

# CONETIVIDADE

Messe 2022

ePLC 2020 – O Presente é Digital

### Coluna da APEGAC

Covid-19 e a vida em condomínio

do Lidador", na Maia

#### Nota técnica

Ascensores: o transporte vertical indispensável na construção em altura - Parte 2









### 4 Editorial

### 6 Coluna da APEGAC

[6] Covid-19 e a vida em condomínio

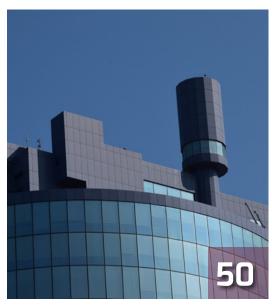
### 8 Nota Técnica

(8) Ascensores: o transporte vertical indispensável na construção em altura - Parte 2

### 14 Notícias e Produtos

### 21 Dossier sobre Conetividade

- (22) Desenvolvimento tecnológico dos elevadores
- (25) Conetividade dos ascensores e dos sistemas de comunicação *"Tele-olormes"*
- (28) Garantia da proteção de pessoas em instalações elétricas



### 32 Reportagem

- (32) Portugal país-parceiro na Hannover Messe 2022
- (37) ePLC 2020 O Presente é Digital

### 42 Informação técnico-comercial

- [42] MEWA sharing têxtil é inteligente, sustentável e eficiente - Para fábricas e oficinas
- [44] SEW-EURODRIVE Portugal: MOVI-C®: os acionamentos perfeitos para a Indústria 4.0
- [46] Weidmüller: OMNIMATE® 4.0 O sistema modular oferece ao cliente opções de combinação ilimitadas para escolher o conetor certo

### 50 Ascensores com história

Os elevadores da *"Torre do Lidador"*, na Maia

### 53 Bibliografia

### 55 Links

### 56 Consultório técnico

Substituição das instalações, mesmo que parcial, em elevadores instalados ao abrigo da Diretiva Ascensores

### Bernstein: componentes para elevadores e escadas rolantes

#### Alpha Engenharia

Tel.: +351 220 136 963 · Tlm.: +351 933 694 486 info@alphaengenharia.pt · www.alphaengenharia.pt

I/AlphaEngenhariaPortugal/



A Alpha Engenharia e o fabricante Bernstein publicam um novo catálogo de componentes para elevadores e escadas rolantes.

Desta forma procuram facilitar o acesso à informação técnica, junto dos técnicos de manutenção e projeto, de componentes como: contactos de porta (página 10); interruptores de fim-de-curso (página 22); interruptores de segurança com atuador separado (página 20); interruptores do tipo Reed (página 82); sensores indutivos (página 92); interruptores de segurança com atuador separado e com bloqueio (página 98); caixas / invólucros (página 104).

A Alpha Engenharia convida a fazer o *download* do folheto em www.alphaengenharia.pt/ PR15, ou se preferir pode consultar a equipa comercial da Alpha Engenharia.

### F.Fonseca apresenta 4 razões para escolher o Ventis<sup>®</sup> MX4 da Industrial Scientific

#### F.Fonseca. S.A.

Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910 ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com f/FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguarda

Quer esteja a realizar entradas diárias em espaços confinados, usando o monitor para deteção pessoal de gases ou qualquer outra tarefa, existe uma configuração do Ventis MX4 ideal para si.

Adaptabilidade: elimine a necessidade de dois detetores usando o Ventis MX4 para monitorização pessoal e entrada em espaços confinados. Ideal para operadores que usem detetores principalmente para proteção individual e, ocasionalmente, precisem de uma bomba, a Ventis® Slide-on

Pump não necessita de ferramentas de instalação e tem uma capacidade de extração de até 15 metros.

Custo de tempo de vida inferior: reduza o custo total do seu equipamento com uma garantia de 4 anos que as-



segura que o Ventis MX4 resiste ao teste do tempo com uma variedade de configurações industriais. A garantia abrange o harware do equipamento e sensores selecionados (CO, H2S, O2 e LEL).

Resistente e leve: um *design* robusto, porém, leve e fácil de usar, significa que o Ventis MX4 move-se consigo – sem interferir no seu caminho.

Opções de sensores: com 8 opções de sensores, pode configurar o seu Ventis MX4 para detetar até quatro gases perigosos simultaneamente. Adicionalmente, estará coberto por uma garantia de 4 anos nos sensores de CO. H2S. O2 e LEL.

### EPLAN eVIEW vence Prémio Automação 2020

M&M Engenharia Industrial, Lda.

Tel.: +351 229 351 336 info@eplan.pt · www.eplan.pt

O EPLAN eVIEW permite implementar digitalmente processos de revisão de engenharia. O software gratuito que permite uma colaboração estruturada com colegas de trabalho, clientes e prestadores de serviços, venceu o Prémio Automação, no setor da Digitalização, apresentado pela editora Konradin na feira SPS Connect.

Com a engenharia transferida para a nuvem, são utilizadas distâncias mais curtas, os erros podem ser evitados e a qualidade dos fluxos de trabalho é aumentada. O EPLAN eVIEW apresenta novas funcionalidades que tornam o trabalho diário de engenharia mais fácil e simplificado:

Com a versão beta do novo modo *offline*, pode descarregar projetos EPLAN e vê-los no navegador, mesmo sem uma ligação à Internet. Isto permite visualizar páginas esquemáticas, protótipos virtuais, dispositivos, *re*-

2020
AUTOMATION AWARD

dlinings ou greenlinings, em qualquer altura e em qualquer lugar.

Conta ainda com uma nova ferramenta de desenhos para comentários de revisão detalhados – *Redlining*. Na barra de ferramentas vermelha, pode agora utilizar a ferramenta de desenho "*Attachment*". Com isto, pode carregar ficheiros de imagem para o seu esquema. Se trabalhar com um tablet, pode

adicionar diretamente fotografias tiradas com a máquina fotográfica.

Teste as novas características em www.epulse.com.

### Bernstein: Interruptores de posição para comutações de baixas correntes

#### Alpha Engenharia

Tel.: +351 220 136 963 · Tlm.: +351 933 694 486 info@alphaengenharia.pt · www.alphaengenharia.pt 

//AlphaEngenhariaPortugal/

Os contactos elétricos, dos novos interruptores de posição IN73 e MN78, foram projetados especialmente para comutações de correntes baixas. Uma superfície especial de contacto com componentes em liga é tão importante como a capacidade de autolimpeza em cada comutação.

O papel dos interruptores de posição mudou completamente nas últimas décadas: nos meados do século 20 os interruptores comutavam correntes até 16 A, hoje as correntes são apenas de alguns mA. Os interruptores IN73 e MN78 foram desenvolvidos especialmente para responder a este requisito.

O interruptor de posição IN73 é um híbrido, uma vez que tem componentes de metal e de



plástico: – Em que a maioria dos componentes sujeitos a esforços mecânicos como, também, o sistema de montagem do atuador são de metal. Garantindo, sem esforço, uma vida útil mecânica até 30 milhões de ciclos de comutação. – E como a

caixa inferior do interruptor de posição é de plástico reforçado com fibra de vidro, o seu preço é bastante competitivo. Por outro lado, o interruptor de posição MN78 é uma versão totalmente metálica e é uma excelente solução para ambientes agressivos, no exterior ou sujeitos a elevados esforços mecânicos.

Com classes de proteção IP66 e IP67, ambas as gamas dos interruptores de posição estão protegidas contra jatos de água e imersão. Todos os interruptores possuem contactos NF de rutura positiva de acordo com a IEC 60947-5-1.

Para mais informações consulte a equipa comercial da Alpha Engenharia ou visite o *website* em www.alphaengenharia.pt/pr1

### "All Electric Society" é a visão estratégica da Phoenix Contact

### Phoenix Contact, S.A.

Tel.: +351 219 112 760 · Fax: +351 219 112 769 www.phoenixcontact.pt

"All Electric Society" representa a visão estratégica da Phoenix Contact para a próxima década. É a visão de uma sociedade totalmente eletrificada, com fontes de energia sustentáveis pelos atuais recursos do planeta e sem impacto nas alterações climáticas e que suporte a continuidade do progresso tecnológico e prosperidade global.

Esta visão estratégica vai moldar a futura oferta da Phoenix Contact de componentes e sistemas que terão como objetivo suportar a iniciati-



va dos seus clientes e parceiros em atingir os objetivos últimos de uma sociedade equilibrada e sustentável com a disponibilidade de recursos do planeta.

### SEW-EURODRIVE Portugal celebra 30 anos

### SEW-EURODRIVE Portugal

Tel.: +351 231 209 670

 $infosew@sew-eurodrive.pt \cdot www.sew-eurodrive.pt \\$ 

Refletindo sobre as últimas três décadas, o que vem de imediato à memória são as oportunidades em que a SEW-EURODRIVE Portugal desempenhou um papel importante para os seus clientes.



A SEW-EURO-DRIVE Portugal consolidou-se em solo fértil e consistente, com raízes em pessoas que gostam da empresa e têm por ela um

sentimento de pertença. "Sozinhos vamos mais rápido, mas em equipa chegamos mais longe!".





## Os nov<mark>os interrupt</mark>ores de posição IN73 e MN78

- Um design modular com uma ampla gama de atuadores
- · Corpo metálico ou termoplástico
- Longa durabilidade e de montagem simples
- Elevada segurança em comutações de baixas correntes

Consulte o novo catálogo de componentes para Elevadores e Escadas Rolantes —