria. Sus características más destacadas son:

- Captura hasta 8 analizadores. Pueden ser: CVM-MINI ó el ARE-MINI.
- Los analizadores se conectan al equipo a través de bus RS485.
- Se puede trabajar de forma trifásica o con tres zonas monofásicas.
- De cada Analizador se pueden capturar hasta 16 parámetros.
- Los datos se almacenan en ficheros de texto en un servidor FTP estándar. Las comunicaciones se realizan a través de GPRS.
- Admite una segunda cuanta FTP redundante.
- Sobre el mismo servidor se pueden almacenar datos de varias instalaciones, discriminadas por nombre.
- En caso de fallo de GSM, GPRS ó Servidores FTP, el equipo almacena los datos para posteriormente descargarlos.
- Opcionalmente se le puede conectar una batería de plomo para detectar los fallos de suministro eléctrico.
- A través de SMS puede enviar las siguientes alarmas: Fallo de bus RS485, Fallo de servidor FTP ó conexión GPRS, fallo de alimentación eléctrica y reposición de la misma.
- Los ficheros de textos se pueden abrir fácilmente a través de Excel.

## 2. Descripción Física.

Las conexiones del equipo son las siguientes:

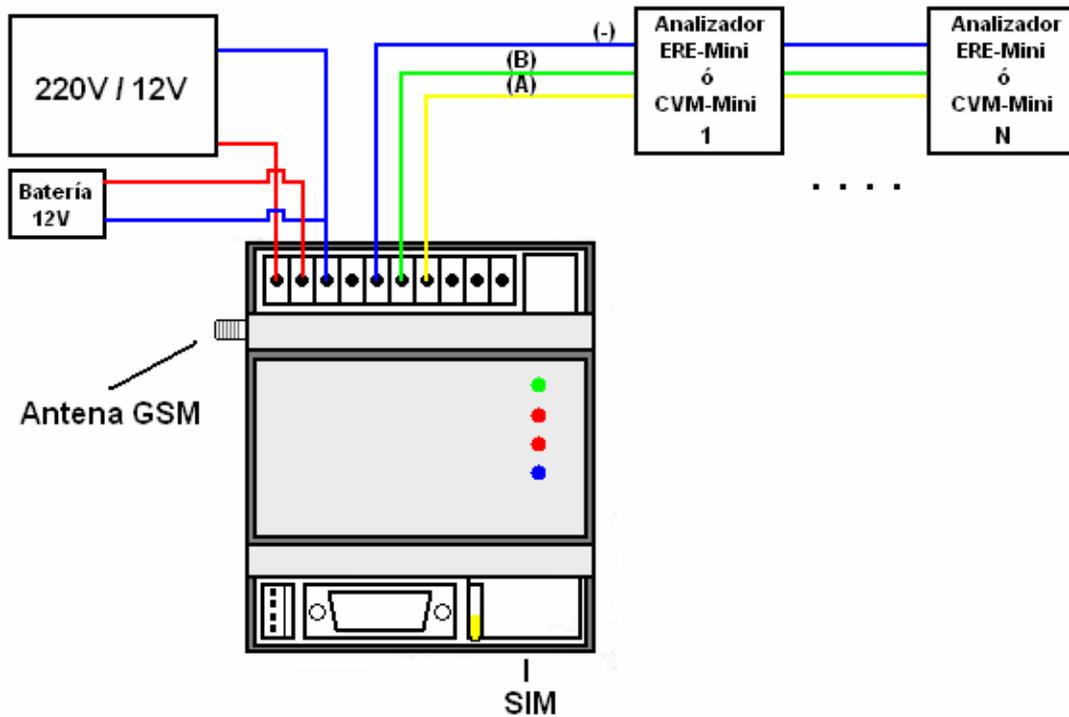


Elemento	Descripción
Indicador GSM	Cuando parpadea rápido indica que no está conectado a GSM y si parpadea lento indica que está conectado.
Indicador Modo RUN	Informa que el equipo esta operando en modo de funcionamiento normal, donde captura los parámetros de los analizadores.
Indicador Modo CONFIG	Indica modo de funcionamiento para configurarlo desde el PC, conectándolo a través del puerto serie
Pulsador Entrada Modo CONFIG	Si se pulsa y simultáneamente se introduce la alimentación, a los 10 segundos entra en modo CONFIG.
VCC	Entrada de alimentación. De 9..32 Voltios. Para cargar baterías de plomo de 12V, se requiere una alimentación de 16V
VBAT	Conexión positivo batería.
GND	Negativo Común
V_OUT	Salida de alimentación.
A	TxRx+ del RS485
B	TxRx- del RS485

### **3. Instalación.**

Se deben seguir los siguientes pasos:

1°. Se debe realizar el siguiente montaje. La batería es opcional y el equipo puede o no montarse en Carril Din.



2°. Se introduce el SIM sin el PIN y se conecta la antena adecuadamente. Antes de encenderlo hay que configurar los Mini-Analizadores con una dirección de ModBus diferente cada uno. Para realizar la asignación de dirección y la configuración de los Analizadores, fijese en las instrucciones que se adjuntan en el fichero comprimido donde está este manual. Los datos de comunicación son 9600-N8.

3°. Para entrar en modo configuración antes de alimentarlo pulse el pulsador frontal y después alimente el equipo, espere 10 segundos hasta que el indicador de modo Config. se enciende. Conecte el equipo al PC y mediante el programa de configuración elija las opciones necesarias.

## **4. Programa Configuración.**

Mediante el Programa de configuración para Windows, es posible acceder a todas las opciones que proporciona el equipo. Este programa no necesita instalación, es un ejecutable que solo hay que abrir.

### **4.1. Menús del Programa.**

Fichero/Guardar en Fichero: Con esta opción se guardan los datos de configuración en un fichero.

Fichero/Recupera de Fichero: Permite recuperar la configuración que anteriormente se había guardado en un fichero

Fichero/Nuevo Proyecto: Deja en blanco todo los campos y opciones de configuración, para empezar desde cero.

Fichero/Agrupar ficheros de datos: Los datos de cada día se almacenan en un fichero diferente dentro del FTP, con esta utilidad se pueden agrupar todos los ficheros en uno solo.

Comunicación/Descarga al Equipo: Con esta opción se descarga la configuración al AutoDialer de forma local. Es importante tener en cuenta que hay que seleccionar correctamente el puerto serie de configuración.

Comunicación/Carga al Programa: Permite recuperar la configuración del Equipo y llevarla al Programa de forma local. Es importante tener en cuenta que hay que seleccionar correctamente el puerto serie de configuración.

Comunicación/Comprobar Comunicaciones con el FTP: Permite comprobar que el equipo accede correctamente en el FTP, los datos de conexión, los toma de la última descarga. El equipo al hacer la prueba deja un fichero con nombre “test” en el FTP.

Comunicación/Comprobar Comunicaciones con los CVM: Permite comprobar la comunicación con los Mini-Analizadores instalados. Los datos de configuración los toma de la última descarga.

Comunicación/Cargar hora/fecha y Reset: Envía la hora/fecha al equipo y le provoca un reset para arrancarlo en modo Run.

Puerto Serie: Para enviar y recibir información del equipo es necesario seleccionar adecuadamente el puerto serie que se está usando.

## **4.2. Elementos de configuración pestaña “Configuración General”.**

En esta pestaña se encuentra el panel donde están los campos de configuración de las opciones generales. A continuación se explica cada control y campo:

Nombre: Espacio de memoria reservado para almacenar el nombre concreto del equipo y poder identificarlo, cuando se vuelva a configurar. Este nombre aparece en los ficheros de datos que se almacenan en el FTP.

Descripción: Espacio de memoria para recordar el uso que desempeña el equipo y recordarlo en las siguientes configuraciones.

“Reset si fallo de GSM”: Esta casilla activa la opción de provocar el reset del equipo si durante diez minutos no se detecta señal GSM.

Datos GPRS: Datos necesarios para el equipo puede conectarse a la red GPRS. El APN, USUARIO, CONTRASEÑA, etc.. se pueden conseguir llamando a la operadora móvil del SIM que se está usando.

FTP: Se configura los datos de las cuentas FTP. El equipo primero intenta con una cuanta y si falla lo intenta con otra.

TLF1,2,3: Destinatarios donde se envía los SMS de las alarmas.

“Fallo de Bus”: Esta casilla activa la opción de enviar una alarma SMS cuando la comunicación con los Analizadores falla.

“Fallo de servidores FTP”: Esta casilla activa la opción de enviar una alarma SMS cuando la conexión con los servidores FTP falla.

“Fallo de red Eléctrica”: Esta casilla activa la opción de enviar una alarma SMS cuando se va la alimentación principal. Requiere batería de respaldo.

“Reposición de Red Eléctrica”: Esta casilla activa la opción de enviar una alarma SMS cuando la alimentación principal retorna después de haberse ido. Requiere batería de respaldo.

Tiempo de espera hasta disparo: Indica el número de minutos que se tiene que esperar antes de disparar las alarmas de fallo y/o reposición de red eléctrica.

### **4.3. Pestaña Datos a Captar.**

En este Panel aparecen los siguientes controles y campos.

“Equipo CVM”: Se fijan las direcciones ModBus de cada equipo Mini-Analizador, si se pone la dirección cero, se desactiva y no se analiza.

“Tiempo de Muestreo”: El tiempo entre cada muestra como mínimo 180 segundos, hasta 2000 segundos como máximo.

“Parámetros”: Es el parámetro que se captura de cada equipo. El nombre aparece en las cabeceras de los ficheros que se descargan en el FTP. Si al nombre se le añade dos puntos seguidos el valor que se toma se representa con signo. La dirección se obtiene del manual del Mini-Analizador. Si por ejemplo, se quiere captar el valor de la frecuencia el manual indica que es en la dirección 28, pues en el parámetro hay que poner el valor mas uno que en este caso es 29. Importante los valores está en hexadecimal y si se pone 0 indica que no se usa.

## **5. Garantía.**

Xuitec Ingeniería electrónica se compromete en los siguientes términos y condiciones de garantía para el LogEnergy.

### *Periodo:*

Nuestros productos están garantizados contra todo defecto de fabricación por un periodo de 2 años.

### *Tipo de respaldo:*

El respaldo de garantía incluye todos los componentes que integran el equipo y la mano de obra necesaria para una reparación correcta, sin incluir portes que no sean locales.

### *Exclusión:*

La garantía no cubrirá equipos que hayan sido claramente manipulados sin nuestra autorización expresa o que hayan estado expuestos a condiciones para los que no han sido diseñados. Así mismo si la avería es causada por el instalador, usuario ó manipulador del equipo que no sea del fabricante, este último no se hace responsable de su reparación.

### *Límite de responsabilidad:*

Nuestra responsabilidad se limitará única y exclusivamente a la reparación de equipos defectuosos o la restitución si lo creyésemos oportuno. En ningún caso asumiremos ningún tipo de responsabilidad por las causas derivadas de un mal funcionamiento del equipo.

El ámbito de geográfico de aplicación de estos términos y condiciones de garantía es el territorio nacional español.