

THE FUTURE IS EFFICIENCY

Soluciones para eficiencia energética eléctrica

The future is efficiency

Technology development to offer products and comprehensive solutions to the market of electric power efficiency and electric mobility.



Creamos y desarrollamos nuevas formas de gestionar la energía eléctrica, trazando posibles caminos hacia un mundo más eficiente.



Ofrecemos soluciones integrales que permiten la optimización del consumo energético..



Damos respuesta a las necesidades energéticas, reduciendo su impacto medioambiental. Comprometidos con nuestro propio futuro.



Servicio personalizado y a medida. Hacemos de tus inquietudes las nuestras.

Desde 1973

- 2017. Tecnología para la eficiencia energética
-
- 1992. Tecnología del control energético
-
- 1984. Tecnología del ahorro energético
-
- 1982. Uso racional de la energía eléctrica



Presentes en todos los sectores

| Instalaciones
fotovoltaicas



| Distribución
de la Energía



| Sector industrial



| Telecomunicaciones,
Data Centers e
Instalaciones Críticas



| Sector Terciario, Edificios
e Infraestructuras



| Movilidad
Eléctrica



Innovación y desarrollo

Apostamos por la innovación, incorporando tecnología de vanguardia, para seguir proponiendo soluciones más eficientes en el sector eléctrico.



Centros de producción

Fabricación de nuestros propios productos en 6 centros situados en Viladecavalls, Santa Perpètua y México.



Tecnología CIRCUTOR

Disponemos de un equipo de I+D formado por más de 100 ingenieros que trabajan diseñando nuevos productos, para satisfacer la demanda del mercado.



Laboratorio de ensayos

CIRCUTOR dispone de laboratorios propios para ensayos de compatibilidad (EMC/EMI), calibración y laboratorio oficial de verificación metrológica, que garantizan la máxima calidad..



Laboratory
ENAC accredited
N° 229/LC10-187
N° 1270 /LE2532



Oficina central CIRCUTOR,
Viladecavalls, Barcelona





CIRCUTOR

Con todos los Servicios

Desarrollamos tecnología para ofrecer productos y soluciones integrales, al mundo de la eficiencia energética eléctrica y la movilidad.



Servicios preventa

Cálculo de baterías de condensadores para BT en areatecnica@circutor.com
 ☎ 654 654 654 ó
 software gratiuto
 CRP en www.circutor.es

Cálculo de equipos para el filtrado de armónicos

Proyectos de compensación de reactiva en MT

Instalación de sistemas de gestión energética (SGE)

Análisis de datos para auditorías energéticas

Asesoría a colaboradores

Asistencia telefónica

Lunes a Viernes de 8 a 18h.
 (+34) 937 452 900

Red comercial

Atención comercial localizada por toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias.



Servicio de Asistencia Técnica (SAT)

Lunes a Jueves
 9-14h y 15-17h.
 Viernes de 9-14h.
 902 449 459 - 937 452 919
sat@circutor.com



Servicios posventa

La puesta en marcha de su proyecto, así como el mantenimiento o reparación de equipos, está garantizado a través del servicio integral SAT de CIRCUTOR.



Logística

Más de 3000 referencias disponibles en stock.
 Entrega en 24/48h.



Soporte técnico

Gran equipo de especialistas a su disposición para resolver cualquier duda técnica.



Calibración de equipos

Servicio de calibración de equipos en laboratorio propio con certificación ENAC.



Programas de formación continua a partners y clientes

Sesiones de formación online todo el año

Formación técnica in-situ

Visitas y sesiones específicas para centros formativos

Sistemas de Gestión de la Energía

¿Qué es la eficiencia energética?

La eficiencia energética consiste en optimizar los recursos energéticos de una instalación eléctrica para reducir el consumo de energía y mejorar la productividad sin afectar a su actividad habitual, ya sean edificios, industrias o redes de distribución.

¿Por qué es necesario?

Porque una correcta gestión energética permite obtener los siguientes beneficios:

- Reducir el coste económico de explotación de las instalaciones y procesos, mediante la optimización y reducción de consumos (kWh, kvarh).
- Evitar penalizaciones, ya sean por consumo de energía reactiva como por máxima demanda.
- Asegurar la sostenibilidad del sistema económico y la preservación del medio ambiente mediante la reducción de las emisiones de CO2.
- Optimizar el rendimiento de las instalaciones, evitando consumos innecesarios y mejorando la gestión técnica.
- Evitando costes indirectos debido a paradas de procesos productivos o averías (control de fugas y filtrado de armónicos).

¿Cómo aplicarlo?

CIRCUTOR dispone de los equipos necesarios dentro de sus 6 familias de productos:

 **MEDIDA Y CONTROL**
Medida y supervisión de los principales parámetros eléctricos de la instalación.

 **PROTECCIÓN Y CONTROL**
Protección de las instalaciones, del equipamiento y de las personas.

 **METERING**
Gestión de consumos y facturación mediante equipos de contaje de energía.

 **COMPENSACIÓN DE REACTIVA**
Equipos y sistemas de supervisión para ahorrar en la factura de energía.

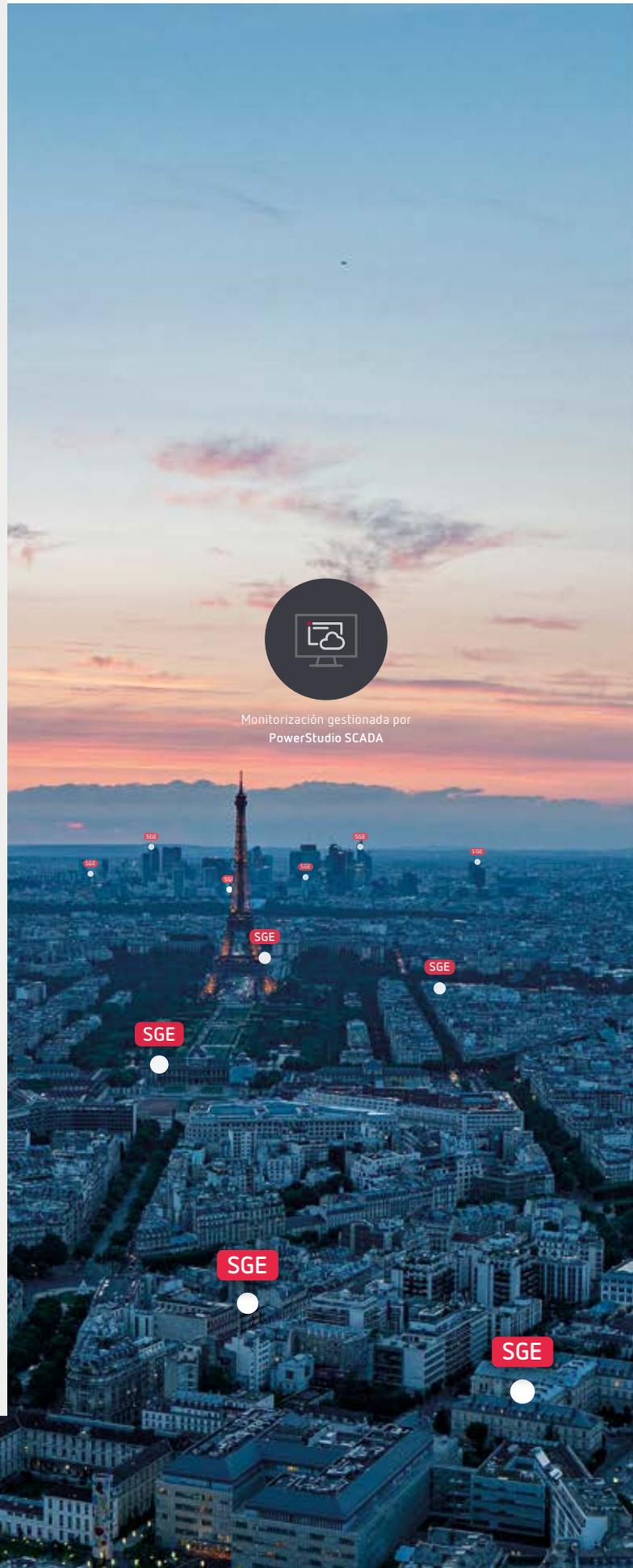
 **MOVILIDAD ELÉCTRICA**
Puntos inteligentes para la recarga de vehículos eléctricos.

 **ENERGÍAS RENOVABLES**
Soluciones integrales para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas.

SGE Sistema de Gestión de la Energía



Monitorización gestionada por PowerStudio SCADA



SGE Sistema de Gestión de Energía de CIRCUTOR

PowerStudio SCADA
Software de Gestión Energética




Auditorías energéticas
Diagnóstico energético y técnica de instalaciones

Analizadores portátiles



Gestión de la contratación

- | Gestión de suministros
- | Gestión de contratos
- | Ratio energético global

Contadores multifunción



Medida y verificación SGE

Medida de variables

- | Control de suministros energéticos
- | Integración de variables críticas
- | Determinación líneas base
- | Balance energético
- | Ratios de consumo
- | Verificación de ahorros

Telegestión

- | Control remoto de centros distribuidos
- | Control y gestión energética

Software de Gestión Energética

Medida de variables

Analizadores de redes

Contadores

Concentradores

Transformadores



Telegestión

Gestión de eficiencia



Software de gestión y control

Sistema indicador de eficiencia



Gestión de la demanda

- | Actuación sobre cargas
- | Compensación de energía reactiva
- | Filtrado de armónicos

Actuación sobre cargas

Control de potencia



Compensación de energía reactiva

Baterías de condensadores BT / MT



Mejora productiva

Costes de producción

- | Correcta imputación de costes
- | Ratios energía / producción

Mantenimiento

- | Continuidad de servicio
- | Gestión técnica y control de perturbaciones

Costes productivos

Contadores para consumos parciales



Control de fugas

Reles diferenciales



Gestión técnica y control de perturbaciones

Filtros activos



Continuidad de servicio

Relés diferenciales con reconexión automática



Mejora medio ambiente

Autoconsumo fotovoltaico



Recarga vehículos eléctricos



Sistemas de gestión de la energía

Soluciones para gestionar, controlar y reducir el consumo de energía.

CVM-A1500

Analizador de calidad de la energía y potencia, todo en 1

- | Clase A según IEC-61000-4-30
- | Registrador de datos en serie (1 año de datos)
- | Software de gestión integrado y software y servidor web
- | Fácil visualización de los eventos de calidad pasados



CVM-C10

Analizador de redes para montaje en panel

- | 400 variables
- | Clase de energía 0.5S
- | 3 tarifas
- | Modbus/BACnet
- | Armónico 31



CVM-B100/150

Analizador de redes, altas prestaciones para montaje en panel

- | 500 variables
- | Armónico 50
- | Hasta 6 módulos de expansión: reles, datalogger, etc.



CVM-C4

Analizador de redes para montaje en panel

- | 230 variable
- | Clase de energía 0.5
- | 2 tarifas
- | Distorsión Armónica (THD)



CVM-E3-MINI

Analizador de redes para montaje carril DIN

- | 400 variables
- | Clase de energía 1
- | 2 tarifas
- | Modbus/BACnet
- | Armónico 31



CVM-NET4+

Analizador de redes multicanal

- | 4 Analizador trifásicos ó 12 Analizador es monofásicos
- | Comunicaciones RS-485
- | 4 salidas digitales programables



Line

Sistema integral de gestión de la energía. Fácil de instalar.



Line 3G

| Coms. 3G

Line EDS

| 1 año de datos (PC integrado)
| Software PowerStudio o Cloud
| RS-485, Ethernet y Wi-Fi
| Servidor web integrado

Line CVM

| 500 variables
| Armónico 40
| 2 salidas digitales

Line IN/OUT

| 4 Rel. OUT + 4 Num. IN
| 4 + 4 IN/OUT analógicas
| 4 + 4 IN/OUT digitales

MDC-4 / MDC-20

Gestión de la demanda, control de la energía

- | Control directo de hasta 6 cargas
- | Control de hasta 48 cargas vía RS-485 + LM4
- | Programa de desconexión por prioridad



6 mod. DIN



4 Salidas



20 Salidas



RS-485 Modbus



Ethernet Modbus

CEM-C6



Contador de energía para el consumo parcial

- | Medición monofásica en 1 módulo
- | Medición directa hasta 100 A
- | V, A, kW, kvar, kWh, kvarh
- | RS-485/Modbus



1 mod. DIN



Medida monofásica



Up to 100 A



RS-485 Modbus



IEC/MID

CEM-C21 / CEM-C31



Contador de energía para el consumo parcial

- | Medición trifásica
- | Directo 65 A / Indirecto .../5
- | V, A, kW, kvar, kWh, kvarh
- | RS-485/Modbus



1 Salida o 1 Input



Cuatro cuadrantes



Sealable



Medida de parámetros



RS-485 Modbus



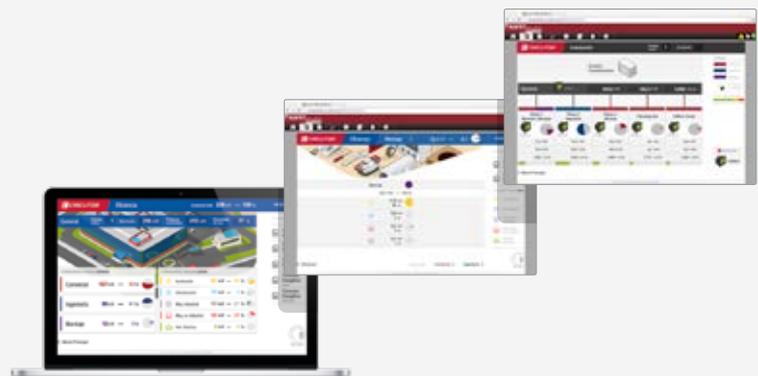
IEC/MID

PowerStudio SCADA

Software de control de la energía

Sistema de control y adquisición de datos con monitorización en tiempo real, elaboración de informes, gestión de alarmas e interfaz SCADA para la elaboración de diagramas sencillos. Las principales funciones son las siguientes::

- › Creación de bases de datos
- › Registro de eventos
- › Gestión de los costes de la energía
- › Equilibrio energético
- › Ratio de consumo de energía
- › Informes de consumo
- › Tablas de alarmas
- › Gestión de la calidad de la energía
- › Compatible con otros programas SCADA del mercado
- › Análisis y gestión de variables
- › Relación energía / producción
- › Relación coste/producción
- › Herramienta esencial para la certificación EN 16001 / ISO 50001.



Corrección del factor de potencia

La compensación de la energía reactiva, un elemento clave para el ahorro energético

OPTIM P&P

Baterías de condensadores automáticas

- | De 2,5 a 1600 kvar
- | Reforzado a 440 V
- | Más de 400 unidades para entrega inmediata



OPTIM FR P&P

Baterías de condensadores automáticas con filtros

- | Compensación sin resonancia
- | Reactancia de resina epoxi con alta linealidad y bajas pérdidas
- | Diseño independiente de los elementos de ventilación
- | Posibilidad de integrar un EMS (sistema de gestión de la energía)



OPTIM FRE P&P

Baterías de condensadores automáticas con filtros y contactores estáticos

- | Compensación instantánea (ms)
- | Mantenimiento reducido
- | Mayor vida útil
- | Mejor calidad de la red



RS-485
Modbus



SVGm

Generador estático

- | Compensa instantáneamente la energía inductiva y reactiva
- | Libre de armónicos
- | Supervisión y configuración remotas de los equipos
- | Bajo mantenimiento



Auto-diagnóstico



Servidor web



Datalogger



Modular



refrigeración inteligente



Envío alarmas



RS-485 Modbus



Ethernet Modbus





Más de 400 equipos
en stock

Entrega en 48 horas (en EU)

Computer SMART III

Regulador del factor de potencia y analizador de potencia

- | Compensación en 1 o 3 fases.
- | Análisis. Mide más de 250 variables.
- | Comunicaciones incluidas.
- | Protección
- | Sistema único de medición de la corriente residual.



RS-485
Modbus

CLZ-HD & RH / RBH

Condensadores y reactores de baja tensión

- | Condensadores cilíndricos de hasta 50 kvar
- | Polipropileno de origen europeo
- | Reactores de pequeñas pérdidas



CIRKAP

Bancos de condensadores para la corrección del factor de potencia en MT

- | Baterías automáticas o fijas
- | From IP00 to IP54
- | De 3 a 110 kV
- | Pruebas típicas disponibles

CHV

Gama completa de condensadores de media tensión

- | Condensadores
- | Monofásico y trifásico
- | Hasta 24 kV y 750 kvar
- | Con y sin fusibles internos
- | Carcasa de acero inoxidable



Protección por fusible

CHV-M - 25...750 kvar
CHV-T - 35...750 kvar



Auditorías energéticas

Analizadores de red portátiles, plataforma en la nube y servicios de medición al alcance de la mano.

MYeBOX®
 Más que un analizador de redes portátil

- Mediciones en tiempo real
- Visualización local y remota
- Configuración, inicio y parada de las mediciones a distancia
- Conectividad Wi-Fi y 3G

Forma de onda, Transición, USB, SD, 5 pinzas flexibles, MYeBOX® App, Wi-Fi, 3G, MYeBOX® Cloud, 5 pinzas de cocodrilo

Plataforma MYeBOX®

Servicio de medición

- Medidas para la optimización de la potencia activa y reactiva y de la potencia reactiva
- Medidas de calidad del suministro
- Análisis e informes

Databox
 Solución para la gestión y el control de la energía

- Informar de cómo y cuándo se realiza el consumo
- Detectar y evitar consumos innecesarios
- Comparar el consumo por tiempo o instalación
- Plataforma en la nube personalizable
- Configuración de la alarma
- Comunicaciones RS-485, Ethernet o 3G

Instalación

Sensores → Gateway Databox

RS-485 Ethernet LoRa → Ethernet 3G

Cloud

Databox → Monitorización y Control, Informes, Alarmas en tiempo real, Servicios, Almacenamiento y procesado de datos

Edge Computing | Fog Computing | Cloud Computing

Continuidad del servicio

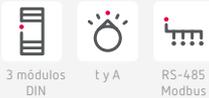
Soluciones para anticipar y evitar el disparo indeseado de las protecciones.

PROTECCIÓN DIFERENCIAL INTELIGENTE

RGU-10

Relé electrónico para el control de la corriente diferencial

- | Visualización de fugas en tiempo real
- | Relé de prealarma
- | Comunicaciones RS-485 opcionales



3 módulos
DIN t y A
RS-485
Modbus

CBS-4

Centro de relé de fuga a tierra Tipo A ultraimmunizada

- | Protección diferencial de 4 líneas
- | Visualización de las fugas en la pantalla
- | Relé de prealarma



3 módulos
DIN t y A
RS-485
Modbus

RGU-10 B TYPE B

Relé electrónico de control diferencial Tipo B

- | Sensibilidades de 100mA...3A
- | Tiempo de 0,1s...10s



3 módulos
DIN t y A
Protección
universal Control
preventivo Control
universal

RGU-100 B / CBS-400B TYPE B

Relé electrónico de control diferencial Tipo B

- | Hasta 4 canales Tipo B
- | Sensibilidad desde 30mA...3A
- | Tiempo instantáneo/selectivo/ 0,02s...10s



3 módulos
DIN t y A
Protección
universal Control
preventivo Control
universal RS-485
Modbus

PROTECCIÓN DIFERENCIAL CON SISTEMA DE RECONEXIÓN AUTOMÁTICA

RECmax CVM

Magnetotérmica diferencial con reconexión y medición automática

- | Protección altamente inmunizada (armónicos y transitorios)
- | Medición y visualización de fugas y parámetros eléctricos
- | Reconexión automática
- | Comunicación RS-485



t y A
Medición de
parámetros
RS-485
Modbus

REC 4

Interruptor diferencial de reconexión automática

- | Trifásico
- | 30/300 mA y 40/63 A
- | Cumple la norma EN 50557



5 módulos
DIN

4 polos
 $I_n = 63 \text{ A}$

Calidad de energía

Cumplir las normas y evitar problemas de consumo y alimentación son factores clave.

CVM-A1500 **Clase A**

Analizador de red y calidad de red, todo en 1

- Clase A según IEC-61000-4-30
- Registrador de datos en serie (1 año de datos)
- Software de gestión integrado y servidor web integrado
- Fácil visualización de los eventos de calidad anteriores eventos de calidad



MYeBOX® **Clase A**

Más que un analizador de redes portátil

- Clase A según IEC-61000-4-30
- Medidas en tiempo real
- Visualización local y remota
- Configuración, inicio y parada de las mediciones a distancia
- Conectividad Wifi y 3G



AFQm

Filtro activo multifuncional

- 3 en 1: Filtrado de armónicos, compensación de energía reactiva y equilibrio de fases
- Registrador de datos en serie (1 año de históricos)
- Servidor web para el control y la gestión remota

			
Auto-diagnóstico	Servidor web	Datalogger	Modular
			
refrigeración inteligente	Envío de alarmas	RS-485 Modbus	Ethernet Modbus



25...200 A
230...480 V

LCL

Filtro de armónicos para convertidores

- Evita los problemas armónicos
- Cumplimiento de las normas internacionales IEC 61000-3-3 / IEEE519

7...800 A
230...690 V



Nuestras existencias al alcance de su mano

+3000 productos

- Servicio como diferencia
- Entrega en 48 horas de todos nuestros productos en stock

TD

Transformadores perfil estrecho



NEW

TQ

Transformadores núcleo partido



NEW

MC1

Transformadores eficientes de 150 A a 1500 A



Ø 20 / 30 / 55 / 80 mm

Mejora el medio ambiente

Energías renovables y movilidad eléctrica.

STM/SMB

Sistema inteligente de supervisión de paneles fotovoltaicos

- | Monitorización de hasta 32 paneles
- | Comunicaciones rs-485 ó LoRa
- | Puede integrarse en el software PowerStudio
- | Compatible con todo tipo de sistemas de control



PVing Parks

Pérgolas solares fotovoltaicas

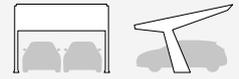
- | De 2 a 42 vehículos
- | De 4 a 89 kW de pico
- | Controlador dinámico de potencia, inyección 0 (opcional)
- | Estación de carga integrada (opcional)



| PVS (usuario único)



| PV2 (simple)



| PV4 (doble)



PV Monitor

Software de gestión energética para sistemas fotovoltaicos

- | Detección del bajo rendimiento del sistema fotovoltaico (tasa de utilización)
- | Balance energético instantáneo del consumo frente a la generación fotovoltaica
- | Alarmas de funcionamiento del sistema fotovoltaico
- | Reducción de la energía consumida por la red eléctrica



MC3

Transformadores eficientes de 63 A a 250



Ø 7.1 / 14.6 / 26 mm

DCB/DHB

Instrumentación digital



LM25/LM50/LM4

Concentradores de pulsos

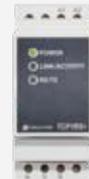


Instrumentación analógica



TCP1RS+

Convertidor Ethernet → RS-485



Circutor

Viladecavalls (Barcelona)

Vial Sant Jordi, s/n
08232 - Viladecavalls
(Barcelona) Spain
T. +34 937 452 900
info@circutor.com

C2S231.-03

CIRCUTOR, SA reserves the right to modify any information contained in this catalogue.