

Solução ResMa® para a gestão energética e otimização de processos industriais

No contexto atual de transformação digital e sustentabilidade industrial, a gestão eficiente de energia e recursos tornou-se uma prioridade estratégica. A Weidmüller apresenta a ResMa®, uma solução de *software* integral projetada para a otimização energética e de processos, que se integra perfeitamente em ambientes de IoT industrial e cumpre os requisitos da norma ISO 50001.



O QUE É O RESMA®?

ResMa® é uma plataforma modular que permite às empresas industriais registrar, analisar e otimizar tanto o consumo energético como os processos produtivos. A sua arquitetura flexível e escalável facilita a integração com sistemas de medição existentes, PLCs, sensores e protocolos industriais como Modbus TCP/RTU e OPC-UA, entre outros.

VANTAGENS

- Captura de dados energéticos e de produção em tempo real;
- Análise de correlação e regressão para identificar padrões e oportunidades de melhoria;
- Geração automática de relatórios, facilitando auditorias e conformidade regulamentar;
- Integração simples com sistemas de medição e controlo já instalados;
- Certificação ISO 50001, garantindo padrões internacionais de gestão energética;
- Preparação de dados para ferramentas externas, incluindo soluções de inteligência artificial.

MÓDULOS FUNCIONAIS DA PLATAFORMA RESMA®

A solução é composta por vários módulos especializados que permitem adaptar o sistema às necessidades específicas de cada fábrica ou processo.

1. ResMa® Energy

Sistema de gestão energética certificado segundo a norma DIN EN ISO 50001. Permite visualizar consumos, identificar ineficiências e estabelecer medidas corretivas.



2. ResMa® Production

Análise detalhada de máquinas e sistemas produtivos. Ideal para detetar estrangulamentos, perdas de eficiência e oportunidades de melhoria operacional.



3. ResMa® Recipe Management

Gestão e análise de receitas de produção. Melhora a qualidade do produto final através da padronização e otimização de parâmetros.



4. ResMa® Regression Analysis

Ferramenta avançada para realizar análises de regressão. Apoia a tomada de decisões em investimentos e melhorias de processos.



5. ResMa® Basic

Módulo base para a recolha, visualização e análise de dados do ambiente produtivo.

6. ResMa® Import

Permite importar dados de sistemas de terceiros, facilitando uma visão holística do ambiente industrial.

APLICAÇÕES INDUSTRIAIS

O ResMa® foi concebido para ser utilizado em vários setores industriais, incluindo:

- Automotivo;
- Alimentação e bebidas;
- Químico e farmacêutico;
- Energias renováveis.

Graças à sua capacidade de integração e análise, o ResMa® permite que os responsáveis pela fábrica e pela energia tomem decisões baseadas em dados, reduzam custos operacionais, melhorem a eficiência energética e avancem em direção à sustentabilidade.

CONECTIVIDADE E ARQUITETURA

A solução baseia-se numa arquitetura conectada que inclui:

- Dispositivos de medição (temperatura, caudal, consumo elétrico, entre outros);