

A technician wearing a blue Enertronic uniform, a white hard hat, and safety glasses is working on a server rack in a data center. He is holding a tablet and a cable. The server racks are filled with equipment and colorful cables. The background shows a long aisle of server racks with some green indicator lights visible.

Soluciones avanzadas para
control y Data Centers

enertronic
PROYECTOS Y
SUMINISTROS S.A.



Enertronic: Soluciones avanzadas para Data Centers

Enertronic desarrolla y suministra soluciones tecnológicas avanzadas para infraestructuras energéticas críticas en **Data Centers**, orientadas a la gestión, conversión, control y respaldo de la energía. Con más de 20 años de experiencia, **Enertronic** enfoca su actividad en maximizar la eficiencia operativa, la fiabilidad y la sostenibilidad de las instalaciones, garantizando la continuidad del servicio en entornos de misión crítica.

En Enertronic ofrecemos soluciones integrales de potencia y gestión energética para Data Centers, orientadas a garantizar la máxima disponibilidad, eficiencia y resiliencia de las infraestructuras críticas. Nuestro portafolio abarca sistemas de respaldo y continuidad de servicio, conversión y distribución de energía, protección eléctrica avanzada y monitorización inteligente.

Integramos tecnologías líderes de Delta para la conversión y respaldo de energía, Satec para la monitorización avanzada y la gestión de la calidad eléctrica, y Citel para la protección frente a sobretensiones y transitorios, adaptando cada solución a los requisitos específicos de cada instalación.



Enertronic dispone de medios productivos avanzados y de un equipo humano altamente cualificado con amplia experiencia. Además, Enertronic realiza una inversión constante en I+D, desarrollando soluciones energéticas innovadoras que contribuyen a la descarbonización, la eficiencia energética y la evolución hacia Data Centers más sostenibles.



Nuestras soluciones para **Data Centers**

Con nuestros fabricantes, SATEC, CITEL Y DELTA ELECTRONICS

DELTA

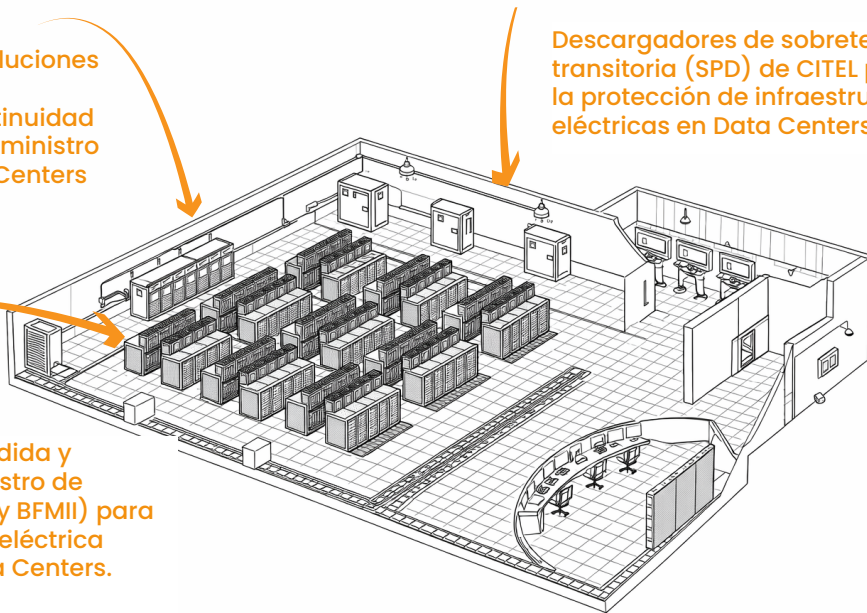
Sistemas UPS y soluciones PQC de Delta que garantizan la continuidad y la calidad del suministro eléctrico en Data Centers de misión crítica.

CITEL

Descargadores de sobretensión transitoria (SPD) de CITEL para la protección de infraestructuras eléctricas en Data Centers.

SATEC

Soluciones de medida y calidad de suministro de SATEC (Serie PRO y BFMII) para la monitorización eléctrica avanzada en Data Centers.





CITEL Especializado en descargadores de sobretensión transitoria.



Aplicaciones en un Centro de Datos:

- Instalación eléctrica (CA y CC)
- Fotovoltaica
- Climatización (HVAC)
- Ethernet (servidores, cámaras, etc.)
- Control de accesos
- Alarma contra incendios
- Iluminación

Lightning Protection Zone (LPZ)





CITEL Especializado en descargadores de sobretensión transitoria.



CITEL

DPS para LPZ

1

AC



Type 1+2+3 AC SPD
DACN1-25CVGS-31-275



Type 2+3 SPD
DACF25S-31-275

2

PHOTOVOLTAIC SPD DC SIDE



Type 2 SPD
DPVN1-6CVGS-21Y-1200

3

AC



Type 2 SPD
DDC50S-21Y-1500

4

ETHERNET / DATA

7



DLA



MJ8-POE-C6A

5

FIRE ALARM



Type 2+3 SPD
DACN10S-21YG-275

6

Eclairage LED



Type 2+3 SPD
MLPM1-230L-R

8

HVAC



Parafoudre Type 1+2+3
DACN1-25CVGS-31-275



Parafoudre Type 2+3
DACF25S-31-275



SATEC *Fabricante especializado en medida de calidad de suministro y energía eléctrica.*



Enertronic ofrece el BFMII, específico para Data Center, un analizador multicanal que permite medir hasta 54 canales de corriente y 2 referencias de tensión.

- Medición de carga y notificaciones: hasta el nivel del rack.
- Imputación de costes a clientes finales.
- Mediciones y alertas de calidad de energía en momentos críticos
- Procedimientos de prueba “qué pasaría si” para medir la carga en caso de fallas.
- Medición hasta racks de servidores para una PUE precisa
- Medición y control del sistema HVAC, incluidos los niveles de temperatura y humedad.

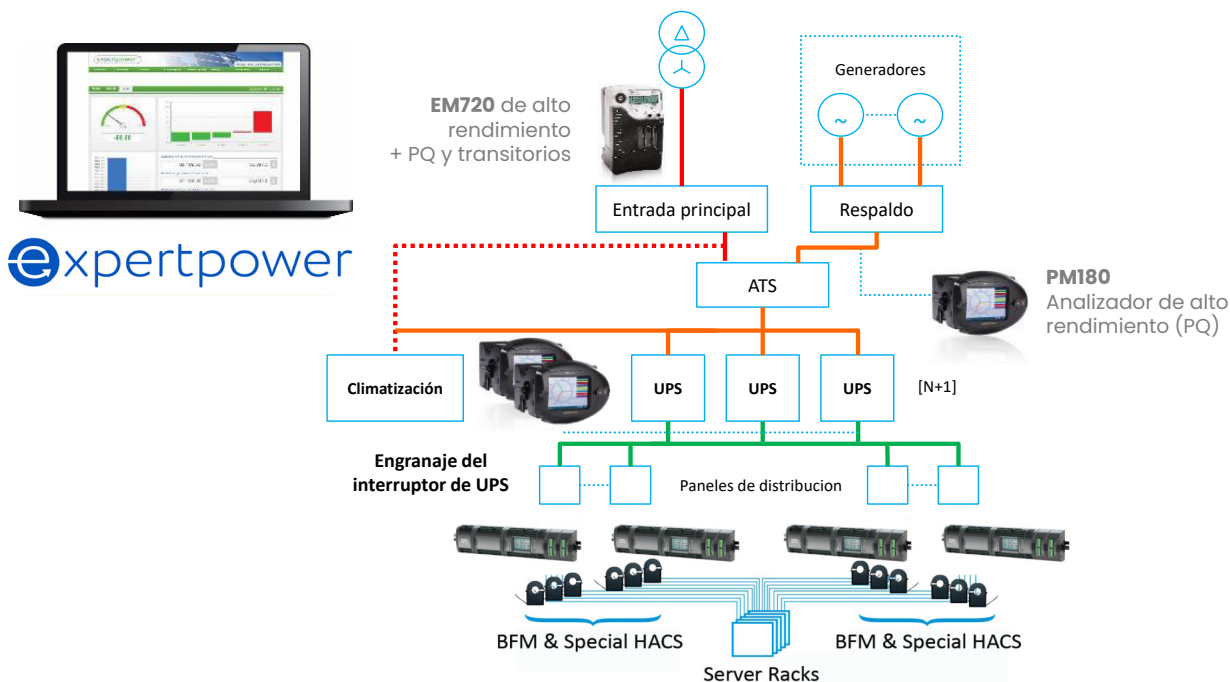
BFM-II Multimedidor analizador de SATEC



¿Por qué SATEC?

Los analizadores de energía **SATEC** permiten la transmisión de datos en paralelo a dos sistemas: el sistema BMS mediante Modbus TCP y el software **ExpertPower** para el análisis energético.

Funcionalidades adicionales: medición de múltiples parámetros eléctricos, incluyendo corriente de fuga, así como armónicos, potencias y calidad de energía.





SATEC *Fabricante especializado en medida de calidad de suministro y energía eléctrica.*



Medida de corriente de fuga a tierra gracias a la **SERIE PRO** y sensores específicos.

En los **Data Centers**, incluso pequeñas corrientes de fuga pueden afectar la seguridad y la continuidad operativa. La serie **PRO** de **SATEC** permite detectar y monitorizar corrientes de fuga inesperadas en todas las instalaciones eléctricas críticas, incluso cuando la alimentación está desconectada.



Con la serie **PRO** de **SATEC**, es posible:

- Detectar corrientes de fuga a tiempo real, minimizando riesgos de incendios y daños.
- Monitorear trayectorias alternativas de corriente en motores, UPS y dispositivos de protección.
- Registrar y analizar datos de forma continua para mantenimiento predictivo y prevención de fallos.
- Estas capacidades garantizan una mayor seguridad eléctrica, resiliencia operativa y continuidad del servicio, fundamentales en cualquier Data Center moderno.

Protección contra incendios

La monitorización de fugas puede utilizarse para las siguientes aplicaciones:

- Alarma – Resolución de ½ ciclo
- Protección – Resolución de ½ ciclo
- Registro de datos – Intervalos de 1 segundo



DELTA Soluciones avanzadas para mejorar la calidad de la energía eléctrica.



Delta PQC Series

PQC de Delta, donde podemos plantear soluciones avanzadas para mejorar la calidad de la energía eléctrica mediante filtros activos de potencia (APF) y generadores estáticos de VAR (SVG). Estas tecnologías eliminan armónicos, corrigen desequilibrios de carga y compensan potencia reactiva, mejorando la eficiencia y reduciendo fallos en sistemas eléctricos industriales.



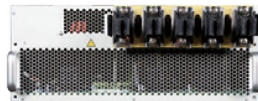
APF cabinet



Mixed fixed APF module



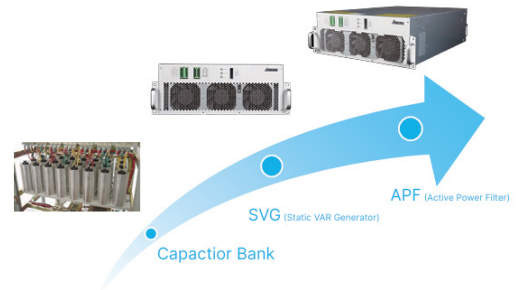
7" HMI



Drawer type APF module



10" HMI





CASOS DE ÉXITO

Enertronic ha aportado las soluciones anteriores en diversos proyectos.



Telefónica Soluciones

/ Nabiax

(50000 cargas eléctricas monitorizadas) Julian Camarillo, Logroño y Alcalá de Henares.

EDGED

Getefe, Barcelona y Arasur.

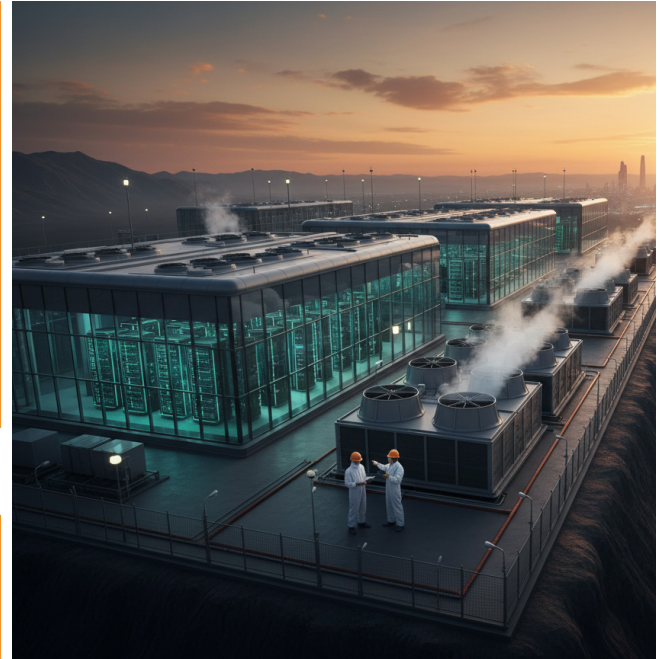
LEVITEC, CADLAN, COLT

(10000 cargas eléctricas) Madrid.



CITEL

Data Center de TikTok
China





Technology For Business



Enertronic Proyectos y Suministros, S.A.

C/ Cerrajeros, 14 - Nave A. 28830 Pol. de San Fernando de Henares. (MADRID)

+34 917 218 519 info@enertronic.es / enertronic.es

