THE FUTURE IS EFFICIENCY

Soluções para eficiência energética elétrica

Circutor

The future is efficiency

Desenvolvimento tecnológico para oferecer produtos e soluções integrais ao mercado da eficiência energética e da mobilidade elétrica.

Criamos e desenvolvemos novas formas de gerir a energia elétrica, traçando possíveis caminhos para um mundo mais eficiente.

Damos resposta às necessidades energética, reduzindo o seu impacto ambiental. Comprometidos com o nosso próprio futuro.

Oferecemos soluções integrais que permitem a otimização do consumo energético..

Serviço personalizado e à medida. Fazemos das suas inquietudes as nossas.

Desde 1973

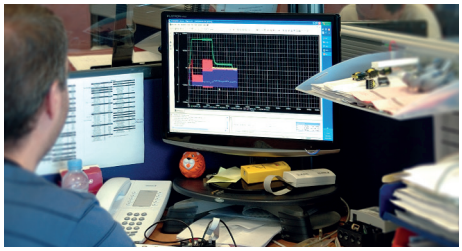
2017.
Tecnologia para a eficiência energética
–
1992.
Tecnologia de controlo energético
–
1984.
Tecnologia de poupança energética
–
1982.
Utilização racional da energia elétrica

Presentes em todos os setores

- Instalações fotovoltaicas
- Distribuição
- De energia
- Sector industrial
- Telecomunicações, Data Centers e Instalações Críticas
- Setor terciário, edifícios e infraestruturas
- Mobilidade Elétrica

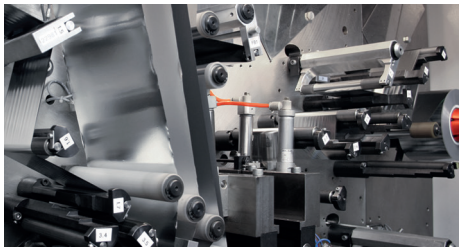
Inovação e desenvolvimento

Apostamos na inovação, incorporando tecnologia de vanguarda para continuarmos a propor soluções mais eficientes no setor elétrico.



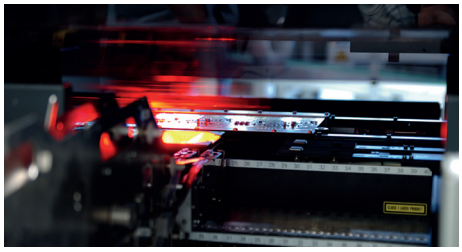
Centros de produção

Fabrico dos nossos próprios produtos em 6 centros situados em Viladecavalls, Santa Perpètua e México.



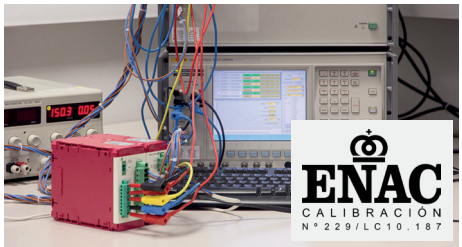
Tecnologia CIRCUTOR

Dispomos de uma equipa de I+D formada por mais de 100 engenheiros que trabalham na conceção de novos produtos, para satisfazer a procura do mercado.



Laboratório de ensaios

A CIRCUTOR dispõe de laboratórios próprios para testes de compatibilidade (EMC/EMI), calibração e laboratório oficial de verificação metrológica que garantem a máxima qualidade.



Laboratory
ENAC accredited
Nº 229/LC10-187
Nº 1270 /LE2532

← Escritório central CIRCUTOR, Viladecavalls, Barcelona

CIRCUTOR

Com todos os Serviços

Desenvolvemos tecnologia para oferecer produtos e soluções integrais ao mundo da eficiência energética elétrica e à mobilidade.

Serviços de pré-venda

—

Cálculo de baterias de condensadores para BT em **areatecnica@circutor.com** **654 654 654** ou software gratuito **CRP em www.circutor.es**

—

Cálculo de equipamentos para filtração de harmónicos

—

Projetos de compensação de reativa em MT

—

Instalação de sistemas de gestão energética (SGE)

—

Análise de dados para auditorias energéticas

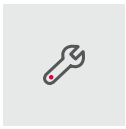
—

Assessoria a colaboradores

—

Assistência telefónica
De segunda a sexta-feira das 8h às 18h.
(+34) 937 452 900

Rede comercial
Atendimento comercial localizado em toda a Península Ibérica, Baleares e Canárias.



Serviço de Assistência Técnica (SAT)
De segunda a sexta-feira 9-14h e 15-17h.
Sexta-feira das 9-14h.
902 449 459 - 937 452 919
sat@circutor.com

Serviços de pós-venda
A colocação em funcionamento do seu projeto, bem como a manutenção ou reparação de equipamentos, está garantido através do serviço integral SAT da CIRCUTOR.

Logística
Mais de 3000 referências disponíveis em stock.
Entrega em 24/48h.

Suporte técnico
Grande equipa de especialistas à sua disposição para resolver qualquer dúvida técnica.

Calibração de equipamentos
Serviço de calibração de equipamentos em laboratório próprio com certificação ENAC.

Programas de formação contínua para partners e clientes

—

Sessões de formação online todo o ano

—

Formação técnica in-situ

—

Visitas e sessões específicas para centros formativos

Sistema de Gestão de Energia

O que é a eficiência energética?
A eficiência energética consiste em otimizar os recursos energéticos de uma instalação elétrica para reduzir o consumo de energia e melhorar a produtividade sem afetar a sua atividade habitual, quer sejam edifícios, indústrias ou redes de distribuição.

Porque é necessária?
Porque uma correta gestão energética permite obter os seguintes benefícios:

- Reduzir o custo económico de exploração das instalações e processos, mediante a otimização e redução de consumos (kWh, kvarh).
- Evitar penalizações, quer sejam por consumo de energia reativa, como por máxima procura.
- Assegurar a sustentabilidade do sistema económico e a preservação do meio ambiente mediante a redução das emissões de CO2.
- Otimizar o rendimento das instalações, evitando consumos desnecessários e melhorando a gestão técnica.
- Evitando custos indiretos devido a paragens de processos produtivos ou avarias (controlo de fugas e filtração de harmónicos).

Como aplicar?
A CIRCUTOR dispõe dos equipamentos necessários dentro das suas 6 famílias de produtos:

MEDIÇÃO E CONTROLO
Medição e supervisão dos principais parâmetros elétricos da instalação

PROTEÇÃO E CONTROLO
Proteção das instalações, do equipamento e das pessoas

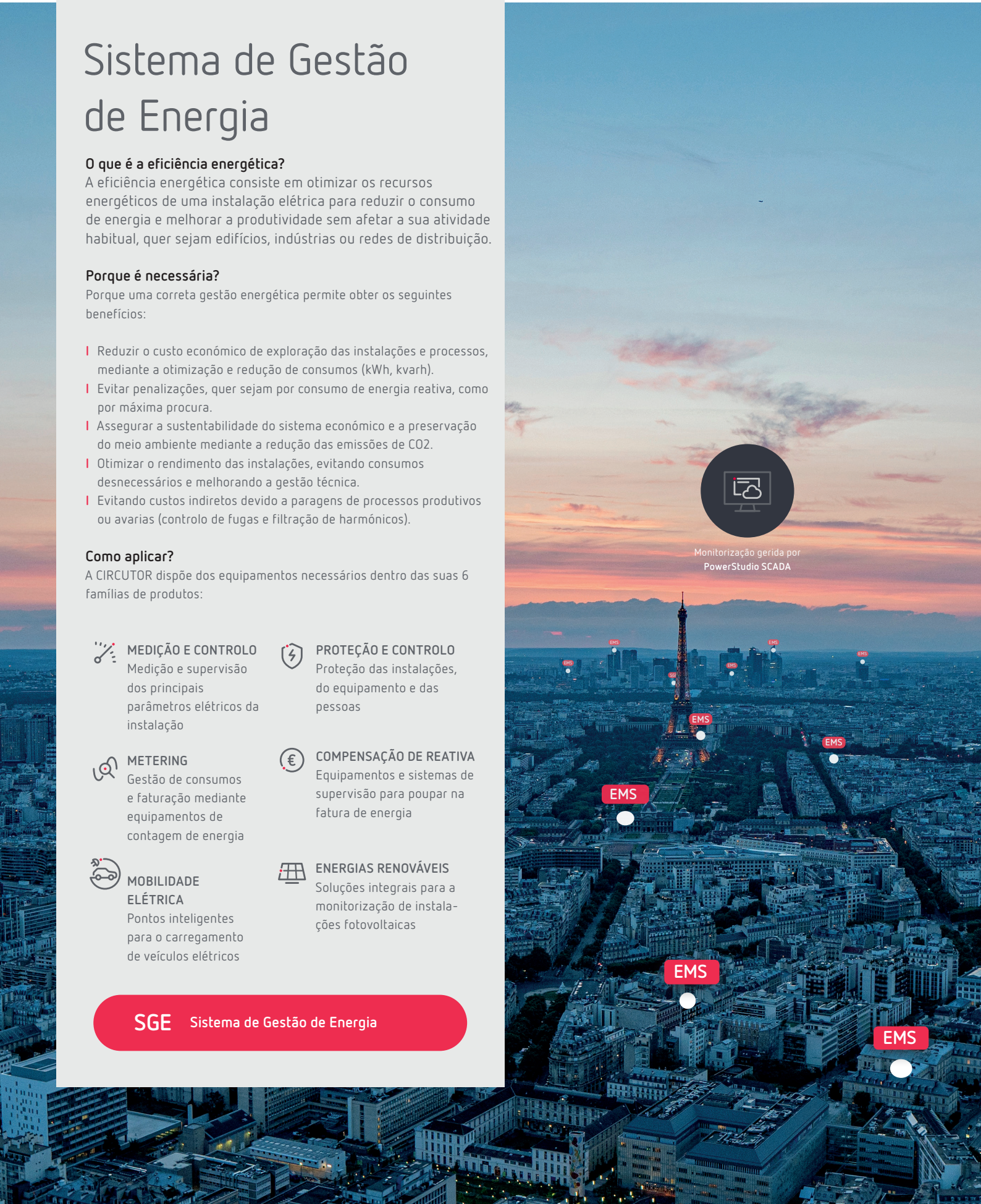
METERING
Gestão de consumos e faturação mediante equipamentos de contagem de energia

COMPENSAÇÃO DE REATIVA
Equipamentos e sistemas de supervisão para poupar na fatura de energia

MOBILIDADE ELÉTRICA
Pontos inteligentes para o carregamento de veículos elétricos

ENERGIAS RENOVÁVEIS
Soluções integrais para a monitorização de instala-ções fotovoltaicas

SGE Sistema de Gestão de Energia



SGE Sistema de Gestão energia da CIRCUTOR

PowerStudio SCADA
Software de Gestão Energética

Auditorias energéticas
Diagnóstico energético e técnica de instalações

Analisadores portáteis

Gestão da contratação
- Gestão de fornecimentos
- Gestão de contratos
- Rácio energético global

Contadores de faturação

Medição e verificação SGE

Medição de variáveis
- Controlo de fornecimentos energéticos
- Integração de variáveis críticas
- Determinação de linhas base
- Balanço energético
- Rácios de consumo
- Verificação de poupanças

Telegestão
- Controlo remoto de centros distribuídos
- Controlo e gestão energética

Software de Gestão Energética

Medição de variáveis

Analisadores de redes

–

Contadores

–

Analisadores de qualidade de fornecimento

–

Transformadores

Telegestão

Gestão de eficiência

Software de gestão e controlo

Sistema indicador de eficiência

Gestão de consumo
- Atuação sobre cargas
- Compensação de energia reativa
- Filtragem de harmónicos

Atuação sobre cargas

Controlo de potência

Compensação de energia reativa

Bateria de condensadores BT / MT

Melhoria de produtividade

Custos de produção
- Imputação correta de custos
- Rácios energia / produção

Manutenção
- Continuidade de serviço
- Gestão técnica e controlo de perturbações

Custos de produção

Contadores para consumos parciais

Gestão técnica e controlo de perturbações

Filtros ativos

Controlo de fugas

Relés diferenciais

Continuidade de serviço

Relés diferenciais com religação automática

Melhoria do meio ambiente

Autoconsumo fotovoltaico

Carregamento de veículos elétricos

Sistema de gestão de energia

Soluções para gerir, controlar e reduzir o consumo de energia.

CVM-A1500

Analisador de qualidade de fornecimento, Classe A

- Certificado na Classe A (IEC 61000-4-30)
- Análise de acordo com a EN 50160
- Registo de eventos e transitórios
- Datalogger (1 ano de dados)
- Monitorização e gestão de dados integrada mediante web server

Forma onda · Servidor Web · Datalogger · Eventos · Ethernet Modbus · RS-485 Modbus · RS-485 BACnet · Modular · Flex optional

CVM-C11

Analisador de redes para montagem em painel

NOVO

- Mais de 400 variáveis
- Classe de energia 0,5S
- 3 tarifas
- Corrente de neutro
- Até ao 31º harmónico

96 x 96 painel · 2 Entradas · 2 Saídas · 2 Saídas · RS-485 Modbus · RS-485 BACnet

CVM-B100/150

Analisador de redes, elevadas prestações para montagem em painel

- Mais de 500 variáveis
- Classe de energia 0,5S
- Corrente de neutro
- Até ao 50º harmónico
- Até 4 módulos de expansão: relé, transistor, analógica, datalogger, Ethernet,...

96 x 96 painel ou 144 x 144 painel · 2 Entradas · 2 Saídas · 2 Saídas · Ethernet Modbus optional · RS-485 Modbus · RS-485 BACnet · Modular

CVM-C4

Analisador de redes para montagem em painel

- Até 230 Variáveis
- Classe de energia 0,5
- 2 tarifas
- Taxa de distorção harmónica (THDV% e THDI%)

96 x 96 painel · Analisador trifásico · 2 Entradas · 2 Saídas · 2 Saídas · RS-485 Modbus

CVM-E3-MINI

Analisador de redes para montagem em calha DIN

- Até 400 Variáveis
- Classe de energia 1
- Até ao 31º harmónico

CVM-E3-MINI:

- RS-485 (Modbus RTU/BACnet)
- 1 saída digital
- 1 entrada digital

CVM-E3-MINI-Wi-Eth

- Wi-Fi/Ethernet (Modbus TCP)

3 módulos DIN · Analisador trifásico · Flex opcional · Ethernet · Wi-Fi · RS-485 Modbus

CVM-NET4+

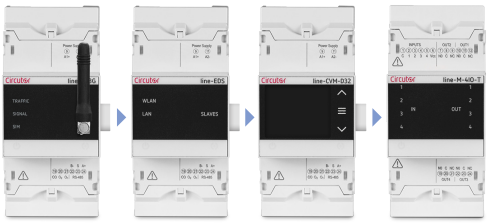
Analisador de redes multicanal

- 4 analisadores trifásicos ou 12 analisadores monofásicos
- Comunicações RS-485 (Modbus RTU)
- 4 saídas digitais programáveis

Analisador trifásico ou Analisar monofásico · 4 Saídas · RS-485 Modbus

Line

Sistema integral de gestão da energia. Fácil de instalar



Line 3G
- Coms. 3G

Line EDS
- Software PowerStudio ou Cloud
- SGEi com 1 ano de dados
- RS-485, Ethernet e Wi-Fi
- Servidor web integrado

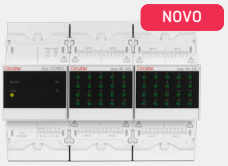
Line CVM-D32
- Até 500 Variáveis
- Até ao 40° harmónico
- 2 saídas digitais
- Ampliável

Line Iinput/Output
- 4 + 4 IN/OUT relé
- 8 + 6 IN/OUT relé
- 4 + 4 IN/OUT digitais
- 4 + 4 IN/OUT analógicas
- 20 IN digitais

Kit Line- TCPRS1/2xM-20I

Centralizador de pulsações água, gás,.

NOVO



- 40 entradas digitais
- 20 entradas digitais (Kit Line- TCPRS1/M-20I)
- Ethernet/Wi-Fi
- Modbus TCP

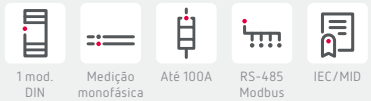
CEM-C12c-MID

MID

Contador de energia monofásico para subcontagem

NOVO

- Medição monofásica em 1 módulo
- Medição direta até 100 A
- V, A, kW, kvar, kWh, kvarh e Hz
- RS-485 (Modbus RTU)

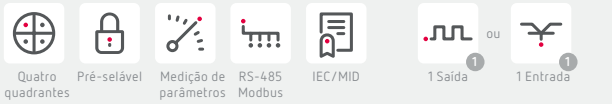


CEM-C21 / CEM-C31

MID

Contador de energia trifásico para subcontagem

- Medição trifásica
- C21: Direto 65 A
- C31; Indireto .../5
- DS- Fornecimento duplo (1 entrada)
- T1- Saída transistor (tarifa ou pulsações)
- V, A, kW, kvar, kWh, kvarh e Hz
- RS-485 (Modbus RTU)

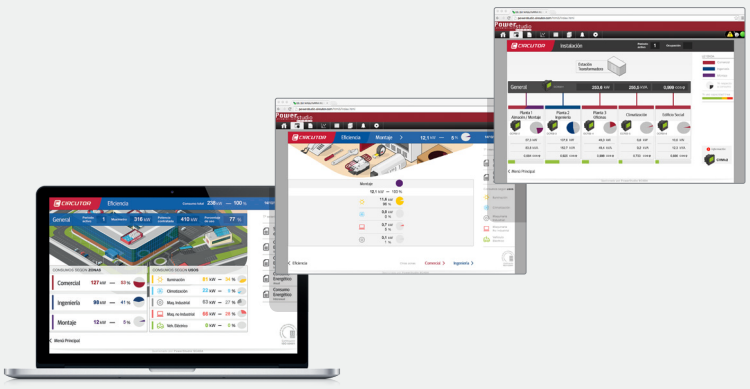


PowerStudio SCADA

Software de controlo de energia

A gestão local permite-nos criar o nosso próprio Sistema de Gestão Energética (SGE) para monitorizar o estado da nossa instalação de forma permanente, obtendo dados de consumo e controlo para a melhoria da eficiência energética elétrica da nossa instalação. Crie os seus próprios ecrãs SCADA e simulação de faturas personalizadas, bem como visualize o estado da sua instalação em tempo real para responder a qualquer alarme ou desvio.

- Criação de bases de dados
- Registo de eventos
- Gestão dos custos da energia
- Equilíbrio estratégico
- Rácio de consumo de energia
- Relatórios de consumo
- Tabelas de alarmes
- Gestão da qualidade da energia
- Compatível com outros programas SCADA do mercado
- Análise e gestão de variáveis
- Relação energia / produção
- Relação custo/produção
- Ferramenta essencial para a certificação ISO 50001.



Correção do fator de potência

A compensação da energia reativa, um elemento chave para a poupança energética

OPTIM P&P

Baterias de condensadores automáticas

- De 2,5 a 1600 kvar
- Reforçado a 440 V
- Mais de 400 unidades para entrega imediata

Contator | RS-485 Modbus | ou | Wi-Fi

Compatível com o sistema de vigilância Anti reativa

OPTIM FR P&P

Baterias de condensadores automáticas com filtros

- Compensação sem ressonância
- Reactância de resina epóxi com elevada linearidade e baixas perdas
- Design independente dos elementos de ventilação
- Possibilidade de integrar um EMS (sistema de gestão de energia)

Contator + reactância de filtração | RS-485 Modbus

Compatível com o sistema de vigilância Anti reativa

OPTIM FRE P&P

Baterias de condensadores automáticas com filtros contatores estáticos

- Compensação instantânea (ms)
- Manutenção reduzida
- Maior vida útil
- Melhor qualidade da rede
- Reactância de resina epóxi com elevada linearidade e baixas perdas
- Design independente dos elementos de ventilação

Contator estático + reactância de filtração | RS-485 Modbus

SVGm

Gerador estático de reativa

- Compensação de energia reativa indutiva ou capacitiva
- Desde 0,7L até 0,7C
- De 30 a 400 kvar
- Até 690V
- Imunidade perante harmónicos
- Montagem em parede ou no chão
- Ampliável até 100 unidades em paralelo
- Baixa manutenção

Auto-diagnóstico | Servidor web | Datalogger | Modular

Refrigeração inteligente | Envio de alarmes | RS-485 Modbus | Ethernet

Computer C Wi-Fi

Regulador do fator de potência

- 6 ou 12 passos
- Ligação Wi-Fi
- Compatível com Sistema VAR
- Até 10 alarmes
- Sistema de colocação em funcionamento Plug&play
- Ecrã a cores em função do estado

NOVO

Wi-Fi

Computer SMART III

Regulador do fator de potência e analisador de redes

- Compensação em 1 ou 3 fases
- 6 ou 12 passos
- Analisador de redes com até 250 variáveis
- Monitorização de corrente de fuga
- Até 17 alarmes
- Sistema de colocação em funcionamento Plug&play
- RS-485 (Modbus RTU)

RS-485 Modbus

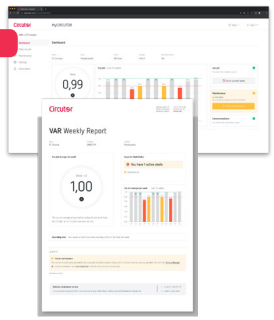
Power analyzer

VAR

Sistema de monitorização de fator de potência

- Vigilância online do cos fi 24/7h
- Envio de relatórios semanais
- Envio de alertas e avisos de manutenção
- Faça a gestão de todas as suas baterias a partir de um mesmo ecrã

NOVO



CLZ-HD & RH / RBH

Condensadores e reatores de baixa tensão

- Condensadores cilíndricos de até 50 kvar
- Polipropileno de origem europeia
- Reactâncias com baixas perdas

Qualidade de energia

Cumprir as normas e evitar problemas de consumo e alimentação são fatores chave

AFQm

Filtro ativo multifunções

- 3 em 1: Filtragem de harmónicos, compensação de reativa (indutiva ou capacitiva) e equilíbrio de fases
- De 30 a 400 A
- Até 690 V
- Desde 0,7L até 0,7C
- Montagem em parede ou no chão
- Ampliável até 100 unidades em paralelo
- Baixa manutenção

Auto-diagnóstico | Servidor web | Datalogger | Modular

refrigeração inteligente | Envio de alarmes | RS-485 Modbus | Ethernet Modbus

CVM-A1500 Classe A

Analisador de rede e qualidade de rede, tudo em 1

MYeBOX® Classe A

Mais do que um analisador de redes portátil

SVGm

Gerador estático de reativa

Auditorias energéticas

Analisador de rede portátil, plataforma na nuvem e serviços de medição ao alcance da mão

MYeBOX® Classe A

Analisador de redes com qualidade de fornecimento

- Certificado na Classe A (IEC 61000-4-30)
- Medições em tempo real
- Visualização local e remota (App ou web)
- Configuração, início e paragem das medições à distância
- Conetividade Wi-Fi e 3G

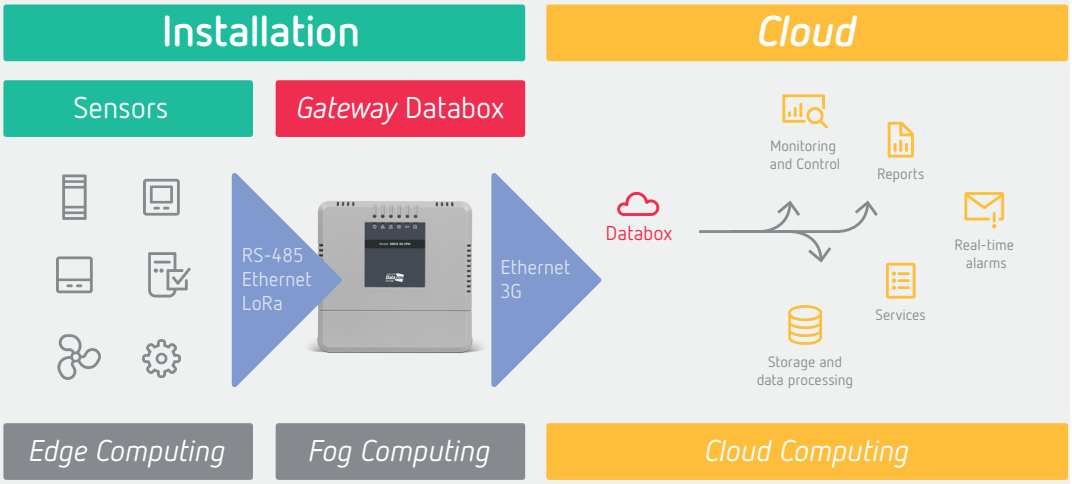
Serviço de medição

- Medições para a otimização da potência ativa e reativa e da potência reativa
- Medições de qualidade do fornecimento
- Análises e relatórios

Databox

Solução para a gestão e para o controlo da energia

- Informar de como e quando se realiza o consumo
- Detetar e evitar consumos desnecessários
- Comparar o consumo por tempo ou instalação
- Plataforma na nuvem personalizável
- Configuração de alarmes
- Comunicações RS-485, Ethernet ou 3G



Continuity of Service

Solutions to anticipate and avoid unwanted tripping of protections.

PROTEÇÃO DIFERENCIAL INTELIGENTE

RGU-10A TIPO A

Relé de proteção e monitorização diferencial de tipo A ultraimunizado.

- Visualização da corrente diferencial em tempo real
- Visualização da corrente diferencial pela qual disparou
- Manutenção preventiva mediante alarmes
- Maior imunidade aos harmónicos
- Sensibilidade desde 30 mA até 30 A
- Disparo instantâneo/Seletivo até 5s

NOVO

RCD | 3 módulos DIN | t e A | 1 canal

RGU-100 B / CBS-400B TIPO B

Relés de proteção e monitorização diferencial de tipo B.

- Visualização da corrente diferencial em tempo real
- Visualização da corrente diferencial pela qual disparou
- Até 4 canais (CBS-400B)
- Manutenção preventiva mediante alarmes
- Sensibilidade desde 30 mA até 3 A
- Disparo instantâneo/Seletivo até 10s

RCD | 3 módulos DIN | t e A | 1 / 4 canais | RS-485 Modbus

IDA-EV TIPO A + 6 mVcc

Interruptor diferencial tipo A com supervisão 6 mAcc

- 30 mA + 6 mAcc
- 40A ou 63 A
- 4 polos
- Transformador integrado

NOVO

RCCB | 3 módulos DIN | t e A | Manutenção preventiva | Proteção universal | VE compatível

IDB-4 TIPO B

Interruptor diferencial tipo B

- 30 mA ou 300 mA
- 40A ou 63 A
- 4 polos
- Transformador integrado

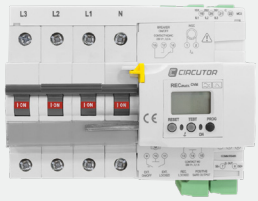
RCCB | 4 módulos DIN | VE compatível

PROTEÇÃO DIFERENCIAL COM SISTEMA DE RELIGAÇÃO AUTOMÁTICA

RECmax CVM TIPO A

Relé diferencial e magnetotérmico com reconexão automática e analisador de redes

- Proteção ultra-imunizada
- Medição e visualização de fugas e parâmetros elétricos
- Religação automática
- 2 ou 4 polos
- Direto até 63 A
- Sensibilidade desde 30 mA até 1A
- Disparo instantâneo/Seletivo até 1s

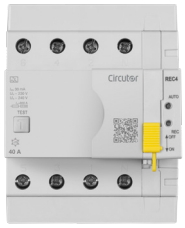


t e A | Medição de parâmetros | RS-485 Modbus

REC 4 TIPO A

Interruptor diferencial com religação automática

- 2 ou 4 polos
- 30 mA ou 300 mA
- 40 ou 63 A
- Transformador integrado



5 módulos DIN (4P) | 3 módulos DIN (2P)

Mobilidade elétrica e Energias renováveis

Carregamento doméstico

Pontos de carregamento para vivendas e estacionamentos comunitários

- Modo 3
- Conector Tipo 1, Tipo 2 ou Cabo.
- Monofásico 7,4kW ou Trifásico 11 kW + RS-485 (eHOME)
- Monofásico 7,4kW ou Trifásico 22 kW + inalâmbrica WPAN (eNEXT)
- Compatíveis com gestor de carga CirBEON

Carregamento na via pública

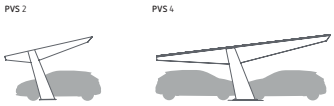
Pontos de estacionamento multi-utilizador e via pública

- Modo 3 ou 4
- 2 Conectores Tipo 1 ou Tipo 2 ou Cabo
- 2 tomadas simultâneas: Monofásicas 7,4kW ou Trifásicas 22 kW
- Ethernet ou 4G
- RFID ou Cartão bancário
- OCPP 1,5/1,6

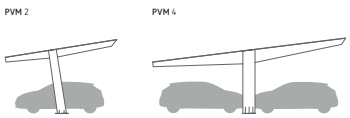
Painéis solares fotovoltaicos

- Sem limites de lugares de estacionamento.
- Potência em função do número de lugares
- Carregamento de veículos elétricos integrado (PVS) e compatível com postes de carregamento externos (URBAN e Raption)
- Cumpre com o código CTE e Eurocódigo.
- Fácil montagem mecânica dos módulos FV
- Cimentações preformadas
- Canalização de toda a cablagem
- Impermeabilidade

- PVS



- PVM



O nosso stock ao alcance da sua mão

+3000 produtos

- Serviço como diferença
- Entrega em 48 horas de todos os nossos produtos em stock

TD

Transformadores perfil estreito

TQ

Transformadores núcleo partido

MC1

Transformadores eficientes de 150 A a 1500 A

–

⌀20 / 30 / 55 / 80 mm

Mobilidade elétrica e Energias renováveis

Carregamento de veículo elétrico + Autoconsumo

eHome Link

Equipamento de carregamento doméstico

- Saídas com Base Tipo 2, Cabo TIPO 1 ou TIPO 2.
- Comunicações RS-485
- Permite o rearme do contador de faturação
- Proteção diferencial Tipo A + 6 mAcc
- Vigilante de sobretensões

7,4 kW | 11 kW

NOVO

NOVO

Genion One

Gestor de carregamento de veículos elétricos em instalações com autoconsumo

- Controlo Dinâmico da Potência
- Gestão de consumo/geração
- Comunicações Wi-Fi/ Ethernet mediante Web App
- Comunicações RS-485 com o ponto de carregamento
- Adaptável a qualquer inversor
- Modos de carga dinâmicos e calendarizados

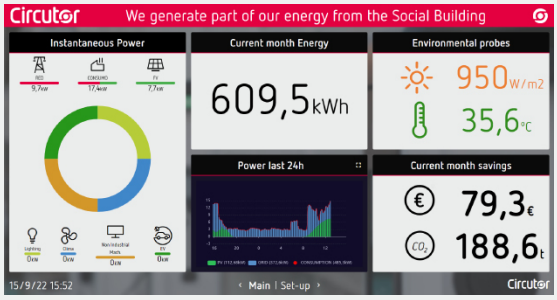
Modos de carregamento

Just Green | Smart Mix | Boost

Monitorização de equilíbrios energéticos

Line-EDS-iMONITOR

Solução integral para a visualização de consumos energéticos e estado de instalações elétricas.



NOVO

- Potência instantânea exigida à rede de distribuição
- Potência instantânea fotovoltaica
- Potência total exigida pela instalação
- Energia gerada durante o mês em curso
- Gráfico interativo de energias diárias (fotovoltaica, consumo da instalação e total da rede)
- Radiação solar instantânea
- Temperatura
- Gráfico interativo de potência (fotovoltaico, consumo e rede)
- Poupança mensal em euros
- Poupança mensal de emissões (Toneladas de CO2)
- Imagem da instalação
- Visualização na página web corporativa
- Rendimento da instalação

MC3

Transformadores eficientes de 63 A a 250

⌀7,1 / 14,6 / 26 mm

DCB/DHB

Instrumentação digital

CVM-D41 DC

Analisador para redes CC

Instrumentação analógica

Line-TCPRS1

Conversor Ethernet → RS-485

Circutor

Viladecavalls (Barcelona)

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

C2S235.-04

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