

Manutenção



ISSN 0870-0702



"impressos" nas peças. Consequentemente, não só permitem prazos de entrega muito curtos e custos baixos, como também proporcionam opções úteis para a Indústria 4.0.

Fabrico Aditivo e Indústria 4.0 - dois temas que estão a mudar a indústria para sempre. Os engenheiros da igus conseguiram agora combinar ambos numa única etapa de produção: pela primeira vez, os sensores são impressos no tribo-componente fabricado aditivamente usando vários materiais para impressão.

Utilizando um novo processo, os engenheiros da igus são agora capazes de produzir peças inteligentes e resistentes ao desgaste numa única etapa de trabalho. Nenhuma etapa de processamento adicional é necessária e as peças especiais inteligentes resistentes ao desgaste podem ser produzidas de forma económica a partir de 5 dias úteis. A camada de sensor é aplicada aos componentes, que serão submetidas a carga. Os componentes resistentes ao desgaste com sensores integrados são criados utilizando impressão multimaterial. Os componentes são fabricados com filamentos iglidur I150 ou iglidur I180 e um material de impressão 3D especialmente desenvolvido para condução eléctrica que se liga bem com o tribofilamento.

WEG marca presença em diversas feiras de ensino de norte a sul

WEGeuro – Indústria Eléctrica, S.A.

Tel.: +351 229 477 700 · Fax: +351 299 477 792

info-pt@weg.net · www.weg.net/pt



A WEG mantém uma estreita relação de parceria junto da comunidade académica e com vários estabelecimentos de ensino em Portugal. O 1.º semestre de 2021 foi reflexo da cooperação desenvolvida e a WEG esteve presente em várias feiras e eventos digitais, de norte a sul do país.

Em março, a WEG esteve presente na Feira de Emprego do Instituto Politécnico de Setúbal, nas Jornadas de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores e no evento MecanIST, promovidos pelo Instituto Superior Técnico. Em abril teve ainda a oportunidade de contactar com os estudantes presentes no Job Bootcamp do Instituto Politécnico de Bragança, bem como no evento FEUP Engineering Days da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e na FINDE.U - Feira Virtual de Emprego e Carreira, realizada pela Universidade do Porto. Maio estreitou a relação da WEG à Universidade de Coimbra, com a sua presença na semana dos Ramos e nos eventos F3E - Feira de Emprego e Empreendedorismo, Rise UP e C2ES - Conferences To Engineering Education, onde apresentou pela voz do Engenheiro Bruno Baptista o tema "Novos requisitos na UE para a eficiência de motores elétricos".

Durante os eventos, a WEG teve a oportunidade de proporcionar um primeiro momento de contacto entre os estudantes e diplomados das várias instituições de ensino e o mercado de trabalho, participando ativamente em processos de recrutamento, *workshops* e promovendo, simultaneamente, os seus produtos e serviços. Estão ainda em agenda para 2021 outras iniciativas junto da comunidade académica.

FFONSECA
SOLUÇÕES DE VANGUARDA



Sistema UWB LOCU

Localização com precisão métrica

Identificação e controlo

O LOCU é um sistema de localização industrial equipado com uma TAG UWB. Esta possui uma identidade única e durante a localização atinge uma precisão inferior a um metro. A cada posição é atribuída uma marca temporal, permitindo assim responder completamente às perguntas onde, o quê e quando.

SICK
Sensor Intelligence.

ffonseca.com/sick

A JUNCOR é agora certificada em Sistemas de Gestão de Qualidade (NP EN ISO 9001:2015), Ambiente (NP EN ISO 14001:2015) e Saúde e Segurança Ocupacionais (NP ISSO 45001:2019).

A JUNCOR destaca que o grande foco da ISO 45001 é o contexto organizacional. A norma exige que a JUNCOR tenha em conta a expectativa das suas partes interessadas (colaboradores, clientes, fornecedores, entre outros) relativamente à gestão da saúde e da segurança ocupacional. A JUNCOR é responsável por determinar quem são as pessoas relevantes para o seu SGSSO e estabelecer os requisitos pertinentes para as partes interessadas.

A intenção da ISO 45001 é prevenir lesões e problemas de saúde relacionadas ao trabalho e proporcionar um local de trabalho seguro e saudável para os seus colaboradores. O sistema de gestão de SST depende da liderança, comprometimento e participação de todos os níveis e funções da organização. Isto permitirá que todos contribuam no processo de tomada de decisões sobre o desempenho da SST e ofereçam feedback sobre as mudanças propostas.

F.Fonseca apresenta a 2.ª geração do Anybus Communicator da HMS

F.Fonseca, S.A.

Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910

ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com

 /FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguardia



No mercado há cerca de 20 anos, o Anybus Communicator da HMS pertence à família de gateways líderes de mercado para ligações série a redes de campo e Ethernet industrial. Popular entre os fabricantes de dispositivos, construtores de máquinas e integradores de sistemas em todo o mundo, atualmente milhões de dispositivos e máquinas contam com os Communicator para a ligação a uma rede, numa ampla variedade de áreas em aplicações industriais.

A HMS anunciou a nova linha com modelos para EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFINET e PROFIBUS. Todos os Communicator desta 2.ª geração são alimentados pelo processador de rede industrial premiado Anybus NP40, utilizado em todas as soluções integradas da HMS, garantindo que cumprem todos os requisitos exigidos em termos de

desempenho, fiabilidade e segurança. Dependendo da forma de utilização, os tempos de ciclo de dados são agora até 10 vezes mais rápidos do que com os da 1.ª geração, graças aos novos *hardware* e *software*. Além disso, para corresponder aos desafios de segurança atuais e futuros, todos os produtos estão equipados com um *chip* de segurança e a sua inicialização segura garante que o *firmware* não tenha sido violado. As configurações podem ser armazenadas e geridas de maneira segura para uso futuro e os registos de comunicação são fornecidos para uma análise posterior pelo próprio utilizador.

Weidmüller recebe o prémio de inovação na construção de cabines

Weidmüller – Sistemas de Interface, S.A.

Tel.: +351 214 459 191 · Fax: +351 214 455 871

weidmuller@weidmuller.pt · www.weidmuller.pt



Esta é a segunda vez que a Weidmüller foi premiada com o prémio de inovação em construção de cabines. Como um dos principais órgãos de comunicação do seu setor, a SCHALTSTRANKBAU premiou cinco produtos particularmente inovadores com o Innovation Award 2021. Nesta edição a Weidmüller recebeu o prémio duas vezes.

Em conjunto com a Zoller & Fröhlich, a Weidmüller recebeu um prémio pelo seu Centro de Processamento de Fios (WPC) que é usado para montagem e marcação de cabos semiautomáticos. As atividades mais demoradas na construção de cabines ainda são a montagem de cabos, cablagem e marcação. O WPC oferece uma solução ideal para a semiautomação e aumenta a eficiência na montagem de cabos em até 80%. O WPC consiste numa máquina de corte automática, uma máquina de decapagem e crimpagem automática e uma impressora de transferência térmica.

A iniciativa "Smart Cabinet Building", lançada pelas empresas Weidmüller, Komax, Zuken e Armbruster Engineering, também foi premiada. A iniciativa propôs-se a combinar as possibilidades de automação e digitalização numa interação perfeita de produto, processo e meios de produção. O "Smart Cabinet Building", portanto, apoia os utilizadores na identificação de novos potenciais com soluções *end-to-end* baseadas nas suas necessidades, resultando em maior eficiência.

ROMAFE: serviços à medida de cada indústria

ROMAFE

Tel.: +351 226 158 300 · Fax: +351 226 158 309

romafe@romafe.com · www.romafe.com



Há 75 anos no mercado de reposição de peças para a indústria e especialista em rolamentos, a ROMAFE tem, desde 2006, um departamento técnico dedicado a apresentar soluções à medida de cada cliente, com especial enfoque em problemas com origem nas falhas de montagem e lubrificação dos rolamentos. A ROMAFE, de forma consistente, identifica novas oportunidades de negócio que possam acrescentar valor aos seus clientes, estando sempre atenta às solicitações do mercado, sem nunca se desviar do seu produto base.

Além disso, a experiência da ROMAFE na área permitiu-lhes identificar um equipamento de importância extrema em todas as áreas industriais que, por ser tão conhecido, faz com que a sua manutenção seja feita de forma superficial, caindo-se no erro de pensar que a simples inspeção sensorial e substituição de massa lubrificante é garantia para mais uma temporada sem problemas. Esse equipamento é o ventilador que, independentemente dos diferentes tipos, é um equipamento com uma máquina acionante e uma outra acionada, normalmente com transmissão direta ou por correias. Por isso, a ROMAFE promove ações de manutenção integral nos ventiladores, podendo incluir uma análise preditiva, com utilização da técnica de análise de vibrações ou termografia, que poderá originar ações mais simples com uma limpeza, seguida de equilibragem dinâmica da turbina, tudo no próprio local. Mas, sendo detetadas outras anomalias e possibilidades de correção, a equipa da Romafe trabalhará todos os elementos do ventilador com as técnicas mais avançadas do mercado, sendo possível optar por outras soluções que promovam melhorias ao funcionamento do ventilador.

Nesse caso, poder-se-á aplicar a lubrificação automática, com parâmetros corrigidos, como o tipo de massa e o tempo de relubrificação, permitindo ainda que o lubrificador se torne num elemento de manutenção avançada, conseguindo perceber outro tipo de anomalias como a evolução de temperaturas nas chumaceiras de alojamento dos rolamentos. Incluir-se-ia, também, uma correta montagem dos rolamentos, com

utilização de montagem a quente ou hidráulica, quando necessário. Quando estamos na presença de um equipamento, estando este em condições normais de funcionamento ou apresentando uma anomalia, a ROMAFE apresenta aos clientes as melhores e mais recentes tecnologias para melhorar a *performance* dos equipamentos e, consequentemente, da própria indústria.

Etiquetas Avly®

Labeltronix®

Tel.: +351 213 690 676

sales@labeltronix.pt · www.avly.com



As etiquetas Avly® são produzidas em Portugal com materiais de elevada qualidade e adesivos específicos para cada aplicação.

São compatíveis com as diferentes marcas de impressoras e fornecidas em várias dimensões e formatos. As etiquetas podem ser brancas ou coloridas, sendo que pode escolher a que melhor se adapta ao seu negócio.

Na loja online irá encontrar uma vasta gama de produtos para etiquetagem e identificação.

WEG está na lista LinkedIn Top Companies 2021

WEGeuro – Indústria Eléctrica, S.A.

Tel.: +351 229 477 700 · Fax: +351 299 477 792

info-pt@weg.net · www.weg.net/pt



A WEG foi destaque no LinkedIn Top Companies 2021, que a cada ano elenca as empresas que oferecem as melhores oportunidades de crescimento profissional. A equipa global do LinkedIn Notícias realiza, anualmente, uma análise detalhada dos dados da plataforma para acompanhar as trajetórias de carreira dos seus utilizadores em todo o mundo.

A seleta lista de empresas do LinkedIn Top Companies é criada exclusivamente com base na recolha de dados de 740 milhões de utilizadores desta plataforma, identificando as empresas que colocam os colaboradores em primeiro lugar e fornecendo informações para orientar estes profissionais em todas as fases de carreira. A página da WEG corporativa no LinkedIn é, hoje, um dos principais canais de comunicação da empresa com os

mais diversos *stakeholders*, tanto no Brasil como noutros países, nomeadamente em Portugal. A transparência e a proximidade da WEG para com os vários públicos reflete-se na diversidade de informação apresentada neste canal, quer pelos fornecimentos de referência, serviços e soluções de produto divulgados ao mercado, quer pela comunicação da cultura e dos valores institucionais WEG e da difusão de iniciativas junto da comunidade.

F.Fonseca apresenta câmara para controlo de acessos PB02-GY-W da Prisma Bytes

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.Vanguardia



A câmara PB02-GY-W é o mais recente dispositivo sem contacto, da Prisma Bytes, para medição de temperatura e reconhecimento facial com inteligência artificial e deteção de máscara. Este dispositivo permite controlar acessos e abertura de portas de forma automatizada, reconhecer rostos, medir a temperatura e reconhecer o uso de máscara.

Um corpo robusto, com proteção IP66, associado a um *design* simples e minimalista, com um sensor SONY de 2MP e câmara dupla com *software* Linux, garantem um dispositivo rápido e fiável com uma precisão de identificação de 99,5%. Possibilita vários tipos de montagem: suporte de chão, mesa, parede e integração direta em equipamentos.

SEGUREX 2021: entidades, empresas e marcas ligadas à segurança e proteção marcam encontro na FIL

FIL – Feira Internacional de Lisboa

Tel.: +351 218 921 500 · Fax: +351 218 921 515

www.segurex.fil.pt



De 14 a 16 de setembro, na FIL – Feira Internacional de Lisboa, volta a realizar-se o SEGUREX – Salão Internacional de Protecção, Segurança e Defesa, evento bienal, referência em

Portugal nas áreas da segurança e proteção. O SEGUREX, organizado pela Fundação AIP, apresenta-se, nesta que será a sua 19.ª edição, mais tecnológico, atento às tendências e evoluções dos vários segmentos do mercado, nomeadamente aos ligados à componente eletrónica, fator cada vez mais diferenciador nos serviços globais de segurança.

Entre essas tendências destaca-se a segurança eletrónica, a vigilância e segurança nas cidades e espaços públicos, em convergência com as temáticas do Portugal *Smart Cities Summit*, evento que ocorre em simultâneo.

Mantendo o envolvimento dos sectores habitualmente presentes, incêndio, socorro e salvamento, segurança de pessoas e bens e segurança eletrónica entre outros, o SEGUREX, afirma-se como um *Marketplace* de referência e aposta sobretudo nas novidades e inovações, destacando as empresas que num mercado em constante mutação, apostam na inovação e no desenvolvimento de novos produtos, serviços e equipamentos, contribuindo para o desenvolvimento do tecido empresarial.

Schneider Electric integra novo padrão "Matter" no seu portefólio para casas e edifícios

Schneider Electric Portugal

Tel.: +351 217 507 100 · Fax: +351 217 507 101

pt-atendimento-cliente@schneider-electric.com

www.se.com/pt



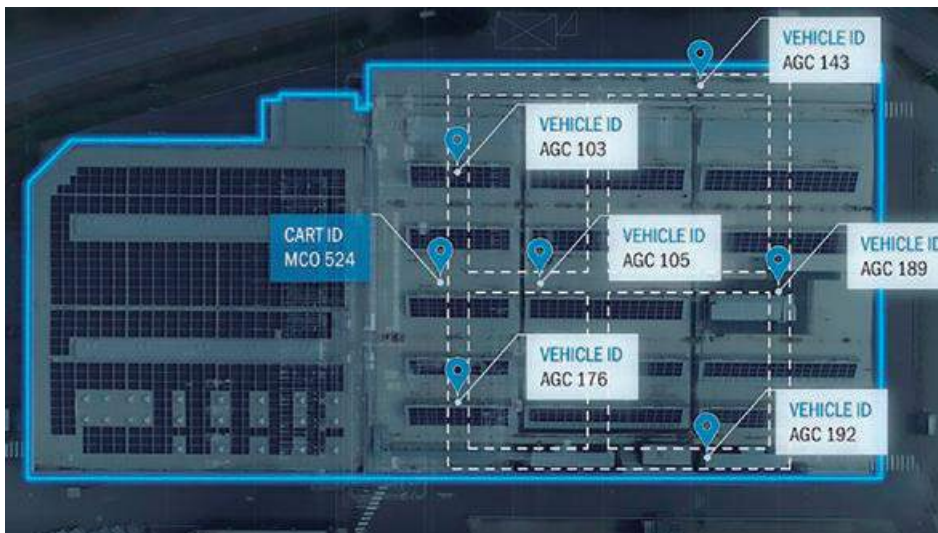
A Schneider Electric dá as boas-vindas ao novo padrão de conectividade "Matter", que começará a adotar em todo o seu portefólio para casas e edifícios conectados. Este protocolo, que uniformiza o setor, baseia-se em tecnologias e boas práticas comprovadas no mercado e o seu objetivo é simplificar as experiências conectadas e proporcionar uma maior interoperabilidade nas casas e edifícios inteligentes.

O novo protocolo de conectividade unificado de código aberto denominado, "Matter", anteriormente conhecido como CHIP (*Connected Home over IP*), será aplicável a muitas soluções de casas e edifícios inteligentes, incluindo iluminação, fechaduras, altifalantes, controlos de AVAC, sistemas de segurança e *routers*.

O "Matter" tem por base o IP, a tecnologia de rede nativa da Internet, e é apoiado pelos principais fornecedores de ecossistemas. Os produtos com a certificação "Matter" vão proporcionar uma melhor cibersegurança, conectividade nativa na *Cloud* e interoperabilidade de dispositivos para consumidores,

F.Fonseca apresenta a tecnologia de localização e análise SICK: localização Indoor e Outdoor

Os processos logísticos estão a tornar-se cada vez mais complexos. Por este motivo, a transparência está a tornar-se num requisito cada vez mais decisivo para aumentar a eficácia e a produtividade desses processos. Num contexto de transporte na produção interna, montagem e distribuição logística, os quais estão a tornar-se constantemente mais flexíveis, modulares e auto-organizados, saber de forma expedita a localização dos camiões industriais, dos dispositivos auxiliares de transporte e das mercadorias é essencial. As tecnologias de localização e de análise da SICK viabilizam todo este processo.



Um aspeto importante da visão e realidade da Indústria 4.0 consiste na recolha e avaliação de dados, ao longo do processo na cadeia de valor e na sua transformação em informação. De modo a criar um mundo com dados fiáveis para todos os tipos de decisões, é essencial prevenir descontinuidades do sistema que prejudiquem a transparência, ou seja, descontinuidades que levem a informações atrasadas e incongruentes no campo e ao nível das TI. Na intralogística, tais descontinuidades do sistema acontecem, por exemplo, se os objetos deixam o seu local de produção, ou de montagem, ou de transporte, de forma a serem transportados para outros destinos através de meios de transportes móveis, tais como empilhadores, carregadores de paletes ou rebocadores. Contrariamente aos sistemas de transporte fixos, não se realiza a identificação ou localização dos objetos durante o percurso por corredores e salas internas: para

o nível de controlo, este é um "buraco negro" no qual algo pode desaparecer, como no espaço. A eficiência do processo é prejudicada pela falta de transparência neste ponto, o que pode levar ao desaparecimento, atraso, entrega noutro local ou outros erros.

TRANSPARÊNCIA DEVIDO À INTEGRAÇÃO E FUSÃO DOS DADOS DOS SENSORES

Os sistemas para a localização de recursos, que detetam todos os movimentos de mercadorias e os tornam transparentes, podem tornar-se numa verdadeira vantagem competitiva para os utilizadores, na medida em que podem evitar erros de processo, permitir a utilização contínua e planificável dos recursos na produção, na montagem, no armazenamento e na recolha, prevenir a acumulação de bens perecíveis ou tornar a complexidade dos processos de entrega controlável. Graças

a sistemas de sensores coordenados para identificação, posicionamento e deteção do estado, assim como a ferramentas de análise e visualização, é possível registar e avaliar grandes quantidades de dados de forma construtiva. A interpretação dos dados por *Asset Analytics* possibilita a deteção do comportamento temporal de entrada e saída de emissores e recetores no fluxo de materiais, para acompanhar os movimentos dos ativos móveis no chão de fábrica e compreender redes logísticas complexas. O objetivo é garantir processos fiáveis, reproduzíveis e previsíveis ao longo de todo o fluxo de materiais, em qualquer altura e em qualquer lugar.

SISTEMA UWB LOCU: LOCALIZAÇÃO COM PRECISÃO MÉTRICA

O requisito básico de qualquer solução de localização e gestão de recursos no âmbito da logística, para além da etiquetagem e identificação, é localizar todos os objetos relevantes para o fluxo de materiais. Para isso, existem várias tecnologias de sensores disponíveis, de acordo com a precisão de posicionamento e com a taxa de atualização necessárias: exemplos incluem os scanners laser 2D, sistemas de visão 3D, sensores para orientação através de linhas e de infraestruturas. Relativamente novo neste conjunto e, ao mesmo tempo, uma tecnologia fundamental é o sistema LOCU UWB de localização baseada em TAGs. Este é um sistema rádio na faixa de frequências de 3,1 a 10,6 GHz para comunicações de curto alcance. Esta gama de frequências muito elevadas permite uma taxa de transmissão bastante elevada. O alcance de deteção de cerca de 20 a 50 metros torna-o predestinado para localização no interior, tal como a potência



O requisito básico de qualquer solução de localização e gestão de recursos no âmbito da logística, para além da etiquetagem e identificação, é localizar todos os objetos relevantes para o fluxo de materiais.



baixa de transmissão em funcionamento contínuo das antenas (*anchors*) UWB. Para conseguir localizar um bem ou recurso, este está equipado com uma TAG UWB que lhe atribui uma identidade única durante a localização. Se este objeto estiver em movimento no intervalo de deteção de várias antenas, estas podem determinar a distância à TAG e,

de modo similar ao posicionamento náutico, identificar a posição dos recursos no espaço através da compensação dos valores de distância de três antenas. O LOCUS atinge uma precisão de localização inferior a um metro. A cada posição é atribuída uma marca temporal, permitindo responder completamente às perguntas onde, o quê e quando.

LOCALIZAÇÃO SEM FALHAS ENTRE ÁREAS INTERIORES E EXTERIORES

O fluxo de materiais e a intralogística não acontecem apenas em corredores fechados e locais de armazenamento, acontecem também em áreas mistas e no exterior. Ao passar do interior para o exterior, o LOCUS transfere a sua função de localização para uma solução

PUB

REDUZA O CUSTO GLOBAL DE OPERAÇÃO COM OS ÓLEOS HIDRÁULICOS SHELL TELLUS

SHELL TELLUS FAZ COM QUE SEJA POSSÍVEL

SHELL LUBRICANTS
TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE

spinerg
SOLUÇÃO ENERGIA

Shell Lubricants Macro Distribuidor

www.spinerg.com | tel. 214 200 400 | email: csc-empresas@spinerg.com

com um sistema assistido por GPS, o *gateway* TDC-E. Esta unidade de rede multisensor com WLAN, WPAN e comunicações móveis (GSM 3G+) integradas é normalmente utilizada em carregadores de paletes. Recolhe tanto dados de processamento, tais como a identificação de transportadores de carga, bens ou espaços de armazenamento, como dados de estado do veículo, e junta esta informação com o sinal de localização GPS, completando a informação de localização. Isto faz com que também seja assegurado um processamento rápido e completo em zonas exteriores.

ASSET ANALYTICS OU APLICAÇÃO ERP? AMBOS SÃO POSSÍVEIS!

Os dados do LOCU e do TDC-E, bem como quaisquer tecnologias de sensores de apoio não criam por si só valor adicional, mas são a base sobre a qual pode ser gerada a localização de recursos de valor adicional. Para tal, os dados de localização e de tempo de todos os sistemas de localização envolvidos devem ser unificados, utilizando algoritmos de *software* adequados e *software* intermédio eficaz, e interpretados como informação. Para tal, a SICK desenvolveu a plataforma de visualização e análise *Asset Analytics*. Para além da visualização clara do posicionamento, do estado e outros dados do sensor em tempo real, é utilizada principalmente para processar dados registados. Deste modo, a *Asset Analytics* permite a visualização dos perfis de movimento, a análise de transporte e do tempo de inatividade e da derivação do potencial de otimização para processos logísticos, para citar alguns exemplos. Além disso, nesta ferramenta de análise pode ser criado um sistema individual de gestão de resultados. Isto possibilita desencadear automaticamente ações definidas pelo utilizador, tais como notificação por SMS ou email. Um exemplo disto é a localização de objetos em geozonas pré-definidas, tais como áreas de receção de mercadorias ou de envio de artigos, as quais apenas são permitidas para alguns recursos ou nas quais devem ser executadas medidas



definidas, tais como reserva de peças ou a execução de *software* intermédio num sistema ERP.

Para além das suas funcionalidades de visualização e de análise, a *Asset Analytics* oferece interfaces abertas que permitem a utilização de dados em bruto e pré-processados em toda a cadeia de fornecimento da empresa e na gestão de recursos, assim como em aplicações na nuvem. Graças a esta conectividade, os dados de localização podem também ser utilizados ao nível de ERP e MES para um melhor entendimento do fluxo de materiais para, por exemplo, avaliar os tempos de funcionamento e de transporte entre os emissores e os recetores e intervir na cadeia de abastecimento para a otimizar.

A LOCALIZAÇÃO POSSIBILITA A LOGÍSTICA 4.0, AGORA!

As tecnologias de localização são um dos fatores principais para atingir o tipo de logística em rede necessária para a Indústria 4.0. Os dados de localização proporcionam às empresas um elevado nível de transparência e de compreensão de todos os recursos relacionados com a produção, transportadores

de carga e equipamento de carga. Assim, é possível otimizar percursos e adaptá-los de forma dinâmica, assim como preparar e agendar de forma flexível os tempos de preparação. O fluxo de materiais pode ser planeado e controlado, os movimentos de mercadorias podem ser monitorizados e os espaços de armazenamento podem ser geridos sem processos manuais de reserva. Os dados de localização permitem um planeamento ágil da produção e dos processos logísticos para uma melhor qualidade e fiabilidade de entrega. As soluções de localização e gestão de recursos da SICK criam uma transparência consistente dos processos internos de entrega, abrem possibilidades de maior eficiência de processos e podem criar as bases para o desenvolvimento de novos serviços, os quais vão além da intralogística.

Como fabricante de sensores com provavelmente o portfólio mais vasto, não só para tecnologia de armazenamento estacionário e de transporte, mas também para sistemas automatizados de veículos guiados (AGVs), camiões industriais parcialmente automatizados e plataformas móveis, a SICK também conta com mais produtividade, assim como com a qualidade do produto e do processo com localização: na sua própria rede de produção e locais de distribuição em Waldkirch e Buchholz, assim como na mais recente fábrica digital 4.0 NOW, em Hochdorf, perto de Freiburg. 

Fonte: Indoor and outdoor localization:
Full transparency in the material flow | SICK

F.Fonseca, S.A.

Tel.: +351 234 303 900 · Fax: +351 234 303 910

ffonseca@ffonseca.com · www.ffonseca.com

 /FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguarda



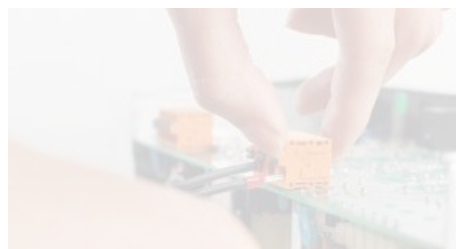
As tecnologias de localização são um dos fatores principais para atingir o tipo de logística em rede necessária para a Indústria 4.0. Os dados de localização proporcionam às empresas um elevado nível de transparência e de compreensão de todos os recursos relacionados com a produção, transportadores de carga e equipamento de carga.

Terminais PCB OMNIMATE® Data Ethernet

Weidmüller – Sistemas de Interface, S.A.

Tel.: +351 214 459 191 - Fax: +351 214 455 871

weidmuller@weidmuller.pt - www.weidmuller.pt



Os novos terminais PCB LMF PN e LSF-SMT PN da Weidmüller oferecem uma alternativa interessante e económica para soluções de conexão convencionais, tais como RJ45 ou M12. Usando a tecnologia de conexão *Push-In*, combinam segurança de contato e vibração com a instalação simples e sem ferramentas com codificação de cores especial para PROFINET.

Com uma *interface* de dados económica, esta é uma solução de conexão fiável e que não se torna obsoleta com tecnologia de conexão *Push-In* para instalação rápida, simples e sem ferramentas.

É projetada para diferentes processos de soldadura (THT/THR). É instalado de forma flexível graças a diferentes pontos e é particularmente seguro de montar devido ao código de cores do condutor.

O LMF PN e o LSF-SMT PN são adequados para todos os dispositivos IoT com desempenho aplicável e permitem a transmissão de dados baseada em Ethernet para todos os sistemas comuns, como PROFINET, EtherNet/IP ou EtherCAT.

F.Fonseca apresenta computador industrial compacto sem ventoinhas UNO-247 da Advantech

F.Fonseca, S.A.

Tel.: +351 234 303 900 - Fax: +351 234 303 910

f.fonseca@ffonseca.com - www.ffonseca.com

f / FFonseca.SA.Solucoes.de.Vanguardia



Por vezes existem aplicações que não exigem grande *performance* ao nível do CPU, mas em que a versatilidade do computador acaba por ser um fator decisivo. O computador industrial UNO-247 da Advantech integra várias *interfaces* onde se destacam as 2xLAN,

4xCOM, 4xUSB, 1xHDMI e 1xVGA. Desta forma é garantido que este PC industrial compacto sem ventoinhas com CPU Intel® Celeron J3455, poderá ser utilizado nas mais vastas aplicações de IoT e na indústria em geral. Por outro lado, é um computador que permite a instalação de uma placa de comunicações 3G/GPS/GPRS ou *wi-fi* para a transmissão de dados sem fios.

Este equipamento destaca-se pela ótima relação qualidade/preço, pela possibilidade de ligação a um monitor via *interface* VGA ou HDMI dispensando conversores. Permite também a comunicação 3G que pode ser utilizada em redundância à comunicação via LAN, evitando ainda a utilização de *routers* externos. O computador industrial UNO-247 da Advantech pode ser utilizado em qualquer aplicação IoT, ou em qualquer tipo de indústria que utilize HMI para controlo ou monitorização dos processos.

Novo parafuso de aço inoxidável da Elesa+Ganter

REIMAN, Lda.

Tel.: +351 229 618 090 - Fax: +351 229 618 001

comercial@reiman.pt - www.reiman.pt



A Reiman apresenta a nova extensão da conceituada linha de produtos *Hygienic Design* da Elesa+Ganter, os novos parafusos de aço inoxidável. Os parafusos de aço inoxidável GN 1582 com cabeça de baixo perfil são ideais para uso em áreas higiénicas. Devido ao corpo rebaixado d4, são facilmente protegidos contra perdas, como num painel.

Na indústria alimentar, na tecnologia médica e na indústria farmacêutica, a segurança dos produtos e a proteção dos consumidores estão a tornar-se cada vez mais importantes. Devido às suas propriedades específicas, as peças padrão da linha *Hygienic Design* auxiliam o processo de produção nestas áreas mais sensíveis e facilitam o fabrico de produtos. Para além disto, combinam alta qualidade de superfície, liberdade de espaços mortos e áreas de aparafusamento seladas. Um conceito de selagem baseado em cálculos FEM que assegura uma pressão de contacto fiável após a instalação.

O tempo e material necessário para uma limpeza regular é significativamente reduzido - o que também reduz visivelmente os custos operacionais.

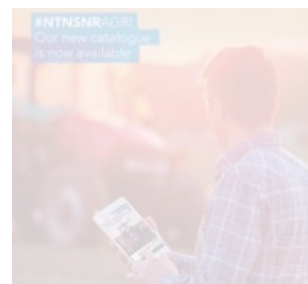
No final há: mais tempo disponível para a produção, menos consumo de água, menos consumo de energia, menos ações de limpeza necessárias, menos produção de águas residuais, menores custos totais e economia de recursos.

Gama agrícola NTN-SNR: elevado nível de eficiência

NTN-SNR IBÉRICA S.A.

Tel.: +34916718913 - Fax: +34916736548

www.ntn-snr.com



Mais de 100 anos de colaboração com os melhores especialistas mundiais permitiram desenvolver soluções que combinam robustez, técnica e fiabilidade. Do trabalho do solo à colheita, a NTN oferece uma gama específica de rolamentos, caixas e soluções de manutenção e pode visualizar o catálogo no seguinte *link*: www.ntn-snr.com/sites/default/files/2021-03/DOC.L.AGRI_CAT3_Ea_web.pdf.

A AGRIHUB da NTN-SNR garante a proteção total contra os ambientes mais exigentes, e permite-lhe preparar o seu terreno com total tranquilidade graças à sua robustez. Oferece uma estanqueidade reforçada, uma elevada capacidade de carga, resistência aos choques, e tem um novo tratamento de superfície para uma proteção anticorrosiva mais eficaz.

Sinais normalizados e etiquetas - NICE LABEL

Labeltronix®

Tel.: +351 213 690 676

sales@labeltronix.pt - www.labeltronix.pt



O NiceLabel é um *software* de *design* de etiquetas e sinalização, que ajuda as empresas de qualquer dimensão a melhorar a qualidade, velocidade e eficiência da sua etiquetagem e sinalética horizontal e vertical, enquanto reduzem custos.

As soluções da NiceLabel permitem: que empresas possam cumprir as normas regulamentares e de conformidade; melhorar a

RSGT: arrancador suave de controlo às 3 fases

Carlo Gavazzi Unipessoal, Lda.

Tel.: +351 213 617 060 · Fax: +351 213 621 373

carlogavazzi@carlogavazzi.pt

www.gavazziautomation.com/nsc/PT/PT/

[in](#) /company/carlogavazzipt/



A Carlo Gavazzi Automation, lança no mercado o novo arrancador suave RSGT, até 25A CA, em caixa de 45 mm. O novo arrancador suave RSGT permite um maior desempenho no que diz respeito a redução da corrente de arranque e o desequilíbrio entre fases uma vez que controla as 3 fases.

Em linha com a nova regulação EU que a partir de julho de 2021 exige motores de maior eficiência energética (IE3, IE4) o novo RSGT é um componente ativo que permite reduzir a corrente no arranque desses motores.

As principais características do RSGT são: o seu duplo algoritmo permite que se adapte a todos os tipos de aplicações; Novas funções - ativar/desativar a proteção contra sobreintensidade (Class 10) e ativar/desativar a proteção de funcionamento em vazio (usado para proteção de bombas); proteções - sobreintensidade (Class 10) disponível em todos os modelos; 12 arranques/hora; QR frontal para uma leitura mais fácil; otimização de *stock* com proteções de sobreintensidade e saídas a relé em todos os modelos; gama de tensão RSGT60 (220 – 600 V CA) e RSGT40 (220 – 400 V CA); aprovações CE, EAC e cULus (pendente).

F.Fonseca apresenta solução de software SCADA TMmanager da Techman Robot

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.Vanguardia



O TMmanager é uma poderosa solução de software SCADA que torna fácil utilizar dados da produção e gerir de forma inteligente a

sua fábrica. Tem um sistema de gestão inteligente com monitorização, análise e recolha de dados em tempo real. Corre num sistema Windows e suporta vários protocolos de comunicação e bases de dados existentes no mercado.

O painel do *software* foi desenhado para fornecer aos supervisores e operadores dados visíveis, gerar gráficos e relatórios de análise. Mais importante é que também gera mensagens de alarme para os responsáveis para, em tempo real, perceberem o que está a acontecer e atuar em conformidade.

O TMmanager da Techman Robot é indicado para ser aplicado em toda e qualquer indústria que opere com *robots* colaborativos.

Atlas Copco Rental lança compressor de alta pressão certificado para alto-mar: TwinAir 2800+

Atlas Copco Rental

Tel.: +34 707 268 268

aluguer.portugal@pt.atlascopco.com

www.atlascopcorental.pt



A Atlas Copco Rental, especialista em aplicações em alto-mar, lançou um novo e compacto compressor de alta pressão certificado para alto-mar: o TwinAir 2800+. O ar comprimido a alta pressão desempenha uma função vital em muitas aplicações em alto-mar. Da construção submarina até à inspeção e reparação, passando pelos serviços de perfuração e tubagens. Toda a indústria exige não apenas um alto desempenho, mas também o cumprimento das pautas e regulações mais estritas.

O equipamento deve ser seguro, compacto, flexível, fiável, fácil de operar, rentável e, de preferência, 100% redundante. Com todos esses fatores em mente, a Atlas Copco Rental desenvolveu o TwinAir 2800+, que cumpre e ultrapassa estes requisitos.

O TwinAir 2800+ está equipado com um novo sistema de gestão de compressores inteligente e inovador desenvolvido internamente com funções de controlo e supervisão remotos. Isto combinado permite aos clientes pouparem em custos operacionais e energéticos nos seus projetos. O TwinAir 2800+ é um compressor Rigsafe e Safe Area concebido para aplicações em alto-mar, em embarcações, plataformas de perfuração e plataformas de petróleo e gás.

Plataforma IoT industrial para serviços baseados em dados

Weidmüller – Sistemas de Interface, S.A.

Tel.: +351 214 459 191 · Fax: +351 214 455 871

weidmuller@weidmuller.pt · www.weidmuller.pt



Está a enfrentar o desafio de expandir o seu serviço de alta margem e negócios de pós-mercado para fortalecer, expandir ou defender sua posição competitiva contra novos concorrentes? Um requisito importante para isso é a rede de máquinas e a análise dos dados para que possam oferecer esses serviços.

A plataforma Industrial IoT da Weidmüller oferece suporte, bem como um acesso rápido e direcionado aos dados da máquina em uma arquitetura de *software* baseada em nuvem.

Tem como principais vantagens: implementação simples de soluções completas a partir de uma única fonte; solução personalizada para a implementação ideal de processos e serviços de negócios; proteção dos investimentos graças à transparência máxima, por exemplo, por meio de níveis de serviço que podem ser ativados a qualquer momento; uma base ideal para novos serviços, incluindo Industrial Analytics.

Wachendorff: encoder/codificador incremental WDG1

Alpha Engenharia

Tel.: +351 220 136 963 · Tlm.: +351 933 694 486

info@alphaengenharia.pt · www.alphaengenharia.pt

[f](#) /AlphaEngenhariaPortugal/



O fabricante Wachendorff Automation atualizou completamente os encoders incrementais da série WDG, cujo o diâmetro do corpo é de 58 mm. Isto significa que: toda a série WDG migrou para a série WDG1.

A gama de temperatura de funcionamento do codificador "standard" WDG1 com saída de conector foi aumentada para temperaturas entre -40°C e +85°C. Esta gama de temperatura aumentada também existe, como opção, nos