

auditoria elétrica: vital para melhorar a eficiência energética e a qualidade da rede

O PRIMEIRO PASSO A REALIZAR NUM PROCESSO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA É O DIAGNÓSTICO E AUDITORIA DA ENERGIA ELÉTRICA.

CIRCUTOR, S.A.U.

Avaliar a qualidade da rede é uma medida que deve ser levada em consideração em qualquer instalação elétrica, pois dela depende o correto funcionamento de máquinas e demais equipamentos eletrónicos. Mas não só. Uma melhor qualidade da rede também melhora a vida útil dos componentes dessas máquinas e equipamentos elétricos, a sua eficiência, a segurança na interação com eles e, acima de tudo, impacta diretamente a conta de luz.

Uma instalação eletricamente eficiente permite uma otimização técnica e económica, conseguindo uma redução dos custos operacionais. Economizar no consumo de energia é uma peça chave para economizar durante o processo produtivo.

O primeiro passo a realizar num processo de eficiência energética é o diagnóstico e

a auditoria da energia elétrica, para descobrir como a qualidade da rede afeta a instalação. Com o diagnóstico e auditoria é possível fazer e interpretar medições de potência, energia e todas as variáveis elétricas necessárias para uma posterior tomada de decisão. Com eles podemos saber o que está a acontecer na instalação, o que aconteceu e os motivos, de forma a analisar os resultados e a tirar conclusões, a fim de encontrar soluções para realizar ações corretivas que mitiguem possíveis problemas. É possível descobrir se existem sobretensões ou subtensões transitórias, interrupções de alimentação, harmónicos de corrente e tensão, fugas à terra, penalidades reativas... além de:

- Medir o consumo energético;
- Medir a criação de energia fotovoltaica;
- Medir a energia reativa indutiva e capacitiva;
- Relacionar os consumos energéticos com a utilização ou segregação por zonas;
- Criar KPIs de evolução de eficiência;
- Rever a qualidade de abastecimento e consumo da instalação;
- Estado de carga dos veículos elétricos.

Existem múltiplos produtos para otimizar o uso de energia elétrica. Dependendo do que deve ser medido, será utilizado um ou outro equipamento em cada área da instalação elétrica.

INSTALAÇÕES SEM SISTEMA DE MEDIÇÃO E SUPERVISÃO

As auditorias energéticas são realizadas através de analisadores de redes portáteis, que permitem o registo e monitorização em tempo real dos parâmetros elétricos, em qualquer local de uma instalação elétrica, para a realização de estudos de melhoria energética, bem como para detetar problemas relacionados com a continuidade do serviço, qualidade da oferta e do consumo.

A duração das medições é variável dependendo do processo. Pode ser um dia, dois, uma semana ou meses. O importante é que sejam obtidos dados objetivos e representativos da atividade da instalação, pelo que o tempo a avaliar pode variar em função do volume de trabalho durante a semana.

Equipamentos de medição portáteis proporcionam uma grande flexibilidade, mas oferecem uma visão específica. Não permitem a monitorização do consumo de energia depois de tomadas as decisões adequadas. Por este motivo, recomenda-se a instalação posterior de equipamentos de medição fixos conectados a *softwares* de supervisão e controlo.

INSTALAÇÕES COM SISTEMA DE MEDIÇÃO E SUPERVISÃO

Se dispõe de uma *software* de gestão de consumos elétricos e automação de sistemas de controlo, terá acesso aos registos, conseguindo visualizar o consumo de todos os fornecimentos: água, gás, eletricidade, térmico... Esta é uma solução que permite gerir o

