

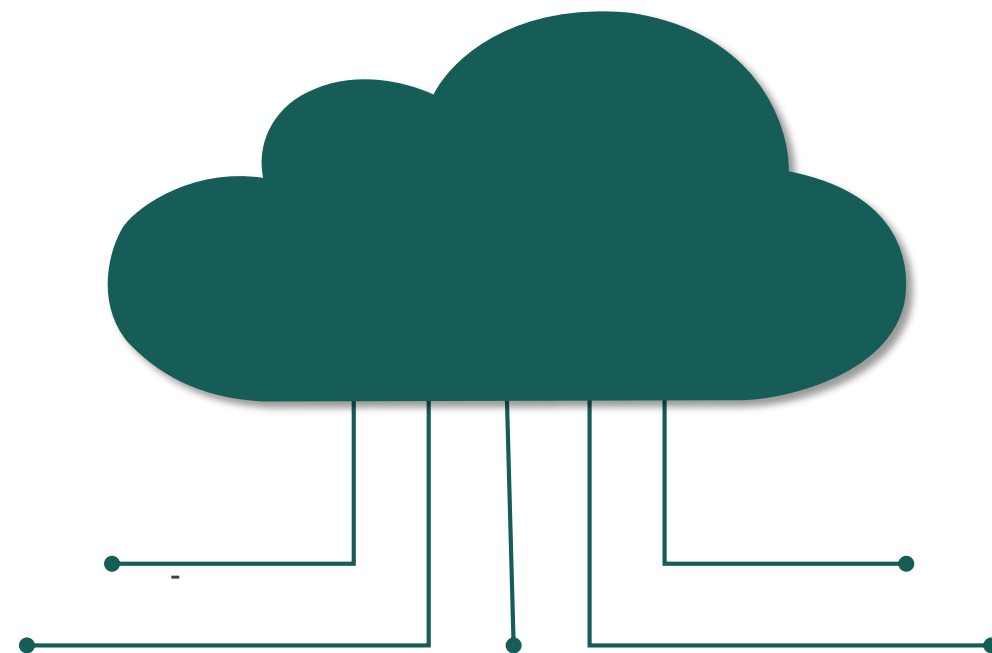


IoT Empresarial

QualiHouse Automação é a empresa mais antiga do Grupo QualiHouse e foca no desenvolvimento de soluções inovadoras para automação predial.

Ao longo dos seus mais de 16 anos de existência, a empresa já investiu mais de R\$ 7 milhões em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Visando criar oportunidade das empresas darem um novo passo rumo ao futuro, otimizando custos e melhorando a produtividade, a QualiHouse Automação lançou o QIoT, uma solução de Internet das Coisas, com baixo investimento inicial, voltada ao mundo empresarial.





Focado em automação empresarial, o QIoT é a ferramenta adequada para monitorar e controlar os dispositivos de uso geral da empresa: condicionadores de ar, câmaras frias, sistemas de aquecimento, saunas, iluminação, bombas, motores, portas, cortinas, sensores, etc.

Baseado em dispositivos de internet das coisas, o sistema foca na integração entre eles para melhorar a experiência de controle e monitoramento gerando possibilidades avançadas de otimização de processos e economia de recursos. Desta forma, é possível, por exemplo, condicionar a energização de determinado dispositivo à informação repassada por outro sensor e dentro de um horário específico, permitindo funções avançadas de controle.

Em ambientes corporativos como escolas e hotéis, conseguiu-se uma redução de até 40% no consumo de energia de condicionadores de ar, controlando os horários de funcionamento e a temperatura de operação, com funcionamento condicional à presença de pessoas no ambiente.

E tem mais, o sistema QIoT permite a integração automática com sensores, registra todos os eventos e gera gráficos históricos para otimização dos processos.

ARQUITETURA

A arquitetura Do-it-Yourself e funcionamento Wi-Fi dos módulos QIoT permitem rápida implantação do sistema, não necessitando de complexas obras de instalação. O sistema também permite implantação gradual podendo ser "experimentado" antes da adesão massiva.

Os resultados são imediatos e surpreendentes: economia de energia, economia de recursos humanos, diminuição de falhas e melhoria no processo de gestão. Está na hora de conhecer a fundo sua empresa.

ECONOMIZE ENERGIA

Agendamento de horário ou integração com sensores para ligar/desligar a iluminação e condicionadores de ar, no início e fim dos expedientes, evitando uso em horário indevido.

EVITE DESPERDÍCIO DE TRABALHO

Automatize a execução e permita a supervisão remota de processos, gerando notificações automáticas em casos de falhas ou detecção de problemas.

APRIMORE A GESTÃO

Melhor gestão dos ambientes da empresa através de análise histórica com gráficos de consumo, temperatura, etc.

APLICAÇÕES





Condicionadores de Ar

Acabe com o desperdício de **ENERGIA** e ganhe tempo

O módulo QAir consegue controlar condicionadores de ar Split, K7 e demais tipos que possuam interface de controle via infravermelho. Cada dispositivo QAir controla até 02 condicionadores de ar de uma mesma sala, gerando economia de energia e recursos humanos.

Além de controlar os dispositivos via infravermelho o dispositivo acompanha o consumo dos equipamentos e a temperatura do ambiente, gerando informações relevantes para tomada de decisão e melhoria de uso dos equipamentos. O módulo possui ainda entrada para integração com 01 zona de sensor de contato seco (presença, contato, etc.).





Benefícios

- Controle, a partir da interface web, todas as funções do controle remoto como ligar, desligar, ajustar temperatura, alterar velocidade do ventilador, alterar modo de funcionamento, etc.;
- Permita a regulação automática da temperatura ou ligação/desligamento dos condicionadores de ar de acordo com a presença de pessoas, através da integração com sensores;
- Agende a programação de funcionamento do condicionador, com todas as funções do controle remoto, escolhendo-se os dias e horários;
- Monitore grandezas como presença, temperatura e consumo de energia elétrica, através de gráficos históricos e receba notificações sobre uso de temperatura indevida, uso em horário não autorizado, etc.;
- Diminua os gastos com energia pelo uso racional, na temperatura apropriada e apenas nos horários devido e libera mão-de-obra, antes utilizada para controlar os condicionadores de ar, para outras funções.



Iluminação, Bombas e Válvulas

Tenha toda a **ILUMINAÇÃO** da empresa na palma da mão

Com o QDimmer é possível automatizar o processo de ligar/desligar e padronizar a intensidade luminosa dos ambientes garantindo maior conforto para seus clientes aliado à economia de energia. O módulo consegue dimerizar, como também, ligar/desligar seções de lâmpadas halógenas ou leds dimerizáveis de até 200W em 220VAC e 100W em 110VAC. Cada módulo consegue controlar uma seção de iluminação, com medição da potência consumida.

O módulo possui interface que permite o controle liga/desliga da iluminação do ambiente através dos interruptores. Também possui entrada para integração com 01 zona de sensor de contato seco (presença, contato, etc.).





DIMMER

Benefícios

- Controle e monitore remotamente os equipamentos evitando a necessidade de ida de pessoas até o ambiente;
- Agende o horário para ligar ou desligar, bem como ajustar a intensidade da iluminação;
- Acompanhe o histórico de consumo e uso da iluminação do ambiente para identificar falhas na operação;
- Receba notificações de informações relevantes sobre uso da iluminação em horários indevidos;
- Diminua os gastos com energia pelo uso racional e apenas nos horários apropriados;
- Libere mão-de-obra, antes utilizada para controlar a iluminação, para outras funções.



TVs e Dispositivos IR

Automatize os equipamentos AUDIOVISUAIS do seu negócio

O módulo QControl é a solução para controlar dispositivos com controle infravermelho como TVs, blu-ray, home theaters, projetores, telões e até fitas led para iluminação. Cada dispositivo QControl controla até 02 dispositivos de infravermelho gerando praticidade e economia de recursos humanos. Possui ainda para integração com 01 zona de sensor de contato seco (presença, contato, etc.).

O dispositivo mede o consumo dos equipamentos através de sensores de corrente, registrando no QIoT os períodos de utilização dos mesmos e gerando notificações quando utilizados em horários indevidos ou em casos de esquecimentos. Ideal para controle de menuboard, telas de endomarketing e mídia indoor.





CONTROL



Benefícios

- Padronize o volume de equipamentos de som, tvs, etc., gerando conforto e bem estar para clientes e funcionários;
- Garanta os horários de ligar e desligar mesmo nos dispositivos de acesso difícil como telas de endomarketing, mural digital e mídia indoor;
- Surpreende os clientes e funcionários modificando a cor de fitas led de acordo com o cumprimento de metas, notícias, etc.;
- Receba notificações de informações sobre horários de uso indevidos e esquecimentos;
- Acompanhe o histórico de consumo de energia e de uso dos equipamentos;
- Libere mão-de-obra, antes utilizada para controlar os equipamentos.



Segurança e Automação

Aumente a **SEGURANÇA** e **AUTONOMIA** da sua empresa

Com o QSensor é possível integrar até 02 zonas de sensores de contato seco (presença, contato, barreira, luminosidade, etc.) ao sistema QIoT permitindo diversas opções de automação de processos. O módulo consegue ligar/desligar até 02 atuadores de 12VDC (3A) permitindo o controle de sirenes, fechaduras magnéticas, discadores, etc.

Contando ainda com 01 entrada de sensor de temperatura e 01 entrada de sensor de corrente, o módulo QSensor é a solução ideal para automação de processos de segurança e economia de recursos. Receber notificações e ligar a sirene na detecção de intrusos por sensores ou controlar o uso de saunas e câmaras frias, são exemplos de automações com o QSensor.





Benefícios

- Receba notificações dos sensores como: detecção de pessoas, arrombamento, detecção de luminosidade, baixa umidade do solo, temperatura, consumo de um equipamento, etc.;
- Controle remotamente os equipamentos evitando a ida de pessoas até o ambiente;
- Agende o horário para ligar ou desligar dispositivos de baixa tensão;
- Acompanhe o histórico da presença do pessoal, manutenção de porta fechada, etc.;
- Automatize ações a partir do estado dos sensores e condições de horário pré-determinadas;
- Libere de mão-de-obra através da automação de processos baseados em informações de sensores.



Cortinas, Motores e Telões

Ganhe em DURABILIDADE e PRATICIDADE com a automatização

O QMotor possibilita automatizar o processo de abrir e fechar de motores em geral, cortinas motorizadas, portões, cancelas e telões. O módulo controla motores de 220VAC com até 400VA ou 110VAC com até 200VA com medição de consumo na própria placa. Pode ainda controlar motores de potências maiores usando um contactor externo com possibilidade de medição de consumo através de sensores de corrente externos.

Possui interface para conexão com botoeiras e acionadores RF com saídas de contato seco, permitindo o controle tradicional dos motores ou via sistema QIoT. Pode ainda ser utilizado para controle liga/desliga de duas seções de iluminação ou qualquer outro dispositivo com até 400W cada, com medição de consumo individualizada e integração com os interruptores.





MOTOR

Benefícios

- Agende o horário para abrir ou fechar cortinas, garantindo melhor luminosidade e isolamento térmico;
- Acompanhe o histórico de abertura de portões e cancelas para verificar falhas de segurança e de operação;
- Controle remotamente os equipamentos evitando a ida de pessoas até o ambiente;
- Receba notificações de informações relevantes sobre abertura de portões em horários indevidos;
- Diminua os gastos com energia pelo uso apropriado das cortinas, garantindo melhor luminosidade nos ambientes;
- Agende o controle da iluminação da sua empresa, economizando energia;
- Libera de mão-de-obra, automatizando a abertura de portões e cancelas de acesso a determinadas áreas da empresa.

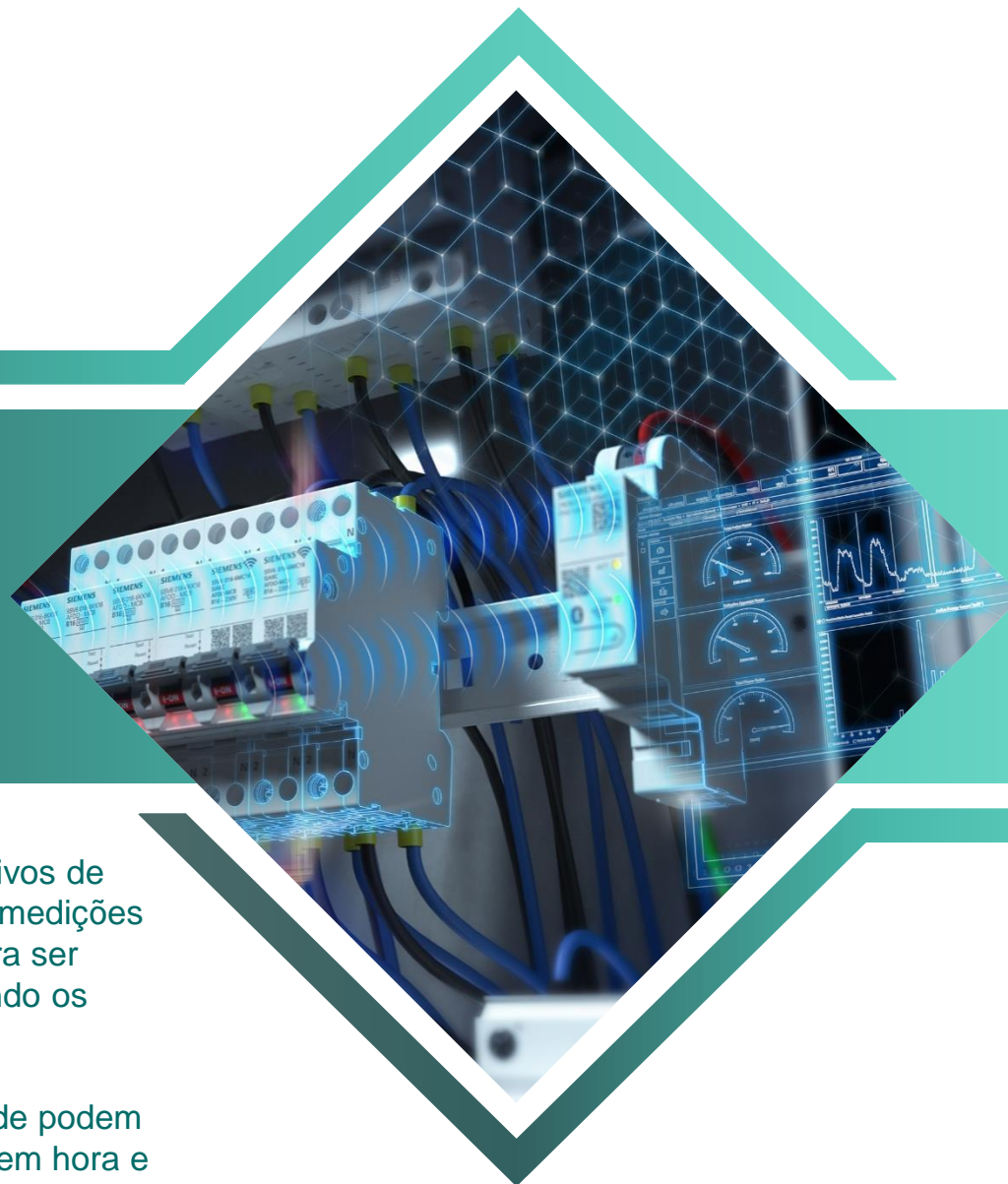


Quadros e Disjuntores

Observe **TODOS** seus **GASTOS**
com energia

Através do QPower é possível medir o consumo de energia de até 08 dispositivos de forma não-invasiva através de sensores de corrente do tipo TC possibilitando medições de corrente com até 100A. Com encaixe para trilho DIM, o QPower é ideal para ser colocado em Quadro de Automação, ao lado do Quadro Elétrico, acompanhando os diversos circuitos da empresa.

Os dados de consumo dos dispositivos são enviados para o servidor QIoT onde podem ser gerados gráficos históricos mostrando o consumo mensal, diário, de hora em hora e até a cada minuto, de todos os dispositivos monitorados.





Q POWER

Benefícios

- Acompanhe o consumo dos motores, iluminação, condicionadores de ar ou quaisquer outros equipamentos da sua empresa;
- Defina os parâmetros de consumo para os equipamentos e receba notificações de necessidade de manutenção em caso de consumo excessivo ou abaixo do esperado;
- Monitore o funcionamento dos equipamentos e acione, automaticamente, ações de proteção/redundância no caso de falha nos mesmo;
- Analise os ciclos de funcionamento dos condicionadores de ar para definição de estratégias de redução de consumo;
- Receba notificações sobre utilização de equipamentos em horários indevidos.

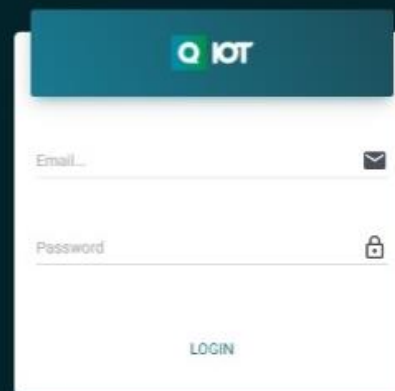


Supervisão e Controle

Gerencie com **PRECISÃO** todos os seus equipamentos remotamente

O servidor QIoT é o sistema nas nuvens responsável por toda a interface com os usuários e por toda a comunicação e controle dos dispositivos. O servidor QIoT pode ser acessado por smartphones, tablets e PCs através do navegador de internet.

O QIoT permite o controle dos dispositivos IoT de toda a empresa e suas filiais, gerenciando as permissões de acesso e controle dos usuários além de funcionalidades como programação de eventos, automação, criação de notificações e geração de relatórios.



A hand is shown pointing at a screen. The screen displays a variety of white icons on a teal background, representing different IoT applications such as a shopping cart, a Wi-Fi signal, a plane, a camera, a clock, a lock, a gift, a wrench, a fork and plate, a microphone, a magnifying glass, a house, a refresh symbol, and a calendar. The overall theme is smart technology and connectivity.

Q IOT

Benefícios

- Organize a corporação por empresas e as empresas por ambientes, facilitando a usabilidade;
- Defina diversos níveis de restrições de acesso e controle de usuários através da criação de grupos de usuários;
- Controle e supervisione os dispositivos de forma intuitiva, com indicação visual por cores e botões favoritos;
- Agende ações de qualquer dispositivo IoT do sistema com definições de início e fim e opções de recorrência;
- Simplifique o controle de processos sequenciais através de cenários para agrupamento de ações;
- Automatize processos através do controle automático dos dispositivos IoT de acordo com dados dos sensores;
- Analise e tome decisões a partir de dashboards gerados por parâmetros captados pelos dispositivos IoT;
- Receba notificações por e-mail ou alerta no sistema geradas por medições dos dispositivos, com restrições de horário.

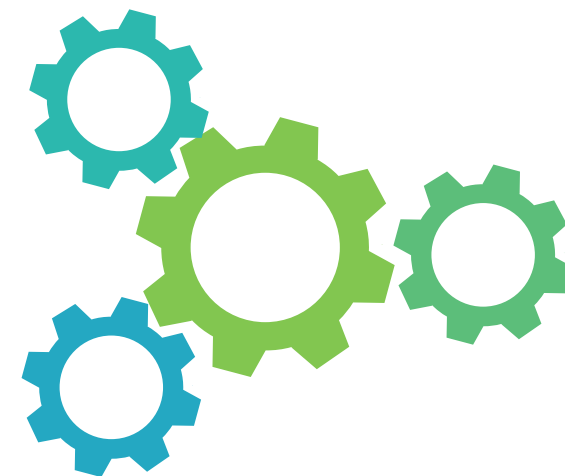
Estudo de Caso 01 - Escola

Redução de consumo de energia através de automação baseada no horário de funcionamento

O QAir foi instalado em 4 condicionadores de ar de salas de aula de uma escola. Os condicionadores de ar foram monitorados por 15 dias, e após esse período, foi aplicada uma programação para funcionamento.

Nesta programação, os condicionadores de ar funcionaram em 24°C apenas no período de aulas. No horário do recreio, a temperatura era aumentada para 25°C e no intervalo entre os turnos os equipamentos eram desligados. Por meio do cadastramento dos horários de funcionamento da escola, automaticamente o QAir ligava, desligava e alterava a temperatura dos condicionadores quando necessário.

Nas salas foram obtidas reduções de 33,9% e 25,7% no consumo de energia, respectivamente, gerando, em média, 30,4% de redução de consumo.



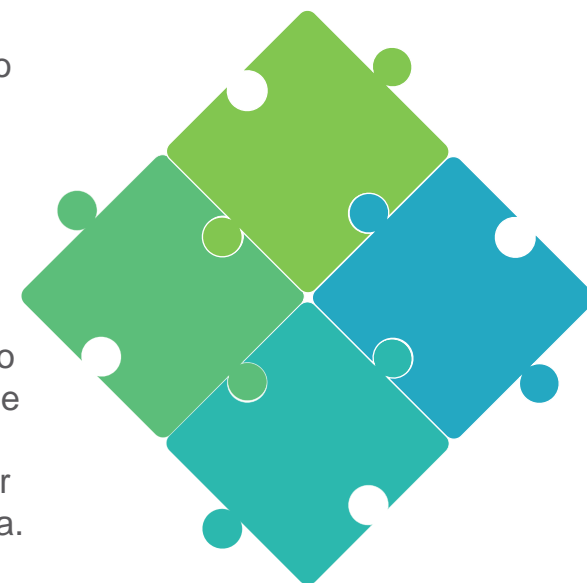


Estudo de Caso 02 - Hotel

Redução de consumo de energia através de utilização de sensor de presença

O QAir foi instalado em uma academia de hotel. O equipamento deveria ter funcionamento ininterrupto de 5 às 22 horas, porém na prática, ocorriam várias ocasiões onde o equipamento não era desligado, passando a noite em funcionamento. Utilizando um conjunto de sensores de presença integrado ao condicionador de ar, foi aplicada uma automação liga/desliga do condicionador de ar e o controle da temperatura. O ambiente foi monitorado por 1 mês e a redução no consumo foi de 40,2%.

Um ponto interessante a se ressaltar é que antes do QAir, o condicionador de ar da academia funcionava ininterruptamente por 17h, conforme o horário de funcionamento da academia, quando não era esquecido ligado. Após a implantação da metodologia baseada no sensor de presença, o tempo de funcionamento médio diário caiu para aproximadamente 11h. Ou seja, o QAir associado ao sensor de presença conseguiu otimizar o funcionamento do condicionador de ar da academia em 6h, além de ter aumentado a temperatura média da academia pois passou a gerenciar melhor a temperatura desejada.



Grupo QualiHouse

- contato@qualihouse.com.br
- www.qiot.com.br
- (81) 3204 6236
- Rua Francisco da Cunha, 87
Boa Viagem - Recife/PE

