

Como poupar energia na iluminação em pontos de venda

Um recente relatório divulgado pela Comissão de Energia da Califórnia destacou os benefícios das soluções de iluminação adaptativas no setor de varejo. Representando atualmente cerca de 13 por cento do uso de eletricidade gasta em iluminação da Califórnia, surpreendentemente o setor de varejo/ retalhista na região tem menos legislação de iluminação com a qual se conformar. Isto levou à criação de soluções inovadoras de controlo de iluminação inteligente sendo subutilizado pelas suas funções de poupança de energia e de marketing.

A partir de três estudos individuais, as características chave para poupar energia numa solução de iluminação inteligente para energia geral, foram identificadas como sendo:

- ◆ Densidade de energia de iluminação: 0.85 to 1.25 W/sf
- ◆ Os sistemas devem ser totalmente reguláveis.
- ◆ Sensor de movimento por zona, resultando num design de iluminação de vários níveis:
 - Sensor de ocupação com período limite de 5 a 10 minutos.
 - Ocupado: Totalmente iluminado
 - Desocupado: 30-50 por cento do total de iluminação
 - As zonas de controlo devem ser menos de 500 sf para maximizar as poupanças
- ◆ Ajuste: com base no design do sistema, a redução dos níveis máxima de luz ("top end trim") deve ser utilizada para reduzir a produção total em cerca de 10 a 30 por cento
 - Os sistemas devem ser avaliados ao final de cinco anos para ajustar os níveis máximos para contabilizar depreciação lumínea ou utilizar sistemas que incluam ajustamentos de manutenção automática do lúmen
- ◆ Todos os sistemas deviam ser desligados automaticamente após o horário comercial

Todos estes recursos podem efetivamente melhorar a eficiência energética num ambiente de varejo/ retalhista ou qualquer edifício. O uso eficaz dos controlos de iluminação permite a otimização do espaço, com mudanças contínuas possíveis durante toda a vida útil da solução.

Consequentemente, isto significa que as empresas, neste caso, os retalhistas, podem reduzir as suas faturas de eletricidade.

Os controlos de iluminação não só reduzem o consumo de eletricidade, como também pode ser aproveitado como uma ferramenta de marketing e de vendas.

Muitos estudos, tal como um projeto de investigação recentemente feito pelo Laboratório de Investigação de Retalho e Design, Universidade de Hasselt, demonstram que o caminho optado por um cliente pode depender da sua iluminação. Através do monitoramento dos movimentos de clientes de uma loja, os estudos têm vindo a mostrar que estes passam mais tempo e compram mais em zonas com configurações de iluminação mais quentes do que em áreas mais escuras e iluminadas com tons mais frios.

Logo, ao instalar uma solução de controlo inteligente, que permite as características mencionadas anteriormente pela simples ligação de redes de luminárias inteligentes à plataforma existente de gestão técnica centralizada (GTC), automação ou solução de controlo de energia do edifício, tornando-a na solução ideal. Conhecida como **elitedali™**, esta tecnologia dá a possibilidade de controlo total sobre ambientes de retalho extensos utilizando plataformas de GTC /domótica já instaladas. Permite movimentações e alterações dentro do sistema através do fornecedor de manutenção existente no edifício e não há a necessidade de um pacote caro de manutenção de uma solução de controlo de iluminação tradicional.

Além disso, a **elitedali** fornece diariamente aos gerentes de instalações e proprietários de edifícios um acesso completo aos seus dados de iluminação. Isto permite que a análise de dados tome lugar, proporcionando eficazmente um custo em tempo real enquanto cria benefícios ambientais.

Por fim, ao escolher uma solução altamente independente do fornecedor e baseada em padrões abertos, significa que qualquer produto de iluminação que corresponda ao DALI® IEC 62386, independente do fabricante, pode ser

ligado a este sistema de iluminação inteligente. E mais, qualquer solução adequada BMS, BAS ou BEMS baseada na estrutura Tridium Niagara pode ser usada na instalação, com manutenção constante fornecida por qualquer organização qualificada adequada á escolha do cliente final.

Acerca de DALI

- ◆ Digital Addressable Lighting Interface, IEC 62386
- ◆ Único padrão aberto interoperável global publicado para luminárias inteligente
- ◆ Até 64 luminárias DALI ligadas numa única rede
- ◆ Comunicação individual, coletiva ou em grupos.
- ◆ Instruções para LIGAR, DESLIGAR, escurecer e Iluminar, entre outros.
- ◆ Centenas de fabricantes de dispositivos, e 100 milhões de dispositivos implantados em milhões de edifícios
- ◆ Veja dali-aq.org

Acerca de Niagara

- ◆ Plataforma padrão Mundial de-facto de tecnologia convergente web para controlo de edifícios e iluminação
- ◆ Uma estrutura de software para aplicação de dispositivo-para-empresa e produtos com acesso á Internet em edifícios, criada pela Tridium Inc.
- ◆ Uma plataforma unificada para construir facilmente produtos com acesso á Internet e aplicações de software para controlar e gerir diversos dispositivos inteligentes de uma empresa em tempo real.
- ◆ Mais de 20,000 engenheiros certificados Niagara e milhares de organizações
- ◆ Mais de 400 OEMs globais a produzir soluções de gestão de edifícios, automação e de gestão energética baseadas na Niagara instaladas em mais de 500,000 edifícios. Veja tridium.com.

Para mais informações, por favor contacte cns@control-network-solutions.co.uk ou ligue para 01256-818700.

Para ver o estudo pela UC Davis sobre os benefícios completos de controlos avançados da iluminação para pontos da venda, por favor [clique aqui](#).