



the energy saving technology



made in italy





# MADE IN ITALY

## chi siamo

Dal 1993 in Electrex progettiamo, produciamo e commercializziamo, in Italia e all'estero, **strumenti e software per la misura, il risparmio, la gestione dei consumi e della produzione di energia.**

Le soluzioni Electrex sono utilizzate in applicazioni nell'ambito dell'**efficienza energetica e dell'energy automation** nel settore industriale, terziario, civile, pubblica amministrazione e delle fonti rinnovabili e consentono un ritorno dell'investimento in tempi brevi.

Electrex, una delle prime aziende ad operare in questi settori, ha acquisito negli anni un patrimonio di esperienze e competenze che poche altre realtà possono vantare di possedere.

Con oltre il 40 % del personale dedicato alla Ricerca e Sviluppo, dimostriamo la nostra forte vocazione all'innovazione e al continuo miglioramento per anticipare le esigenze dei nostri clienti. Seguiamo il prodotto dalla fase di progettazione fino all'assistenza post vendita e la nostra organizzazione, flessibile e dinamica, è sempre più apprezzata dai partner locali e internazionali.



Scopri di più

## about us

Since 1993 Electrex designs, produces and commercializes, in Italy and abroad, **instruments and software for energy measurement, energy saving, energy consumption and energy production management.** The Electrex solutions are used in the **energy efficiency and energy automation** applications for the industrial, tertiary, residential, public buildings and renewable energy sectors allowing a rapid return on investment.

Electrex, one of the first companies to operate in these sectors, has acquired over the years a considerable experience and competences that few other companies can claim to have.

With over 40% of the staff dedicated to R & D, we demonstrate our strong commitment to innovation and continuous improvement in order to anticipate the needs of our customers.

We follow our products from design to after sale service and support, being a flexible and dynamic company. That is why Electrex continues to be chosen more and more from both local and international partners.



Discover more



# cosa facciamo

- Strumenti di misura dell'energia, dei parametri ambientali e di processo
- Strumenti per l'Energy Automation, per la gestione dei consumi/produzione e della qualità dell'energia
- Reti di monitoraggio e di tele gestione energetica
- Soluzioni per la visualizzazione dei dati su piattaforme varie (PC, Tablet, Smart-phone, Display, ecc.) con possibilità di esportazione e integrazione dei dati (EMS, Scada, ecc.)
- Web server, gateway, convertitori e interfacce (Ethernet, Wireless, Seriale, Bus, ecc.)
- Software per la rilevazione e la gestione dell'energia
- Sviluppo di soluzioni personalizzate (OEM)
- Formazione e supporto nel campo energetico



# our activities

- Measurement instruments for energy, environmental and process parameters
- Instruments for Energy Automation, power management / production and power quality
- Energy monitoring and remote management systems
- Data displaying solutions on various platforms (PC, tablet, smart-phone, display, etc.) with export and data integration option (EMS, SCADA, etc.).
- Web server, gateway, converters and interfaces (Ethernet, Wireless, Serial, Bus, etc.)
- Energy data retrieving and management software
- Customized solutions and devices (OEM)
- Training and support on energy issues



# strumenti

## POWER QUALITY & Wi-Fi WEB DATA MANAGER

### Le famiglie Kilo net D6 e 96, Giga Box e Libra

La rivoluzionarie famiglie di Power Quality Analyzer & Wi-Fi Data Manager per il monitoraggio dei parametri elettrici, la gestione dell'energia elettrica (quantità e qualità), gas, acqua, aria compressa, parametri ambientali e di processo e l'Energy Automation in ambito industriale e terziario. Ideali per ambienti gravosi. Wi-Fi, Ethernet, radio E-Wi, ExpBus, RS485, NFC. Versioni modulari, trasportabili e Plug & Play.

## ENERGY ANALYZER & Wi-Fi WEB DATA MANAGER

### Le famiglie Exa net D6 e 96, Femto ECT net D6, Lyra ECT net

Misura dell'energia elettrica in ambito industriale e terziario. Ideali per ambienti gravosi. Registrazione e analisi dell'energia elettrica. Versioni con orologio e memoria. I modelli Exa net, Femto ECT net e Lyra ECT net includono la gestione di altri dispositivi Electrex in sottorete RS485.

## ANALIZZATORI (ANCHE IN VERSIONE MID)

### La famiglia Exa D6 (RS485)

Misura dell'energia elettrica in ambito industriale e terziario. Ideali per ambienti gravosi. Disponibili anche versioni certificate MID per contatori fiscali.

## CONTATORI, MULTIMETRI E TRASDUTTORI

### Le famiglie Femto, Atto e Zepto (RS485)

Misura dell'energia elettrica nell'ambito dell'industria leggera, terziario e civile. Disponibili versioni con trasformatori amperometrici speciali per la misura precisa di piccole potenze.



# instruments

## POWER QUALITY & Wi-Fi WEB DATA MANAGER

### The Kilo net D6 & 96, Giga Box and Libra families - The

revolutionary families of Power Quality Energy Analyzer & Wi-Fi Data Manager for the monitoring and management of electrical parameters, electrical energy (quantity and quality), gas, water, compressed air, environmental and process parameters and Energy Automation in the industrial and tertiary sectors. Suitable for harsh environments. Wi-Fi, Ethernet, wireless E-Wi, ExpBus, RS485, NFC. Transportable, modular and Plug & Play versions available.

## ENERGY ANALYZER & Wi-Fi WEB DATA MANAGER

### The Exa net D6 & 96, Femto ECT net D6, Lyra ECT net families

Electrical energy measurement for the industrial and tertiary sector. Suitable for harsh environments. Logging and analysis of the electrical energy. Versions with built-in clock and memory. The Exa net, Femto ECT net and Lyra ECT net versions can also manage other Electrex devices connected in the RS485 sub-network.

## ANALYZERS (ALSO MID VERSIONS)

The Exa D6 (RS485) family - Electrical energy measurement for the industrial and tertiary sector. Suitable for harsh environments. Available also in versions MID certified for billing and fiscal needs.

## COUNTERS, MULTIMETERS AND TRANSDUCERS

The Femto, Atto and Zepto (RS485) families - Electrical energy measurement for the light industry, tertiary and residential sectors. Versions with specific current transformers for measuring small loads available.



# strumenti

**DISPOSITIVI PER LA MISURA DELLA CORRENTE CONTINUA**  
**Le famiglie Femto 4HALL net D6 DC, Femto DC e Atto DC**  
 Misura dell'energia elettrica in corrente continua (esempio fotovoltaico, accumulo, telefonia, ecc.)

## DISPOSITIVI DI INPUT-OUTPUT

### La famiglia RS485 Module

Dispositivi con ingressi / uscite digitali e analogiche per applicazioni di misura e monitoraggio di parametri energetici (acqua, gas, aria compressa ecc.) e di processo (sensori, allarmi di stato, comandi on/off e altro) per la gestione dell'Energy Automation in ambito industriale, terziario e residenziale.

## SENSORI MULTIFUNZIONE

### Le famiglie Deca Sensor e RS485 Module

Rilevazione e gestione di parametri ambientali legati ai consumi di energia (temperatura, umidità, luminosità, CO2, ecc.) e di processo. I Deca Sensor possono essere alimentati con batteria.

## DISPOSITIVI WIRELESS

### La gamma degli strumenti E-Wi e Wi-Fi

Dispositivi con connessione wireless tramite protocollo E-Wi, specifico per la trasmissione dei dati energetici, e Wi-Fi.

## GATEWAY E WEB SERVER

**Le famiglie Kilo net, Exa net, Femto ECT net D6 e Yocto net D6**  
 Energy Automation e telegestione via Ethernet, Wi-Fi, Internet, Bus, wireless E-Wi dei dati rilevati dagli strumenti Electrex e/o di terze parti; inoltre di comandi e allarmi; acquisizione di parametri vari; visualizzazione e gestione remota multi-piattaforma (PC, Internet, Tablet, Smart Phone, Scada/HMI, ecc.), funzionalità Web.



# instruments

## DC CURRENT MEASURING DEVICES

### The Femto 4HALL net D6, Femto DC and Atto DC families

Electrical energy measurement for direct current systems (e.g.: PV panels, storage, telecoms sector, etc.)

## INPUT-OUTPUT DEVICES

**The RS485 Module family** - Devices equipped with digital and analog I-O for measuring and monitoring of energy (water, gas, compressed air, etc.), process parameters (sensors, On/Off) and for the management of Energy Automation in the industrial, tertiary and residential sectors.

## MULTIFUNCTION SENSORS

**The Deca Sensor and RS485 Module families** - Measurement and management of environmental and process parameters related to energy consumption (temperature, humidity, luminosity, CO2, etc.). The Deca Sensor can be battery powered.

## WIRELESS DEVICES

**The E-Wi and Wi-Fi instruments range** - Wireless devices using the E-Wi protocol, specific for energy data transmission, and Wi-Fi.

**GATEWAY AND WEB SERVER** - The Kilo net, Exa net, Femto ECT Net D6 and Yocto net D6 families Energy Automation and remote management via Ethernet, Wi-Fi, Internet, Bus, wireless E-Wi of the data retrieved by Electrex and/or third party devices; forwarding of commands and alarms; retrieving of various parameters; multiple platform displaying and remote controlling (PC, Internet, Tablet, Smart Phone, Scada/HMI, etc.), Web features.



# reti di monitoraggio e gestione energetica

Le reti di monitoraggio Electrex sono la soluzione ideale per gli **audit energetici**, il **monitoraggio continuo** (es. ISO 50001) e per i **progetti di efficienza energetica** (es. direttiva 2012-27-UE e Certificati bianchi o Titoli di Efficienza Energetica).

I sistemi Electrex sono modulari e possono espandersi nel tempo grazie anche alle molteplici possibilità di connessione degli strumenti (Wi-Fi, RS485, E-Wi, ExpBus, Ethernet, NFC) e di visualizzazione e gestione dei dati raccolti.

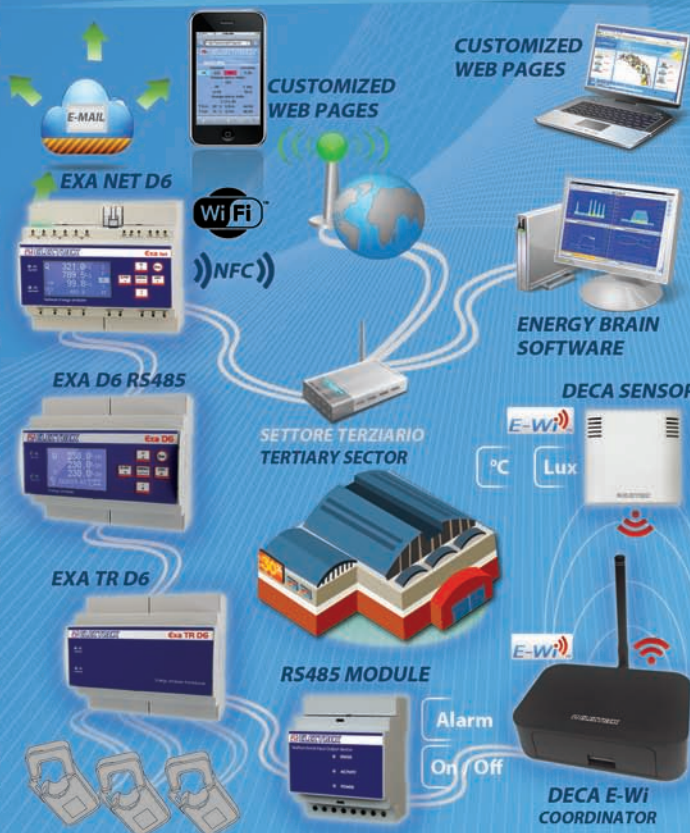
Con un unico sistema è possibile tenere sotto controllo **tutti i vettori energetici** (energia elettrica, gas, acqua, ecc.), i **parametri ambientali** ad essi correlati (temperatura, umidità, luminosità, CO2, ecc.) e **quelli di processo** (aria compressa, calorie, livello, stato, ecc.); misurare il tempo di effettivo funzionamento delle utenze utilizzando un unico orologio di riferimento; gestire processi di **Energy Automation - Industria 4.0** (automatizzare la gestione di accensioni / spegnimenti, regolazioni automatiche, tele gestione, allarmi e altro). Il tutto per cogliere l'obiettivo principale: **ridurre i costi energetici ottimizzando la produzione**.

## monitoring and management networks

The Electrex Monitoring networks are the ideal solution for **energy audits**, **continuous monitoring** (e.g. ISO 50001) and for **energy efficiency projects** (e.g. EU-Directive 2012-27 and White Certificates or Energy Efficiency Certificates).

The Electrex systems are modular and can expand over time thanks to the many possibilities of connecting the devices (Wi-Fi, RS485, E-Wi, ExpBus, Ethernet, NFC), and of display and management of the data collected.

With a single system, you can keep track of **all energy carriers** (electricity, gas, water, etc.), of **environmental parameters** related to them (temperature, humidity, luminosity, CO2, etc.), of **process parameters** (compressed air, calories, level, status, etc.); measure the operating time of a load / appliance using a single reference clock; manage **Energy Automation - Industry 4.0** processes (automate the management of ON/OFF switches, automatic adjustments, remote management, alarms and more) to achieve the main objective: **to reduce energy costs by optimizing production**.







SETTORE INDUSTRIALE  
INDUSTRIAL SECTOR



STANDARD &  
CUSTOMIZED  
WEB PAGES



STANDARD &  
CUSTOMIZED  
WEB PAGES



ENERGY BRAIN  
SOFTWARE



KILO NET D6 PQ



KILO NET 96 PQ



LYRA ECT NET



DECA E-WI  
COORDINATOR



EXA 96 RS485



EXA D6 RS485



EXPBUS  
MODULE



EXA F RS485



FEMTO 4HALL  
NET D6 DC



DECA SENSOR



FEMTO 96



Gas  
Water

EXA MID D6



FEMTO D4 70A ECT



RS485 MODULE



°C  
Lux  
Level

EXA TR D6



SPLIT CT



FEMTO D4 DC



ATTO D4 DC





# dove usare i prodotti e le soluzioni Electrex



## efficienza energetica

Ridurre i consumi ottimizzando la produzione, individuando gli sprechi, le cause e sensibilizzando gli utilizzatori. In un'ottica di miglioramento continuo misurare per verificare l'esito degli interventi.

## energy efficiency

Reducing consumption by optimizing the production, identifying waste, causes and raising users' awareness. In perspective of continuous improvement measuring to verify the results of interventions.



## energy automation

Automatizzare i processi per gestire al meglio l'utilizzo dell'energia: accensioni/spengimenti, invio di notifiche e gestione di automazioni basate su calendari, al verificarsi di eventi o su valori rilevati dagli strumenti Electrex.

Automate processes to better manage energy: power on / off, sending notifications and automation management based on calendars, on events occurrence or values detected by Electrex instruments.



## qualità dell'energia

Monitorare la qualità dell'energia e identificare le possibili cause di malfunzionamenti (interruzioni, distorsione armonica, ecc.).

## energy quality monitoring

Monitor the quality of energy and identify the possible causes of malfunctions (interruptions, harmonic distortion, etc.).



## telegestione

Semplificare la gestione delle informazioni e controllare a distanza i sistemi riducendo i tempi e i costi di intervento.

## remote management

Simplify information management and remotely control systems reducing the time and cost of intervention.

Esempi di applicazioni



INDUSTRIAL



TERTIARY

SHOPPING





# where to use Electrex's products and solutions

## manutenzione predittiva

Gestire la manutenzione, anche quella predittiva, per ridurre i disservizi e gli sprechi.

## predictive maintenance

Manage the maintenance activity, also in the predictive modality, in order to reduce inefficiencies and waste.

## centri di costo

Quantificare e gestire l'energia come le altre materie prime per migliorare il suo impatto sul costo del prodotto e del servizio. Rapportare i consumi anche al tempo di effettivo funzionamento delle utenze e utilizzare un unico orologio di riferimento.

## cost center

Quantify and manage energy as the other raw materials to improve its impact on the cost of the product and the service. Relating consumption also to the effective operating time of a load / appliance using a single reference clock.

## misure ambientali e di processo

Misurare e gestire i parametri ambientali (temperatura, lux, ecc.) e di processo (aria compressa, calorie, livelli, ecc.) legati ai consumi energetici.

## process controlling

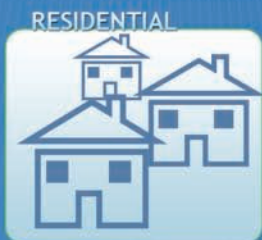
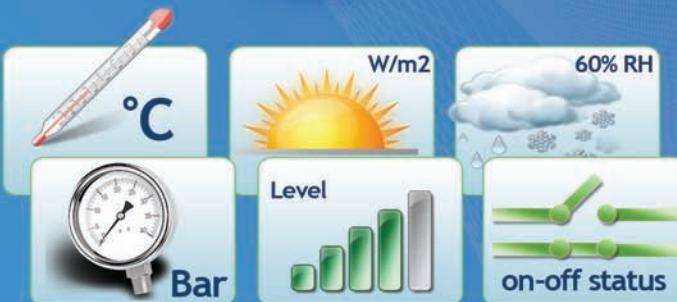
Measure and manage the environmental parameters (temperature, lux, etc.) and process parameters (compressed air, calories, levels, etc.) related to energy consumption.

## fonti rinnovabili

Controllare il funzionamento degli impianti e la redditività dell'investimento. Gestire l'energia prodotta nel modo più conveniente.

## renewable energy

Check the operation of the plant and the return on investment. Manage the energy produced in the most convenient way.



Application examples



# software

Energy Brain è una famiglia di software che consente la rilevazione e la gestione dei consumi/produzione di energia elettrica, di vettori energetici (gas, acqua, vapore, ecc.), di parametri vari (livello di illuminazione, aria compressa, temperature, calorie, ecc.) e la gestione di funzionalità di Energy Automation.

**ENERGY BRAIN PRO:** per l'acquisizione, la memorizzazione e la gestione dei dati. Principali funzioni: configurazione, comunicazione, misure online, download, agenda, grafici, log eventi, gestione tariffe, canali virtuali e formule, editor per gestione tariffe, formule, importazione di variabili da sistemi esterni (es. Baseline, KPI, ore lavorate, pezzi prodotti, ...), validazione dei dati, ecc.

**ENERGY BRAIN CLOUD:** consente di visualizzare e gestire tramite browser internet su vari dispositivi quali PC, tablet, smartphone i dati, le misure e i grafici istantanei e storici acquisiti dagli strumenti Electrex. La versione 4.0 consente inoltre l'invio di comandi verso gli strumenti Electrex.

**ENERGY BRAIN PERSONAL REPORT:** per automatizzare l'invio di report energetici. Produce e invia automaticamente report periodici (giornalieri, settimanali, mensili e annuali) basati sui dati raccolti nel data base di Energy Brain.

**ENERGY BRAIN COUNTERS:** per la generazione di report contenenti i valori dei contatori di energia di tutti gli strumenti locali o remoti.

**ENERGY BRAIN LOG REPORT:** consente l'invio automatico di e-mail con tre tipologie di report: energia consumata/prodotta; supero di soglie impostate; eventuali problemi di accesso agli strumenti.



# software

Energy Brain is a family of software which allows the detection and management of electricity consumption, other energy sources (gas, water, steam, etc.), various parameters (level of luminosity, compressed air, temperature, calories, etc..) and the management of Energy Automation features.

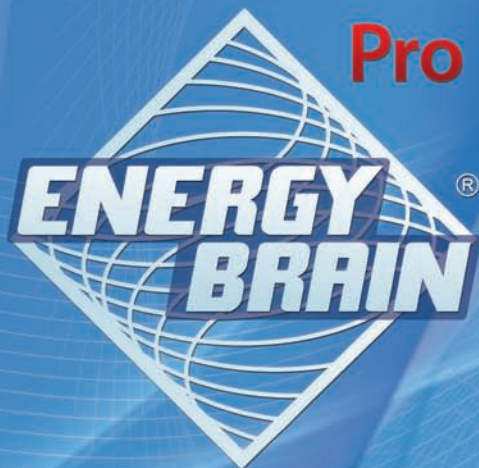
**ENERGY BRAIN PRO:** for data acquisition, storage, and data management. Main functions: configuration, communication, real-time measures online, download, calendar, graphics, event logs, tariffs management, virtual channels and formulas, editor for tariffs management, formulas, import of variables from external systems (e.g. Baseline, KPI, operating time, units produced, ...), data validation, etc.

**ENERGY BRAIN CLOUD:** allows to view and manage via a web browser on a variety of devices such as PCs, tablets, smartphones, the data, measures and instant and historical charts acquired by Electrex instruments. The version 4.0 allows also to send commands toward Electrex devices.

**ENERGY BRAIN PERSONAL REPORT:** automates the sending of energy reports. It creates and automatically sends periodic reports (daily, weekly, monthly and yearly) based on the data collected in the Energy Brain's database.

**ENERGY BRAIN COUNTERS:** for generating reports which contain the values of the energy counters of all, local or remote, instruments.

**ENERGY BRAIN LOG REPORT:** sends automatic e-mails with three types of reports: the energy consumed/produced, thresholds exceeded, connection issues with the instruments.





## *formazione / training*

Da sempre diamo grande importanza alla formazione degli addetti ai lavori e degli utilizzatori. Con cadenza periodica, o su richiesta, ospitiamo corsi presso la nostra sede dove i partecipanti possono toccare con mano le nostre soluzioni, parlare con i nostri tecnici e i nostri progettisti. Siamo a fianco dei clienti durante la messa in funzione dei nostri sistemi.

Electrex has always attached great importance to training of energy professionals and users. Periodically, or on request, Electrex hosts in its production plant training courses where the attenders can test and try our solutions, discuss with our technicians, designers and engineers. The training sessions continue also during the installation of our systems.

## *progettazione OEM* *OEM design and production*

La piena padronanza di tutti gli aspetti della progettazione e della produzione nell'ambito della misura e dell'energy automation, ci consente di sviluppare nuove soluzioni e personalizzazioni con efficacia e in tempi rapidi. Il nostro reparto Ricerca e Sviluppo può realizzare strumenti, firmware e software applicativi anche con il vostro marchio in versione OEM.

The total mastery of all the aspects of engineering, design and production related to measurement and energy automation allows us to develop new and customized solutions with effectiveness and in brief periods. Our R&D department can produce OEM instruments, firmware and software with your customized brand.

## *dove siamo / where we are*



### **In ITALIA e all'ESTERO**

Una rete globale di partner a valore aggiunto  
che offrono supporto localmente

### **ITALY and WORLDWIDE**

A global network of value added partners  
offering direct local support



**400.000+**  
strumenti installati  
devices installed