

# MEMO Y ULYS

## Subcontadores



Monofásicos, trifásicos, con conexión directa o en TC

Comunicación integrada: Ethernet, Modbus

Cómputo, subcómputo, seguimiento energético, asignación de los costes

**Solución integral de  
implementación de un  
plan de cómputo**

Measure up



# Medir para conocer, distribuir

La eficiencia energética, más que un proyecto social, es un reto económico de especial interés en el marco de **un plan** conjunto de las políticas a escala internacional están dirigidas a todos los sectores de la economía, en todos los ámbitos. Las nuevas **normativas y certificaciones de las instalaciones**, implementadas a nivel nacional para favorecer el ahorro energético de las instalaciones.

## Vigilancia y explotación

Toda salida monofásica de hasta 100 A



## Sin desconexión

Instalación e implementación rápidas y fáciles de los contadores asociados a nuestros sensores no intrusivos



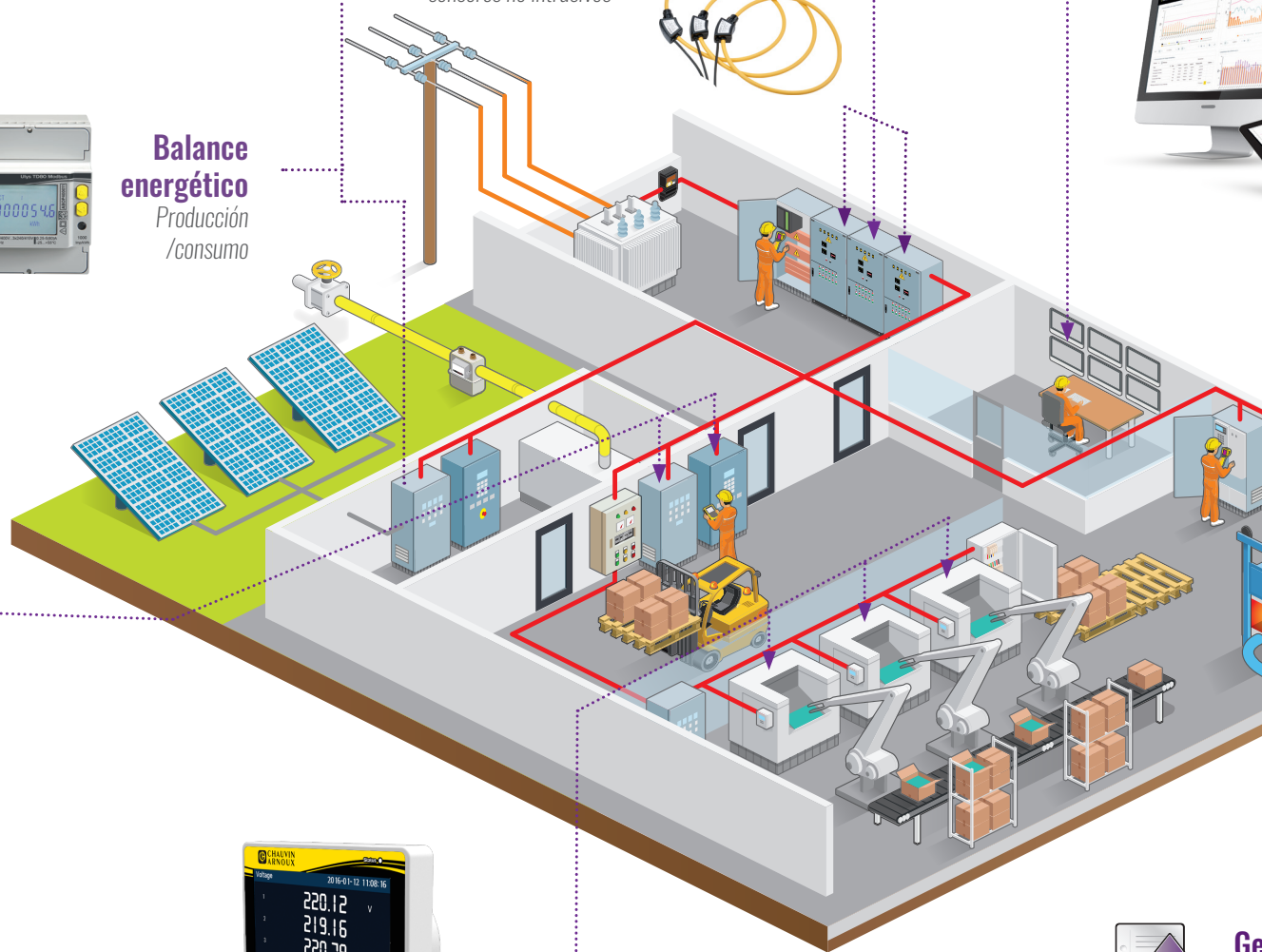
## Seguimiento

Solución de cómputo para todas las soluciones energéticas del mundo



## Balance energético

Producción / consumo



## Gestión de las salidas agrupadas

- Compacto: 18 contadores trifásicos en 1
- Rápido de implementar
- Compatible con una multitud de sensores

**ULYS MCM – Contador multicanales**



**ULYS TT – M Ethernet**



CONTAR – MEDIR

RECOPILAR – ARCHIVAR

ANALIZAR – ACTUAR

# r y vigilar

de acción para el control y la reducción del consumo energético. Las medidas estimulantes desarrolladas por el ahorro y reducir el impacto medioambiental, contribuyen a satisfacer los requisitos de optimización de la eficiencia

## o energético

puto compatible con  
nes de seguimiento  
mercado



**De la construcción a la industria**  
HQE, RT2012/ 20, LEED, ISO 50001, BREAM...

**¡Acompañarle en todos los pasos de su proyecto!**

## PLAN DE CÓMPUTO FUNCIONAL



¿Qué contador debo elegir?

¿Dónde instalar mis contadores?

¿Son mis datos fidedignos y coherentes?

¿Cómo proceso mis datos?

## estión de las salidas aisladas

exión a su red Ethernet existente.  
morización del historial de consumo  
esible desde sus páginas web/Push FTP

## LOS CONTADORES



Obligatorios en el marco de una asignación de los costes de la energía activa en base a lecturas de consumos por diferencia de índice. Los contadores de energía activa Chauvin Arnoux Energy están certificados MID. Su nombre consta de la indicación «-M» como ULYS MD45-M





# CONTADORES MODU

## ... Para implementar

### GAMA MEMO

### LAS HERRAMIENTAS IMPRESCINDIBLES DEL CÓMPUTO



**Almacenamiento optimizado**  
Un número limitado de referencias para las tomas de corriente más comunes



**Visualización clara y sencilla**  
Acceso directo a sus consumos



**No prior parameter settings**  
Operativo desde el encendido



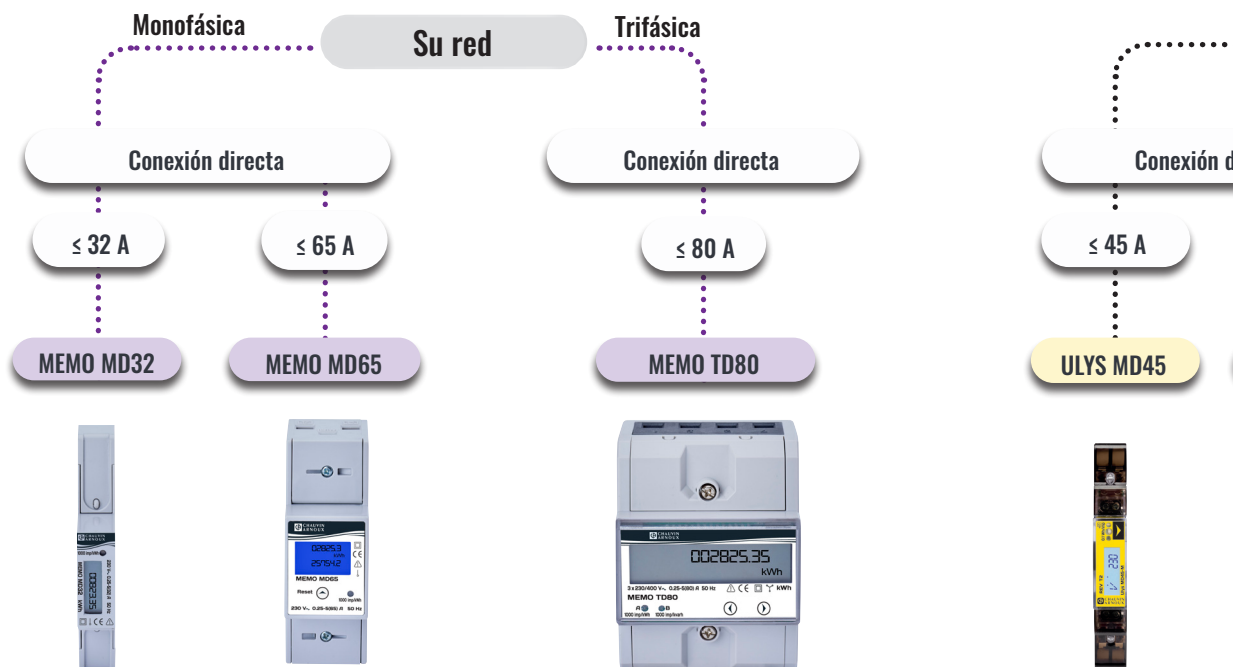
**Interoperabilidad**  
Comunicación (Ethernet) y espacio de datos

CEI 62053-21

Seguimiento y distribución de consumos

MID EN50470-3

Asignación de la energía eléctrica en una red privada



|                         | IEC                    | IEC                    | IEC                    | MID                             |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|
| NO COMUNICANTE          | MEMO MD32<br>P01330740 | MEMO MD65<br>P01330741 | MEMO TD80<br>P01330745 | ULYS MD45-M<br>P01330754        |
| RS 485 MODBUS           | -                      | -                      | -                      | ULYS MD45-M Modbus<br>P01330756 |
| Ethernet Modbus/<br>TCP | -                      | -                      | -                      | -                               |

# LARES MEMO Y ULYS

## su plan de cómputo

### GAMA ULYS

### EL PLAN DE CÓMPUTO CONECTADO Y EFICIENTE

Medida integrada (Modbus, salidas de impulsos en un formato de 24 bits, dimensiones mínimas



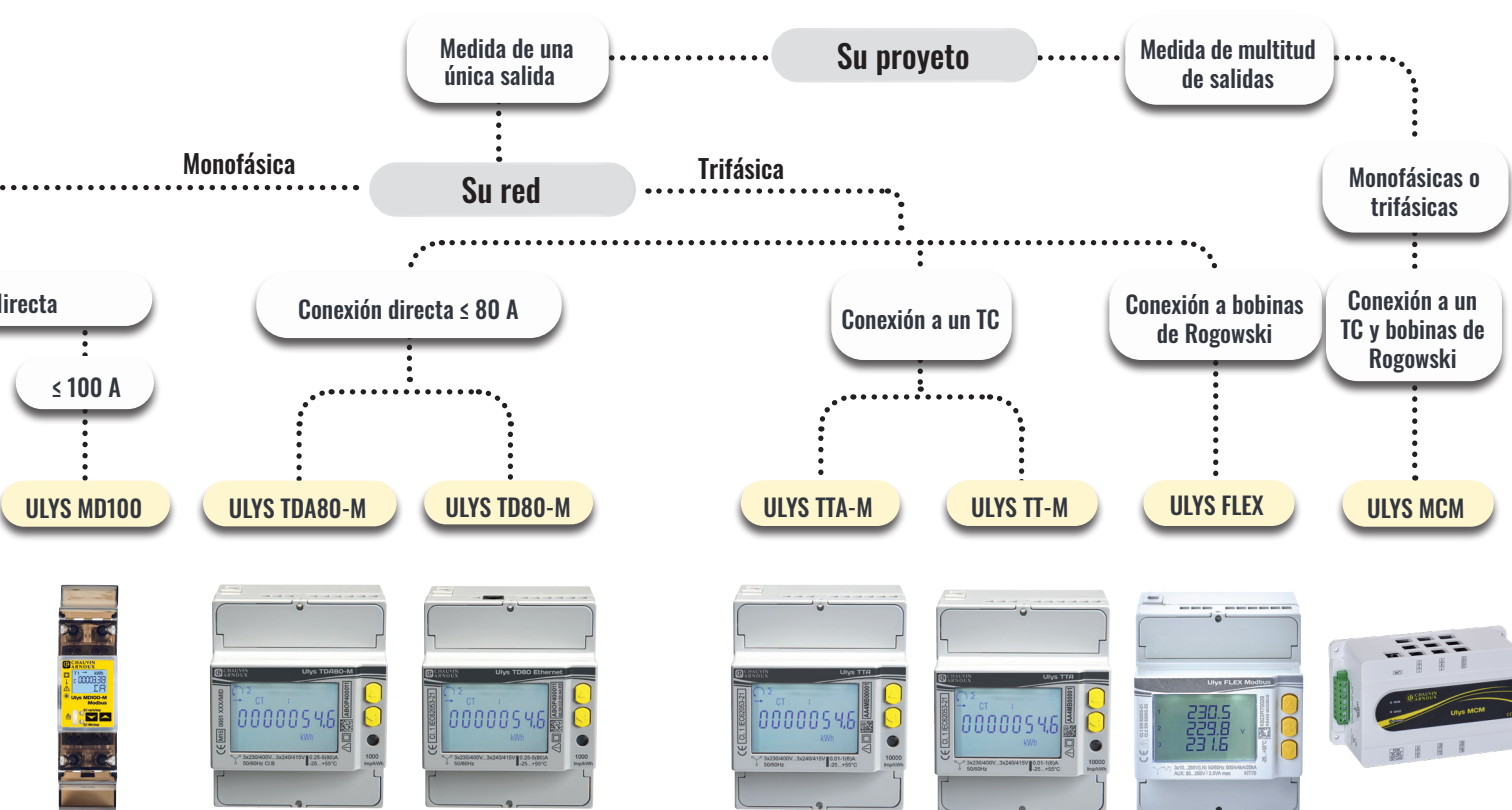
Una asignación de los costes justa  
MID, doble tarifa, cómputo parcial



Multimedia personalizable  
Visualización configurable Acceso local, distante, mediante páginas web o push FTP



Primera puesta en marcha fácil  
Amplia gama de sensores de medida de corriente



| MID                              | MID                       | MID                                  |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| ULYS MD100-M<br>P01330760        | ULYS TDA80-M<br>P01331018 | -                                    |
| ULYS MD100-M Modbus<br>P01330761 | -                         | ULYS TD80-M<br>Modbus<br>P01331036   |
| -                                | -                         | ULYS TD80-M<br>Ethernet<br>P01331040 |

| MID                     | MID                             | IEC                                        | IEC                                                           |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ULYS TTA-M<br>P01331019 | -                               | -                                          | -                                                             |
| -                       | ULYS TT-M Modbus<br>P01331037   | ULYS FLEX Modbus<br>P01331048<br>P01331049 | ULYS MCM 9 salidas<br>P01331062                               |
| -                       | ULYS TT-M Ethernet<br>P01331041 | -                                          | ULYS MCM 18 salidas<br>P01331064<br>Documentación<br>dedicada |

# Elija el contador adecuado...

## GAMA MEMO

|                                 |                                             |                   | Monofásica                                                                        |                                                                                   | Trifásica                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                             |                   | MEMO MD32                                                                         | MEMO MD65                                                                         | MEMO TD80                                                                           |
| Modelo                          |                                             |                   |  |  |  |
| Índice de medida                |                                             |                   | 32 A                                                                              | 65 A                                                                              | 80 A                                                                                |
| MIDCertificación MID            |                                             |                   | no                                                                                | no                                                                                | no                                                                                  |
| Clase de precisión              |                                             |                   | IEC Clase 1                                                                       | IEC Clase 1                                                                       | IEC Clase 1                                                                         |
| Instalación                     | Formato                                     | Módulos DIN       | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 4                                                                                   |
|                                 | Fuente de alimentación                      | Autoalimentado    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|                                 | Tensión nominal                             |                   | 230 Vac                                                                           | 230 Vac                                                                           | 230/400 Vac                                                                         |
|                                 | Entradas                                    | Directas/Sensores | Directa 32 A                                                                      | Directa 65 A                                                                      | Directa 80 A                                                                        |
| Cómputo y gestión de la energía | Visualización y comunicación (si existente) |                   | kWh total                                                                         | kWh total y parcial                                                               | kWh total y parcial                                                                 |
| Multimedida                     | Visualización y comunicación (si existente) |                   | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   |
| Registros/Push FTP              |                                             |                   | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   |
| Entradas/ Salidas               | Salida(s) de impulsos                       |                   | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                   |
|                                 | Entrada de cambio de tarifa                 |                   | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   |
| Comunicación                    | RS485 Modbus                                |                   | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   |
|                                 | Ethernet Modbus                             |                   | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   |

## Para realizar pedidos

MEMO MD32 P01330740    MEMO MD65 P01330741    MEMO TD80 P01330745

## Monofásica

| ULYS MD45-M                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |
| 45 A                                                                                |  |
| sí                                                                                  |  |
| 1                                                                                   |  |
| 230 Vac                                                                             |  |
| Directa 45 A                                                                        |  |
| Bidireccional, kWh, kVarh total y kWh parcial                                       |  |
| V, I, P, Q, S, F, PF                                                                |  |
| -                                                                                   |  |
| 1                                                                                   |  |
| ULYS MD45-M                                                                         |  |
| ULYS MD45-M Modbus                                                                  |  |
| -                                                                                   |  |
| ULYS MD45-M P01330754                                                               |  |
| ULYS MD45-M Modbus P01330756                                                        |  |

## Más que un contador de energía



### ULYS TD80 / TT Ethernet

La solución sencilla y autónoma de backup integral de la actividad eléctrica de una salida:

- Procesamiento mediante páginas web incorporadas
- Registros sincronizados de las magnitudes eléctricas
- Envío de datos en servidor ftp

## Identificar rápidamente los contadores MID «M»

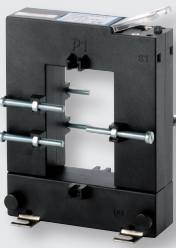


Pa

## GAMA ULYS

| Monofásica                                                                       | Trifásica                                                                         |                                                                                   |                                                                                    | Multi-salidas                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ULYS MD100-M                                                                     | ULYS TDA80-M<br>ULYS TD80-M                                                       | ULYS TTA-M<br>ULYS TT-M                                                           | ULYS FLEX Modbus                                                                   | ULYS MCM                                                                            |
|  |  |  |  |  |
| 100 A                                                                            | 80 A                                                                              | Sur TC 1/5 A                                                                      | 0,3 a 20000 A                                                                      | Hasta 3,000 A                                                                       |
| sí                                                                               | sí                                                                                | sí                                                                                | no                                                                                 | no                                                                                  |
| MID clase B                                                                      |                                                                                   |                                                                                   | IEC Clase 1                                                                        | IEC Class 0,5                                                                       |
| 2                                                                                | 4                                                                                 | 4                                                                                 | 4                                                                                  | 8 (156x90x61)                                                                       |
| Autoalimentado                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 85-265 Vac                                                                         | 100-240 Vac                                                                         |
| 230 Vac                                                                          | 230/400 Vac                                                                       | 230/400 Vac                                                                       | 10/17 a 285/495 Vac                                                                | 25 a 400 Vac (P-P)                                                                  |
| Directa 100 A                                                                    | Directa 80 A                                                                      | Aisladas 1/5 A                                                                    | En bobinas de Rogowski                                                             | x9 o x18 salidas a TC o bobinas de Rogowski                                         |
| Unidireccional, kWh, kVArh total y kWh parcial                                   | Bidireccional, kWh, kVArh, kVAh total, parcial y por fase                         | Bidireccional, kWh, kVArh, kVAh total, parcial y por fase                         | Bidireccional, kWh, kVArh, kVAh total, parcial y por fase                          | kWhh, kVArh, kVAh por salida                                                        |
| V, I, P, Q, S, F, PF                                                             | V, U, I, P, Q, S, F, PF, ΣP, ΣQ, ΣS                                               | V, U, I, P, Q, S, F, PF, ΣP, ΣQ, ΣS                                               | V, U, I, P, Q, S, F, PF, ΣP, ΣQ, ΣS                                                | V, U, F, I, P, Q, S, PF, ΣP, ΣQ, ΣS por salida                                      |
| -                                                                                | Modelo Ethernet                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | -                                                                                   |
| 2                                                                                | 2 en TDA80-M – 1 en TD80-M                                                        | 2 en TTA-M – 1 en TT-M                                                            | 1 (alarma o impulso)                                                               | 1                                                                                   |
| ULYS MD100-M                                                                     | 1 (excepto modelo Ethernet)                                                       | 1 (excepto modelo Ethernet)                                                       | no                                                                                 | no                                                                                  |
| ULYS MD100-M Modbus                                                              | ULYS TD80-M Modbus                                                                | ULYS TT-M Modbus                                                                  | ULYS-FLEX Modbus                                                                   | En todos los modelos                                                                |
| -                                                                                | ULYS TD80-M Ethernet                                                              | ULYS TT-M Ethernet                                                                | -                                                                                  |                                                                                     |
| ULYS MD100-M P01330760                                                           | ULYS TDA80-M P01331018                                                            | ULYS TTA-M P01331019                                                              | ULYSFLEX Modbus Kit 30/10 P01331048                                                | ULYS MCM 9 P01331062                                                                |
| ULYS MD100-M Modbus P01330761                                                    | ULYS TD80-M Modbus P01331036                                                      | ULYS TT-M Modbus P01331037                                                        | ULYSFLEX Modbus Kit 70/10 P01331049                                                | ULYS MCM 18 P01331064                                                               |
|                                                                                  | ULYS TD80-M Ethernet P01331040                                                    | ULYS TT-M Ethernet P01331041                                                      |                                                                                    | Accesorios (TCs, cables, pantallas):<br>Pídanos consejo                             |

## Para complementar sus ULYS TT

**Oferta de transformadores de corriente**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| TC CLIP 100 A / 1 A | TCR 100 A / 1 or 5 A |
| TC CLIP 250 A / 1 A | TCR 150 A / 1 or 5 A |
| TC CLIP 400 A / 1 A | TCR 200 A / 1 or 5 A |

## Puntos fuertes ULYS MCM

-  **Compacto**  
18 contadores en 1
-  **Dimensiones reducidas**  
Gracias a su diseño innovador
-  **Compatible**  
Con una multitud de sensores
-  **Rápido**  
A implementar

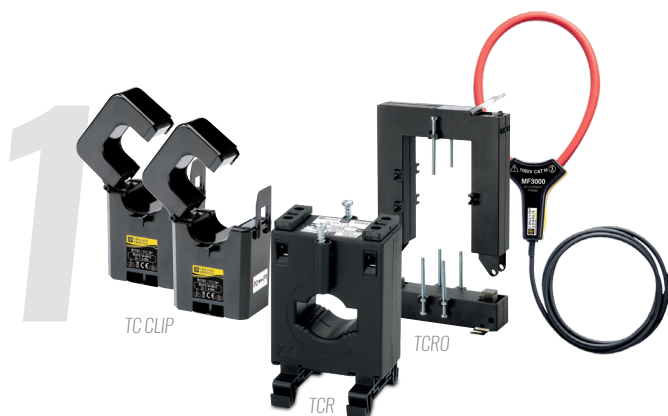
# Desde la medida eléctrica hasta la gestión de la eficiencia energética

Con una larga experiencia en seguimiento energético de aplicaciones, **Chauvin Arnoux Energy** desarrolla **productos y servicios** para un control facilitado de todos los consumos de energía, especialmente garantizando al mismo tiempo la coherencia del enfoque ISO 50001.

## Transformadores de corriente

### Gama de sensores de corriente de lazo abierto o cerrado

- Nivel de corriente desde 1 hasta 5.000 A
- Tecnología TC (1 A, 5 A, 333 mV) o bobinas de Rogowski o shunts de medida
- Amplia oferta para todo tipo de conductores y a todas las limitaciones de espacio
- Fáciles de instalar, preservando la seguridad de la instalación



## Vigilancia integral de la calidad de la energía BT/AT

### Gama de centrales de medida para montaje en panel

- Desde el cómputo eléctrico crítico de 0,2 s hasta la recopilación de datos de cómputo de cualquier fluido
- Un análisis de la salida eléctrica: alarmas, registros, armónicos, EN 50160
- Cumple con los exigentes estándares de medida eléctrica: IEC 61557-12, IEC 62053-21/22



## LA CÉLULA APLICACIONES Chauvin Arnoux Energy

Para acompañarle:

- in the choice of the solutions to be implemented
- by commissioning the installations
- by training users on site or in our premises

**No dude en ponerse en contacto  
con nosotros**

**INTERNATIONAL**  
**Chauvin Arnoux Energy**  
16, rue Georges Besse  
92182 ANTONY Cedex - FRANCE  
Tél : +33 1 75 60 10 30  
Fax : +33 1 46 66 62 54  
caenergy@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux-energy.com

**FRANCIA**  
**Chauvin Arnoux Energy**  
16, rue Georges Besse  
92182 ANTONY Cedex  
Tél : +33 1 75 60 10 30  
Fax : +33 1 46 66 62 54  
caenergy@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux-energy.com

**SUIZO**  
**Chauvin Arnoux AG**  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tél. : +41 44 727 75 55  
Fax : +41 44 727 75 56  
info@chauvin-arnoux.ch  
www.chauvin-arnoux.ch