

# Motores IE3 e IE4: Pilares de uma indústria focada em eficiência energética, diz a Eaton

3 de Agosto, 2020

Um dos objetivos da política ambiental da União Europeia é reduzir significativamente as emissões de gases de efeito estufa e também (até o presente ano) reduzir os níveis de consumo de energia. Como parte deste plano, a UE estabeleceu requisitos de conceção ecológica para motores elétricos e de velocidade variável e aprovou em 2019 um novo regulamento que deverá ser desenvolvido em duas fases, nas quais os motores IE3 e IE4 tornar-se-ão praticamente um standard. Mas, embora a sua importância, a Eaton alerta em comunicado para o facto da instalação de motores de alta eficiência não se traduzir automaticamente em eficiência energética real e otimizada, e destaca a importância de se ter em consideração o sistema completo para maximizar a eficiência energética.

## **O impacto que fará com que a indústria evolua para a eficiência energética**

Atualmente, menos de um ano após a entrada em vigor da primeira fase do regulamento, ainda há uma grande parte da indústria que precisa de adaptar-se a ele, diz a Eaton no mesmo comunicado. Segundo dados da Agência Internacional de Energia (AIE), “40% do consumo global de eletricidade provém de motores elétricos”. Ao comparar esse número com outras fontes, verifica-se como é uma quantidade notável: “a iluminação, que é comumente conhecida como o grande consumidor de energia elétrica, representa 19%, menos da metade. Dado esse número, é essencial melhorar os níveis de eficiência para reduzir o consumo e, portanto, as emissões de CO2 na atmosfera”, destaca a empresa.

“Graças a esse regulamento, o uso de motores IE3 e IE4 aumentará substancialmente, o que terá um impacto direto na eficiência energética do setor”, explica Román Cazorla, responsável do segmento MOEM da Eaton Iberia. No entanto, a “instalação de motores de alta eficiência não se traduz automaticamente em eficiência energética real e otimizada, mas há outros fatores que devem ser considerados ao projetar um sistema como este; levar em consideração o sistema completo é crucial para maximizar a eficiência energética”, acrescenta.

## **Uma abordagem abrangente para a eficiência do sistema**

Além de selecionar um motor eficiente, existem outras duas abordagens a serem consideradas para reduzir o consumo de energia do sistema: controlo de velocidade com tração variável em vez de um acelerador mecânico e otimização geral.

Para aumentar efetivamente a eficiência de um sistema, não é suficiente substituir componentes individuais por produtos mais eficientes: “o sistema deve ser considerado como um todo”, afirma a Eaton. Os melhores resultados só

podem ser alcançados na interação perfeita de todos os componentes e na seleção da solução de automação correta para o aplicativo em questão.

“A abordagem abrangente também significa a necessidade de uma análise abrangente do consumo de energia de todo o sistema e dos seus componentes, para que as lacunas de eficiência possam ser identificadas e resolvidas com as ferramentas mais apropriadas”, refere o responsável, acrescentando que “a regulamentação que entrará em vigor no próximo ano é a base, mas tanto os fabricantes quanto os instaladores e a própria indústria devem procurar dar um passo adiante para implementar com sucesso a diretiva para o meio ambiente”.