



the energy saving technology



made in italy



MADE IN ITALY

despre noi

Din 1993 Electrex proiectează, produce și comercializează, în Italia și în străinătate, instrumente și software pentru monitorizarea și controlul energiei, gestionarea consumului de energie și a sistemelor de producție.

Soluțiile Electrex sunt utilizate în aplicațiile de eficiență energetică și automatizare a energiei pentru sectoarele industriale, comerciale, rezidențiale și energiilor regenerabile, permițând amortizarea rapidă a investiției.

Electrex, una dintre primele companii care activează în aceste sectoare, a dobândit de-a lungul anilor o considerabilă experiență și competențe pe care puține alte companii pot pretinde că le dețin.

Cu peste 40% din personalul dedicat cercetării și dezvoltării, ne demonstrăm puternicul angajament față de inovație și îmbunătățire continuă pentru a anticipa nevoile clienților noștri.

Ne urmărim produsele de la proiectare până la service și asistență post-vânzare, fiind o companie flexibilă și dinamică. De aceea, Electrex continuă să fie din ce în ce mai mult alegerea, atât a partenerilor locali, cât și a celor internaționali.



Descoperiți mai multe

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

activitățile noastre

- Instrumente de măsură pentru energie, parametrii de mediu și de proces
- Instrumente pentru automatizarea energiei, gestionarea consumului / producției de energie și a calității energiei
- Soluții complete pentru monitorizarea energiei și gestionarea de la distanță
- Soluții de afișare a datelor pe diverse platforme (PC, tabletă, telefon inteligent, monitor, etc.) cu opțiunea de export și integrare a datelor (EMS, SCADA etc.).
- Server web, gateway, convertoare și interfețe (Ethernet, Wireless, Serial, Bus, etc.)
- Suită de software pentru gestionarea energiei și platforme cloud
- Soluții și dispozitive personalizate (OEM)
- Instruire și asistență pe probleme energetice



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

instrumente

ANALIZOR DE PUTERE ȘI MANAGER WEB DE DATE PRIN WI-FI Gama Kilo net D6 & 96, Giga Box și Libra

Gama revoluționară de analizoare de calitate a energiei și management Wi-Fi de date pentru monitorizarea și gestionarea parametrilor electrici, a energiei electrice (cantitate și calitate), a gazului, apei, aerului comprimat, a parametrilor de mediu și de proces și a aplicațiilor de automatizare a energiei în sectorul industrial și cel comercial. Potrivite pentru funcționare în medii dure de lucru. Interfețe de comunicații Wi-Fi, Ethernet, wireless E-Wi, ExpBus, RS485, NFC. Sunt disponibile versiuni transportabile, modulare și Plug & Play.

ANALIZOR DE ENERGIE ȘI MANAGER WEB DE DATE PRIN WI-FI Gama Exa net D6 & 96, Femto ECT net D6 și Lyra ECT net

Măsurarea energiei electrice pentru sectoarele industrial și comercial. Potrivite pentru funcționare în medii dure de lucru. Înregistrarea și analiza energiei electrice. Versiuni cu ceas intern și memorie încorporată. Versiunile Exa net, Femto ECT net și Lyra ECT net pot gestiona și alte dispozitive Electrex conectate în subrețeaua RS485.

ANALIZOARE DE ENERGIE (DISPONIBILE ȘI IN VERSIUNI MID) Gama Exa D6 și 96 (RS485)

Măsurarea energiei electrice pentru sectoarele industrial și comercial. Potrivite pentru funcționare în medii dure de lucru. Disponibile și în versiuni MID certificate pentru facturare și cerințe fiscale.

CONTOARE, MULTIMETRE ȘI TRADUCTOARE (DISPONIBILE ȘI IN VERSIUNI MID) - Gama Femto, Atto and Zepto (RS485)

Măsurarea energiei electrice pentru industria ușoară, sectorul comercial și cel rezidențial. Sunt disponibile versiuni cu transformatoare de curent specifice pentru măsurarea sarcinilor mici.



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 (ALSO MID VERSIONS)

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.



instrumente

DISPOZITIVE DE MĂSURARE A PUTERII ÎN CURENT CONTINUU Gama Femto 4HALL net D6, Femto DC și Atto DC

Măsurarea energiei electrice pentru sisteme de curent continuu (de exemplu: panouri fotovoltaice, baterii, sectorul de telecomunicații, etc.)

DISPOZITIVE DE INTRARE-IEȘIRE

Gama Modul RS485

Dispozitive echipate cu intrări-ieșiri digitale și analogice pentru măsurarea și monitorizarea vectorilor de energie (apă, gaz, aer comprimat, etc.), parametrilor de proces (senzori, alarme de stare, comenzi On / Off, etc.) și pentru managementul automatizării energiei în sectoarele industrial, comercial și rezidențial.

SENZORI MULTIFUNCȚIONALI

Gama Deca Sensor și Modul RS485, Nod RS485

Măsurarea și gestionarea parametrilor de mediu legați de consumul de energie (temperatură, umiditate, luminozitate, nivel de CO₂, etc.) a parametrilor de proces (aer comprimat, calorii, nivel, etc.) și calitatea aerului din interior (CO₂, PM, VOC, etc.).

DISPOZITIVE WIRELESS

Gama de instrumente E-Wi 868 MHz, 2,4 GHz și Wi-Fi

Dispozitive fără fir care utilizează protocolul E-Wi, specific pentru transmiterea datelor de energie, și Wi-Fi.

GATEWAY ȘI WEB SERVER

Gama Kilo net, Exa net, Femto ECT Net D6 și Yocto net D6

Automatizarea energiei și gestionarea de la distanță prin Ethernet, Wi-Fi, Internet, Bus, E-Wi a datelor preluate de Electrex și / sau terțe dispozitive; redirectionarea comenzilor și alarmelor; preluarea diferiților parametri; afișare pe mai multe platforme și control de la distanță (PC, Internet, tabletă, telefon inteligent, Scada / HMI etc.), caracteristici IoT.



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.

Measurement and management of environmental parameters related to energy consumption (temperature, humidity, luminosity, etc.), process (compressed air, calories, levels, etc.) and air quality (CO₂, PM, VOC, etc.) parameters.

MULTIFUNCTION SENSORS

The Deca Sensor, RS485 Module and RS485 Node families

Measurement and management of environmental parameters related to energy consumption (temperature, humidity, luminosity, etc.), process (compressed air, calories, levels, etc.) and air quality (CO₂, PM, VOC, etc.) parameters.

WIRELESS DEVICES - The E-Wi 868MHz, 2.4GHz 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.



rețele de monitorizare și gestionare

Rețelele de monitorizare Electrex sunt soluția ideală pentru **auditori energetice**, **monitorizare continuă** (de exemplu ISO 50001) și pentru proiecte de **eficiență energetică** (de exemplu Directiva UE 2012-27 și certificate albe sau certificate de eficiență energetică). Sistemele Electrex sunt modulare și se pot extinde în timp datorită numeroaselor posibilități de conectare a dispozitivelor (Wi-Fi, RS485, E-Wi, ExpBus, Ethernet, NFC), precum și de afișare și gestionare a datelor colectate.

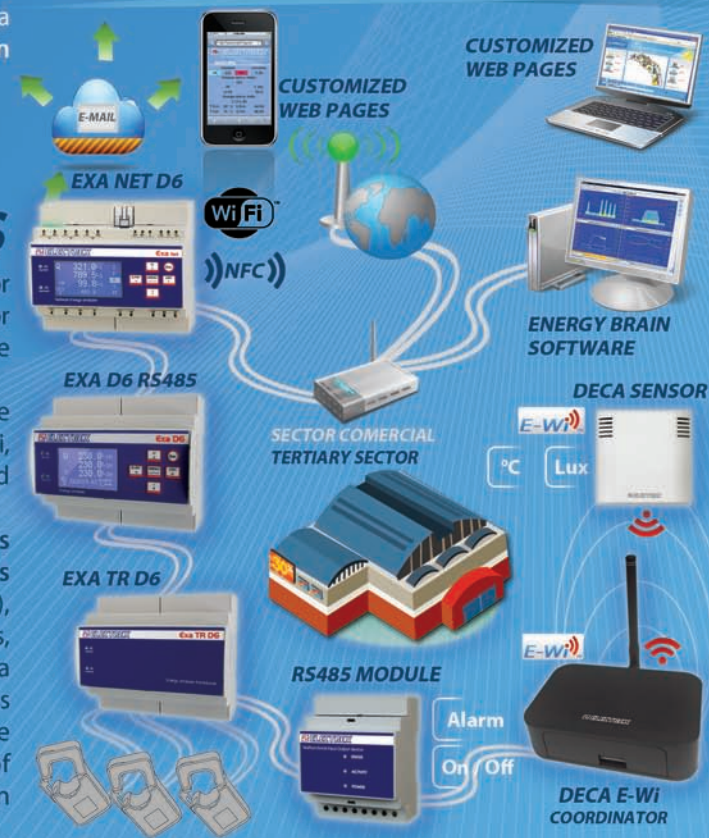
Cu un singur sistem, puteți urmări toți **vectorii de energie** (electricitate, gaz, apă etc.), **parametri de mediu** aferenți acestora (temperatura, umiditate, luminozitate, nivel de CO2 etc.), **parametri de proces** (aer comprimat, calorii, nivel, stare etc.); puteți măsura timpul unei sarcini / aparat folosind un singur ceas de referință; puteți gestiona **automatizarea energiei** - procesele din **Industry 4.0** (automatizați gestionarea comutatoarelor ON / OFF, reglări automate, gestionare de la distanță, alarme și multe altele) pentru a atinge obiectivul principal: **reducerea costurilor energetice prin optimizarea producției**.

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** processes (control ON/OFF switches, automatic adjustments, remote management, alarms and more) within the framework of **Enterprise 4.0** (formerly Industry 4.0) to achieve the main objective: **reduce energy costs by optimizing production**.





SECTOR INDUSTRIAL
INDUSTRIAL SECTOR



STANDARD &
CUSTOMIZED
WEB PAGES



STANDARD &
CUSTOMIZED
WEB PAGES



ENERGY BRAIN
SOFTWARE



YOCTO NET D6
MASTER



KILO NET D6 PQ



KILO NET 96 PQ



LYRA ECT NET



DECA E-WI
COORDINATOR



E-WI

EXA 96 RS485



EXA D6 RS485



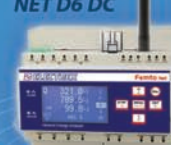
EXPBUS
MODULE



EXA F RS485



FEMTO 4HALL
NET D6 DC



DECA SENSOR



Humidity
Lux

FEMTO 96



Gas
Water

EXA MID D6



EXA TR D6



SPLIT CT



FEMTO D4 DC



ATTO D4 DC



RS485 MODULE



°C
Lux
Level

FEMTO D4 70A ECT



unde să utilizați produsele și soluțiile Electrex



eficiența energetică

Reducerea consumului prin optimizarea producției, identificarea pierderilor, cauzelor și conștientizarea utilizatorilor. În perspectiva îmbunătățirii continue măsurarea pentru a verifica rezultatele intervențiilor.

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.



automatizarea energiei

Automatizarea proceselor pentru o gestionare mai buna a energiei: pornirea / oprirea, trimiterea notificărilor, gestionarea sarcinilor de automatizare pe baza calendarelor, a evenimentelor care apar sau a valorilor măsurate de instrumentele Electrex.

energy automation

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.



monitorizarea calității energiei

Monitorizarea calității energiei și identificarea posibilelor cauze ale defecțiunilor (întreruperi, distorsiuni armonice etc.).

power quality

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

management la distanță

Simplificarea gestionării informațiilor și sistemelor de control de la distanță, reducând timpul și costul intervenției.

remote management

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



Exemple de aplicații



INDUSTRIAL



TERTIARY



where to use Electrex's products and solutions

întreținerea predictivă

Gestionarea activității de întreținere, pe baza condițiilor reale ale echipamentului, mai degrabă decât conform unui program prestabilit, pentru a reduce ineficiențele și risipa.

predictive maintenance

Manage maintenance activity based on the actual conditions of the equipment rather than according to a predetermined schedule.

analiza centrului de cost

Cuantificarea și gestionarea energiei asemenea altor materii prime pentru a îmbunătăți impactul acesteia asupra costului produsului și al serviciului. Relaționarea consumului, de asemenea, cu timpul efectiv de funcționare al unei sarcini / aparat utilizând un singur ceas de referință.

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.

parametrii de mediu și de proces

Măsurarea și gestionarea parametrilor de mediu legați de consumul de energie (temperatură, umiditate, luminozitate etc.) și calitatea aerului interior (CO₂, PM, COV etc.). Controlul parametrilor procesului legați de funcționarea și rentabilitatea mașinilor (aer comprimat, calorii, niveluri etc.).

environmental parameters

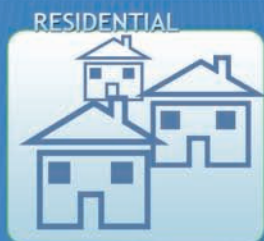
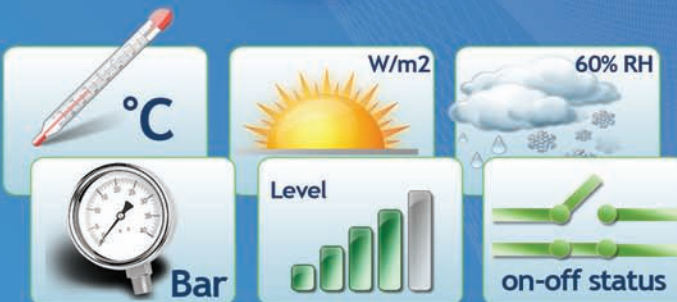
Measure and manage the environmental parameters related to energy consumption (temperature, humidity, lux, etc.) and air quality (CO₂, PM, VOC, etc.). Control the operation and profitability of machines (compressed air, calories, levels, etc.).

energie regenerabila

Verificarea funcționării fabricii și rentabilitatea investiției. Gestionarea energiei produse în cel mai convenabil mod.

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 este o suită software care permite măsurarea și gestionarea energiei electrice, a altor vectori energetici (gaz, apă, abur etc.), a diferiților parametri (nivel de luminozitate, aer comprimat, temperatură, calorii etc.) și gestionarea funcțiilor Energy Automation. Protocolul de comunicație MQTT și instrumentele de programare WEB API simplifică integrarea cu alte sisteme, în cadrul Enterprise 4.0 (anterior Industry 4.0).

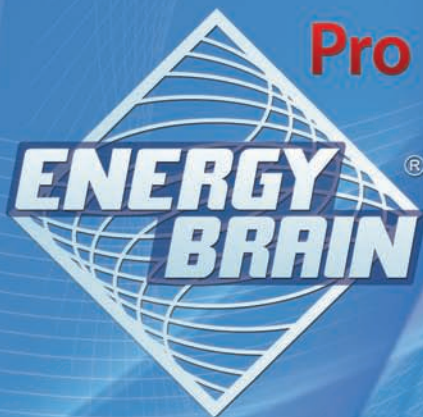
Energy Brain PRO: pentru achiziția, stocarea și gestionarea datelor. Funcții principale: configurarea, comunicația, măsurarea online în timp real, descărcarea din memoria încorporată, calendar, grafice, jurnale de evenimente, gestionarea tarifelor, canale și formule virtuale, editor pentru gestionarea tarifelor, formule, import de variabile din sisteme externe (de exemplu Baseline, KPI, timpul de funcționare, unități produse, ...), validarea datelor etc.

Energy Brain Cloud: permite vizualizarea și gestionarea prin intermediul unui browser web pe o varietate de dispozitive precum PC-uri, tablete, smartphone-uri, a datelor, măsurătorilor, diagramelor instant și istorice achiziționate de instrumentele Electrex spre care este posibilă de asemenea și transmiterea de comenzi. Aplicația poate fi gestionată în mod Web Server hosting sau local (la fața locului).

Energy Brain Personal Report: automatizează trimiterea de rapoarte energetice. Creează și trimite automat rapoarte periodice (zilnic, săptămânal, lunar și anual) pe baza datelor colectate în baza de date a Energy Brain.

Energy Brain Counters: pentru generarea de rapoarte care conțin valorile contoarelor de energie ale tuturor instrumentelor, locale sau la distanță.

Energy Brain Log Report: trimite e-mailuri automate cu trei tipuri de rapoarte: energia consumată / produsă, pragurile depășite, problemele de conexiune cu instrumentele.



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. The MQTT communication protocol and the WEB API programming tools simplify the integration with other systems, within the framework of Enterprise 4.0 (formerly Industry 4.0).

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, to which you can also send commands. The application can be managed in Web Server hosting mode or locally (on-premise).

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.

instruire / training

Electrex a acordat întotdeauna o mare importanță instruirii atât a specialiștilor din domeniul energiei cât și a utilizatorilor. Periodic sau la cerere, Electrex găzduiește cursuri de instruire în fabrica de producție, unde participanții pot testa și încerca soluțiile noastre, și de asemenea pot discuta cu tehnicienii, proiectanții și inginerii noștri. Sesiunile de instruire continuă și în timpul instalării sistemelor noastre.

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 attendees can test and try our solutions, discuss with our technicians, designers and engineers. The training sessions continue also during the installation of our systems.

proiectare și producție OEM *OEM design and production*

Stăpânirea totală a tuturor aspectelor de inginerie, proiectare și producție legate de măsurarea energiei și automatizarea energiei, ne permite să dezvoltăm soluții noi și personalizate, cu eficiență și în perioade scurte. Departamentul nostru de cercetare și dezvoltare poate produce instrumente, firmware și software împreună cu marca dumneavoastră în versiune 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.

unde suntem / where we



ITALIA și LA NIVEL MONDIAL

O rețea globală de parteneri cu valoare adăugată
care oferă asistență locală directă

ITALY and WORLDWIDE

A global network of value added partners
offering direct local support



445.000+

dispozitive instalate
devices installed



the energy saving technology

electrex.it



Electrex este o marcă a AKSE srl / Electrex is a brand of AKSE srl
Via Aldo Moro, 39 - 42124 - Reggio Emilia - Italy
Tel: +39 0522 924244 - Fax: +39 0522 924245 - info@electrex.it