

# Substituição Sistemas de controlo

O centro do seu equipamento AVAC





## Daikin360 Sistemas de controlo



Os sistemas de controlo estão no centro de qualquer equipamento AVAC-R topo de gama. Ao otimizar o desempenho mantendo o conforto, um sistema de controlo correto para o seu equipamento pode proporcionar poupanças de custos significativas. **Os sistemas de controlo Daikin são capazes de manter com precisão as suas necessidades de conforto em termos de temperatura, humidade e caudal de ar** para criar **ambientes interiores ideais** adaptados a diversas aplicações no setor comercial e industrial, como arrefecimento de hotéis, escritórios, lojas e infraestruturas. Além das **funcionalidades tradicionais** de controlo da temperatura e humidade, a Daikin incorpora **funcionalidades avançadas**, como monitorização remota e eficiência energética que, a par da manutenção preventiva, conseguem **prolongar a vida útil do seu equipamento e minimizar o tempo de inatividade**.

# Porque precisamos de sistemas de controlo?

Consoante o tipo de utilizador e aplicação, a Daikin desenvolve controlos e serviços na cloud para garantir a melhor experiência:

- Para os **proprietários de edifícios**, traduz-se num controlo fácil e personalizado para os ocupantes do edifício, assim como na integração nos seus sistemas de controlo personalizado.
- Os **responsáveis técnicos** usufruem de acesso à cloud para todas as instalações, com a possibilidade de referenciar e otimizar o desempenho.
- Para os **instaladores** significa uma fácil transferência de definições durante a colocação em funcionamento, análise de erros remotamente e alertas preventivos para poupar tempo na manutenção ou nas intervenções.



## O que podem os controlos fazer pelo seu negócio específico?



### Hotel

O conforto dos hóspedes é sempre uma prioridade, com funcionalidades como o controlo de funções básicas no quarto pelos hóspedes. As poupanças de energia e a otimização são alcançadas através de vários mecanismos, como a integração de cartão-chave e contacto de janela e a recuperação de calor nos diferentes quartos. Além disso, a Daikin pode disponibilizar a monitorização do consumo de energia, e tanto os gerentes de hotéis como os instaladores podem beneficiar de controlo online para uma gestão e manutenção eficientes.



### Escritório

As opções de controlo para aplicações de escritório oferecem uma gestão automática ao nível do edifício que pode coexistir com um controlo localizado personalizado para funcionários de escritório, assegurando total flexibilidade e conforto. A integração perfeita em sistemas de gestão de edifícios (SACE - Sistema de Automação e Controlo do Edifício) existentes otimiza a eficiência energética. A possibilidade de monitorizar e gerir o consumo energético, também como controlo de zonas, está também disponível para locais individuais. O controlo online facilita a gestão remota, tanto para gestores de edifícios como para o instalador, sendo simultaneamente útil para organizações maiores.



### Centro de dados

Os sistemas AVAC-R (Aquecimento, ventilação, ar-condicionado e refrigeração) Daikin destacam-se em aplicações de arrefecimento de infraestruturas. O controlo automático assegura o arrefecimento ideal, ao passo que o funcionamento de reserva assegura um serviço contínuo e sem interrupções para pequenas salas de servidores. A funcionalidade de rotatividade de funcionamento maximiza a vida útil do equipamento, e as possibilidades de controlo personalizado protegem o equipamento em salas de arrefecimento técnico.



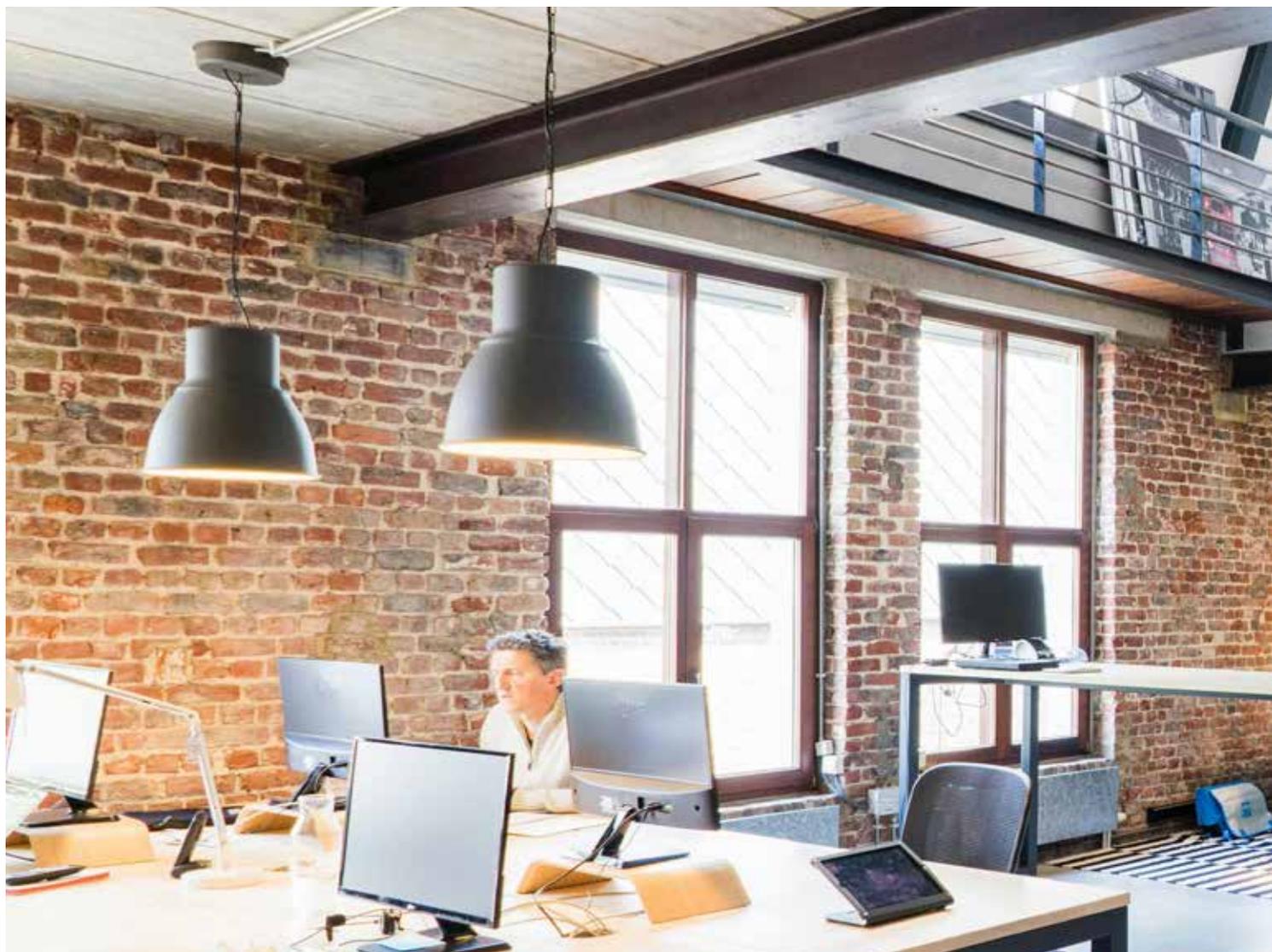
### Loja

Controlo abrangente para lojas, incluindo a gestão automática do sistema, que é complementada por controlos de zonas para o derradeiro conforto à medida. Integração perfeita do sistema de gestão de edifício (SACE - Sistema de Automação e Controlo do Edifício), que otimiza o desempenho do edifício. O consumo energético pode ser monitorizado e gerido de perto para otimização através de opções de controlo avançadas, incluindo possibilidades de free cooling. A gestão de diferentes instalações e o controlo online capacitam os gerentes de loja e os instaladores para um funcionamento eficiente e um plano de manutenção preventiva abrangente.



### Industrial

Os nossos sistemas de controlo para todas as aplicações industriais fornecem sistemas com a máxima eficiência energética, excelente fiabilidade e desempenho, assim como a maior facilidade de manutenção. Graças às possibilidades na cloud altamente desenvolvidas e às possibilidades de controlo digital, como a programação, gestão de alarmes de forma contínua e a otimização da eficiência energética, os nossos sistemas são capazes de cumprir o tempo de funcionamento necessário para os exigentes requisitos de aplicações industriais. A gestão de diferentes instalações e o controlo online capacitam os respetivos gestores e instaladores para otimizarem as suas instalações para um funcionamento eficiente e um plano de manutenção preventiva abrangente.



## Gateways

As nossas diferentes opções de controlador são configuradas para as necessidades mais exigentes em termos de conectividade, incluindo a implementação de interfaces Modbus, LonWorks, BACnet e KNX. Com estas opções, são abordados os seguintes itens:

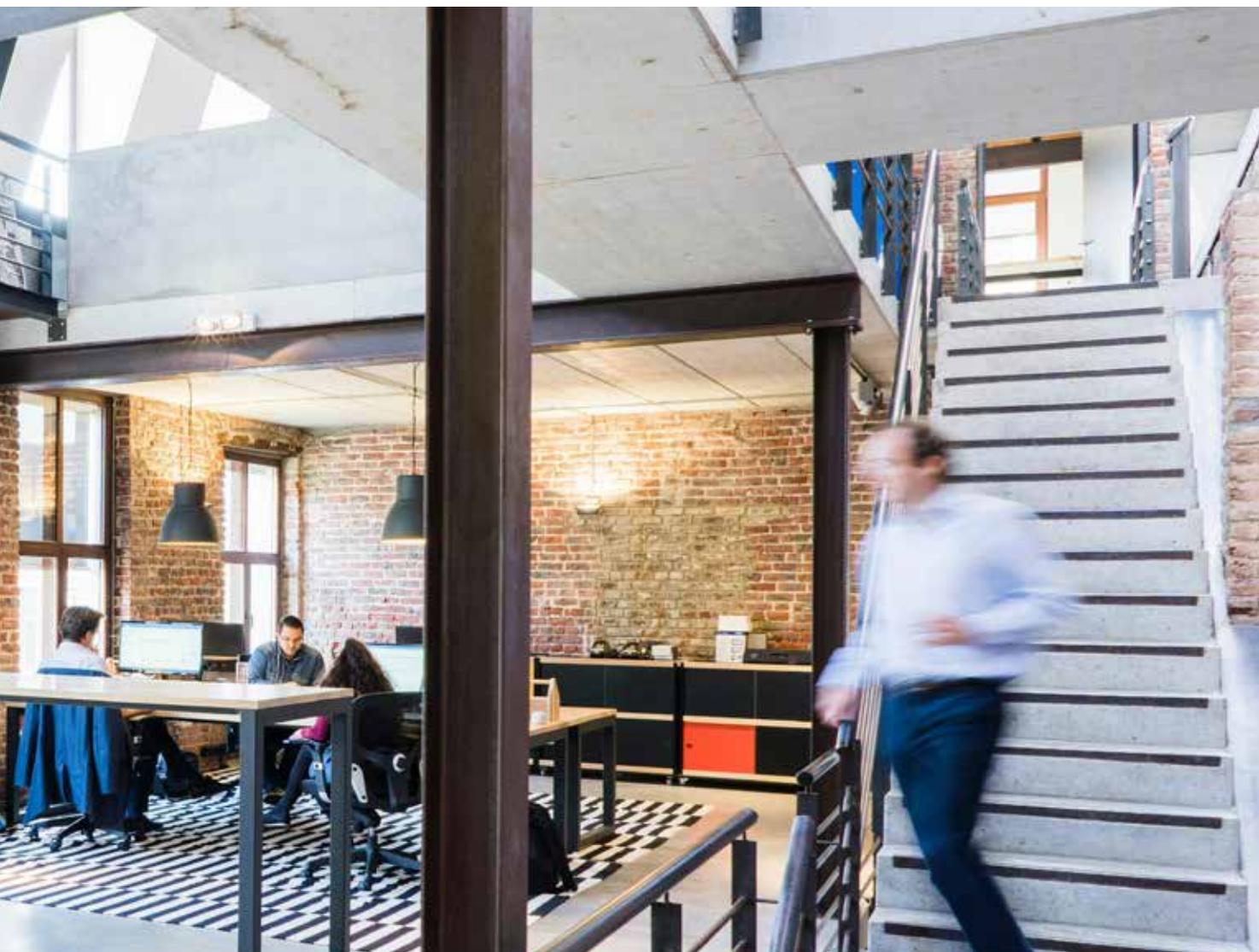
### Otimização do controlo e monitorização do sistema

- **Troca de dados:** Os dados recolhidos podem ser utilizados para análise do desempenho, identificação de tendências e deteção de avarias, conforme necessário.
- **Controlo otimizado:** Ao utilizar a recolha de dados dos sistemas ativos, estes podem ser controlados de forma mais eficiente, reduzindo o consumo energético e os custos.
- **Acesso remoto e reparações:** Estes gateways permitem a monitorização e o controlo remoto do equipamento para gestores, utilizadores finais e/ou instaladores, dependendo da aplicação. Tal também permite que haja menos visitas de engenharia, uma vez que as instalações podem ser monitorizadas remotamente e as visitas otimizadas, uma vez que é possível efetuar um primeiro diagnóstico antes de o técnico se deslocar ao local.
- Todo o tráfego acontece via https e é iniciado pela navegador de internet. Não é necessário autorizar o tráfego de entrada (não solicitado).

### Otimização da integração do sistema

- **Comunicação perfeita:** Estes protocolos permitem que o equipamento comunique de forma eficaz com outros sistemas do edifício, como iluminação, segurança e gestão de energia.
- **Expansão do sistema:** Ao permitirem vários protocolos, os produtos podem ser facilmente integrados em diferentes sistemas de automação de edifícios, permitindo a futura expansão, assim como atualizações.





## Programa de refiltragem da qualidade do ar interior

A garantia de uma qualidade do ar interior correta é importante nos nossos sistemas. É por isso que a Daikin oferece um programa de refiltragem para análise, otimização e melhoria do seu sistema AVAC com um foco total na qualidade do ar interior, graças ao nosso sensor de QAI.

- Sensor de qualidade do ar interior
- Auditoria à qualidade do ar interior
- Programa de ar novo para otimização das definições
- Plano de ação personalizado com melhoria e contramedidas

Os nossos especialistas fazem uma visita às instalações com uma lista de verificação técnica orientada para a QAI. Prestamos apoio com a nossa especialização para verificar o estado do seu sistema AVAC e fornecer-lhe um relatório claro do estado do seu sistema de AC, UTA, condutas, unidades de ventilação e unidades interiores – sendo um fornecedor de soluções completas. Identificamos um conjunto de ações imediatas que irão melhorar a capacidade de o seu sistema aumentar o ar novo no ambiente interior e reduzir a recirculação de pó.

O dispositivo liga-se à plataforma de monitorização da Daikin e permite monitorizar os níveis de qualidade do ambiente interior e criar relatórios periódicos com base nos dados detetados durante a atividade do sensor. Cria uma aplicação de vídeo para mostrar os níveis de qualidade do ar interior em direto aos clientes.



# Serviços de monitorização remota na Daikin

A monitorização remota do nosso equipamento para aplicações comerciais é o próximo passo na gestão de vários locais. Utilizando o controlo, a monitorização e a lógica preventiva otimizados, as nossas soluções de monitorização remota fornecem dados em tempo real e a assistência de especialistas da Daikin para ajudar a identificar oportunidades de redução de custos, prolongar a vida útil do equipamento e reduzir o risco de problemas inesperados.

As vantagens da nossa monitorização remota são:

## Controlo fácil de vários locais

- Controlo e gestão de locais remotamente
- Controlo de espaços por edifício
- Acesso a vários edifícios
- Acesso baseado em autorização

## Poupanças de energia e sustentabilidade

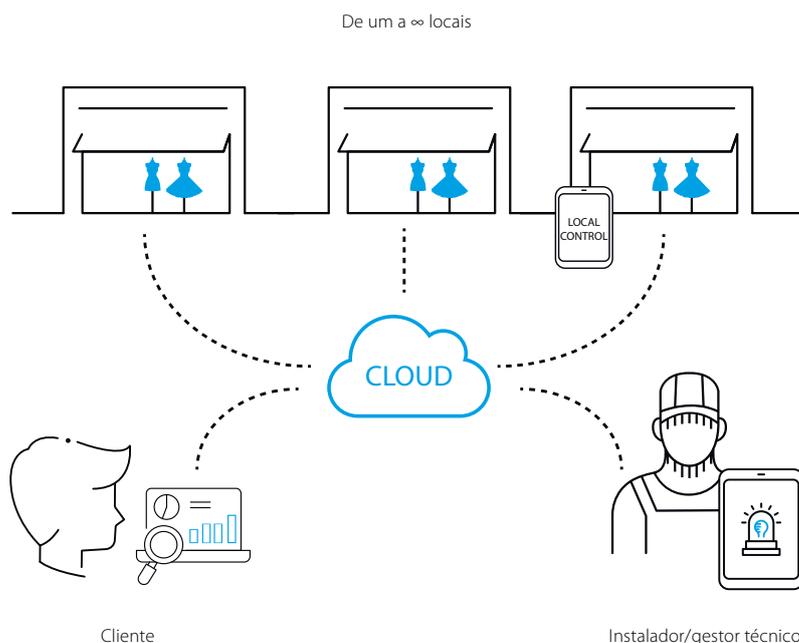
- Monitorização das tendências de consumo de energia
- Controlo inteligente dos sistemas para poupar energia
- Contributo para a neutralidade carbónica

## Conetividade e integração

- Várias interfaces
- Segurança avançada

## Monitorização e gestão de instalações

- Limita a necessidade de controlo no local
- Minimiza o tempo de inatividade e os pedidos de ajuda técnica
- Monitorização da qualidade do ar interior



## Plataformas de monitorização remota comercial

Para aplicações comerciais, a Daikin trabalha com duas plataformas para monitorização remota, dependendo do equipamento que esteja a utilizar nas suas instalações:



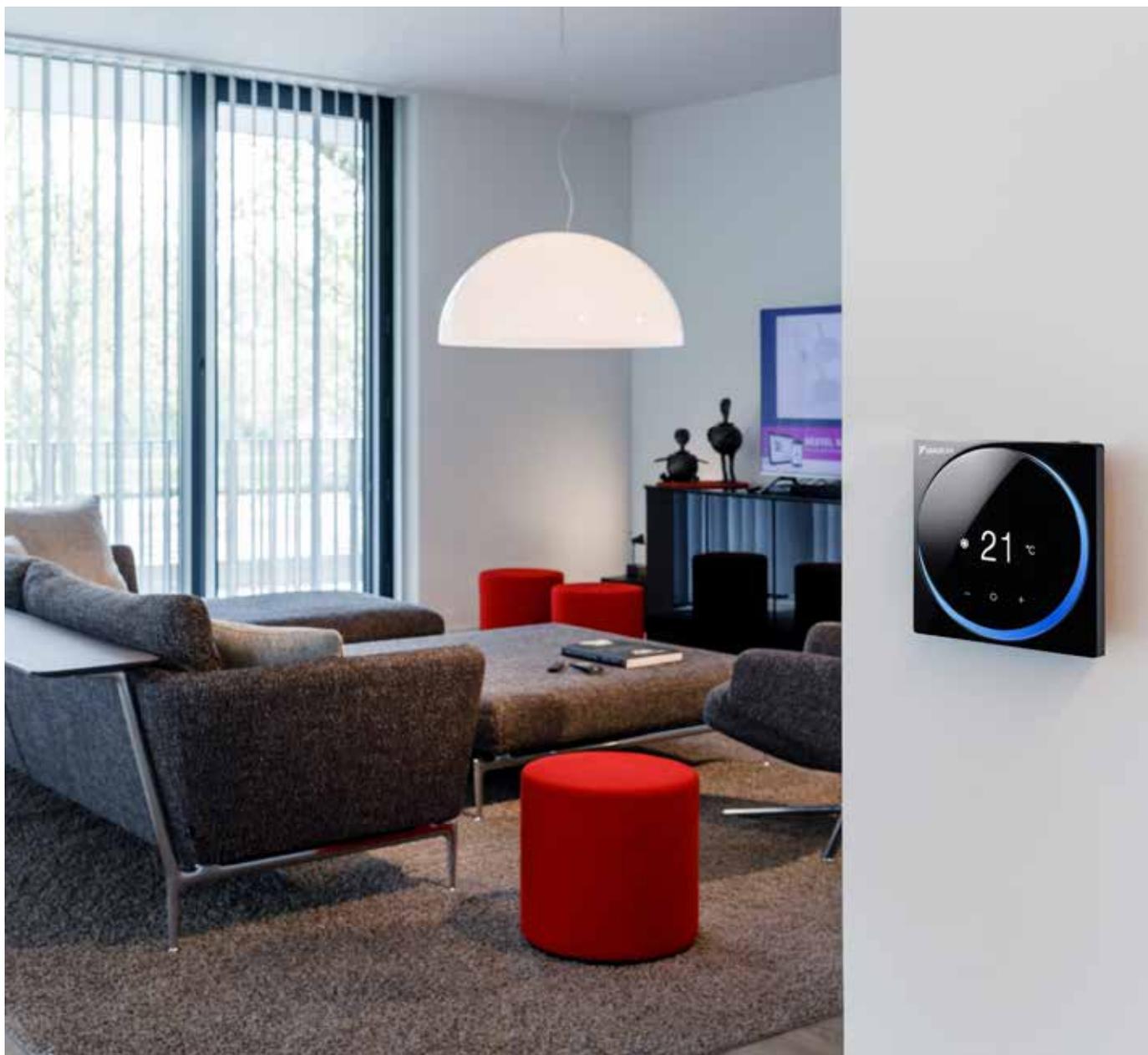
### Daikin Cloud Plus

Maioritariamente para produtos VRV, Sky Air, cortinas de ar e ventilação, enquanto plataforma de monitorização e gestão de instalações. Consegue integrar a iluminação e outros sistemas de gestão para um controlo total das instalações.



### Daikin on Site

Para a nossa oferta hidrónica, é uma plataforma multifuncional direcionada para chillers e/ou UTA. Destina-se a ser uma plataforma colaborativa para todas as pessoas que gerem o funcionamento e a manutenção para um controlo total das instalações.



## Serviços de assistência adicionais



Engenharia de energia



Serviços de engenharia



Seleção do design e equipamento do sistema



Substituição



Manutenção



Gestão de projetos e formação de operadores



Integração de sistemas de controlo / Sistemas SACE (Sistema de Automação e Controlo do Edifício)



Remoção e eliminação de equipamento e fluidos frigorigéneos

# Daikin360

## Soluções de serviços integrados

Compreendemos que o seu edifício é um dos investimentos mais significativos da sua empresa, e um pilar de desenvolvimento e sucesso. A nossa especialização em sistemas AVAC, apresentada através de **Soluções de serviços integrados Daikin360**, pode ajudar ao criar um **ambiente ideal** e uma **qualidade do ar** que impulsiona

os funcionários e os clientes. Além disso, as nossas **soluções de poupança de energia avançadas** e os nossos **planos de manutenção preventiva** podem ajudá-lo a controlar os custos de manutenção e funcionamento. Pode contar com a Daikin para **tecnologia avançada, agilidade e fiabilidade**.



Digitalize o código QR para saber mais sobre as ofertas de serviços Daikin360

Siga-nos na redes sociais!



[www.daikin.pt](http://www.daikin.pt)

Os produtos Daikin são distribuídos por:

ECPPT25-921



05/25



A presente publicação foi criada apenas para informação e não constitui uma oferta contratual para a Daikin Europe N.V. A Daikin Europe N.V. compilou o conteúdo desta publicação de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A Daikin Europe N.V. rejeita explicitamente quaisquer danos diretos ou indiretos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação desta publicação. Todo o conteúdo está ao abrigo de copyright pela Daikin Europe N.V.

Impresso em papel não clorado.

Reservamo-nos o direito de imprimir erros e efetuar alterações nos modelos.

**DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.**

Sede: Edifício D. Maria I - Piso 0 Ala A/B - Quinta da Fonte - 2770-229 Paço de Arcos | Tel: +351 21 426 87 00 | Email: [info@daikin.pt](mailto:info@daikin.pt)  
Delegação Norte: Rua B - Zona Industrial da Varziela - Lotes 50 e 51 - 4480-620 Árvore | Tel: +351 21 426 87 90