

Sistemas de Gestão de Consumos



Sistemas de Gestão de Consumos

A monitorização dos consumos é a ferramenta chave que afinar os processos que estão ligados aos consumos de energia. Um bom diagnóstico sobre o conjunto de acções a tomar, e a alarmística que lhes pode estar associada, pode ser determinante para evitar consumos excessivos e evitar, por exemplo, picos de consumo que vão encarecer o custo da energia pelo simples facto do aumento do valor de potência contratada. Por outro lado a monitorização permite detectar as oportunidades de melhoria que não são detectáveis na auditoria pontual.

É de sobre maneira importante igualmente controlar as variáveis chave para a organização em termos de consumos de energia e recursos em que é fundamental um acesso em tempo real às métricas definidas e comparações homólogas, para que a tomada de decisão seja facilitada e feita em posse dos elementos fundamentais para a decisão.

Soluções integradas de monitorização de consumos totalmente disponibilizada para acesso na Cloud Web, ou em servidor local, com um conjunto de análises que permitem fazer o diagnóstico para incorporar as melhorias detectadas e permite ler reportar e diagnosticar questões críticas da energia e potenciar os ganhos de poupança.

Principais características

- Acesso em tempo Real e reporte de dados de imediato;
- Acesso aos relatórios no portal Dashboard Web em qualquer lugar, via PC ou tablet ou smartphone;
- Monitorização de consumos e qualquer outra variável critica em tempo real;
- Conjunção de variáveis de para análise de rácios;
- Incorporação das tabelas de custos de energia para valorização de energia em custo;
- Incorporação de elementos de negócio exteriores ao ambiente de sensores físicos, como seja dados de negócio ou dados de produção (valor acrescentado bruto ou unidade de produção por dia por exemplo);
- Customização de alertas de performance, incluindo alertas de picos de consumos ou períodos de ausência de consumos, micro cortes entre outros, desde que os elementos de obtenção dos dados permitam essa obtenção de dados;
- Conversão de variáveis mediante multiplicadores nos sensores, incluindo equivalentes de petróleo e estimativa de emissão de CO2;
- Informação de alertas em Dashboard de tempo real ou via email;
- Visualização de dados em tempo real com comparações homólogas e comparações com valores expectáveis;

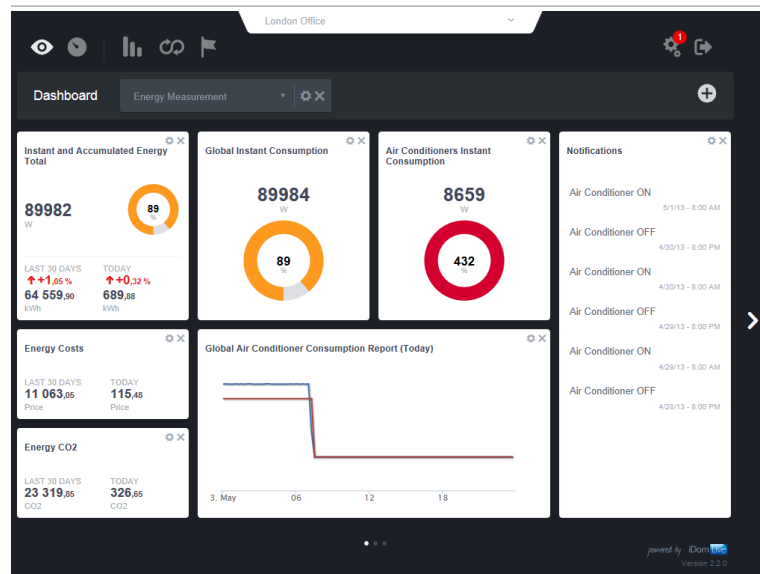
Alguns exemplos de clientes com soluções implementadas de gestão de consumos:

*Pecuária – poupanças de 15% a 25% de energia
Farmácias – poupanças de 20% a 45% de energia
Banca – poupanças de 20% a 45% de energia
Hotelaria – poupanças de 20% a 35% de energia*

Enercom é uma marca registada, propriedade de Vasconcelos & Almeida Engenharia, Lda

Rua Alfredo Marceneiro, Nº 2 2ºEsq –Oeiras– 2790-009 -Oeiras – Portugal Telef. (+351) 21 017 34 09, 93 8738586, 964 707 515
Cap. Social 5.000,00 € - NIPC 510155642, www.enercom.pt Email: nuno.porfirio@enercom.pt, joao.sarmento@enercom.pt

- Visualização numérica e gráfica de limite percentual de variável em análise, em três bandas coloridas (verde, amarelo vermelho) indicando os dados valores actuais face a limites de alerta pre estabelecidos pelo cliente;
- Dados de consumos como custo da energia consumida, diagramas de carga, detecção de picos e médias de consumos por dia, mensal ou anual;
- Exportação de dados para tratamento posterior em CSV;
- Hierarquia de apresentação de dados por agregação de zonas, ou edifícios ou sites em função dos requisitos de configuração do cliente o que permite visualizar a informação de forma estruturada;
- Hierarquia de apresentação de dados e variáveis globais de aglomeração de conjuntos de variáveis o que permite variáveis globais para por exemplo imputação de custos departamentais, dando corpo ás ambições de contabilidade analítica de imputação de custos dentro das organizações;
- Diferentes níveis de acesso de utilizadores;
- Informação de reporte em relatório estruturado de envio periódico com conteúdos personalizáveis;



Exemplo do Dashboard, tela principal (totalmente customizáveis na forma e conteúdos)

- Forte escalabilidade de pontos a medir e numa fase posterior dos pontos a actuar, bastando adicionar elementos Colectores sempre que o total de pontos de medida for esgotado;
- Securitização de dados em memória em caso de falha de comunicações até 150.000 registos por Gateway para registos de 5 minutos em que cada 'Device' representa 1 registo.

Acção automática em função de variáveis

Igualmente incorporado na solução, está a possibilidade de incorporar acções físicas em função de dados de medida. Os nossos sistemas vêm equipados com um conjunto de saídas programáveis e que nesta arquitectura são tão importantes quanto os dados de entrada dos sensores de medida. Há fortes impactos na gestão dos consumos e consequentemente nas eficiências energéticas que é possível atingir, limitando os desperdícios com controlo automático.

Alguns exemplos de incorporação de funções:

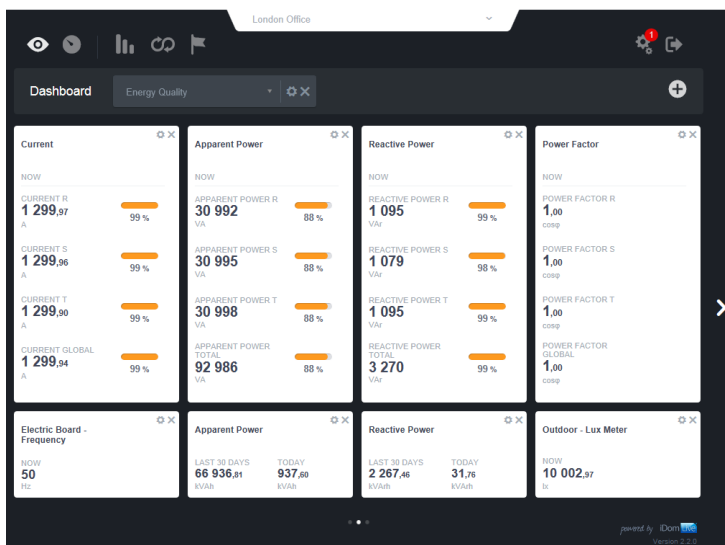
- Possibilidade de incorporar posteriormente o controlo On/Off à distância via portal de sistemas do edifício de forma manual ou automático, como gestão técnica, com base em regras de sistemas do edifício.
- Criação de regras automáticas para despoletar ações com base no tempo ou com base em critérios como temperatura ou consumo
- Estabelecer interações entre equipamentos e sistemas
- Regras de controlo da iluminação em função da luz medida no espaço de trabalho e controlo horário para evitar desperdícios de energia durante a noite.
- Controlo do arranque ou desligamento do ar condicionado em função de horários de funcionamento.
- Deslastre de cargas sempre que a potência pico excede o valor de potência pre contratada, evitando custos de contrato.

Múltiplas variáveis de controlo e supervisão

As nossas soluções são muito mais que um sistema de gestão de consumos. Para além de incorporar e reportar os dados de medida de consumos, outras variáveis podem ser incorporadas no mesmo sistema

sendo necessário somente configurar os respectivos sensores.

Exemplos são as medidas de intensidade de luz, níveis de CO₂, temperaturas, dados de contadores de produção, sensores de portas e cargas, balanças, sensores de intrusão, para nomear apenas alguns.



Apresentação gráfica de exemplo do Dashboard, variáveis de controlo

Esta característica, eleva os nossos sistemas para a gestão do negócio, em que é possível supervisionar as variáveis críticas para o sucesso da organização. Assim, é possível ao gestor técnico ou ao gestor de negócio a rápida tomada de decisão com base em elementos obtidos em tempo real e determinantes para a decisão em posse da informação crítica.