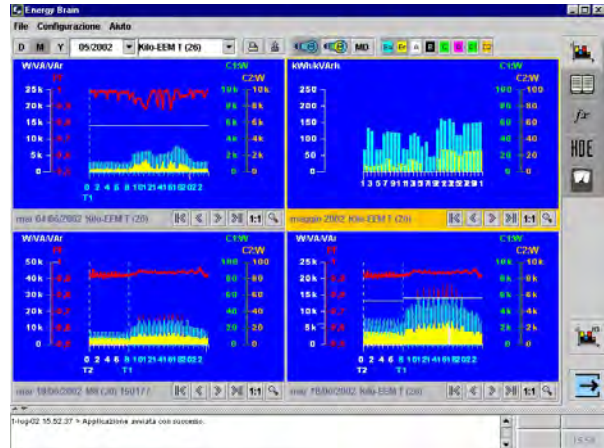


Energy Brain

Software di analisi e gestione dei consumi di energia

Analyses and manages data software for electrical energy



Software sviluppato in linguaggio Java. Compatibile con strutture di PC diversi e con i sistemi operativi Microsoft disponibili sul mercato. Base dati data base Access o MySQL fornito come parte integrante del sistema. Collegamento alla rete di strumenti Electrex mediante diverse porte di comunicazione

Software developed in Java language. Compatible with different PC structures and with Microsoft operating systems on sale anywhere. Access or MySQL database supplied as an integral part of the system. Connection to the network of Electrex instruments via several communication ports

Requisiti Hardware e Software minimi

- PC con Pentium III 500 Mhz o superiore
- 128 MBytes Ram
- 10 Gbytes di disco disponibile
- una porta parallela Centronics
- una o più porte seriali per collegare gli strumenti
- Sistema Operativo: Windows 98 'Year 2000 Update 2 Jet Service Pack 3', Windows 98 SE, Windows NT Service Pack 6 Jet Service Pack 3, Windows 2000, Windows XP, Internet Explorer 4.01 o superiore, Protocollo TCP/IP attivo con indirizzo assegnato

Configurazione consigliata

- PC con Pentium 4 1500 Mhz
- 256 MBytes Ram
- 30 GBytes di disco disponibile
- una porta parallela Centronics
- due o più porte seriali per collegare gli strumenti
- scheda di rete 10/100 Mbps
- unità di Back-up
- Sistema Operativo: Windows 2000 Service Pack 3, Internet Explorer 4.01 o superiore, Protocollo TCP/IP attivo con indirizzo assegnato

Minimum Hardware and Software Requirements

- PC with Pentium III 500 Mhz or higher
- 128 MBytes of RAM
- 10 Gbytes available on disk
- one Centronics parallel port
- one or more serial ports for connecting the instruments
- Operating System: Windows 98 'Year 2000 Update 2 Jet Service Pack 3', Windows 98 SE, Windows NT Service Pack 6 Jet Service Pack 3, Windows 2000, Windows XP, Internet Explorer 4.01 or higher, TCP/IP Protocol active with assigned address

Recommended configuration

- PC with Pentium 4 1500 Mhz
- 256 MBytes of RAM
- 30 GBytes available on disk
- one Centronics parallel port
- two or more serial ports for connecting the instruments
- network card 10/100 Mbps
- Backup unit
- Operating System: Windows 2000 Service Pack 3, Internet Explorer 4.01 or higher, TCP/IP Protocol active with assigned address

Energy Brain è un software sviluppato in linguaggio Java per renderlo il più possibile compatibile con strutture di PC diversi e con i sistemi operativi Microsoft disponibili sul mercato. Come base dati utilizza un data base Access o MySQL fornito da Electrex come parte integrante del sistema. Il collegamento alla rete di strumenti Electrex può avvenire tramite diverse porte di comunicazione (Porta RS232 con modem GSM, Porta RS232 con modem PSTN analogico, porta Ethernet, porta RS232 con convertitore RS232/RS485).

Le principali funzioni svolte dal software consistono:

- nella configurazione della rete di strumenti che può essere locale, remota o una combinazione delle due. Si possono così creare diverse località (gruppi di strumenti) alle quali si abbina un calendario (struttura tariffaria) che può essere anche personalizzato. Oltre a raccogliere i dati dagli strumenti e dai loro eventuali ingressi a impulsi è anche possibile creare degli strumenti virtuali andando ad esempio a sommare diversi strumenti reali. Il recupero dei dati può essere manuale o automatico, tramite definizione di un agenda per scarico a tempo, o in modalità sempre connessa per lo scarico continuo. L'entrata nel menù di configurazione è protetta da password
- nella comunicazione con gli strumenti attraverso i vari protocolli supportati come Modbus RTU e Modbus/TCP
- nella memorizzazione e gestione dei dati sul data base Access o MySQL
- nella visualizzazione di grafici giornalieri, mensili e annuali dei dati di consumo energetico memorizzati nel data base. E' anche possibile stampare sia in grafico che in numerico ed esportare i dati in un file in formato TXT compatibile con i fogli elettronici
- nella possibilità di fare calcoli esempio costi totali e parziali dell'energia anche in un periodo di tempo a scelta del cliente
- nel registrare tutte le operazioni fatte e gli eventi

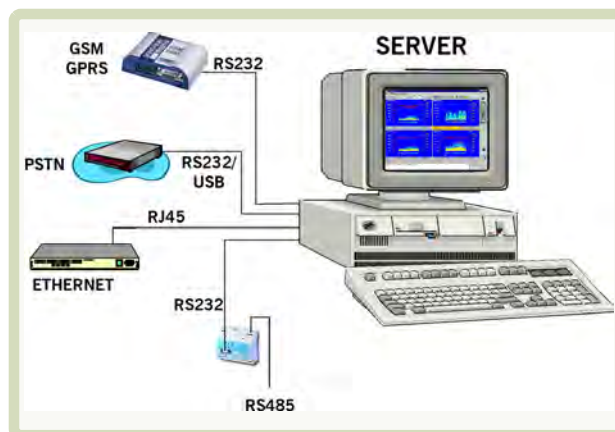
Il software è disponibile sia in versione server, quella standard, che in versione client strumenti e client data base. La versione server permette di gestire la configurazione della rete di strumenti, mentre ciò non è possibile per la versione client. La versione client strumenti permette di gestire un data base locale indipendente da quello del server andando ad operare direttamente sulla rete di strumenti, mentre il client data base acquisisce i dati dal server data base.

E' possibile aggiornare software precedenti come "ErgoModem" e "WinErgo" alla versione Energy Brain andando a recuperare i dati storici, così come è possibile espandere il software dalla versione 32 canali a quella 300 canali.

Energy Brain is software developed in Java language to make it as compatible as possible with different PC structures and with Microsoft operating systems on sale anywhere. It utilizes Access or MySQL database supplied by Electrex as an integral part of the system. Electrex instruments are connected to the network via several communication ports (RS232 port with GSM modem, RS232 port with PSTN analog modem, Ethernet port, RS232 port with RS232/RS485 converter).

The software runs the following main functions:

- *it configures the network of instruments that may be local, remote or a combination of both. As such, different localities may be created (groups of instruments) to which a calendar is matched (tariff structure) that may even be customized. In addition to collecting data from the instruments and from the relevant pulse inputs (where applicable), it is also possible to create virtual instruments by combining a number of real instruments, for instance. Data retrieval is either manual or automatic, by defining a timed downloading agenda, or in a continuously-connected mode that downloads data uninterruptedly. A password protects access to the configuration menu*
- *it communicates with the instruments via the supported protocols such as Modbus RTU and Modbus/TCP*
- *it stores and manages data in the Access or MySQL database*
- *it displays daily, monthly and annual charts containing the energy consumption data stored in the database. It is possible to print both in graphic and numeric format and to export data to a file in TXT format compatible with the spreadsheets*
- *it calculates total and partial energy costs, for instance, even for a period of time chosen by the customer*
- *it records all the run operations and the events*



Software is available both in server version, the standard one, and in client instruments and client database versions. The server version permits to manage the configuration of the network of instruments whereas this is not possible with the client version. The instrument client version permits to manage a local

database, which is not linked to the server database, in that it operates directly at the instruments network whereas the client database acquires data from the database server.

Previous software versions such as "ErgoModem" and "WinErgo" may be upgraded to the Energy Brain version by retrieving historical data. It is also possible to expand the software from the 32-channel version to the 300-channel one.

Energy Brain Config

Software di configurazione, programmazione funzioni evolute, e visualizzazione misure degli strumenti Electrex che utilizzano il protocollo di comunicazione Modbus-RTU. Le operazioni possono essere svolte sia in locale che in remoto. Permette inoltre di visualizzare il Log Applicazione cioè la registrazione di tutte le operazioni fatte sia in manuale che in automatico durante l'utilizzo del software.

Energy Brain 4 Graph

Oltre alle funzioni di Energy Brain Config consente di scaricare i dati di 4 canali (canali strumenti, canali energia impulsi, canali virtuali), memorizzarli sul database Access e visualizzare graficamente il profilo giornaliero, mensile e annuale, farne la stampa sia grafica che tabellare ed esportare i dati in formato testo. Sempre con il limite dei 4 canali e solo in modalità sempre connesso è possibile visualizzare contemporaneamente le misure scelte di più strumenti. Permette inoltre di visualizzare nel Log Strumenti gli eventi del Kilo con memoria (massimi, micro-interruzioni e interruzioni) e dell'M8 Supervisor.

Energy Brain 32

Oltre alle funzioni di Energy Brain 4 Graph, ma con il limite canali elevato fino a 32, è possibile visualizzare i grafici domanda oraria definendo anche il calendario, tramite l'editor orario, con diversi profili contrattuali. Nella sezione formule è possibile fare calcoli ad esempio per ricostruire i costi del fornitore di energia o per definire i costi di reparto o delle fasi produttive.

Energy Brain 300 MySQL

Stesse funzioni di Energy Brain 32 ma con il limite canali elevato fino a 300 e con un data base più potente (MySQL).

Versioni Client

Quando più utenti vogliono accedere ai dati di Energy Brain si aggiungono alla versione standard delle versioni client. Le versioni Client svolgono le stesse funzioni della versione Server (standard) ad eccezione della possibilità di configurare o modificare la configurazione della rete.

Energy Brain 32 client (codice PFSW250-00)

Energy Brain 300 client (codice PFSW240-00)

Energy Brain 300 MySQL client (codice PFSW230-00)

Aggiornamenti ed espansioni

È possibile aggiornare software precedenti come "ErgoModem" e "WinErgo" alla versione Energy Brain andando a recuperare i dati storici, così come è possibile espandere il software dalla versione 32 canali a quella 300 canali.

Energy Brain Config. Energy Brain Config

Configuration software, programming of advanced functions and displaying readings of Electrex instruments that utilize the Modbus-RTU communication protocol. Operations may be run both in local and remote modes. Also permits to view the Application Log i.e. the recording of all operations run both in manual and in automatic while using the software.

Energy Brain 4 Graph Energy Brain 4 Graph

In addition to the Energy Brain Config functions, this software permits to download the data of 4 channels (instrument channels, pulse energy channels, virtual channels), stored in the Access database and to graphically display and print the daily, monthly and annual profile both in chart and table format and, lastly, to export said data in text format. The selected readings of multiple instruments may be viewed simultaneously with the 4-channel limit and in continuously-connected mode. It also displays the events of both the M8 Supervisor and the Kilo with storage (max, micro-interruptions and interruptions) in the Instrument Log.

Energy Brain 32 Energy Brain 32

In addition to the Energy Brain 4 Graph functions, but with the channel limit up to 32, it is possible to view the hourly demand charts also defining the calendar, via the hourly editor, with different contractual profiles. In the formulas section it is possible to make calculations for reconstructing, for instance, the costs of the energy supplier or for defining the department costs or those of the productive stages.

Energy Brain 300 MySQL Energy Brain 300 MySQL

Same functions of Energy Brain 32 but with the channel limit up to 300 and with a more powerful database (MySQL).

Client Versions

When multiple users wish to access Energy Brain data, they are added to the standard version of the client versions. Client versions run the same functions as the Server version (the standard one) except for the possibility of configuring or changing the network's configuration.

Energy Brain 32 client (code PFSW250-00)

Energy Brain 300 client (code PFSW240-00)

Energy Brain 300 MySQL client (code PFSW230-00)

Upgrades and expansions

Previous software versions such as "ErgoModem" and "WinErgo" may be upgraded to the Energy Brain version by retrieving historical data. It is also possible to expand the software from the 32-channel version to the 300-channel one.

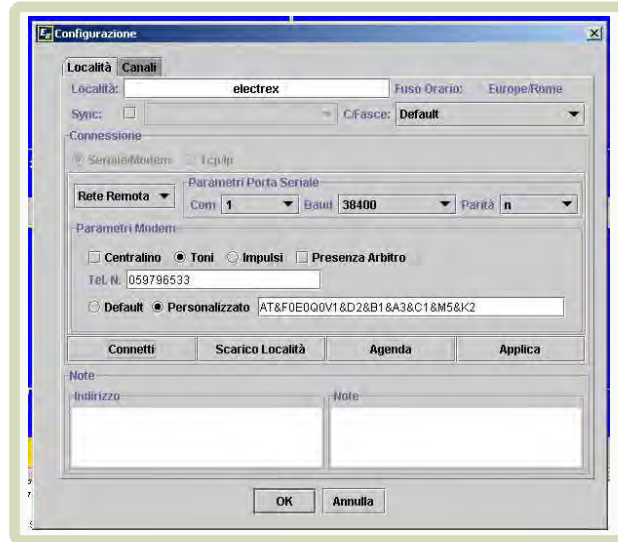
- Aggiornamento da Software Ergomodem o Winergo 4 - 32 a Energy Brain 32 (codice PFSW360-00)
- Aggiornamento da Software Ergomodem o Winergo 100 - 300 a Energy Brain 300 (codice PFSW361-00)
- Aggiornamento da Software Ergomodem o Winergo 4 - 32 a Energy Brain 300 (codice PFSW362-00)
- Aggiornamento da Energy Brain a Energy Brain MySQL (codice PFSW390-00)
- Espansione da Energy Brain 32 a Energy Brain 300 (codice PFSW350-00)

- Upgrade from Ergomodem or Winergo 4 - 32 Software to Energy Brain 32 (code PFSW360-00)
- Upgrade from Ergomodem or Winergo 100 - 300 Software to Energy Brain 300 (code PFSW361-00)
- Upgrade from Ergomodem or Winergo 4 - 32 Software to Energy Brain 300 (code PFSW362-00)
- Upgrade from Energy Brain to Energy Brain MySQL (code PFSW390-00)

- Expansion from Energy Brain 32 to Energy Brain 300 (code PFSW350-00)

Le funzioni Configurazione

Questa sezione permette di configurare la rete di analizzatori che il software deve supportare. La rete può essere sia locale che remota o una combinazione delle due. La configurazione permette anche di modificare i parametri di funzionamento degli strumenti (solo versione server).



The functions Configuration

This section permits to configure the network of analyzers that the software must support. The network may be local or remote or a combination of both. The configuration also permits to change the operating parameters of the instruments (only server version).

Grafici

Si visualizzano le curve di carico giornaliero o i consumi su base mensile



Charts

The charts show the daily load profiles or consumption on a monthly basis.

Visualizzazione misure

Visualizza su una sola pagina più misure di più strumenti a scelta dell'utente. In alto sopra le misure tasto a tendina che permette di selezionare le misure della località scelta, a sinistra i tasti a tendina per la scelta delle misure che si vogliono visualizzare.

| | kWh (S) | EST (S) | depr (S) | EST (I) |
|---------|----------|----------|------------|----------|
| P (W) | 66,1k | 66,1k | 22,2k | 66,2k |
| V (V) | 389 | 389 | 226 | 390 |
| I (A) | 128 | 128 | 128 | 128 |
| P (W) | 86,3% | 86,7% | 29,0% | 86,8% |
| Q (Var) | 0,77 | 0,76 | 0,77 | 0,76 |
| S (Var) | 22,0k | 22,1k | 21,7k | 21,7k |
| P (A) | 22,0k | 22,1k | 21,7k | 21,7k |
| P (W) | 22,0k | 22,1k | 21,7k | 21,7k |
| I (Hz) | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| M (V) | 220 | 220 | 220 | 220 |
| M (V) | 224 | 220 | 220 | 220 |
| M (V) | 220 | 220 | 220 | 220 |
| C (ER) | 78020,30 | 78029,61 | 3071649,75 | 91247,30 |
| C (ER) | 61486,95 | 61397,88 | 639818,06 | 72730,81 |

Readings display

It shows, on one page only, the readings of multiple instruments at the customer's choice. At the top, above the readings, the dropdown key for selecting the readings of the chosen locality. On the left, the dropdown keys for selecting the readings to be displayed.