



# EDS Energy manager

## Efficiency Data Server



Displays and stores the electrical or physical parameters  
any Circutor device.



**future energy**  
CONSULTING SERVICES

February 2014

# 1. General features



Efficiency Data Server is an energy manager equipped with PowerStudio Embedded and a built-in web server, which enables the user to query any electric variable by connecting the measurement equipment through its RS-485 bus, without having to install software in a local area network (LAN or VPN) computer.

Thanks to the RS-485 expansion bus, the user can view any variable of the units connected to the bus and can even display information in real time, in table or graphic format (data logger). There are 8 voltage-free digital inputs and 6 programmable relay outputs.

- Built-in PowerStudio Embedded management software.
- Internal configuration of the Ethernet network parameters with the system's keyboard.
- EDS can be used to control the partial consumption of each load in a domestic installation, such as lighting, appliances and even the total consumption, with the purpose of comparing the total consumption with that stated on your electricity bill.



## 2. Funcionalidades del EDS



The system can send emails, in accordance with the parameterisation established by the user.



Real time display of connected devices.



Display of historical information on tables or graphics.



### 3. EDS Advantages



#### CONTROL

Full control of the installation's behaviour and consumption.



#### MEMORY

Records data 365 days a year / 24 hours a day, with no need to use a computer



#### CONNECTIVITY

Data available on any browser with IP connectivity.



#### ALARMS

Optional generation of alarms or events associated to variables.

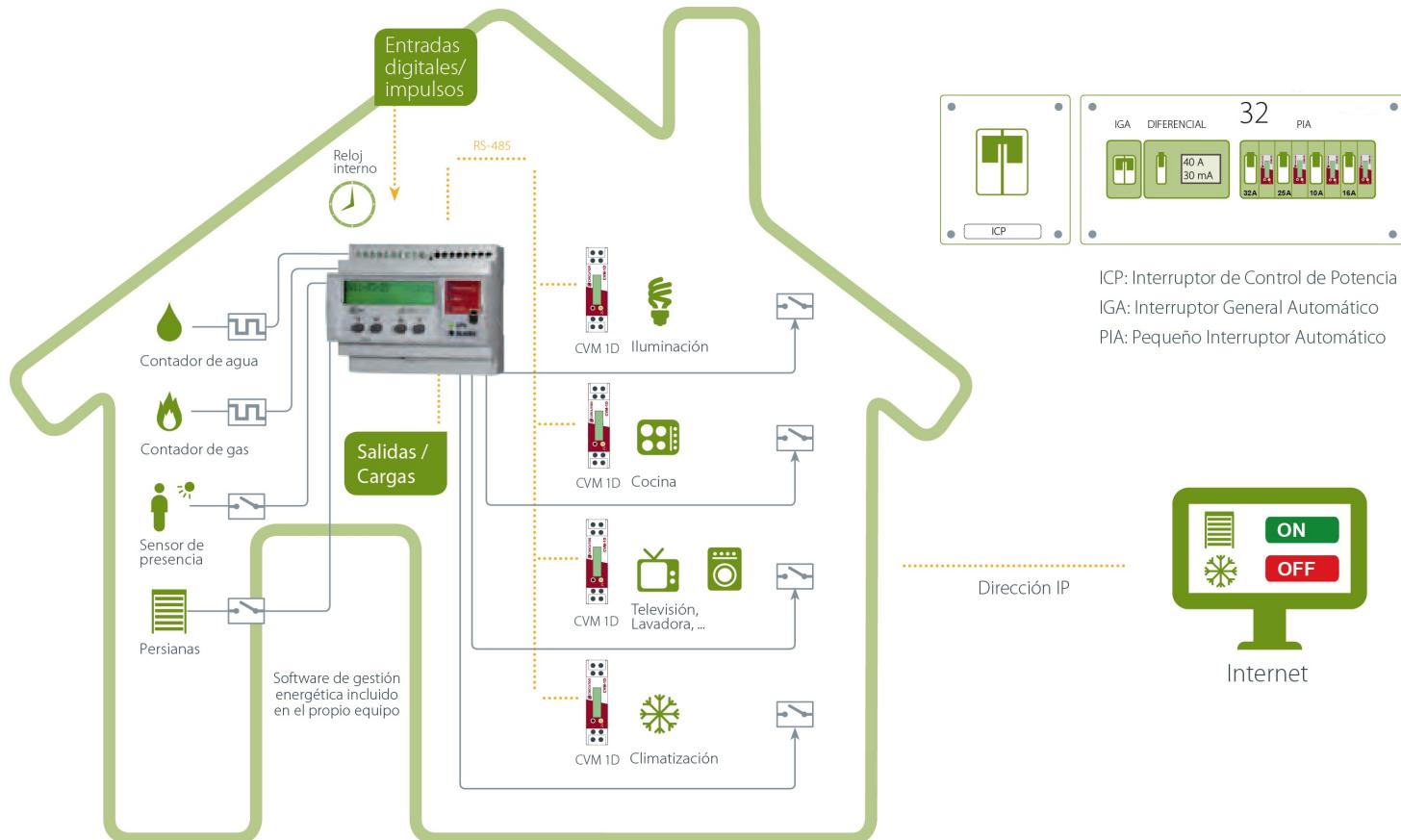


#### E-MAIL

The device can send emails.

## 4. EDS Domestic application

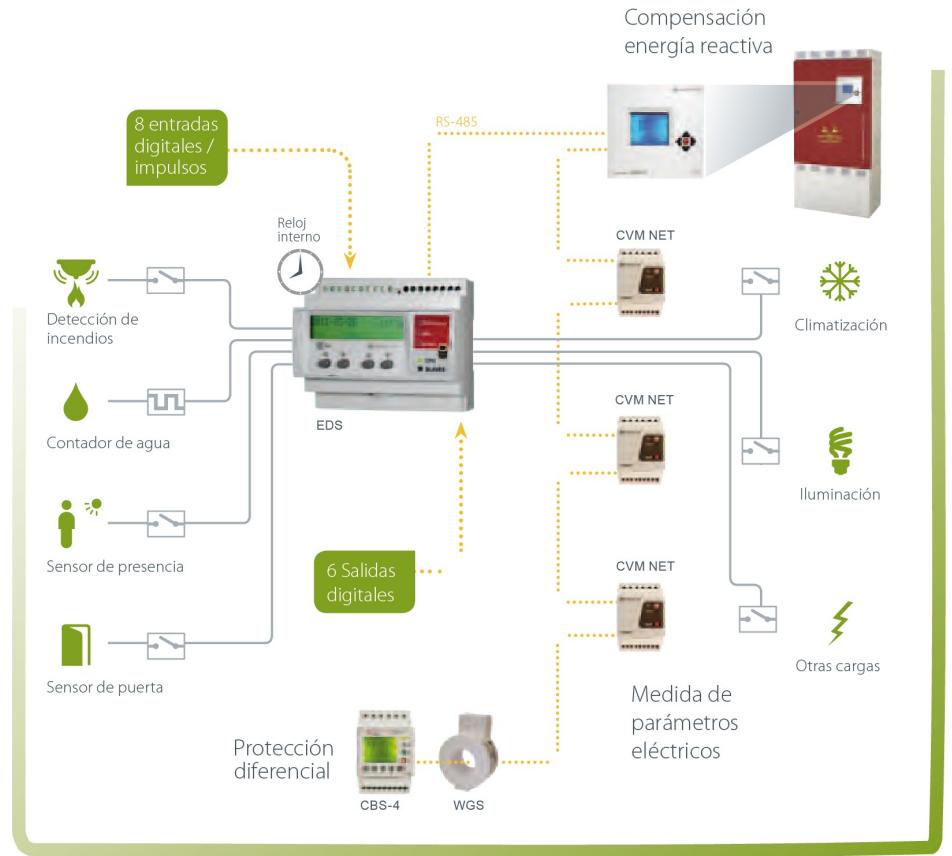
Compare your consumption with that of the energy marketer contracted.



ICP: Interruptor de Control de Potencia  
IGA: Interruptor General Automático  
PIA: Pequeño Interruptor Automático

# 5. EDS Industry application

Connect the system when needed and control the consumption of your energy installation.



Factura de electricidad



Dirección IP



Internet

# 6. EDS Multi-point application

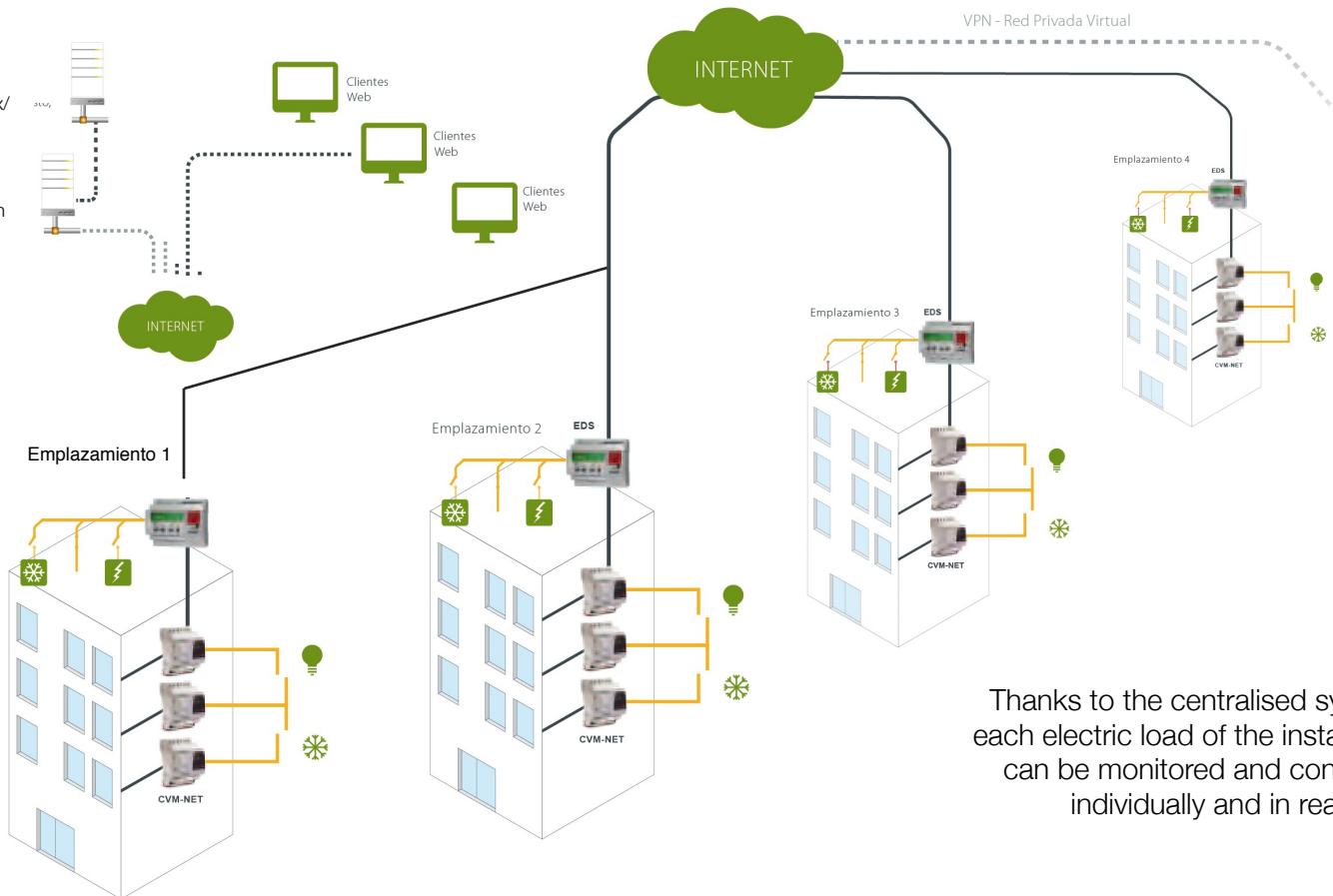
Effcient, easy and simple centralisation of the consumption of your remote sites for control purposes.

## PowerStudio Scada 3.0 Server

Built-in XML servers, Multiposition Web Server, 32/64 bit technology, O.S.: Linux/Windows

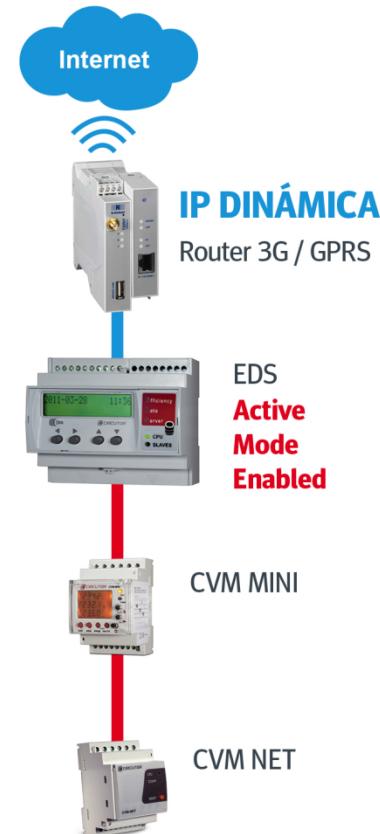
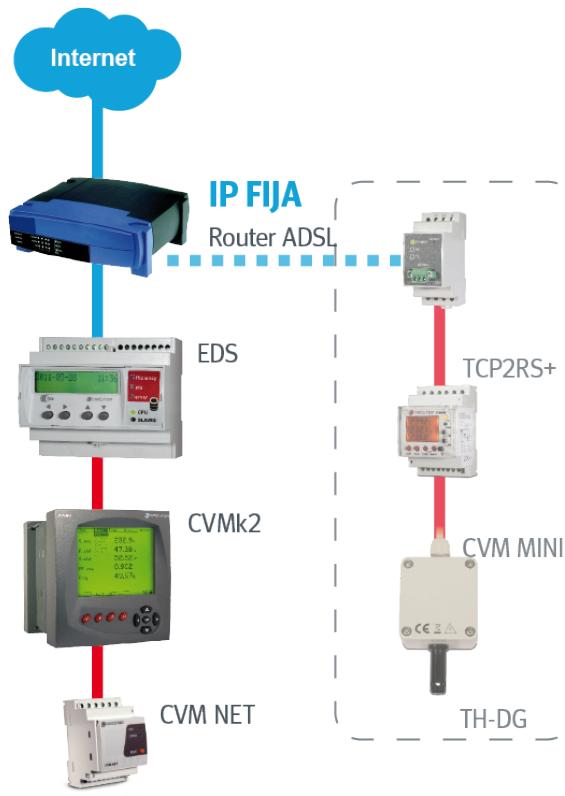
## Security Server (optional)

Dynamic data exchange. Remote shutdown of installations upon activation of alarm (XML commands)



Thanks to the centralised system, each electric load of the installation can be monitored and controlled individually and in real time.

# 7. Optional connection to the IP Network.



## 8. Application example.

SECTOR RETAIL - ALDI SUPERMERCADOS.  
Gestión técnico - económica de los emplazamientos remotos.

### OBJETIVOS:

- Control y reducción del consumo energético de todos los puntos de venta (Climatización, refrigeración, iluminación y fuerza).
- Definir perfiles de consumo, contratando compañía y tarifa eléctrica óptima.
- Detección de desviaciones negativas, sobre consumos preestablecidos.
- Comparativas de consumo entre puntos de venta (determinar las cargas más eficientes).

### PRINCIPALES BENEFICIOS DEL SISTEMA:

- Control y seguimiento de las desviaciones de los consumos objetivo vs real.
- Control, seguimiento y mejora de la calificación energética (ISO 50001).

### RETORNO DE LA INVERSIÓN:

- Inversión realizada: 450.000 €.
- Ahorro medio del 18%.
- Retorno de la inversión: 10 meses.



## 8. Application example.

SECTOR PÚBLICO - GENERALITAT DE CATALUNYA.  
Gestión de inmuebles.

### OBJETIVOS:

- Determinación de la calificación energética del edificio.
- Conocer su impacto medio ambiental.
- Consumos por usos e imputación de costes energéticos.

### PRINCIPALES BENEFICIOS DEL SISTEMA:

- Seguimiento de los parámetros clave de la facturación: cos φ y potencia.
- Control de consumos, y control de las consignas de climatización, en cumplimiento al RITE (consignas de temperatura).
- Detección de consumos nocturnos (climatización, iluminación, ...)

### RETORNO DE LA INVERSIÓN:

- Inversión realizada: 48.000 €.
- Ahorro medio del 10%.
- Retorno de la inversión: 14 meses.



## 8. Application example.

FACILITY SERVICES - URBASER.  
Gestión de recargas en flotas para la Administración.

### OBJETIVOS:

- Gestión inteligente de la demanda de potencia, para abastecimiento de la flota.
- Supervisión y control del estado de carga y consumo por vehículo.
- Control de impacto medioambiental positivo, por medio de la implantación de dicho sistema de recarga.

### PRINCIPALES BENEFICIOS DEL SISTEMA:

- Recarga de hasta 50 vehículos, sin aumentar la potencia de la instalación.
- Gestión inteligente de la demanda (optimización de tarifa eléctrica).

### RETORNO DE LA INVERSIÓN:

- Inversión realizada: 200.000 €.
- Ahorro energético: > 50% ahorro vs combustión.

### IMPACTO MEDIOAMBIENTAL:

- 44,9% (ahorro vs petróleo) | 81,5% (ahorro vs mix).

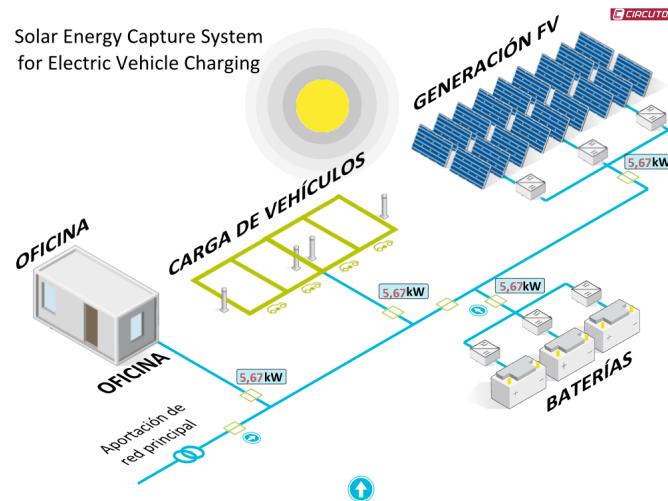


# 8. Application example.

FACILITY SERVICES - E.ON / URBASER.  
Sistema de gestión de recarga en autoconsumo.

## OBJETIVOS:

- Sistema de recarga para sistema de autoconsumo.
- Instalación de cuatro puntos de recarga para flotas de vehículos de limpieza.
- Generación a través de cuatro grupos de 12 kWh por energía solar.
- Respaldo a través de cuatro grupos de baterías de 180Ah por fase.



Detalle del sistema de monitorización.

e-on

## 8. Contacto:



Marc Royen

CEO

Tel. +41 79 197 42 22 | +34 670 58 88 78

Erlenpark, Ruppenstrasse, nº 20

CH- 9212 Arnegg / Gossau

[marcroyen@fecservices.ch](mailto:marcroyen@fecservices.ch)

### PARTNERS

