



# SOLUÇÕES



ESSENCIAIS PARA EDIFÍCIOS  
MAIS VERDES

**EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

 **legrand**<sup>®</sup>



# Soluções essenciais para edifícios mais verdes

A Legrand transforma espaços de trabalho com **soluções fáceis de instalar** para permitir **poupança energética** enquanto **controla e otimiza** a infraestrutura elétrica dos edifícios.

## UMA OFERTA ABRANGENTE PARA APLICAÇÕES DIÁRIAS



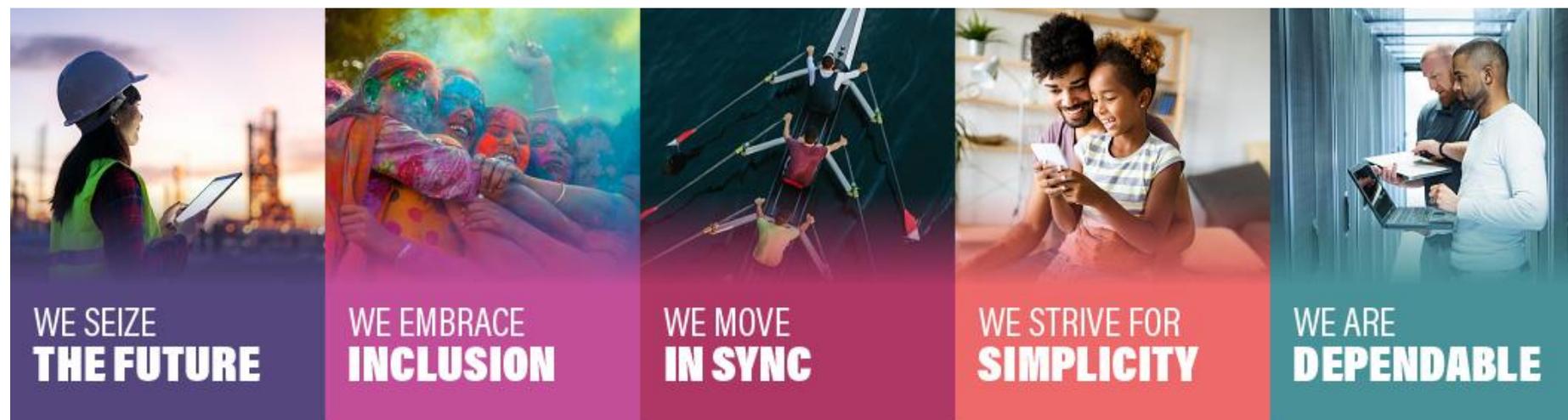


Porque a Legrand está **comprometida** com um **mundo mais sustentável** para todos, reduzindo as suas emissões de CO2 e desenvolvendo soluções para tornar os **edifícios mais eficientes** em termos energéticos. Isto está totalmente integrado na nossa estratégia, prioridades e é ambição da **Legrand contribuir ativamente** para o desenvolvimento de uma sociedade com **baixas emissões de carbono**.

Por definição, eficiência energética é a utilização de **menos energia** para executar a mesma tarefa ou produzir o mesmo resultado.

Na Legrand, damos um passo além: eficiência energética não é apenas sobre consumos, mas também sobre **desempenho, qualidade, fiabilidade... e muito mais!**

Descubra algumas das nossas soluções preparadas para o futuro, concebidas para ajudar a gerir melhor as suas instalações novas e existentes, de uma forma mais amiga do ambiente, graças ao nosso know-how e oferta abrangente.



## MEDIDA E GESTÃO DE ENERGIA

---

# TORNE FACILMENTE AS SUAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS EFICIENTES



Meça e visualize os consumos para garantir poupanças energéticas cruciais.



Faça a gestão de energia sempre que quiser, onde quer que esteja.



Atenda aos requisitos mais recentes para projetos de instalações elétricas energeticamente eficientes.



**MEDIDA E GESTÃO ENERGÉTICA**  
**TORNE FACILMENTE AS SUAS**  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS EFICIENTES**

## MEDIDA

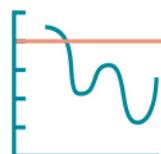
Conhecer o consumo é o primeiro passo para a eficiência energética.



Meça o consumo específico de eletricidade, água e gás dos utilizadores e carregue-os.



Acompanhe o histórico de consumo total das instalações, identifique anomalias e tome medidas para reduzir as suas faturas.



Monitore a energia usada e, se o limite de energia definido for excedido, as cargas não prioritárias serão cortadas.



**Média de 15% de poupança de energia**

poupança obtida por medição de acordo com a norma EN 12765

*“Melhoro o desempenho energético do edifício, reduzindo as faturas de eletricidade, perdas de energia e emissões de CO2.”*

### ENERGY COUNTER



Monofásico 32 A



Trifásico 63 A



Trifásico 125 A



Energy meter Conto D4-Pt MID



Beep - Relé de gestão de energia

### MULTIFUNCTION



EasyConnect 63 A



Multifunções com TA

### GATEWAY



Mini webserver



MEDIDA E GESTÃO ENERGÉTICA  
TORNE FACILMENTE AS SUAS  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS EFICIENTES

## MEDIÇÃO - SOLUÇÕES CONECTADAS

Uma melhor compreensão do consumo de energia através de uma monitorização precisa.



Esteja atento ao seu consumo total ou de um circuito específico.



Obtenha gráficos detalhados e claros do seu consumo de energia, tome medidas relevantes mantendo o seu conforto.



Receba notificações inteligentes e visualize relatórios de energia para ser alertado sobre o seu consumo.



Obtenha  
uma melhor  
compreensão  
do seu consumo  
de energia!

legrand

"Graças às soluções conectadas, tenho uma melhor visualização e compreensão do meu consumo de energia para cada carga."



Medidor de energia monofásico conectado com Netatmo\*



Medidor de energia trifásico conectado com Netatmo\*



Ecometer

\* Requer a instalação prévia de um pacote de gateway para instalação conectada



MEDIDA E GESTÃO ENERGÉTICA  
TORNE FACILMENTE AS SUAS  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS EFICIENTES

## ILUMINAÇÃO

Garanta um controle de iluminação eficiente nos momentos apropriados.



Reduza o consumo controlando as luzes: um circuito de iluminação pode ser automaticamente ligado/desligado por um determinado tempo ou de acordo com a luz natural.



Controle remotamente os circuitos de iluminação e personalize a sua programação graças ao telerruptor conectado.

**Melhor controlo do consumo da iluminação!**

*"Desligo facilmente as luzes que foram inadvertidamente deixadas acesas na minha loja."*



Telerruptor with Netatmo\*



Interruptor crepuscular



Interruptor temporizado



MEDIDA E GESTÃO ENERGÉTICA  
**TORNE FACILMENTE AS SUAS  
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS EFICIENTES**



## CARGAS QUE CONSOMEM MUITA ENERGIA

Obtenha uma instalação mais inteligente gerindo o seu consumo



Reduza o consumo através da medição e monitorização de alguns aparelhos específicos.



Controle remotamente os aparelhos, transformando-os em aparelhos conectados graças ao contacto seco conectado.



Programa facilmente o tempo de funcionamento dos aparelhos (por exemplo: programe a bomba da piscina para funcionar entre as 23h e as 8h todos os dias).

**Um melhor controlo para uma gestão energética otimizada e inteligente!**



*"Programo o aquecimento de água para ligar antes dos clientes chegarem, garantindo que não fico sem água quente."*



**Contator conectado com Netatmo\***



**Contacto seco conectado com Netatmo\***

\* Requer a instalação prévia de um pacote de gateway para instalação conectada



MEDIDA E GESTÃO ENERGÉTICA  
TORNE FACILMENTE AS SUAS  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS EFICIENTES

## ● GESTÃO INTELIGENTE DE ENERGIA

Evite falhas elétricas indesejadas devido ao consumo energético excessivo.



Beneficie da gestão energética avançada para prevenir proactivamente falhas elétricas devido a sobrecargas.



Defina o tempo de funcionamento dos aparelhos evitando picos de consumo e consequências infelizes..



Tenha plena consciência do seu consumo e faça escolhas para reduzi-lo ativamente: por exemplo, priorize o desligue os aparelhos elétricos para evitar o consumo excessivo.



Um melhor  
controlo para uma  
gestão energética  
otimizada  
e inteligente!

*" Soluções inteligentes  
para gerir o meu pico  
de consumo e ficar  
descansado!"*



Deslastrador de carga  
conectado com Netatmo\*

Deve ser usado em associação com outras soluções conectadas "com Netatmo" (contactor, tomada de energia ...)

\* Requer a instalação prévia de um pacote de gateway para instalação conectada

legrand



MEDIDA E GESTÃO ENERGÉTICA  
**TORNE FACILMENTE AS SUAS  
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS MAIS EFICIENTES**

## ● CARGAS "ISOLADAS"

Controle cargas difíceis de alcançar com uma programação simples e recorrente.



Programa o tempo de funcionamento de um aparelho de forma diária ou semanal para se certificar de que só funciona quando necessário.



Sempre que quiser, configure e atualize de forma fácil os seus aparelhos com interruptores horários compatíveis com BLE através da aplicação Legrand Time Switch.

  
**Agende o seu  
 cargas para  
 executar em  
 o mais  
 Hora conveniente!**

*« Programo a bomba da piscina para funcionar num período específico diariamente garantindo água limpa e poupança de energia. »*



Interruptores  
 horários  
 analógicos



Interruptores  
 horários  
 digitais



Interruptores  
 horários (BLE –  
 sob consulta)



## UPS - ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA

# GARANTIR UM FORNECIMENTO DE ALTA QUALIDADE E REDUZIR DESPERDÍCIO DE ENERGIA



As UPS da Legrand permitem um desempenho elevado e melhorado com mínima dissipação de energia.



Qualidade de energia, serviço ininterrupto e proteção dos dispositivos garantidos.



Cumprir os mais elevados padrões do Código de Conduta da UE em matéria de eficiência energética.



UPS

**GARANTIA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA DE ALTA QUALIDADE  
E REDUÇÃO DE DESPÉRDIOS ENERGÉTICOS**



Reduza o consumo e custos de operação para um fator de potencia acrescida e um sistema de carregamento de bateria inteligente que estende a sua vida útil.



Fornecer às cargas conectadas uma proteção eficaz contra qualquer interferência na rede elétrica.



Para cada família de produtos, elaboramos uma Declaração Ambiental de Produto de acordo com o conceito de Avaliação do Ciclo de Vida e de acordo com a ISO 14025.



**legrand**



**Energia  
sempre disponível  
para a sua  
Conectividade!**

*“Todas as transações bancárias dos meus clientes são garantidas, mesmo que haja uma falha de energia!”*

600-800 VA



Keor Multiplug

600-2000 VA



Keor SP

750-3000 VA



Keor SPE Tower



Keor SPE RT

## GESTÃO DE ILUMINAÇÃO

---

# GARANTIR UM MENOR CONSUMO DE ENERGIA... E MUITO MAIS!



A solução perfeita para gerir os consumos inerentes a iluminação.



Conforto visual e movimentos mais seguro dentro dos edifícios.



Cumpra os mais recentes regulamentos e certificações em termos de gestão de iluminação.



CONTROLO DA ILUMINAÇÃO  
GARANTA UM CONSUMO ENERGÉTICO MAIS BAIXO...  
E MUITO MAIS!



A luz é automaticamente ligada quando entra e atravessa uma área (corredor, sala...) e desligada no final do tempo configurado.



Garantir que identifica obstáculos e que seja visto pelos outros graças a ativação automática da iluminação.



Cada vez mais países encorajam instalações eficientes a nível energético através de diferentes programas:  
Os sensores de movimento Legrand fazem parte desta solução.



Até 40% de  
poupanças de  
energia

Graças a implementação de um sensor de movimento de ligar/desligar automático de acordo com a norma EN15193



TETO

SUPERFÍCIE

MONTAGEM EM PAREDE

PAREDE & TETO

ESPAÇOS INTERIORES



Detetores de montagem embutida de 360°



Detetores de montagem superficial de 360°



Detetores de montagem em parede de 140°

ESPAÇOS EXTERIORES E/OU HÚMIDOS IP 55



Sensores de montagem superficial de 360° (Plexo)



Sensores de montagem à superfície de 140 + 360°

## GESTÃO DE AQUECIMENTO

# CONSUMO OTIMIZADO E MÁXIMO CONFORTO



Otimize a temperatura nos seus vários espaços para evitar o desperdício de energia.



Monitorize e faça a gestão da temperatura de todas as instalações de forma simples e atempada.



Beneficie de uma gestão de temperatura para responder a necessidades específicas.





GESTÃO DE TEMPERATURA  
CONSUMO OTIMIZADO  
E MÁXIMO CONFORTO



Gerir eficientemente o aquecimento com base em um ritmo de trabalho regular ou necessidades específicas.



Mantenha o seu consumo de energia sob controlo graças à monitorização do consumo.



Defina uma programação de temperatura flexível em espaços partilhados, para que o bem-estar de todos os ocupantes seja assegurado.



**7% de redução**  
no consumo  
**por cada**  
**diminuição**  
**de 1 °C**  
na temperatura

Fonte: ADEME (Agencia francesa para a transição ecológica)

*"Ajuste a temperatura em cada sala do meu restaurante com base na ocupação!"*

MONTAGEM EMBUTIDA



Smarther com Netatmo

MONTAGEM NA PAREDE



Smarther with Netatmo



Netatmo Termostato inteligente



Netatmo Termostato Modulador Inteligente

VÁLVULA:



Netatmo Inteligente Válvula do radiador

Netatmo Starter Pack Válvulas de radiador inteligentes

## SOLUÇÕES DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS

---

# SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA CARREGAR E CONTROLAR O CONSUMO

-  Gerir o carregamento consoante a potência disponível do edifício e otimizar os consumos energéticos.
-  Um sistema inovador e inteligente para gerir o carregamento em segurança.
-  Soluções em conformidade com IEC 61851-1 e EV READY



SOLUÇÕES DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS  
SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA CARREGAMENTO  
E CONTROLO DO CONSUMO

● SOLUÇÕES DE BASE



Atrase o carregamento 3, 6 ou 9 horas manualmente ou criando um programa na aplicação Home + Control ou EV Charge Light, de forma a que ocorra em períodos de tarifas reduzidas.



Forneça energia segura ao seu veículo elétrico (do Modo 2 ao Modo 3).



O veículo identifica a tomada Green'up e é fornecido a máxima potência (3,7 kW)\*. O tempo de carregamento é reduzido em comparação com o ciclo de carregamento numa tomada doméstica (1,7 kW).



Controle facilmente os postos Green'up através da aplicação Home + Control instalando um contacto seco conectado.



18% a 60%  
Poupanças  
de CO2\*

na Europa para veículos elétricos vs a gasolina (desde o fabrico até ao fim do ciclo de vida)

\* [www.carbone4.com](http://www.carbone4.com)



"Posso carregar o meu automóvel sempre que quero e escolher o período em que o custo da energia é mais baixo!"

IP 66  
IK 08



Kit Tomada  
Green'up  
2P+T



Tomada Green'up  
2P+T

IP 44  
IK 08



Posto Green'up  
Premium  
Modo 3 - 7,4-22 kVA



Postos Green'up  
ONE  
Modo 3  
7,4-11-22 kVA  
Ref. 0 570 12/14/16



Os postos de carregamento Green'up Premium também podem ser controladas através da aplicação EV Charge Light (ligação Bluetooth)



Os postos de carregamento Green'up One podem também ser controladas através da aplicação Charger control (ligação Bluetooth).



SOLUÇÕES DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS  
SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA CARREGAMENTO  
E CONTROLO DO CONSUMO

## ● SOLUÇÕES AVANÇADAS



Gerir a potencia dos diversos pontos de carregamento graças a gestão de carga local (através de contadores de energia adicionais ou solução com webserver Legrand).



Pode ligar aos postos de carregamento a um OPC (operador de ponto de carregamento) usando um modem GSM externo: em conformidade com o protocolo OCPP 1.6J e carregamento inteligente.



Os postos de carregamento Green'up são compatíveis com a norma IEC 61851-1.



**18% a 60% de poupanças de CO<sub>2</sub>\***

na Europa para veículos elétricos vs a gasolina (desde o seu fabrico ao fim do ciclo de vida)

\* [www.carbone4.com](http://www.carbone4.com)



Controle facilmente as soluções Green'up através da aplicação Home + Control instalando um contacto seco conectado!

*"Graças ao sistema de controlo de acesso por cartão (com leitor RFID), posso gerir facilmente o acesso aos postos de carregamento!"*

legrand®



Postos de carregamento Green'up (isolante) Modo 3 - 7,4/22 kVA



Postos de carregamento Green'up (isolante) Modo 3 & Modo 2 - 7,4 kVA



Postos de carregamento Green Up (metálicos) Modo 3 & Modo 2 - para 2 veículos - 7,4/22 kVA



Pedestal de fixação ao solo para postos de carregamento isolante



Pedestal de fixação ao solo para postos de carregamento metálicos Green'up



Kit de montagem na parede para postos de carregamento metálicos Green'up



Os postos de carregamento Green'up também podem ser controlados através da aplicação EV Charge Light (ligação Bluetooth)



# Soluções essenciais para edifícios mais verdes

## UMA OFERTA ABRANGENTE PARA APLICAÇÕES DIÁRIAS





Obrigado!