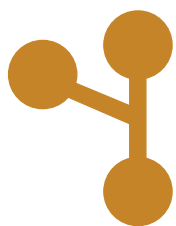


REVISTA TÉCNICO - CIENTÍFICA



robótica®

automação
controlo
instrumentação



ARTIGO CIENTÍFICO

- Low-cost structure for smart shoe for blind people
- Bridging manual and automatic assembly: solutions designed for people

ESPAÇO ISA

- Espaço ISA Portugal: um vetor estratégico entre a normalização internacional e a indústria nacional

ELETRÓNICA INDUSTRIAL

- Eletrónica (32.ª Parte)

DOSSIER SOBRE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL E INDÚSTRIA 4.0

- Robótica industrial: embalamento e paletização de louça cerâmica
- Planeamento de experiências em impressão 4D: uma abordagem iterativa
- *Retrofitting* de uma prensa de pratos quentes
- Relevo geracional, atração e retenção de talento no setor elétrico: desafios e estratégias

DOSSIER ESPECIAL SOBRE FORMAÇÃO EM ROBÓTICA E AUTOMAÇÃO

- Formação em automação e robótica na era da Indústria 5.0
- Bresimar lança Plano de Formação 2026
- Plano de Formação 2026 na F.Fonseca
- Formações iilab: capacitar profissionais para a indústria do futuro
- Uma competição educativa de robótica – a experiência do Open de Robótica@ISEP

REPORTAGEM

- Purdue, Rittal e EPLAN anunciam acordo estratégico para o fabrico inteligente e formação em engenharia
- FUCHS prevê forte crescimento para 2026
- “Pensar tecnologicamente à frente” na Hannover Messe 2026
- Do mais alto calibre: fábrica da Rittal em Haiger é “Fábrica do Ano 2025”

PUB

GRUPO

CONTIMETRA SISTIMETRA
Soluções Inovadoras e Customizadas

GEMÜ

Elevada precisão no enchimento

Fiabilidade e repetibilidade.

Zero desperdício.

567 BioStar
Válvula Nipple

www.contimetra.com

Espaço ISA Portugal: um vetor estratégico entre a normalização internacional e a indústria nacional

O **Espaço ISA Portugal** afirma-se como um instrumento estruturante na divulgação de conhecimento técnico especializado, consolidado pela renovação do protocolo de colaboração entre a **CIE – Comunicação e Imprensa Especializada, editora da revista *Robótica***, e a **Secção Portuguesa da ISA (*International Society of Automation*)**.



Esta parceria reforça a articulação entre os referenciais normativos internacionais e o contexto industrial português, num momento em que a automação, a robótica, a digitalização e a cibersegurança assumem um papel determinante na competitividade e resiliência das organizações.

UMA COLABORAÇÃO COM ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL E HISTÓRICO

A revista *Robótica* mantém-se como a principal publicação técnico-científica nacional dedicada à automação, robótica, controlo e instrumentação, desempenhando um papel central na disseminação de conhecimento avançado e na promoção da literacia tecnológica. A Secção Portuguesa da ISA, constituída como A.I.S.A. – Associação "ISA - International Society of Automation", Portugal, é uma entidade sem fins lucrativos fundada a 25 de setembro de 2009 e reconhecida oficialmente como Secção Geográfica de Portugal pela ISA em 5 de outubro

de 2011. Esta estrutura assegura a representação formal da ISA no país e reforça o seu contributo para a normalização, certificação e qualificação profissional no domínio da automação industrial.

A *International Society of Automation* (ISA) é uma organização global de referência, dedicada ao desenvolvimento de normas técnicas, programas de formação e boas práticas que orientam a evolução da automação industrial. Entre os seus referenciais mais reconhecidos internacionalmente destacam-se o ISA-95, o ISA-88 e a série ISA/IEC 62443, amplamente adotados para a integração de sistemas, a modelação de processos e a proteção de infraestruturas críticas. A atuação da ISA contribui de forma decisiva para a eficiência operacional, a interoperabilidade tecnológica e a segurança dos sistemas industriais.

UM HUB DE CONHECIMENTO TÉCNICO ESPECIALIZADO

O **Espaço ISA Portugal** constitui-se como uma plataforma editorial dedicada à

atualização técnica contínua, proporcionando aos leitores da revista *Robótica* acesso privilegiado a:

- desenvolvimentos normativos internacionais e respetivas implicações para a indústria;
- programas de formação e certificação profissional reconhecidos globalmente;
- análises técnicas, artigos de opinião e casos de estudo validados pela rede internacional de especialistas da ISA.

Este espaço aproxima a comunidade técnica portuguesa das melhores práticas internacionais, promovendo a harmonização de metodologias e o reforço das competências profissionais.

MISSÃO E RELEVÂNCIA PARA O SETOR NACIONAL

A missão desta iniciativa conjunta é clara: contribuir para o fortalecimento do tecido industrial e académico português, assegurando que engenheiros, técnicos e gestores acompanhem o ritmo acelerado da transformação digital e da automação avançada. Num mercado globalizado e altamente competitivo, o acesso a referenciais normativos, metodologias consolidadas e formação especializada constitui um fator crítico de diferenciação e sustentabilidade.

PARTICIPAÇÃO NA ISA PORTUGAL: UMA OPORTUNIDADE DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

A participação na Secção Portuguesa da ISA representa uma oportunidade relevante para profissionais envolvidos em automação, instrumentação, con-

trola de processos, robótica e cibersegurança. A ISA Portugal promove a partilha de conhecimento, a atualização contínua de competências e a aproximação entre indústria, academia e entidades reguladoras, disponibilizando acesso a formação avançada, eventos técnicos, grupos de trabalho especializados e redes de colaboração nacionais e internacionais.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DE SER MEMBRO DA ISA

Acesso a normas e referenciais internacionais

A ISA é responsável por normas amplamente adotadas, como ISA-95, ISA-88 e ISA/IEC 62443. A filiação facilita o acesso a documentação técnica, atualizações normativas e boas práticas reconhecidas globalmente.

Formação e certificação profissional

A organização disponibiliza certificações de elevada credibilidade, como CAP, CCST e certificações em cibersegurança industrial, valorizadas internacionalmente e essenciais para a validação formal de competências.

Rede internacional de especialistas

Com presença em mais de 100 países, a ISA oferece uma plataforma global de *networking* que potencia a colaboração técnica e o acesso a especialistas de referência.

Recursos técnicos e publicações especializadas

Os membros beneficiam de bibliotecas técnicas, artigos científicos, *webinars* e conteúdos exclusivos que suportam a atualização contínua em tecnologias emergentes e metodologias de engenharia.

Participação em comités técnicos globais

A ISA promove grupos de trabalho responsáveis pelo desenvolvimento de normas e diretrizes internacionais, permitindo aos membros influenciar a evolução dos referenciais técnicos que orientam a automação industrial.

Reconhecimento e valorização profissional

A filiação reforça a credibilidade técnica e evidencia o compromisso com padrões internacionais de qualidade, segurança e inovação, constituindo um diferencial competitivo no mercado global. 📈

Pedro Pais é consultor sénior de cibersegurança ICS na *Thales Cybersecurity Services*, onde se dedica à proteção de sistemas industriais e infraestruturas críticas, com especial enfoque na norma ISA/IEC 62443. Com mais de 25 anos de experiência em automação, instrumentação, controlo de processos, robótica, cibersegurança e integração de sistemas, exerceu funções técnicas, gestão de projeto e de direção técnica em múltiplos setores industriais, em contextos nacionais e internacionais. Membro da Ordem dos Engenheiros Técnicos (OET) desde 2004 e membro sénior da ISA desde 2019, exerceu a Presidência da ISA Secção Portugal ao longo dos últimos dois mandatos e continua a integrar a Direção da Secção.

	
<p>isaportugal.org /company/isa-portugal-section info@isaportugal.org</p>	<p>isa.org</p>

FORMAÇÃO PARA JOVENS, ADULTOS E EMPRESAS

- Construções Mecânicas
- Construções Metálicas | Soldadura
- Projeto/Desenho (CAD)
- Fabrico Assistido por Computador (CNC/CAM)
- Eletricidade e Eletrónica | Mecatrónica
- Robótica (Colaborativa e Móvel) | Aeronáutica
- Fabricação Aditiva | Competências Digitais
- Manutenção e Automação Industrial
- Área de Gás | Energias Renováveis | Energia
- Qualidade e Ambiente | Organização e Gestão Industrial
- Administrativo, Comercial e Marketing



FAZEMOS A INDÚSTRIA ACONTECER!



CENFIM

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA INDÚSTRIA METALÚRGICA E METALMECÂNICA



cenfim.pt



218 610 150*
dir@cenfim.pt

*Número para a rede fixa nacional



PRODUTECH RE
recuperação-resiliência-reindustrialização

Tecnologias de Produção para a Reindustrialização