

“Tomada” móvel da igus torna o fornecimento de energia seguro, rápido e flexível

As emissões de gases com efeito de estufa devem ser reduzidas em pelo menos 55% até 2030. Pelo menos essa é a meta, “Fit for 55”, da União Europeia.



Como resultado, a pressão sobre os operadores portuários europeus para a mudança para tecnologias mais ecológicas está a aumentar. Os navios, normalmente, utilizam geradores a diesel para produzir a eletricidade que necessitam quando estão atracados nos terminais, emitindo grandes quantidades de CO₂. Para reduzir as emissões, os navios deverão, no futuro, utilizar a energia a partir de terra. O desafio não é apenas o fornecimento da energia em si, mas o facto de navios de diferentes dimensões, com diferentes configurações e sistemas de cabos, atracarem em diferentes posições ao longo dos terminais e o ponto de ligação estar em constante mudança. Os desalinhamentos criam a necessidade de transportar cabos pesados para fazer a conexão, os quais ficam expostos ao longo do cais. A igus Mobile Shore Power Outlet (iMSPO) resolve, precisamente, este problema: a primeira “tomada” móvel a nível mundial que permite ligar os navios em qualquer ponto do terminal.

Um sistema iMSPO pode abranger um cais com 400 m ou mais de comprimento. O sistema permite que a ligação da energia a partir de terra seja ajustada à posição do navio, e não o navio a ajustar-se às tomadas de energia disponíveis. Isto proporciona aos operadores dos terminais portuários flexibilidade para planejar ligações, reduzindo ao mesmo tempo os custos de operação, instalação e manutenção.

FLEXIBILIDADE OPERACIONAL TOTAL

“A forma de fazer as ligações representa um grande desafio para o terminal”, diz Martin Tiling, Diretor de Shore Power na igus. Os planos de atracação são altamente otimizados, pois a capacidade de movimentação é um fator decisivo para a rentabilidade de um terminal. A posição correta do navio é crucial para um processo otimizado. A capacidade de reagir a situações de mudança, tais como alterações no horário dos navios ou tempos de paragem não planeados nos equipamentos de manipulação de contentores, é necessária para garantir a carga e descarga eficientes. “As ligações elétricas fixas no cais restringem a capacidade de ligação, uma

vez que o sistema de desenrolador de cabos a bordo pode estar em diferentes posições e o comprimento dos cabos é limitado”, afirma Tiling.

“Com o nosso iMSPO, desenvolvemos uma solução que pode ser instalada diretamente no cais e não cria quaisquer restrições no terminal. Os caminhos de evacuação, escadas de emergência e áreas de trabalho permanecem livres e as gruas podem ser movimentadas sem restrições. Podemos levar a ligação elétrica de terra ao navio sem ter de fazer concessões operacionais”, explica.

CONECTE OS CABOS ELÉTRICOS DESDE OS NAVIOS COM FACILIDADE, RAPIDEZ E SEGURANÇA

O sistema iMSPO é composto por elementos de guia nos quais é instalado um carrinho móvel com uma caixa de tomadas. Um sistema de calhas porta cabos articuladas da igus guia os cabos de forma segura e fiável. As calhas articuladas rol e-chain permitem cursos longos com conjuntos de cabos pesados.

E é assim que funciona: logo que o navio está atracado no cais, o iMSPO movimenta-se para o ponto de ligação. Depois, começa o processo de ligação: a caixa da tomada baixa e a tampa protetora abre. Os cabos do navio podem ser ligados diretamente e facilmente às tomadas. A tampa protetora da caixa da tomada fecha e é bloqueada para impedir o acesso durante o funcionamento e para assegurar um fornecimento de energia seguro. A caixa de tomada eleva-se então, novamente, para evitar a obstrução do cais durante o fornecimento de energia.

Todos os movimentos podem ser operados através de um comando remoto. A norma internacional IEC 80005-1 garante que os diferentes tipos de navios, nos vários portos do mundo, possam ser abastecidos com energia, em segurança, a partir de terra.

SOLUÇÃO RECONHECIDA COM PRÉMIO INTERNACIONAL

Esta solução inovadora para a eletrificação dos terminais portuários foi também reconhecida pelo júri dos Prémios Electric & Hybrid Marine, composto por jornalistas internacionais, consultores e peritos da indústria, que nomearam o sistema iMSPO como a inovação do ano de 2024. Com um investimento único, os operadores portuários recebem uma solução económica que irá comprovar o seu valor ao longo de décadas estando perfeitamente preparados para um futuro verde dos seus terminais portuários. 

igus®, Lda.

Tel.: +351 226 109 000

info@igus.pt · www.igus.pt

 /company/igus-portugal

 /IguPortugal

 /IguPortugal