



the energy saving technology



made in italy



MADE IN ITALY

Giới thiệu chung

Công ty Electrex được thành lập vào năm 1993 tại Ý, hoạt động chuyên về Thiết kế, Sản xuất và Thương mại thiết bị, phần mềm Quản lý - Giám sát - Điều khiển cho các hệ thống sản xuất và tiêu thụ năng lượng. Chúng tôi cung cấp các giải pháp ứng dụng Tự động hoá và Quản trị năng lượng tổng thể cho lĩnh vực Công nghiệp, Thương mại, Dân dụng và Năng lượng tái tạo tối ưu hiệu quả đầu tư, rút ngắn thời gian thu hồi vốn.

Một trong những công ty tiên phong lĩnh vực, Electrex với bề dày lịch sử, kinh nghiệm và với hơn 40% nhân lực dành cho Nghiên cứu & Phát triển sản phẩm. Chúng tôi cam kết chắc chắn mang đến sự đổi mới & nâng cấp tối ưu nhất đáp ứng mọi nhu cầu của đối tác, khách hàng trên toàn cầu.

Chúng tôi hoàn toàn tự chủ, linh hoạt trong phát triển và sản xuất sản phẩm từ bước thiết kế đầu tiên đến dịch vụ hỗ trợ sau bán hàng. Electrex đã, đang và sẽ nhận được sự tin dùng của khách hàng, đối tác trong nước và quốc tế.



Hãy tìm hiểu thêm về
Electrex

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.

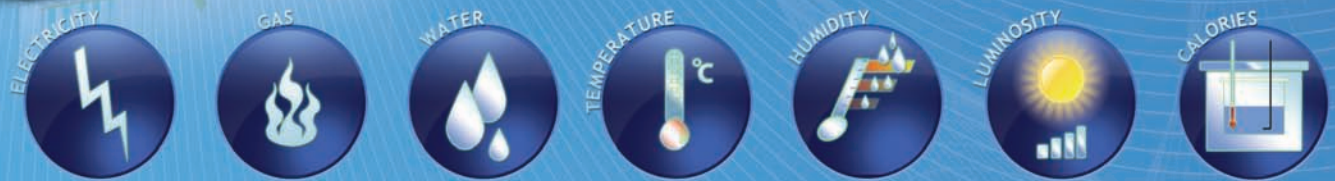
We follow our products from design to after sale service and support, being a flexible and dynamic company. That is why Electrex continues to be chosen more and more from both local and international partners.



Discover more

LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG

- Thiết bị đo thông số điện năng, môi trường và chu trình.
- Thiết bị lĩnh vực Tự động hóa Năng lượng, quản trị sản xuất / tiêu thụ năng lượng và Chất lượng Nguồn điện.
- Giải pháp tổng thể giám sát năng lượng và quản lý điều khiển hệ thống từ xa.
- Giải pháp hiển thị dữ liệu đa nền tảng như "Máy tính cá nhân, máy tính bảng, điện thoại thông minh, màn hình đa dụng, v.v." với tùy chọn tích hợp và trích xuất dữ liệu cho các hệ EMS, SCADA, v.v.
- Thiết bị Web sever, Gateway, Bộ chuyển đổi và giao diện truyền thông Ethernet, Wireless, Serial, Bus, GSM, v.v.
- Gói phần mềm bản quyền Quản trị năng lượng và nền tảng dữ liệu đám mây.
- Cung cấp Giải pháp theo yêu cầu và Thiết bị OEM (sản xuất thiết bị gốc theo yêu cầu).
- Đào tạo và hỗ trợ chuyển giao công nghệ trong mọi vấn đề liên quan Năng lượng.



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

Thiết bị

QUẢN LÝ DỮ LIỆU WEB WI-FI & CHẤT LƯỢNG NGUỒN ĐIỆN

Dòng sản phẩm Kilo net D6 & 96, Giga Box và Libra.

Mang tính cách mạng đối với các thiết bị phân tích chất lượng nguồn điện & Quản lý dữ liệu định dạng Web qua Wi-Fi, ứng dụng cho quản lý và giám sát thông số điện, năng lượng điện (dung lượng và chất lượng), khí, nước, khí nén, chỉ số môi trường, chu trình và các ứng dụng Tự động hóa năng lượng trong lĩnh vực thương mại và công nghiệp. Các thiết bị phù hợp hoạt động trong môi trường khắc nghiệt. Hỗ trợ đa dạng chuẩn truyền thông như Wi-Fi, Ethernet, E-Wi không dây, ExpBus, RS485, NFC. Chúng loại thiết bị đa dạng như Cơ động, Môđun hoá và các thiết bị Plug&Play.

QUẢN LÝ DỮ LIỆU WEB WI-FI & PHÂN TÍCH NĂNG LƯỢNG

Dòng sản phẩm Exa net D6 & 96 / Femto ECT net D6 / Lyra ECT net

Đo lường năng lượng điện trong lĩnh vực thương mại & công nghiệp. Các thiết bị phù hợp hoạt động trong môi trường khắc nghiệt. Phân tích & Ghi nhật ký dữ liệu năng lượng điện. Các phiên bản sản phẩm được tích hợp bộ định thời và bộ nhớ. Các phiên bản Exa net, Femto ECT net và Lyra ECT net có thể kết nối quản lý các thiết bị khác của Electrex qua mạng truyền thông phụ RS485.

PHÂN TÍCH NĂNG LƯỢNG (CÓ PHIÊN BẢN MID)

Dòng sản phẩm Exa D6 và 96 (RS485).

Đo lường năng lượng điện trong lĩnh vực thương mại & công nghiệp. Các thiết bị phù hợp hoạt động trong môi trường khắc nghiệt. Phiên bản MID là phiên bản được chứng nhận tiêu chuẩn cho các nhu cầu thanh toán và tài chính.

BỘ ĐẾM, ĐỒNG HỒ VẠN NĂNG VÀ BỘ CHUYỂN ĐỔI (CÓ PHIÊN BẢN MID) - Dòng sản phẩm Femto, Atto và Zepto (RS485).

Đo lường năng lượng điện cho các ngành công nghiệp nhẹ, thương mại và dân dụng. Các phiên bản sản phẩm có biến dòng với thông số cụ thể cho đối tượng tải tiêu thụ thấp.



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.

Thiết bị

THIẾT BỊ ĐO NGUỒN ĐIỆN MỘT CHIỀU (DC)

Dòng sản phẩm Femto 4HALL net D6, Femto DC và Atto DC.
Đo năng lượng điện cho các hệ thống điện một chiều (ví dụ: Tấm năng lượng mặt trời, ắc quy, lĩnh vực viễn thông, v.v.)

THIẾT BỊ VÀO / RA (I/O)

Dòng sản phẩm Mô-đun RS485.

Các thiết bị tích hợp cổng I/O số & tương tự ứng dụng đo lường và giám sát các đại lượng năng lượng vectơ như (nước, khí, khí nén, v.v.), thông số chu trình (cảm biến, cảnh báo trạng thái, lệnh Bật / Tắt, v.v.) và Quản lý các quá trình tự động hóa năng lượng trong các lĩnh vực công nghiệp, thương mại và dân dụng.

CẢM BIẾN ĐA CHỨC NĂNG

Dòng Cảm biến Deca và Mô-đun RS485, RS485 node.

Quản lý và đo lường thông số môi trường liên quan đến tiêu thụ năng lượng (nhiệt độ, độ ẩm, độ sáng, CO₂, v.v.) của các thông số chu trình (khí nén, calo, mức, v.v.) và chất lượng không khí trong nhà (CO₂, PM, VOC, v.v.) .

THIẾT BỊ KHÔNG DÂY

Dòng thiết bị E-Wi 868 MHz, 2,4 GHz và Wi-Fi

Các thiết bị không dây sử dụng giao thức E-Wi, dành riêng cho truyền dữ liệu năng lượng và Wi-Fi.

GATEWAY VÀ WEB SERVER

Dòng sản phẩm Kilo net / Exa net / Femto ECT Net D6 / Yocto net D6

Quản lý dữ liệu của quá trình tự động hóa năng lượng từ xa qua Ethernet, Wi-Fi, Internet, Bus, E-Wi không dây được truy xuất bởi Electrex và / hoặc các thiết bị của bên thứ ba; chuyển tiếp các lệnh, tín hiệu báo động; truy xuất các tham số khác nhau; hiển thị đa nền tảng và điều khiển từ xa qua (PC, Internet, Tablet, Smart Phone, Scada / HMI, v.v.), chức năng 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.

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.



MẠNG LƯỚI GIÁM SÁT VÀ QUẢN LÝ

Hệ thống mạng lưới Giám sát Electrex giải pháp toàn diện ứng dụng cho kiểm toán năng lượng, giám sát 24/7 (ví dụ: tiêu chuẩn ISO 50001) và các dự án quản trị năng lượng (ví dụ: EU-Directive 2012-27 và Chứng nhận White hoặc Chứng nhận quản trị năng lượng).

Hệ thống Electrex dạng mô-đun hoá và có thể nâng cấp mở rộng theo tiến độ, giai đoạn qua thiết bị đa kết nối truyền thông (qua Wi-Fi, RS485, E-Wi, ExpBus, Ethernet, NFC) và hiển thị, quản lý dữ liệu thu thập.

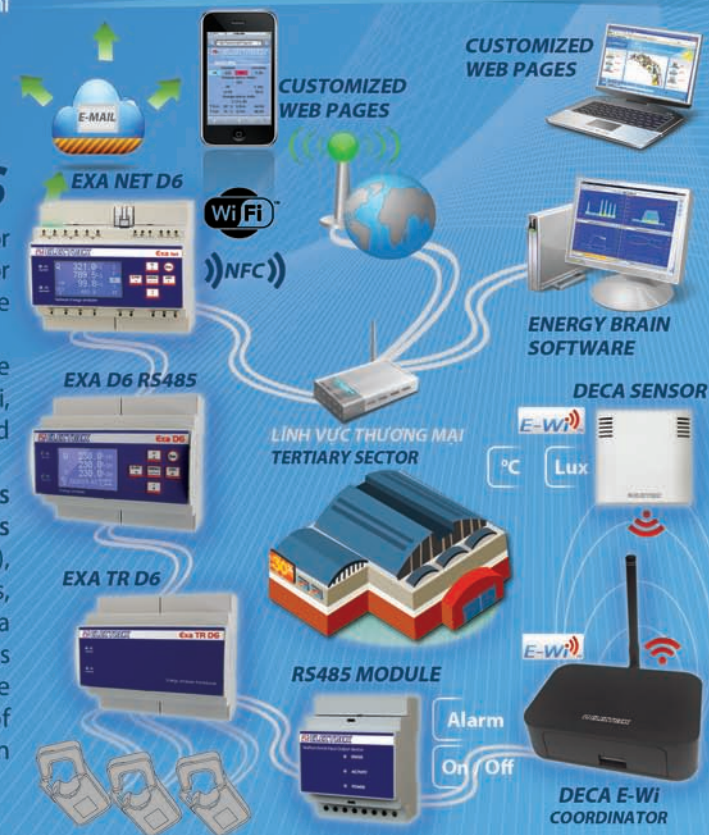
Một hệ thống duy nhất giám sát tất cả các đại lượng năng lượng vector như (điện, khí đốt, nước, v.v.), các thông số môi trường làm việc liên quan (nhiệt độ, độ ẩm, độ sáng, CO2, v.v.), các thông số chu trình (khí nén, calo, mức, trạng thái, v.v.); đo lường thời gian hoạt động của tải / thiết bị với bộ định thời tham chiếu duy nhất; quản lý các quy trình tự động hóa Năng lượng - Công nghiệp 4.0 (như quản lý chuyển mạch Đóng / Cắt tự động, điều chỉnh tự động, quản lý từ xa, cảnh báo và hơn thế nữa) đảm bảo mục tiêu cốt lõi: Giảm chi phí năng lượng tối ưu hóa sản xuất.

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.





LĨNH VỰC CÔNG NGHIỆP
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



EXPBUS
MODULE



EXA F RS485



Humidity

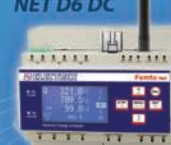
Lux



EXA TR D6



FEMTO 4HALL
NET D6 DC



FEMTO D4 DC



ATTO D4 DC



EXA 96 RS485



EXA D6 RS485



EXA MID D6



FEMTO 96



Gas
Water

RS485 MODULE



°C
Lux
Level

FEMTO D4 70A ECT



SPLIT CT



Ở đâu sử dụng Sản phẩm & Giải pháp của Electrex



Sử dụng hiệu quả năng lượng

Giảm năng lượng tiêu thụ bằng cách tối ưu hóa sản xuất, phân loại chất thải sản xuất, nâng cao nhận thức người dùng. Với tiêu chí cải tiến phép đo liên tục đảm bảo xác thực độ chính xác kết quả đo.

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.



Tự động hóa năng lượng

Tự động hóa các quá trình để quản lý năng lượng tốt hơn: Chuyển mạch Đóng / Cắt, gửi thông báo, lập lịch quản lý tự động hóa các tác vụ dựa theo lịch, sự kiện xảy ra hoặc dữ liệu đo bởi các thiết bị 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.



Giám sát Chất lượng nguồn điện

Giám sát chất lượng năng lượng và xác định nguyên nhân gây sự cố, sự kiện như (gián đoạn, méo hài, v.v.).

power quality

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



Quản lý từ xa

Đơn giản hóa việc quản lý thông tin và hệ thống điều khiển từ xa giúp giảm thời gian và chi phí vận hành bảo trì.

remote management

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

Ứng dụng thực tế điển



INDUSTRIAL



TERTIARY

SHOPPING



where to use Electrex's products and solutions

Xác định bất thường & Bảo trì định kỳ

Quản lý quy trình bảo trì chủ động dựa theo thực tế điều kiện làm việc của thiết bị ưu tiên hơn lịch định kỳ, nhằm giảm lãng phí tăng tính hiệu quả.

predictive maintenance

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

Phân tích cốt lõi chi phí

Định lượng và quản lý năng lượng ngay từ đầu vào để tối ưu giá thành sản phẩm và dịch vụ đầu ra. Liên quan mật thiết đến mức tiêu thụ hiệu quả là tương ứng thời gian hoạt động của tải / thiết bị, khi sử dụng đồng bộ định thời tham chiếu duy nhất.

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.

Thông số Môi trường & Chu trình hoạt động

Đo lường và quản lý thông số môi trường (nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, v.v.) và chỉ số chất lượng không khí (CO₂, Bụi mịn (PM), Hợp chất hữu cơ hoá hơi độc hại (VOC), v.v.). Kiểm soát thông số chu trình liên quan đến vận hành và tuổi thọ của máy móc (Khí nén, Calo, Mức, v.v.).

environmental parameters

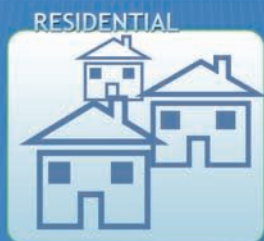
Measure and manage the environmental parameters related to energy consumption (temperature, humidity, lux, etc.) and air quality (CO₂, PM, VOC, etc.). Control the operation and profitability of machines (compressed air, calories, levels, etc.).

Năng lượng tái tạo

Kiểm tra khả năng vận hành của công trình, dự án và chỉ số ROI (tỷ lệ lợi nhuận trên tổng đầu tư). Quản lý năng lượng sản xuất theo cách thuận tiện, đơn giản nhất.

renewable energy

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



Application examples

Gói Phần mềm Bản quyền

Energy Brain: gói phần mềm bản quyền cho đo lường, quản lý năng lượng điện và các đại lượng véc-tơ năng lượng khác như (khí, nước, hơi nước, v.v.), thông số biến động (cường độ sáng, khí nén, nhiệt độ, calo, v.v.) và quản lý tính năng tự động hóa năng lượng. Giao thức truyền thông MQTT và công cụ lập trình hàm API WEB đơn giản hóa việc tích hợp với hệ thống khác, trong cùng hệ chuẩn Enterprise 4.0 (trước là Industry 4.0).

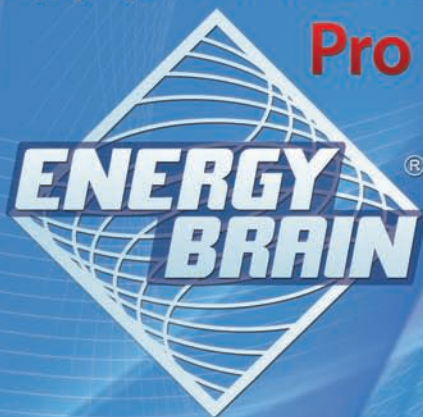
Energy Brain PRO: gói phần mềm bản quyền cho thu thập, lưu trữ và quản lý dữ liệu. Chức năng chính: cấu hình, truyền thông, hiển thị thông số đo thời gian thực, bộ nhớ dữ liệu tải về tích hợp, lịch, giao diện đồ họa, bản ghi nhật ký sự kiện, biểu giá, công thức tính giá điện theo định mức mô phỏng, công cụ tùy chỉnh cho biểu giá, biểu công thức tính giá, thông số nhập từ hệ thống ngoài ví (ví dụ: Tuyến cơ sở, KPI, thời gian vận hành, đơn vị sản xuất, ...), Truy xuất thời gian của dữ liệu, v.v.

Energy Brain Cloud: gói phần mềm bản quyền cho phép gửi lệnh truy suất, xem và quản lý trên nền trình duyệt web của thiết bị như Máy tính cá nhân, máy tính bảng, điện thoại thông minh các thông tin: dữ liệu, thông số đo, biểu đồ giá trị tức thời và truy suất lịch sử lưu trữ được thu thập bởi các thiết bị của Electrex. Gói phần mềm có thể cài đặt sử dụng quản lý trên máy chủ chế độ hosting Web server hoặc cục bộ (tại chỗ).

Energy Brain Personal Report: gói phần mềm bản quyền tự động tạo lập & gửi cập nhật báo cáo năng lượng định kỳ theo (ngày, tuần, tháng và năm) dựa trên cơ sở dữ liệu thu thập, lưu trữ của Phần mềm Energy Brain.

Energy Brain Counters: gói phần mềm bản quyền tạo lập báo cáo tổng hợp toàn bộ số liệu năng lượng đo đếm của tất cả các thiết bị, cục bộ hoặc từ xa.

Energy Brain Log Report: gói phần mềm bản quyền gửi e-mail tự động ba loại báo cáo: Năng lượng tiêu thụ / sản xuất, Thông số điện vượt ngưỡng, Vấn đề kết nối với các thiết bị.



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.

Đào tạo & Huấn luyện / training

Electrex luôn coi trọng việc đào tạo cho chuyên gia cũng như người sử dụng và tổ chức các khóa đào tạo tại nhà máy sản xuất để có thể tăng tính thực nghiệm các giải pháp của chúng tôi. Đồng thời, thảo luận với các kỹ thuật viên, nhà thiết kế và kỹ sư của chúng tôi. Các buổi đào tạo cũng được tổ chức trong quá trình cài đặt hệ thống.

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.

Thiết kế & Sản xuất OEM OEM design and production

Hoàn toàn làm chủ chuyên môn trong kỹ thuật, thiết kế và sản xuất liên quan đo lường và tự động hóa năng lượng, tạo thuận lợi cho chúng tôi rút ngắn thời gian phát triển giải pháp mới và nâng cấp hiệu quả. Bộ phận R & D của chúng tôi hoàn toàn đáp ứng sản xuất các thiết bị, chương trình và phần mềm theo yêu cầu với thương hiệu của khách hàng cho với mọi sản phẩm phiên bản 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.

Chúng tôi ở đâu / where we are



Tại nước Ý và trên toàn THẾ GIỚI

Với mạng lưới đối tác, đại diện phân phối độc quyền trên toàn cầu giúp Electrex cung cấp sản phẩm và dịch vụ hỗ trợ trực tiếp ngay tại quốc gia / khu vực của khách hàng

ITALY and WORLDWIDE

A global network of value added partners offering direct local support



445.000+

thiết bị đã được lắp đặt
devices installed



the energy saving technology

electrex.it



Electrex công ty con trực thuộc 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