

Sistemas de controlo

# Intelligent Touch Manager



Sistema de gestão técnica de edifícios

Faça o download  
do software de  
seleção WAGO em  
[my.daikin.pt](http://my.daikin.pt)



## Solução completa Daikin para gestão técnica centralizada de edifícios

- › Integração de toda a gama de produtos Daikin
- › Integração de equipamento existente no mercado

### Intuitivo

p 4

- › Interface de utilizador intuitiva
- › Visualização através de layout e acesso direto às funções principais da unidade interior
- › Todas as funções diretamente acessíveis através do ecrã táctil ou através de web interface
- › **NOVA interface HTML5**

### Gestão inteligente de energia

p 6

- › Permite a monitorização de consumos de energia de acordo com planos pré estabelecidos
- › Ajuda a detetar fontes de desperdício de energia
- › Os programas horários garantem o correto funcionamento ao longo de todo o ano
- › Poupe energia interligando o funcionamento do ar condicionado com outro equipamento, tal como aparelhos de aquecimento, iluminação, etc.
- › Função de apoio antecipado
- › Deslastramento de temperatura

### Flexível em tamanho e em integração

p 11

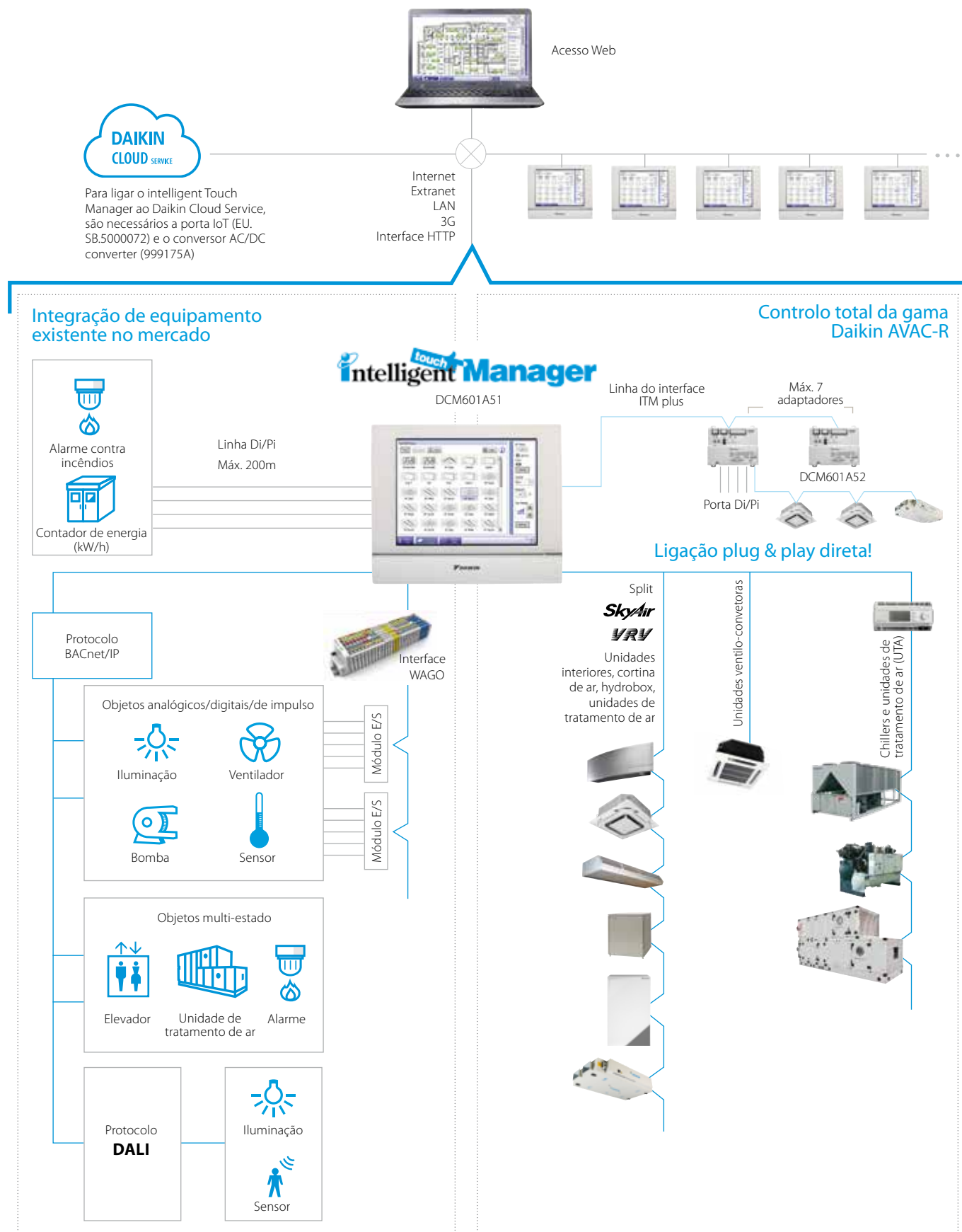
- › Integração entre pilares de produtos Daikin (Aquecimento, Ar condicionado, Sistemas Hidrónicos, Refrigeração)
- › Protocolo BACnet para integração de produtos de outras marcas
- › E/S para integração de equipamento como luzes, bombas, etc. nos módulos WAGO
- › Integração DALI, permitindo o controlo e a monitorização de iluminação
- › Conceito modular para aplicações de pequenas e grandes dimensões
- › Controle até 512 grupos de unidades interiores através de um ITM e combine vários ITM através da interface de rede

### Manutenção e comissionamentos simplificados

p 12

- › Verificação remota da carga de fluído frígorigéneo minimizando as visitas à instalação
- › Diagnóstico de avarias simplificado
- › Poupança de tempo no comissionamento
- › Registo automático das unidades interiores
- › Os contactos dos técnicos de manutenção podem ser registados e visualizados
- › São enviados e-mails automaticamente para alertar relativamente a avarias e potenciais problemas

# Descrição do sistema



# Controlo intuitivo

## Interface de utilizador intuitiva

Os ecrãs com menus permitem que até os utilizadores mais inexperientes utilizem e monitorizem o sistema como especialistas.



### Vista de lista

Simplex, este menu oferece uma visualização rápida do estado geral da instalação assim como informações essenciais em formato de lista. Utilizando a função de ordenação, as unidades de ar condicionado a funcionar sob as mesmas condições são identificadas para comparação e avaliação.



### Visualização através de layout da implantação das unidades

Uma função especial possibilita a introdução das diversas plantas dos andares de um edifício permitindo uma representação visual do equipamento. Sem necessidade de memorizar nomes de equipamento, pois os utilizadores podem localizar visualmente o equipamento instalado procurando a respetiva posição na planta. Ao seleccionar a unidade interior, todas as funções principais ficam diretamente acessíveis.



## Histórico de avarias mais abrangente

Em vez de se limitar a registar avarias, o intelligent Touch Manager apresenta um histórico mais abrangente, incluindo o estado de funcionamento, alteração de estado, controlo automático e definições. Este facto ajuda a otimização do sistema registando poupanças de energia e níveis de conforto adicionais, bem como benefícios no que diz respeito à manutenção preventiva.

## Acesso fácil a uma ampla variedade de menus

Os utilizadores podem aceder facilmente a menus avançados bastando para isso tocar no ícone de menu no ecrã principal.



Controlo automático



Definições do sistema



Gestão de funcionamento

## Todas as funções diretamente acessíveis através da interface web

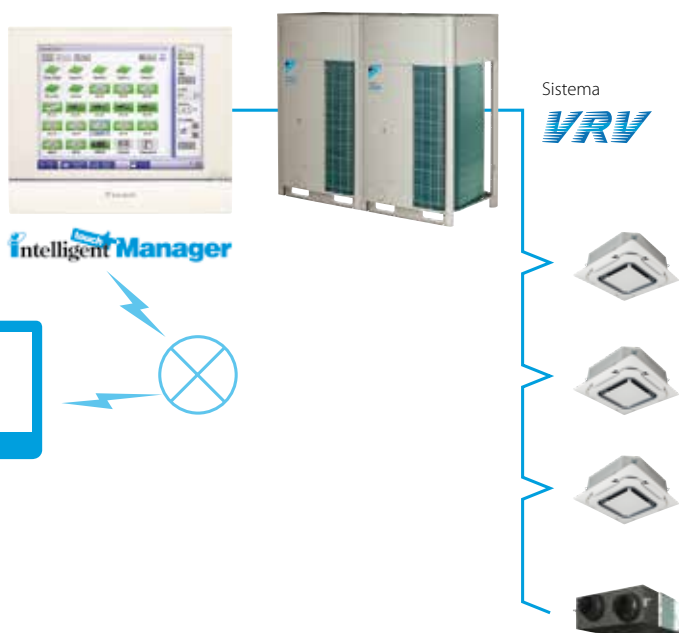
NOVA interface web HTML5

## Controlo do ar condicionado através de PC

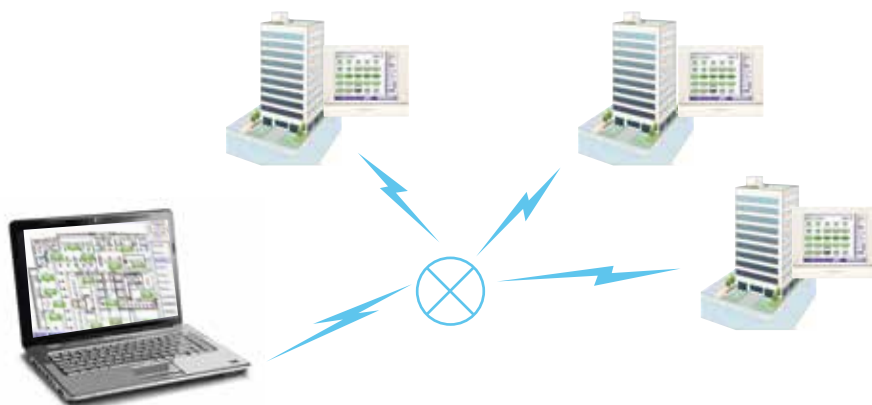
Faça a gestão do seu sistema de ar condicionado através do PC, utilizando a visualização idêntica à do próprio intelligent Touch Manager.



via internet



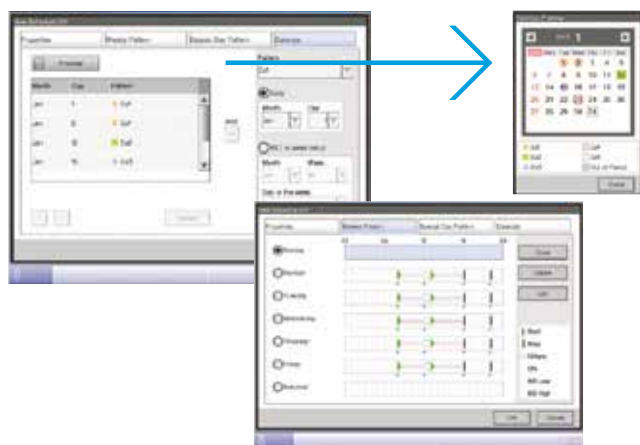
## Controlo central de vários edifícios



# Gestão inteligente de energia

## A programação avançada garante o funcionamento correto ao longo do ano

As definições do calendário possibilitam automatizar a gestão diária do equipamento de ar condicionado durante todo o ano para otimizar as poupanças de energia e o conforto.



É possível estabelecer uma programação semanal para qualquer unidade de ar condicionado e o respetivo grupo. O administrador também pode definir as operações ligar/desligar, o set-point e as condições que se seguem:

- > Pré-arrefecimento/aquecimento • Programação alta/baixa
- > Restrição de controlo remoto • Extensão do temporizador
- > Alteração do "set-point" • Velocidade do ventilador • Restrição do "set-point"

É possível definir feriados e dias especiais. As programações mensais podem ser facilmente verificadas no calendário.

É possível definir uma data de validade para cada programação. Isto permite que um padrão de programação seja automaticamente alterado de acordo com o período do ano.

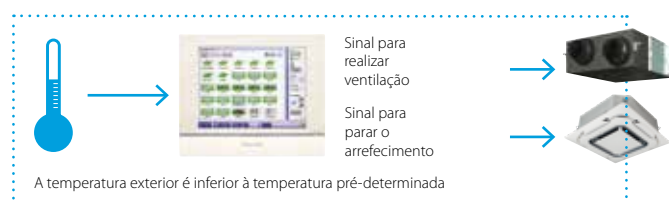
## Interligação com outro equipamento

O Intelligent Touch Manager oferece possibilidades de interligação que se prolongam para além do simples arranque e paragem. Esta interligação automática permite que o sistema maximize o desempenho do equipamento de ar condicionado através do "free cooling" ou da ventilação mecânica controlada.

### Exemplo 1 Free cooling

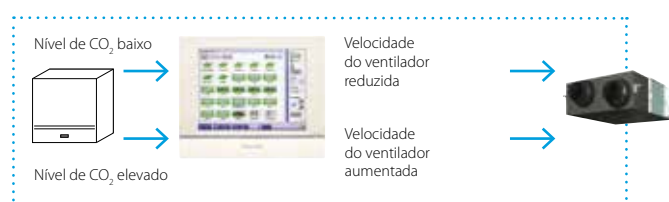
Quando a temperatura exterior é inferior ao "set-point" interior, a operação em arrefecimento pára e o ar exterior é diretamente introduzido através da unidade de ventilação para poupar energia.

\* Não é necessário sensor e configuração em separado para medir a temperatura exterior



### Exemplo 2 Controlo da ventilação

O equipamento de ventilação é controlado de acordo com os níveis de CO<sub>2</sub> no espaço interior. As perdas de energia através de uma eventual ventilação excessiva são evitadas e o conforto é mantido.



A interligação assegura que todos os componentes do sistema funcionam em conjunto, poupando energia e aumentando o conforto.

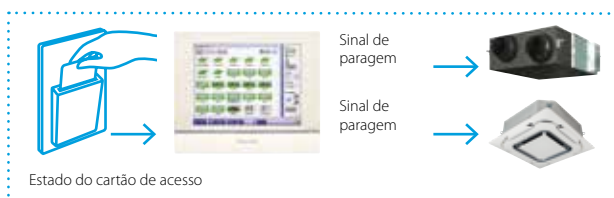
### Exemplo 3 Interligação do ar condicionado com pavimento radiante

Quando o sistema de ar condicionado é programado para arrefecimento, o pavimento radiante é desativado.



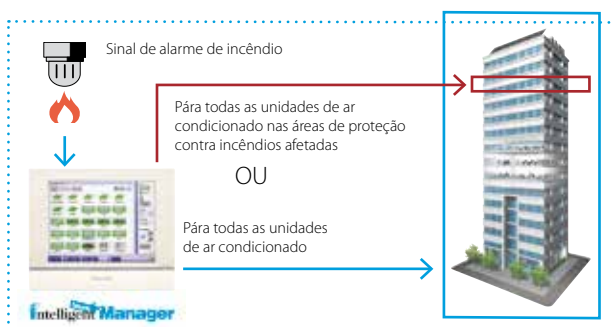
### Exemplo 4 Interligação do ar condicionado de acordo com a ocupação do espaço

Os sistemas de controlo por cartão de acesso e os sensores de ocupação detetam a ocupação da divisão e alteram automaticamente o "set-point" ou páram o funcionamento do ar condicionado em espaços desocupados.



### Exemplo 5 Alarme de incêndio

Ao interligar os alarmes de incêndio, o sistema é capaz de realizar a paragem de emergência das unidades de ar condicionado e ventilação.



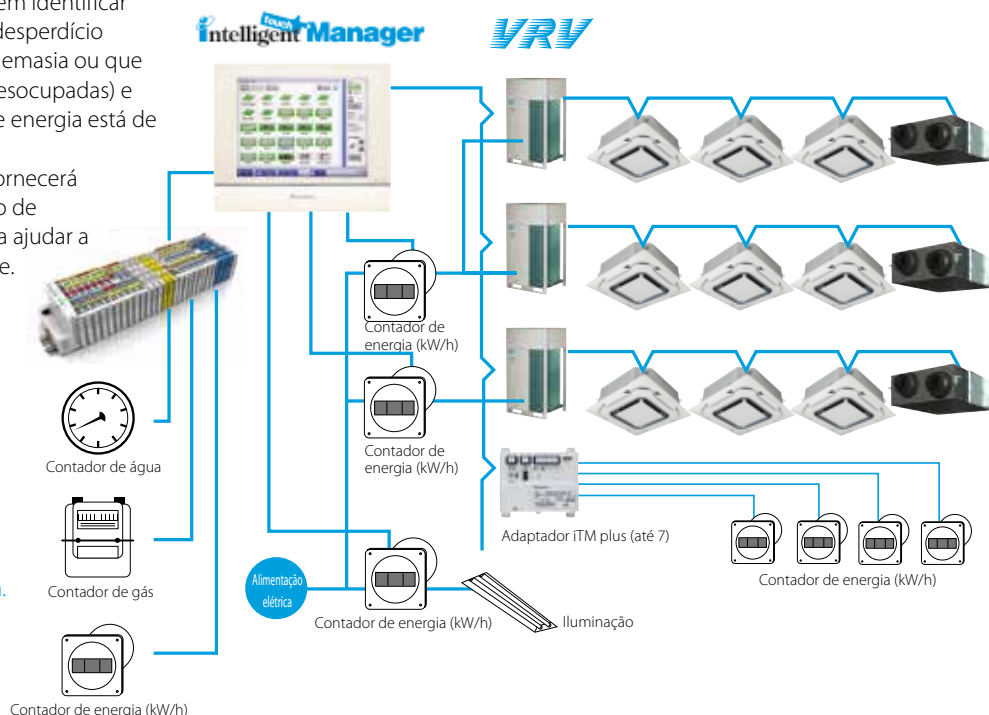
## Ferramentas de gestão inteligente de energia

### Energy navigator

O consumo de energia de todo o equipamento pode ser facilmente monitorizado utilizando o Energy Navigator. Os utilizadores podem identificar as unidades que estão na origem do desperdício energético (unidades a arrefecer em demasia ou que se mantêm a funcionar em divisões desocupadas) e podem acompanhar se o consumo de energia está de acordo com o plano estabelecido.

A função Energy Navigator também fornecerá assistência na formulação e verificação de medidas de poupança de energia para ajudar a assegurar a gestão de energia eficiente.

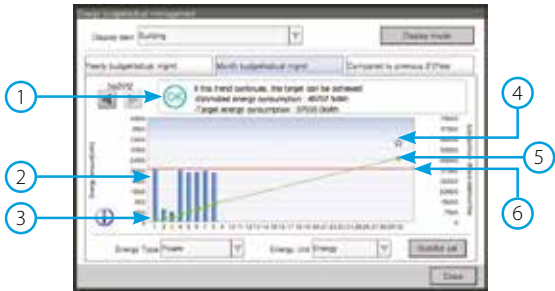
O consumo energético horário é medido e o intelligent Touch Manager regista os dados enviados dos contadores de energia.



**Os dados acumulados são apresentados num gráfico de fácil interpretação..**

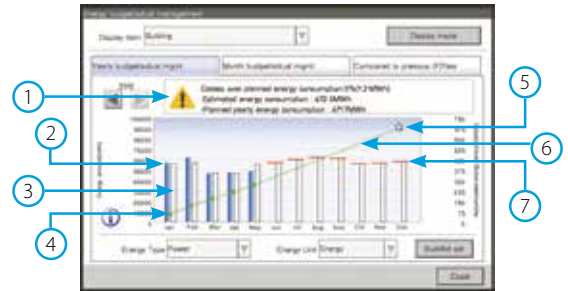
Os dados de consumo de energia são apresentados diariamente e mensalmente. Do mesmo modo, os objetivos a atingir de energia e os dados de consumo de energia projetados, bem como os dados de comparação com os resultados reais do ano anterior são apresentados num formato intuitivo para ajudar a assegurar o controlo das poupanças de energia.

Consumo energético diário



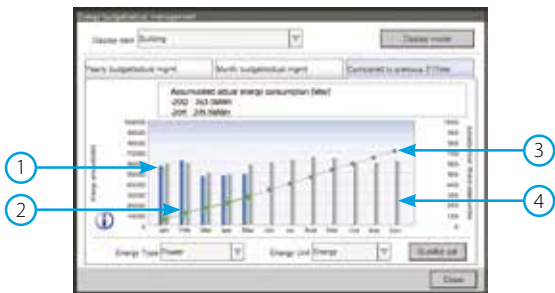
- 1 - Indicação de aviso
- 2 - Consumo diário de energia real
- 3 - Linha de acumulação
- 4 - Objetivo do mês atual
- 5 - Linha de previsão
- 6 - Média diária para alcançar o objetivo mensal

Consumo energético mensal

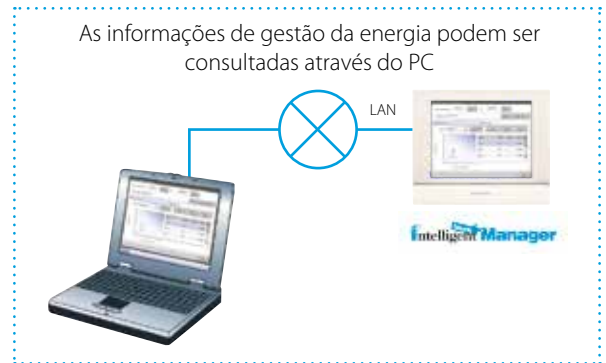


- 1 - Indicação de aviso
- 2 - Consumo mensal de energia real
- 3 - Consumo do objetivo mensal de energia
- 4 - Linha de acumulação
- 5 - Objetivo do ano atual
- 6 - Linha de previsão
- 7 - Objetivo mensal para alcançar o objetivo anual

Comparação com o ano anterior

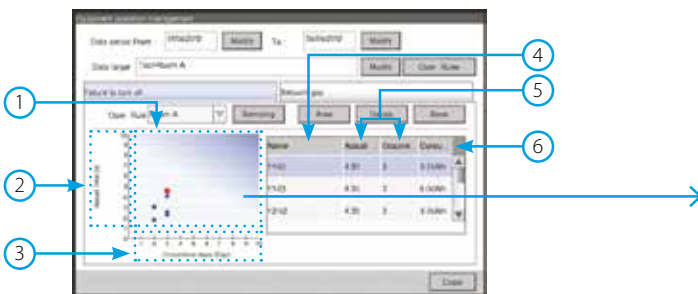


- 1 - Utilização de energia do ano atual
- 2 - Linha de acumulação do ano atual
- 3 - Linha de acumulação do ano anterior
- 4 - Linha de acumulação do ano anterior
- 5 - Utilização de energia do ano anterior

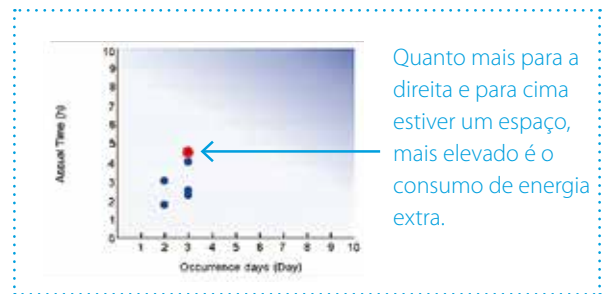


**O consumo de energia é avaliado para cada espaço.**

Com base nos dados acumulados, o intelligent Touch manager identifica os espaços e as unidades de ar condicionado que se desviam substancialmente dos padrões de funcionamento pré - estabelecidos pelo utilizador para o tempo de funcionamento e definições de temperatura pré-determinadas. O sistema indica quais os espaços interiores onde é possível alcançar as maiores poupanças de energia.



- 1 - Área identificada
- 2 - Número de horas do desvio padrão
- 3 - Número de dias do desvio padrão
- 4 - Nome do espaço
- 5 - Número de horas e dias do desvio padrão
- 6 - Consumo de energia extra

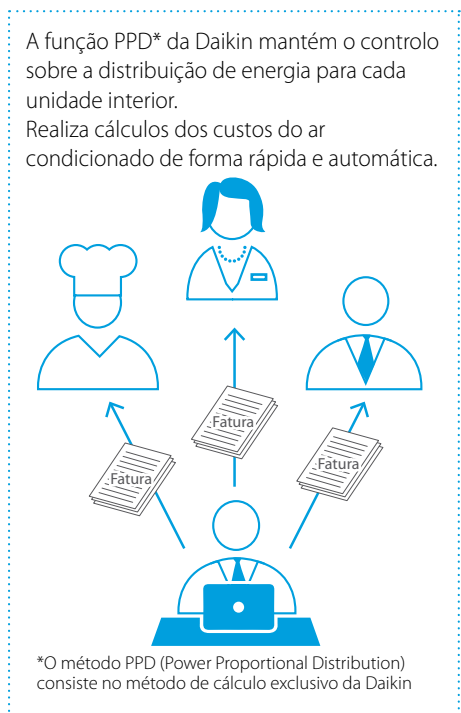
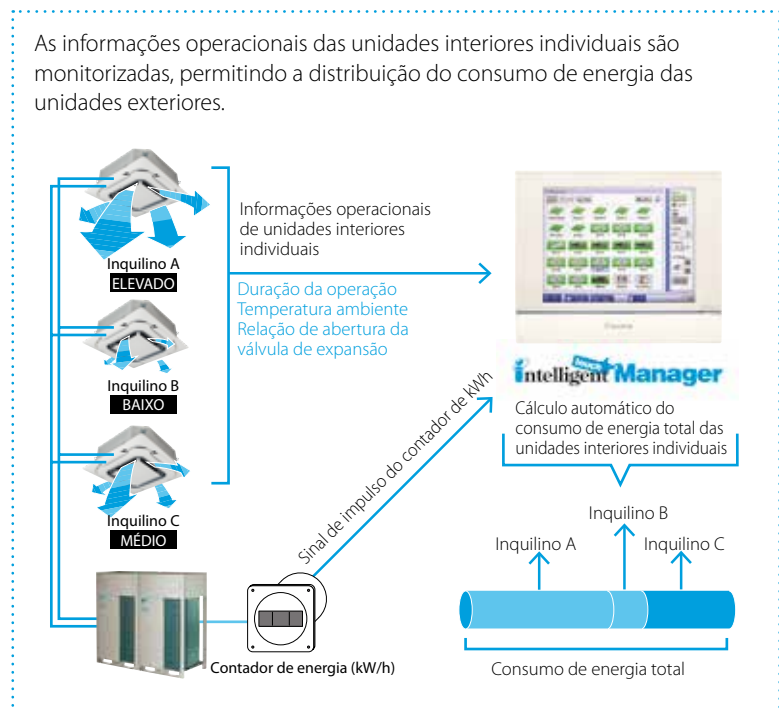




O PPD calcula a utilização e os consumos do ar condicionado e divide pelos locatários

## Função PPD

O consumo de energia é calculado proporcionalmente para cada unidade interior. Os dados podem ser utilizados para a gestão de energia e para o cálculo das taxas de utilização de ar condicionado para os respetivos locatários.



É fácil recolher dados PPD. Os dados PPD são produzidos no formato CSV para um PC ou dispositivo de memória USB e podem ser processados e geridos livremente.



# Outras ferramentas de poupança de energia

## Comutação automática

As operações de arrefecimento/aquecimento de cada espaço podem ser alteradas automaticamente com base no "set-point" e na temperatura ambiente de cada espaço.

\* No caso de uma bomba de calor tipo VRV, as operações de arrefecimento/aquecimento podem ser alteradas ao mesmo tempo para a totalidade do sistema VRV.

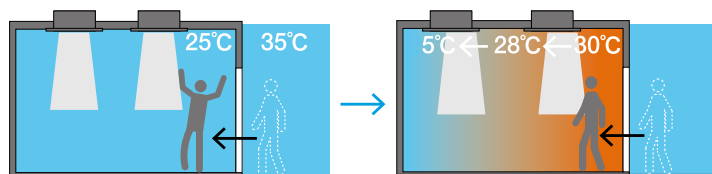
## Limitação de set-point no controlo remoto

Especificar o set-point mínimo e máximo para que o utilizador não possa selecionar uma temperatura fora do intervalo, poupando energia.

## Deslastragem de Temperatura

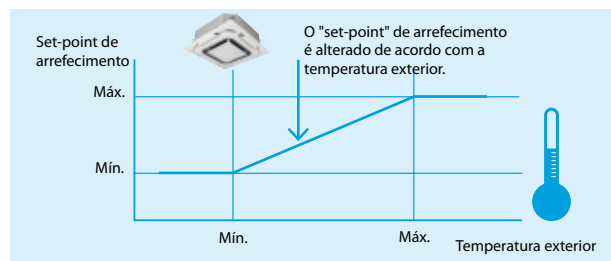
Esta função foi concebida para alterar o set-point reduzindo as diferenças entre as temperaturas exteriores e interiores. Particularmente útil em entradas de edifícios e locais semelhantes, esta função evita

eficazmente o "choque térmico" causado pela exposição a uma súbita mudança da temperatura permitindo o aumento da poupança de energia.



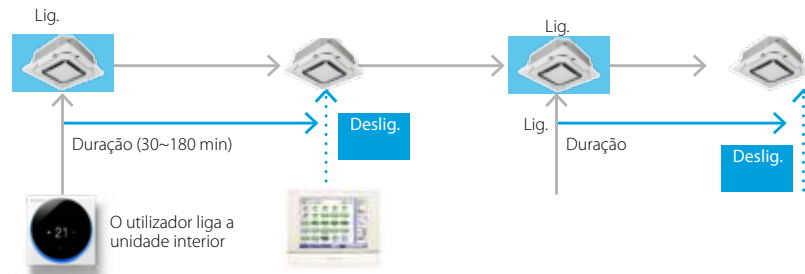
É provável que o choque térmico ocorra quando as diferenças entre as temperaturas interior e exterior são consideráveis.

O choque térmico pode ser evitado através de uma descida gradual da temperatura, minimizando as diferenças acentuadas entre as temperaturas interior e exterior perto de entradas.



## Extensão do temporizador

Para conservar energia quando os espaços estão desocupados, o sistema desliga o ar condicionado após um tempo pré-determinado. Esta ação pode revelar-se essencial para a poupança de energia em vários tipos de edifícios, incluindo salas de aulas, salas de reuniões, etc.



## Função de apoio antecipado

Espaços como escritórios, durante a noite, não precisam que o equipamento de ar condicionado esteja em funcionamento no máximo de capacidade manter um ambiente adequado. A função de presença

altera set points definidos do ar condicionado nos espaços desocupados impedindo o consumo de energia desnecessário e para que se registem menos custos com a eletricidade.



# Flexível

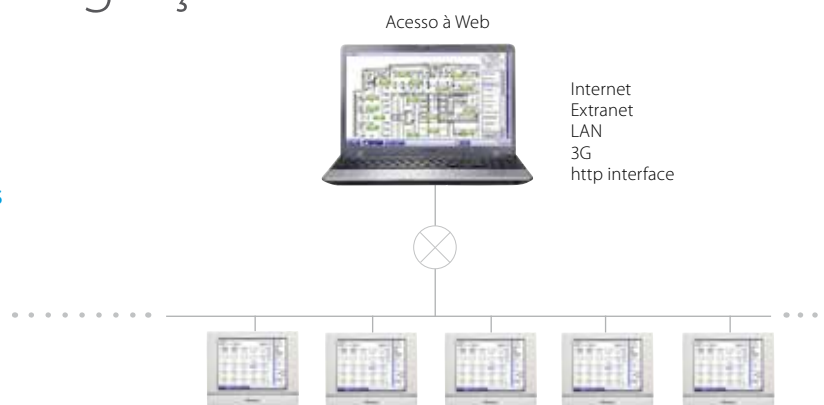
## em tamanho e em integração

### Em tamanho

#### Design modular para utilização em aplicações de pequenas e grandes dimensões

Um só intelligent Touch Manager pode gerir até 512 grupos de unidades interiores (em combinação com até 7 adaptadores iTM plus).

Através da função de acesso Web, é possível controlar uma quantidade ilimitada de iTMs e de grupos de unidades interiores.



### Em integração

#### Controlar a solução total

Uma solução completa de gestão técnica com o iTM, em combinação com o portfólio de produtos energeticamente eficientes da Daikin.

- › Gestão total do equipamento AVAC-R a partir de uma localização central, plug & play
- › Gestão de energia inteligente
- › Interligação com outro equipamento, como por exemplo alarmes, cartões de chave, etc.



- 1 Entrada – Cortina de ar Biddle
- 2 Quartos – VRV heat recovery para climatização e Daikin Altherma Flex Type para água quente
- 3 Sala de banquetes – VRV ou Chiller com unidade de tratamento de ar para o controlo de climatização e ventilação
- 4 Cozinha – Convenipack para refrigeração

#### Desde o simples controlo do A/C até a uma gestão técnica diversificada, com controlo de iluminação, bombas, ...

##### Protocolo BACnet

- › Ligação direta no ITM
- › Modular para corresponder às dimensões do edifício
- › Controlo de E/S simples
- › Controlo escalonado através de objetos multi-estado

##### Protocolo DALI

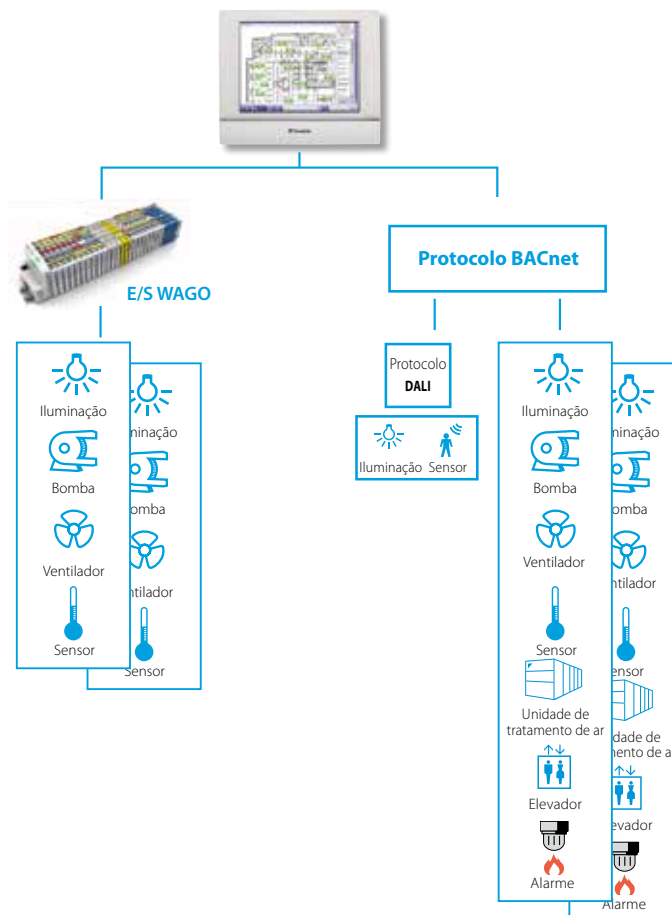
- › Controlo e monitorização da iluminação
- › Fácil gestão das instalações: receba um sinal de erro quando a iluminação ou o controlador de iluminação tiver uma avaria
- › Mais flexível e menos cablagem necessária
- › Maior facilidade para criar grupos e controlar cenários
- › Ligação através da interface WAGO BACnet IP e do software WAGO DALI

##### E/S WAGO

- › Através do protocolo modbus
- › Modular para corresponder às dimensões do edifício
- › Controlo de E/S simples

##### Interface HTTP

- › Comunicação com qualquer controlador existente no mercado (automação doméstica, BMS, etc.)



# Manutenção

## e comissionamentos mais simplificados

### Verificação remota da carga de fluido frigorígeno

Económico e prático, garantindo a conformidade com a legislação e os requisitos do F-gas para a verificação bianual de fugas de fluido frigorígeno.

O instalador não precisa de se deslocar ao local:

- › Defina remotamente a hora e data da verificação de fugas de fluido frigorígeno.

Não há interrupção do conforto interior dos inquilinos

- › A verificação remota pode ser realizada à noite

Como funciona?



1. Definir remotamente o horário



2. Ligar ao local através de 3G ou internet



3. A verificação pode ser realizada à noite



4. Confirmar o resultado

### Resolução de problemas mais simplificado

#### Apresentação de informações dos contactos de manutenção

Os contactos dos profissionais de manutenção podem ser registados e visualizados.



#### Alertas de e-mail para comunicar avarias

Os alertas de e-mail são imediatamente enviados para informar os responsáveis relativamente a avarias que envolvem o equipamento ligado ao intelligent Touch Manager. São enviados modelos de equipamento, códigos de erro, etc. para que os destinatários possam agir imediatamente.



Os alertas de e-mail são enviados para smartphones e PCs.



**VRV**  
Sistema



É possível registar até 10 endereços de e-mail.



## Solução de monitorização com serviço Cloud de Ar Condicionado (Serviço de Manutenção Opcional).

O Intelligent Touch Manager liga-se integralmente ao Sistema Cloud da Daikin 24 hora por dia.\* 24 horas da Daikin.\*

O Sistema Cloud da Daikin monitoriza e verifica remotamente o estado do funcionamento das unidades de ar condicionado. Pela sua capacidade de prever avarias, este serviço oferece tranquilidade aos clientes.

\*Devido às restrições nas áreas aplicáveis e aos tempos de emissão, consulte um representante da Daikin relativamente aos detalhes.

## Poupe tempo no comissionamento do equipamento

Nunca foi tão fácil e rápido colocar em funcionamento um sistema VRV. 3 formas flexíveis permitem-lhe colocar em funcionamento o sistema VRV como pretender.

1. Coloque o VRV em funcionamento diretamente a partir do ITM e poupe tempo através de:
  - > registo automático das unidades interiores ligadas
  - > atribuição automática do ícone e tipo de unidade interior corretos
2. Exporte as definições do sistema colocado em funcionamento e personalize-as facilmente através do PC:
  - > poupe tempo trabalhando no PC
  - > proceda à personalização a partir do ponto que preferir, sem precisar de estar no local
3. Prepare o projeto com o software de configuração antes do comissionamento:
  - reduza o tempo no local, uma vez que apenas tem de carregar as definições
  - > proceda à personalização a partir do ponto que preferir, sem precisar de estar no local



Até as avarias difíceis de identificar podem ser monitorizadas remotamente.

Permite chamar os técnicos sem que seja necessário o cliente telefonar.



Reparações rápidas porque os técnicos analisam a causa do problema previamente.



Os profissionais do centro monitorizam a ocorrência de avarias e detetam a sua origem através da Internet.

Os avisos de avaria avançados ajudam a evitar a súbita ocorrência de problemas mais tarde.



## Função Intelligent Touch Manager

Categoria	Função	Notas	
Funções básicas	Adaptador itm plus (dcm601a52)	Número máximo de adaptadores: 7	
	Pontos de gestão	Número máximo de pontos de gestão: 650 (Número de pontos de gestão DIII: 512)	
	Áreas	Número máximo de áreas: 650 Hierarquias máximas da área: 10	
	Idiomas suportados	Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Espanhol, Português, Holandês, Chinês e Japonês	
	Ecrãs de monitorização	Vista de ícones	Os ícones apresentam o estado de funcionamento do equipamento.
		Vista de lista	São apresentadas informações detalhadas de cada ponto de gestão.
	Ecrãs de monitorização	Visualização da implantação das unidades	Podem criar até 60 ecrãs.
		Histórico	São registados até 500 000 eventos no histórico, incluindo avarias, operações, controlo automático e informações do sistema. A origem da operação também é registada.
	Programa horário		Número de programas: 100 É possível definir até 20 ações/dia.
		Programação semanal	É possível definir 7 dias da semana + 5 dias especiais.
Calendário anual		É possível especificar dias especiais por data ou mês/semana/dia da semana. As definições de dias especiais podem ser reutilizadas todos os anos.	
Programação sazonal		Os programas para as respetivas estações do ano podem ser comutados por data.	
Controlo automático	Interligação	Número de programas: 500 O estado da interligação pode ser ligar/ desligar, avaria, valor análogo e comutação do modo de funcionamento.	
	Paragem de emergência	Número de programas: 31	
	Comutação automática	Número de grupos de comutação: 512	
	Limite de temperatura	Número de grupos de limite de temperatura: 8 Intervalo de limite superior: 32-50 °C Intervalo de limite inferior: 2-16 °C	
	Deslastragem de temperatura	Número de grupos de deslastramento de temperatura: 8 Intervalo de temperaturas exteriores: 18-34 °C Intervalo do ponto de definição: 16-32 °C	
	Otimização do modo de aquecimento	O funcionamento em aquecimento é minimizado quando desnecessário.	
	Extensão do temporizador	A paragem da operação pode selecionar-se para 30, 60, 90, 120 e 180 minutos.	
	Função de apoio antecipado	A comutação do "set-point" por programação pode ser definida para o padrão alto e baixo. Intervalo de temperatura: 1-7 °C, -1 -7 °C (valor de comutação do "set-point").	
	Controlo de dados	Distribuição proporcional de consumo de energia	São gravados os resultados da distribuição proporcional de energia até 13 meses. O sistema permite a gravação de dados no formato csv.
		Energy navigator	Os resultados reais do consumo de energia diário/mensal são apresentados nos gráficos. Podem realizar-se comparações com os valores pré-determinados/resultados reais do ano anterior. O funcionamento ineficiente das unidades interiores VRV é automaticamente identificado e o desperdício de energia é calculado.
Acesso remoto	<b>NOVIDADE</b> Acesso à Web (interface HTML5)	Os web browsers podem apresentar o mesmo tipo de ecrã que o intelligent touch manager. Podem registar-se até 4 administradores e 60 utilizadores gerais. Os ecrãs e as operações acessíveis aos utilizadores gerais podem ser limitados. É possível definir até 10 endereços de e-mail.	
	Alertas de e-mail	Os endereços para enviar alertas de avaria podem ser definidos por pontos de gestão. O método de autenticação do servidor SMTP pode selecionar-se a partir das opções de ausência de autenticação, POP antes de SMTP e SMTP-AUTH.	
Sistema	Registo automático	As unidades interiores ligadas a DIII-net são detetadas automaticamente e os ícones para os respetivos modelos são registados automaticamente.	
	Segurança	Estão disponíveis funções de bloqueio do ecrã. É possível definir restrições de acesso para cada utilizador geral.	
	Proteções do ecrã	As proteções do ecrã estão disponíveis em 3 padrões	
	Definição de informações de contacto	É possível registar informações de contacto de serviço de manutenção técnica.	
Serviço Cloud ar condicionado	Serviço Cloud de monitorização	É necessário concluir um acordo de serviço.	
	Serviço Cloud de gestão e poupança de energia	É necessário concluir um acordo de serviço.	

## Tipos de pontos de gestão por tipo de equipamento

Ponto de gestão	Equipamento suportado	Número de pontos de gestão
Interior	Unidades interiores compatíveis com D III	Máximo: 512 *1
	Interface para SkyAir (DTA102A52 quando necessário)	
	Interface para unidade interior residencial (KRP928BB25)	
Interior	Kit de ligação AHU (EKEQMCB, EKEQDCB, EKEQFCB)	Máximo: 512 *1
	Cortina de ar Biddle (CYVS-DK-*BN/*SN, CYVM-DK-*BN/*SN, CYVL-DK-*BN/*SN)	
Interior	FCU (FWC-BT/BF, FWF-BT/BF)	Máximo: 512 *1
	Kit de adaptador de controlo central (DTA107A55)	
Hydrobox	Unidades compatíveis com DIII (HXY-A, HXHD-A, EKHBRD-ACV1, EKHBRD-ACY1, EKHVMRD-A, EKHVMYD-A)	Máximo: 512 *1
Exterior	Unidades exteriores VRV (VAM/VKM)	Máximo: 80
Ventilador	Ventilador com recuperação de calor	Máximo: 512 *1
Chiller D3	Chillers de condensação a ar compatíveis com D III (UWA/Y)/chillers de condensação a água (ZUW)	Máximo: 280 *2
	Chillers inverter compatíveis com DIII (EWAQ-BAWN/BAWP, EWAQ-ADVP/ACV3/ACW1, EWYQ-BAWN/BAWP, EWYQ-ADVP/ACV3/ACW1)	Máximo: 56
Di	Porta Di do intelligent Touch Manager	Máximo: 31 *3
Di externo	Porta Di do adaptador iTM plus	Máximo: 512 *4
Dio D3	Di Wago	Máximo: 512 *4
Dio externo	Adaptador de utilização geral (DTA103A51)	Máximo: 512 *4
Pi	Di, Do Wago	Máximo: 512 *4
Pi interno	Porta Pi do intelligent Touch Manager	Máximo: 31 *3
Ai externo	Porta Pi do adaptador iTM plus	Máximo: 80
Ai interno	Consumo de energia das unidades interiores VRV	Máximo: 80
Ao externo	Ai Wago	Máximo: 512 *4
AHU Daikin	Set-point de temperatura ambiente	Máximo: 512 *4
BACnet	Temperaturas da água de saída/entrada chiller D3	Máximo: 512 *4
	Wago Ao	Máximo: 512 *4
	Ligação POL638.70 BACnet (através de MT3 - EKMBACIP)	Máximo: 20 *5
	Di	Máximo: 512 *6
	Dio	Máximo: 512 *6
	Ai	Máximo: 512 *6
Ao	Máximo: 512 *6	
MSi	Máximo: 512 *6	
MSio	Máximo: 512 *6	

O número total de quaisquer pontos de gestão não pode ser superior a 650

\*1: Equipamento de ligação DIII total (interior, ventilador, chiller D3, D3 Di, D3 Dio)

\*2: Número máximo de pontos de gestão para chiller D3 apenas

\*3: Total de pontos de gestão Di/Pi

\*4: Total de Di externo, Do externo, Ai externo e Ai interno

\*5: Número máximo de pontos de gestão McQuay AHU.

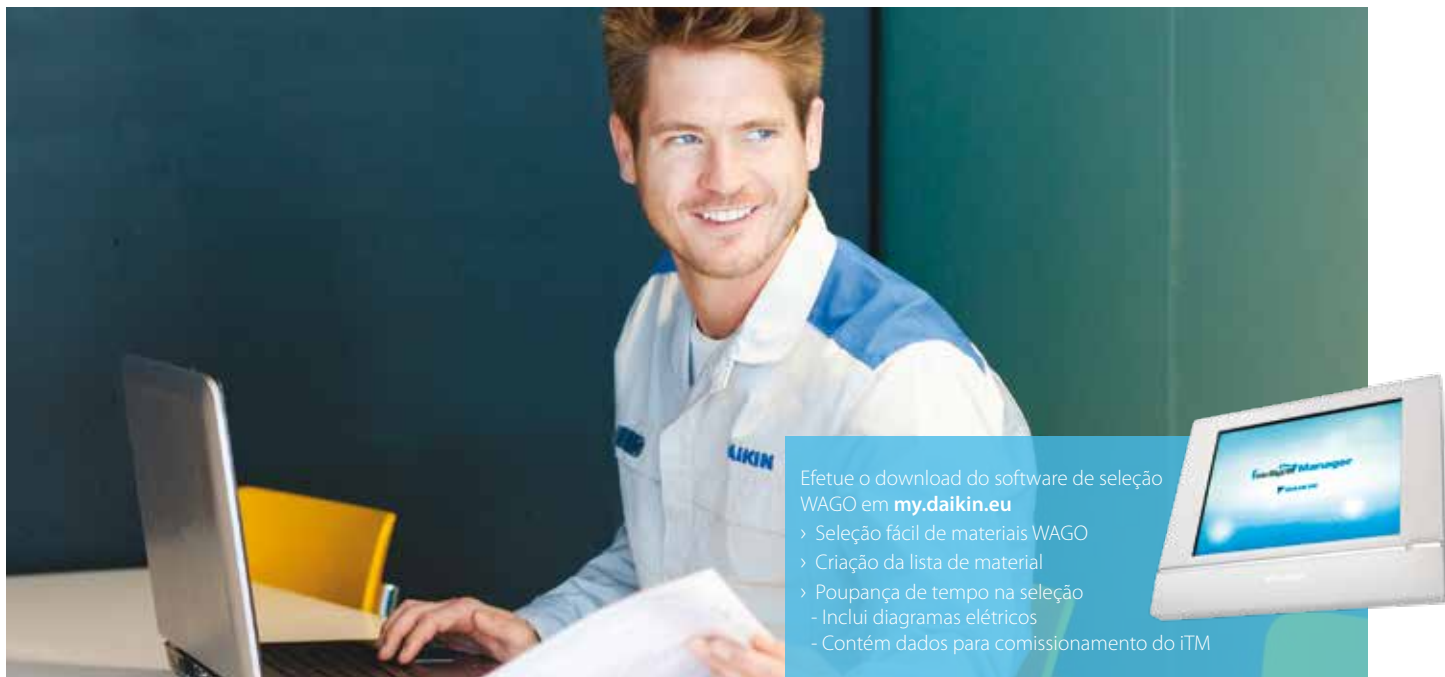
\*6: Total de pontos de gestão da ligação BACnet. O ponto de gestão Daikin AHU deve contar como 20 por ponto de gestão.

## Intelligent Touch Manager - DCM601A51

		Intelligent Manager	Opções do Daikin Cloud Service (2)
Adaptador iTM plus – Permite a ligação de 64 unidades interiores/grupos adicionais. Podem ser ligados até 7 adaptadores	DCM601A52	●	
Software PPD iTM – Permite a distribuição de kWh utilizado por unidades interiores ligadas ao iTM	DCM002A51	●	
Interface HTTP iTM - Permite a comunicação com qualquer controlador existente no mercado via interface http	DCM007A51	●	
Energy navigator iTM – Opção de gestão de energia	DCM008A51	●	
Opção de Cliente BACnet iTM – Permite a integração de dispositivos de terceiros no iTM através do protocolo BACnet/IP. (Isto não é uma porta e não pode substituir DMS502A51)	DCM009A51	●	
Opção de interface do Sistema de gestão de propriedades (PMS) - Permite estabelecer ligação a sistemas PMS de terceiros	DCM010A51	●	
Pacote de monitorização		Oracle Opera PMS	●
Pacote de diagnóstico e assistência remota			●
Pacote de otimização e aconselhamento			●

## Equipamento fornecido localmente

Item	Características técnicas
Memória USB	USB 2.0 Podem utilizar-se drives USB até 32 GB
PC para acesso à Web	Windows 7 Professional SP1 (32 bits, 64 bits) Windows 8.1 Pro (32 bits, 64 bits) Monitor: 1024x768 ou superior Browser da web: Internet Explorer 11 Firefox 42.0 Google chrome 46.0



Efetue o download do software de seleção WAGO em [my.daikin.eu](http://my.daikin.eu)

- > Seleção fácil de materiais WAGO
- > Criação da lista de material
- > Poupança de tempo na seleção
  - Inclui diagramas elétricos
  - Contém dados para comissionamento do iTM

## Módulos opcionais WAGO para o intelligent Touch Manager

### Módulos base WAGO necessários ou opcionais

Tipo de módulo	Referências	Especificações	
Fonte de alimentação CC de 24 V	787-712	100 a 240 V CA → 24 V CC, 2,5 A	Necessário
Unidade de comunicações (acoplador de bus)	WGDCMCPLR2	RS-485, Máx:115,2 kbps, não programável	Necessário
Conector (I)	750-960		Necessário
Módulo final	750-600		Necessário
Módulo de alimentação	750-613	ENTRADA: 24 V DC, SAÍDA: 5 V DC	Opcional

### Módulos WAGO de I/O suportados

Tipo de módulo I/O	Referências	Especificações	N.º de contactos
Di	750-400	Entrada de contacto sem tensão	2
	750-432	Tensão dos contactos: 24 V CC / 4,5 mA	4
	750-430	Entrada de contacto sem tensão Tensão dos contactos: 24 V CC / 2,8 mA	8
Do	750-513/000-001	Saída de contacto sem tensão Tensão dos contactos: 230 V CA / 30 V CC, 2 A	2
	750-504	Saída de contacto sem tensão Tensão dos contactos: 24 V CC / 0,5 A	4
Ai	750-454	Tensão de 4 a 20 mA: resolução de 12 bits	2
	750-455		4
	750-479	Tensão de -10 a 10 V: resolução de 13 bits	2
	750-459	Tensão de 0 a 10 V: resolução de 12 bits	4
Ao	750-554	Tensão de 4 a 20 mA: resolução de 12 bits	2
	750-555		4
	750-560	Tensão de -10 a 10 V: resolução de 10 bits	2
	750-559	Tensão de 0 a 10 V: resolução de 12 bits	4
Termístor	750-461/020-000	Termístor NTC20K	2
	750-461	Pt 100/RTD	2
	750-460		4
	750-461/000-003	Pt 1000/RTD	2
	750-460/000-003		4
	50-461/000-004	Ni 100/RTD	2
	750-461/000-005	Ni1000 TK6180/RTD	2
Pi	750-460/000-005		4
	750-638	Largura mínima do impulso 1 ms	2

(1) Este conector deve estar ligado a uma unidade de comunicações que esteja ligada à porta RS485 (2 pinos) da unidade iTM.

(2) Para ligar o intelligent Touch Manager ao Daikin Cloud Service, a porta IoT (EU.SB.5000072) e o conversor AC/DC converter (999175A) são necessários.

### DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.

Sede: Edifício D. Maria I - Piso O Ala A/B - Quinta da Fonte - 2770-229 Paço de Arcos | Tel: +351 21 426 87 00 | Fax: +351 21 426 22 94 | 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 | Fax: +351 252 637 020  
[www.daikin.pt](http://www.daikin.pt)

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.

ECPPT21-302

11/20



A presente publicação substitui a ECPEN17-302.  
 Impresso em papel sem cloro.