

PROSISTAV
Projectos e Sistemas de Automação, Lda.



AUTOMAÇÃO
Atividade comercial com representação exclusiva de marcas, produtos e serviços de automação e instrumentação industrial.

ENGENHARIA
Estudo, projeto, apresentação e implementação de soluções técnicas na área da automação industrial.

ASSISTÊNCIA PRÉ E PÓS VENDA
Profissionais qualificados e especializados para o aconselhar, acompanhar a sua escolha e apoiar o desenvolvimento de projetos à medida.

FORMAÇÃO
Plano de formação semestral para partilha do know-how referente às nossas representadas.

Quem Somos

O que nos inspira é o permanente desafio em equilibrar inovação, rigor e exclusividade na criação de verdadeiras mais valias para o dia a dia de cada cliente. Com um núcleo de pessoas qualificadas, motivadas e dedicadas, construímos a equipa ideal para os projetos que desenvolvemos, acompanhando-os do princípio ao fim, da ideia ao produto final, com coerência entre materiais e garantia de qualidade.

A nossa missão

Ser reconhecida como uma empresa de referência na oferta de serviços de automação com uma equipa coesa e motivada, promovendo a paixão pela automação através da formação e serviço de excelência, com o desígnio de crescimento da empresa como um todo e dos seus colaboradores e fornecedores em particular.

Os nossos valores

- Ética e responsabilidade social
- Competência profissional
- Satisfação dos clientes, colaboradores e fornecedores
- Produtos, serviços e soluções de qualidade
- Acompanhamento da tecnologia de ponta
- Formação, interna e externa, contínua
- Eficiência e eficácia

Acrescentamos Criatividade e Tecnologia às Suas Ideias

ÍNDICE

2 Prosistav
4 Gamas e Marcas
6 ABB | Produtos Baixa Tensão
8 ABB | Drives - Automação - Segurança de Máquinas - Motores
10 Emerson
12 Ewon
14 Exakom
16 Fatek
18 Fuji Eletric | Monitouch
20 Grein
22 Hanyoung Nux
24 Hanyoung Nux
26 Huba Control
28 Leine Linde
30 Opkon
32 Optex FA
34 Phoenix Contact
36 RTA
38 Sanyo Denki
40 Seneca
42 Senke
44 Sipro
46 wenglor | CamTec
48 wenglor | SensorTec
50 Yaskawa
52 ZD Motor
54 Painéis Digitais Interativos



MARCAS

ABB
www.abb.pt

EMERSON
www.emerson.com

Ewon
www.ewon.biz

EXAKOM
www.exakom.com

FATEK
www.fatek.com

Fuji Electric MONITOUCH
monitouch.fujielectric.com

GREIN
www.grein.it

nux HANYOUNG
www.hynux.com

HOKUYO
www.hokuyo-aut.jp

Huba Control
www.hubacontrol.com

LEINE LINDE
www.leinelinde.com

OPKON
www.opkon.com.tr

OPTEX FA
www.optex-fa.com

PHOENIX CONTACT
www.phoenixcontact.com

RTA
www.rta.it

SANYO DENKI
www.sanyodenki.eu

SENECA
www.seneca.it

SENKE
www.skindustrialpc.com

sipro sistemi programmabili
www.sipro.vr.it

wenglor the innovative family
www.wenglor.com

YASKAWA
www.yaskawa.eu.com

ZD
en.zd-motor.com

GAMAS DE PRODUTOS

- ACESSO REMOTO
- AUTÓMATOS E CONTROLADORES
- PCS INDUSTRIAIS
- SOFTWARE INDUSTRIAL E HMI
- QUADROS ELÉTRICOS
- ENCODERS
- SERVOMOTORES E MOTORES DE PASSO
- SEGURANÇA DE MÁQUINAS
- SISTEMAS DE VISÃO E CÓDIGOS DE BARRAS
- SENSORES
- VARIADORES DE VELOCIDADE
- VENTILAÇÃO
- CAIXAS REDUTORAS
- PAINÉIS DIGITAIS INTERATIVOS



Produtos de Baixa Tensão

Escrevendo o futuro da eletrificação segura, inteligente e sustentável.

Desde a subestação até ao ponto de consumo. Desde centros de dados a edifícios inteligentes e soluções de mobilidade elétrica, inovando para um fluxo de eletricidade mais seguto, inteligente e sustentável, hoje e no futuro.

Caixas e Armários

- Caixas e armários de distribuição
- Caixas industriais e derivação
- System pro E Comfort
- Armários para automação e controlo:
  - Armários mural
  - Armários de pavimento
  - Armários interface homem-máquina







Distribuição de energia

- Aparelhagem modular
- Tmax XT: Disjuntores de caixa moldada
- Emax 2: Disjuntores de bastidor aberto
- Ekip UP: Unidade digital de monitorização, proteção e gestão inteligente
- Interruptores seccionadores, comutadores, fusíveis
- Seccionadores fusíveis
- Proteção diferencial industrial
- Sistemas de medida e controlo em instalações elétricas



Controlo e proteção industrial

- Elementos de comando: Contactores e mini-contactores
- Elementos de proteção: Disjuntores, motores e relés de sobrecarga
- Digitalização avançada, simplificada
- Elementos de sinalização e deteção
- Arrancadores suaves PSR, PSE e PSTX
- Relés eletrónicos de controlo
- Relés extraíveis
- Relé temporizador eletrónico
- Relés de interface e optoacopladores



Soluções para carregamento elétrico

Mobilidade com zero emissões

- Ampla gama de opções de conetividade
- Design inovador e de fácil utilização
- Funcionalidade inteligente para carregamento otimizado











Drives | Automação | Segurança de Máquinas | Motores

Vamos escrever o futuro. Juntos.

A ABB, líder global em tecnologia, oferece soluções inovadoras em motores elétricos, drives, automação industrial e segurança de máquinas. Com produtos de elevado desempenho, a ABB ajuda a melhorar a eficiência energética, produtividade e segurança em diversas indústrias.



Drives

Soluções de drives e sistemas de acionamento de classe mundial para indústrias, infraestruturas e fabricantes de máquinas, melhorando a eficiência energética, fiabilidade dos ativos, produtividade, segurança e desempenho.



- Variadores de Velocidade CA de Baixa Tensão
- Variadores de Velocidade CA de Média Tensão
- Soluções de Conectividade e Comunicação

PLC Automação

Ampla gama de componentes de automação escaláveis, flexíveis e de elevado desempenho.
Soluções ideiais para diversas indústrias e aplicações, assegurando eficiência e integração otimizada.





Segurança de Máquinas

Portefólio abrangente de produtos para segurança de máquinas, como relés, sensores, barreiras de segurança e de contacto, PLCs de segurança e variadores com funções integradas. Soluções inovadoras para proteger máquinas e pessoas, optimizando a produtividade.



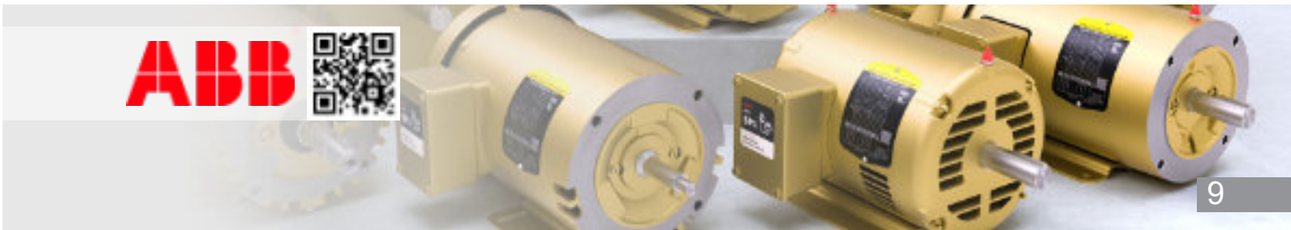


Motores

Vasta gama de motores fiáveis e de alta eficiência. Ajudando as indústrias e aplicações a alcançar novos níveis de eficiência e poupança de energia.









Soluções, flexíveis e inovativas, para supervisionar e analisar os equipamentos de forma efetiva, obtendo o máximo de desempenho.

Desde pequenos IIoT até à monitorização e controlo de uma fábrica completa.
A indústria moderna depende de soluções SCADA, cada vez mais complexas, que integram diversos sistemas e equipamentos, muitas vezes em vastas áreas geográficas, e mantendo uma cibersegurança elevada.
A plataforma de software industrial Movicon oferece a próxima geração de conexões e funcionamento SCADA/HMI via interfaces modulares, escaláveis e seguras que apoiam a otimização de funcionalidade e eficiência, a partir de qualquer local e em qualquer equipamento.

- ***Interface Intuitivo e Configurável***
- ***Suporte a Gráficos Avançados***
- ***Alta Flexibilidade e Escalabilidade***
- ***Ferramentas de Debug Online***



Pro.Energy

Sistemas de gestão de energia são fundamentais para as empresas que procuram reduzir os consumos, aumentar a eficiência e implementar práticas sustentáveis.
Pro.Energy© é uma solução de software aberta, com conectividade completa, interfaces intuitivas, monitorização simplificada e recursos robustos de aquisição e análise de dados, que apoiam a definição e alcance de metas de consumo realistas.



Pro.Lean

Pro.Lean© permite a comunicação com qualquer sistema ou equipamento, recolha e registo de informação numa base de dados, de forma a analisar os Indicadores Chave de Desempenho (KPI), calcular a Eficácia Geral do Equipamento (OEE), bem como medir o tempo de inatividade.
Com arquitetura aberta e configuração simplificada, Pro.Lean© é uma solução de software que reduz perdas e maximiza lucros, na Indústria 4.0.

Flexibilidade e inovação na supervisão e análise dos seus equipamentos.



Movicon 11.6

Fornecendo tecnologia consolidada para SCADA/HMI com transparência, simplicidade e desempenho incomparáveis, o software Movicon™ 11.6 funciona em padrões XML e tecnologias abertas.
Independente de hardware é adaptável a qualquer sistema operacional, desde consolas de operação tátil HMI até Windows em equipamentos móveis. O Movicon™ 11.6 cria uma plataforma que oferece acesso flexível e escalável para automação moderna.



Movicon.NExT

Software com tecnologia que permite aumentar, significativamente, a eficiência, a qualidade e a flexibilidade dos projetos — em qualquer escala.
A Indústria 4.0 depende da conectividade universal e de informação em tempo real, em toda a fábrica e entre várias empresas.
A arquitetura modular e aberta MoviconNExT™ fornece a base para o próximo patamar da transformação digital.



Movicon WebHMI

Movicon HMI é uma solução multiplataforma que distribui projetos Movicon.NExT por toda a estrutura da empresa, desde pequenas HMI incorporadas até SCADA e sistemas de gestão.
Utilizando servidores Web, oferece apoio a Windows e Linux. Enquanto tecnologia gráfica avançada, oferece controlo de supervisão e visualização HMI, com um único editor para qualquer projeto.



Connext

O Connext© é um servidor OPC UA, de dados de I/Os, gateway e IIoT connectivty engine que fornece a base para sistemas de controlo industrial e gestão de sistemas.
Oferece apoio a uma vasta variedade de recursos avançados, incluindo gateways de rede, históricos e registos de dados, redundância e protocolos client IIoT, garantindo paralelamente um elevado desempenho e segurança.





Conectividade Remota para uma Indústria Inteligente

A Ewon oferece soluções remotas que permitem a fabricantes de máquinas e utilizadores conectarem-se, de forma segura, ao equipamento industrial, em qualquer lugar e a qualquer momento. Com funcionalidades avançadas para o IIoT, estas soluções facilitam a manutenção remota, diagnóstico de problemas e visualização de dados das máquinas.

Com mais de 500.000 máquinas conectadas globalmente e mais de duas décadas de experiência, a Ewon transforma dados em suporte eficiente, maior produtividade e sustentabilidade para os seus clientes.

- ***Conectividade Segura***
- ***Acesso Remoto***
- ***IIoT Avançado***

Talk2m



Uma plataforma de nuvem industrial segura que permite acesso remoto a equipamentos industriais em qualquer lugar do mundo.

- Acesso remoto seguro
- Monitorização de dados
- Gestão centralizada
- Integração com PLC, SCADA, IIoT e outros sistemas industriais
- Funciona com o Flexy e Cosy

Com o Talk2M, a conectividade remota torna-se simples, segura e eficiente, garantindo máximo desempenho e suporte para a sua operação industrial.

IIoT Data Starter Kit



Adequado tanto para engenheiros experientes como para iniciantes na Indústria 4.0. Inclui o gateway Flexy 205, um dispositivo económico para conectividade remota e recolha avançada de dados.

- Inclui o Flexy 205
- Monitorização e análise
- Acesso remoto seguro
- Compatível com PLCs, sensores, SCADA, IIoT e plataformas cloud.
- Fácil instalação



Cosy

Recolha de dados, programação e resolução de problemas remotos. Permite a visualização de dados em dashboards intuitivos com KPIs e alarmes para evitar paragens, com uma ligação VPN segura para manutenção remota eficiente e sem interrupções.


Cosy + 4G


Cosy + WiFi


Cosy + Ethernet


Remote Acess Starter Kit



Flexy

Um gateway versátil de dados IIoT que permite, a fabricantes e utilizadores de máquinas, monitorizar e recolher KPIs essenciais para análise e manutenção preditiva, otimizando operações e garantindo maior eficiência no desempenho dos equipamentos.


Flexy 205


Flexy 101


Flexy 203


Flexy 201



Edge - Conectividade Industrial de Última Geração

Um gateway industrial robusto e escalável, ideal para empresas que gerem grandes conjuntos de máquinas. Com capacidades avançadas de recolha e monitorização de dados, permite uma conectividade segura com a Ewon Cloud ou outras plataformas IIoT.

*Também da **HMS***

Anybus Bridge



Os produtos Anybus Bridge permitem a integração segura e eficiente entre diferentes redes industriais e comunicação sem fios.

- PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP, BACnet/IP e outros protocolos
- Conexões via Wi-Fi, Bluetooth e outras tecnologias sem fios para eliminar cabos
- Solução para aplicações ponto a ponto e multiponto
- Equipamentos desenvolvidos para ambientes industriais severos, com certificações IP66/67
- Diagnóstico remoto, suporte a AT Commands e CLI para ajuste fino da rede

Seja para redes com fio ou sem fio, a linha Anybus Bridge oferece soluções flexíveis para conectar máquinas e otimizar a automação industrial.





Inovação em Monitorização e Visualização de Dados Industriais

A Exakom é uma referência global no desenvolvimento de soluções de software para monitorização, controlo e visualização de dados industriais. Com décadas de experiência e uma forte aposta em inovação, a Exakom oferece ferramentas flexíveis e escaláveis que transformam dados em insights valiosos, permitindo que empresas de diferentes setores otimizem processos e tomem decisões informadas.

- ***Interface Intuitivo e Configurável***
- ***Gráficos Avançados***
- ***Elevada Flexibilidade e Escalabilidade***
- ***Ferramentas de Debug Online***

Pluto M2M
web based hypervisor



PLUTO M2M É UMA SOLUÇÃO DE GESTÃO DE ATIVOS REMOTOS DE ÚLTIMA GERAÇÃO, combinado unidades de telecontrolo remoto confiáveis com uma aplicação empresarial baseada na web, oferecendo em conjunto controlo, diagnóstico, monitorização e análise de dados.

PLUTO M2M CONNECTOR

Módulo tudo-em-um especialmente desenvolvido para o mercado M2M. Todos os componentes eletrónicos são de última geração e suportam temperaturas extremas (-40°C a +70°C). Pode ser facilmente integrado em máquinas, dispositivos e equipamentos, de uma forma compacta.



Pluto Analytics



Acesso a qualquer dashboard a qualquer momento

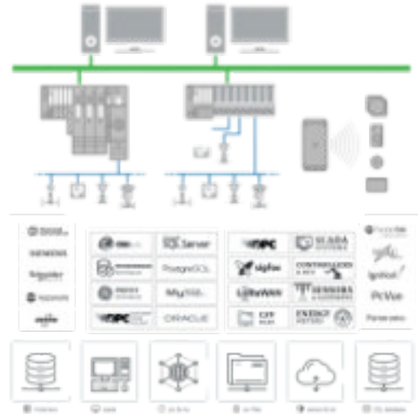
Apenas para utilizadores autorizados

Basta clicar e obter análises sempre que necessário

FÁCIL. SIMPLES. RÁPIDO



O Pluto Analytics conecta-se e recolhe dados de qualquer sistemas.



Pluto Analytics: 7 Aplicações Num Único Software!

■ Utiliza dados de múltiplas bases de dados SQL.

■ Utiliza dados de historiadores profissionais (OPC HDA, PC Vue, Osi Pi, Proficy, Wonderware...).

■ Regista milhões de dados provenientes de fontes em tempo real (PLC, RTU, SCADA, servidores OPC...).

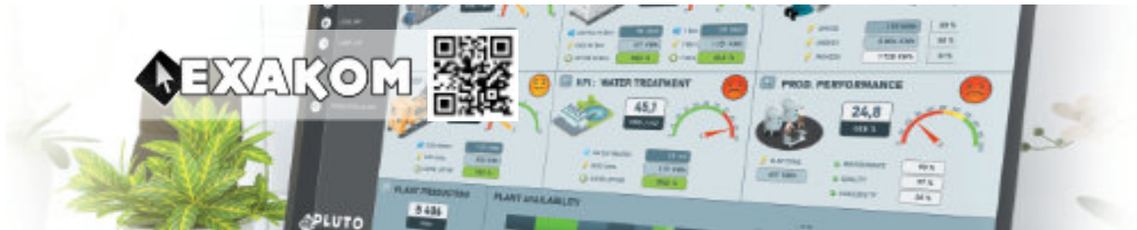
■ Regista dados limpos e precisos em múltiplas bases de dados SQL (SQL, PostGresSQL, MySQL, ORACLE...).

■ Recolhe dados de servidores IIoT (Sigfox, Lorawan, Ewon, Aemp...).

■ Recolhe dados de ficheiros de texto e CSV.

SISTEMAS SCADA: CIMPLICITY, CITECT, IFIX, IGNITION, INDUSOFT, INTOUCH, FACTORY TALK, PANORAMA, PCVUE, TOPKAPI, WINCC, DESIGO

FONTES EM TEMPO REAL : OPC UA/DA, EWON DATAMAILBOX, TBOX TMA, AEMP IOT, LINKY IOT, CSV FILES, KEPWARE (MODBUS, BACNET, ETHERNET IP



PROSISTAV



Qualidade e Inovação em Automação

Desde a sua fundação em 1992, a FATEK tem se destacado no mercado de automação industrial pela sua dedicação à I&D, resultando em produtos de alta qualidade e inovação contínua. Reconhecida pela oferta de soluções de alta qualidade, abrange uma ampla gama de produtos como PLCs, HMIs, soluções IoT, software SCADA, servidores OPC e fontes de alimentação.

- ***Autómatos Programáveis***
- ***HMIs***
- ***IoT***
- ***SCADA***

Autómatos Programáveis

Fatek M Series – Controle e Precisão Avançados



Controlo de Movimento: CPU dedicada e arquitetura "Hard PLC" para controlo preciso.

Desempenho Avançado: Inicialização instantânea, precisão em nível nanosegundo e alta estabilidade.

Suporta a até 24 eixos: Com EtherCAT,e modos de pulso, e funções como interpolação linear, helicoidal e "electronic cam".

Conectividade: Interfaces Ethernet duplas e suporte IoT (MQTT e Modbus TCP), para integração remota e na nuvem.

Modularidade: Suporta até 64 módulos de expansão, permitindo configurações flexíveis.

Eficiência e Robustez: Baixo consumo energético e design resistente, ideal para automação industrial avançada.

Série FBs



- Alto desempenho e versatilidade
- + de 300 instruções
- Software WinProladder
- Modbus ASCII/RTU/TCP/RS485 e expansão para Ethernet, CANopen, ZigBee, RS232 e CLINK

Série B1 / B1z



- Eficiência e economia, com todas as qualidades e funcionalidades da linha FBs
- Suporte a RS232 e RS485
- Integração fluida com dispositivos externos
- Comunicação estável via Modbus

Série HB1



- Compactos e robustos com comunicação integrada para HMIs da série P5
- Até 128 pontos de expansão I/O
- Excelente imunidade a ruídos e design confiável
- Compatíveis com o software WinProladder

Consolas Táteis - Zenit



- Alta imunidade a ruído e opção de integração com PLCs traseiros
- Software intuitivo com interfaces personalizados e recursos como alarmes, logs de dados e conectividade IoT
- Suporte para múltiplos protocolos de comunicação (Ethernet, Modbus)
- Segurança avançada com níveis de acesso configuráveis
- Durabilidade e capacidade de atender a ambientes industriais rigorosos

Software Scada - FvRT



- Interface intuitiva e suporte para múltiplos protocolos de comunicação (Modbus, MQTT)
- Facilidade na integração com IoT e sistemas em nuvem
- Recursos avançados: alarmes configuráveis, logs de dados, gráficos em tempo real e controle remoto
- Criação de projetos personalizados com bibliotecas de imagens, áudios e fontes
- Recursos de segurança: níveis de acesso e proteção por senha



Servomotores

- Protocolos de comunicação disponíveis: Controlo por impulsos e EtherCAT
- Gama completa de potência: 100 W - 7,5 kW
- Tensão de alimentação: AC220V e AC380V
- Controlo de alta velocidade e alta precisão
- Encoder absoluto de 23 bits
- Autoajuste e supressão de vibrações





Visualização, Conectividade e Controlo na Automação Industrial

Líder em soluções de interface homem-máquina (HMI) e sistemas de controlo industrial. Com tecnologia inovadora e design robusto, a Monitouch oferece ferramentas essenciais para otimizar processos industriais, garantindo eficiência e confiabilidade.

Technoshot



Displays programáveis TECHNOSHOT de fácil visualização e com ecrãs TFT de cristal líquido coloridos e brilhantes.
A alta resolução e o tempo de resposta rápido garantem um elevado nível de expressão visual.

TS2000

TS1000 Smart

TS1000

Série V9



Displays de alta resolução com funcionalidades de operação e conectividade avançadas. Suporta gestos multi-toque, sendo de fácil integração com sistemas industriais.

- Ecrã Widescreen de Alta Resolução
- Função VNC e Wireless LAN
- Rede Segura e Conectividade VPN
- Gestão Avançada de Alarmes
- Registo e Análise de Dados
- Possibilidade de ecrã capacitivo
- Ideal para aplicações em ambiente IP69 (contacto c/ água)

Flexibilidade e inovação na supervisão e análise dos seus equipamentos.

Série V10



A Série V10 oferece uma operação fluida e sem interrupções, com total compatibilidade com modelos anteriores da série V.

- Processamento rápido
- Segurança avançada
- Comunicação 8-way
- Função de relatórios
- Análise de tendências
- Leitor de PDF e video

Série X1



Combina conectividade industrial avançada com flexibilidade digital, permitindo integração total entre o chão de fábrica e os sistemas IT.

- Conectividade OPC UA
- Suporte a Nuvem (MQTT)
- Sistema Configurator
- Integração de Web Browser
- Execução de Aplicações Windows

V-SFT



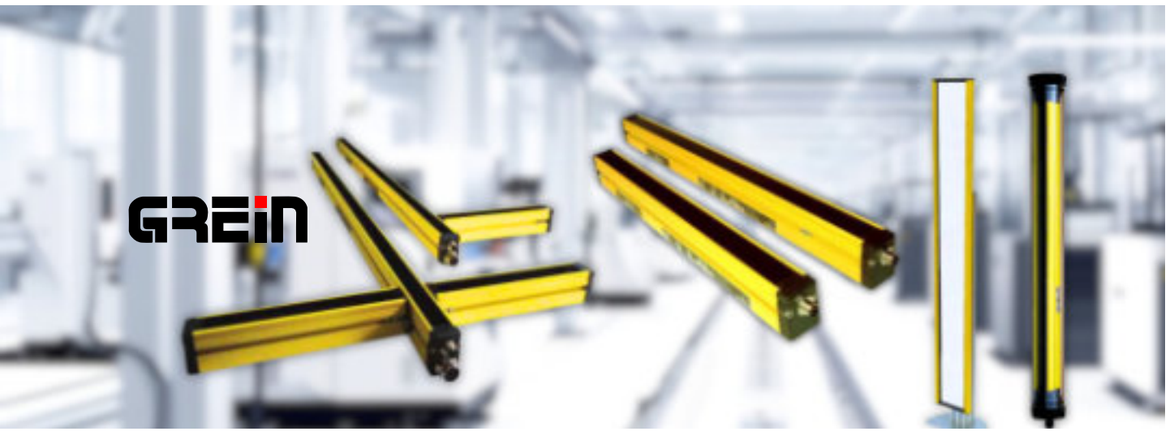
Ferramenta avançada para configuração de ecrãs de forma simples e eficiente.
Com interface intuitiva, menus melhorados e uma ampla gama de ícones e cores personalizáveis, este software oferece maior flexibilidade e operabilidade para o utilizador.
O Monitouch V-SFT torna a configuração de HMI mais rápida, intuitiva e eficiente, garantindo melhor desempenho e produtividade no desenvolvimento de projetos de automação industrial.

TELLUS e V-Server



Soluções inovadoras que permitem a monitorização e gestão remota de dados industriais através das consolas Monitouch. Estas ferramentas otimizam a recolha e o processamento de informação das linhas de produção, garantindo maior eficiência e controlo sobre os processos industriais. Permitem uma gestão centralizada, maior segurança, eficiência operacional e uma resposta rápida a problemas, proporcionando um controlo abrangente dos processos produtivos.





Líder em Segurança Industrial desde 1965

A GREIN é uma empresa fundada em 1965 que vende produtos eletrónicos para aplicações industriais. Em 1970, a GREIN abriu um laboratório para melhorar o atendimento ao cliente e, em 1978, começou a desenvolver e fabricar equipamentos optoeletrónicos para aplicações de segurança. Além das barreiras de segurança, a GREIN produz uma ampla gama de produtos que encontram aplicações no mesmo campo. Existem interruptores de fita, bordas, tapetes e para-choques que são usados para proteger os utilizadores de máquinas perigosas. A GREIN tornou-se um nome de referência na proteção de máquinas na Itália e em todos os países industrializados do mundo

Barreiras de Segurança Fotoéletricas

EFESTO



Cortina de luz tipo 4 para prevenir acidentes com máquinas perigosas. Com modelos variados e módulos de interconexão, adapta-se a diferentes aplicações, protegendo desde dedos até ao corpo inteiro.

KEEPER



Barreira de segurança tipo 4, projetada para proteger trabalhadores em zonas com máquinas perigosas. Com muting avançado, é ideal para manuseamento automático de armazéns. Pode ser conectada com módulos de interconexão.

NI



Sistema com feixes paralelos para identificar presença, posição e dimensões de objetos. Oferece saídas analógicas e comunicação RS485 Modbus, ideal para controlo de posição e monitorização em processos industriais.

NS



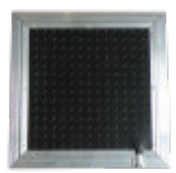
Sistema de feixes paralelos para detetar presença, forma e posição de objetos. Com saídas analógicas e RS485 Modbus, é ideal para monitorizar dimensões, localização e detalhes em processos industriais.

Barreiras de Segurança de Contacto



Dispositivos sensíveis à pressão, projetados para proteger pessoas e máquinas em ambientes industriais. Disponíveis em diferentes perfis e sensibilidades, são feitas de fita contínua encapsulada em materiais robustos como EPDM ou NBR. Certificadas pela norma EN 13856-2, podem atingir CAT 3 - PL "e" com o módulo PS3. Características importantes: força de atuação, ativação do contacto e distância de sobreviagem. Temperatura de operação: -10° a +65°C.

Tapetes de Segurança



Os tapetes de segurança são construídos com materiais de alta qualidade, encapsulados entre camadas de resina vinílica com aditivos de carbono, garantindo maior resistência à abrasão, vedação IP65 e proteção contra agentes externos como água, óleos e poeiras. São resistentes a impactos, vibrações e autoextinguíveis. Certificados pela norma EN 13856-1, podem atingir CAT 3 - PL "e" quando combinados com o módulo PS3.

Bumper de Segurança



Os para-choques de segurança são projetados para absorver impactos em máquinas automáticas, como AGVs, protegendo o pessoal em caso de colisão. Incorporam sensores internos que acionam a paragem imediata da máquina. Em conformidade à norma EN 13856-3, oferecem alta segurança e podem atingir CAT 3 - PL "e" quando combinados com o módulo PS3. Força de ativação: 5-7 kg.

Unidades de Controlo

PS3



A série PS3 é projetada para controlar interruptores de fita, bordas, tapetes e bumpers, cumprindo Cat 3, PL "e" da norma EN ISO 13849. Desativa relés em caso de pressão no sensor, cortes nos condutores ou falhas internas. Dispõe de dois contactos de segurança NO e um NC, com opções de RESET manual ou automático.

REL01X



O módulo de interface de relé converte saídas estáticas em saídas de relé, oferecendo dois contactos de segurança independentes e um NC não seguro. Modelos como o REL012 suportam sinalização ON/OFF para lâmpadas MUTING, enquanto o REL013 permite conectar duas barreiras para controlar uma ou duas zonas do sistema.

REL02X



Projetado para o controlo remoto das cortinas de luz EFESTO4 / KEEPER, atuando como interface entre a cortina e a máquina. Inclui chave de segurança para reinício exclusivo por técnicos autorizados. Oferece dois contactos de segurança independentes e um NC, com conectores PLUG-IN que simplificam a cablagem, substituição e manutenção.





Inovação ao Serviço da Automação

A Hanyoung Nux é especializada na fabricação de equipamentos de automação industrial, incluindo controladores de temperatura, temporizadores, contadores e relés. Fabricante de produtos reconhecidos pela precisão e confiabilidade, atendendo a diversas indústrias que necessitam de soluções avançadas para controlo e automação de processos.

Controladores

Temperatura



Registradores



Contadores / Temporizadores



Medidores de Painel



Reguladores de Potência e Fontes de Alimentação

Reguladores de Potência de Tiristor



Relés de Estado Sólido



Fontes de Alimentação



Sensores

Fotoelétricos



Proximidade



Área



Fibra Óptica



Controladores de Sensores



Encoders Rotativos



Interruptores



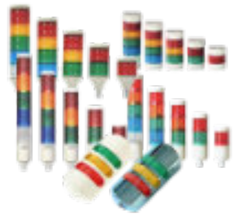
- Controlo
- Limite
- Lampadas indicadoras
- Potência
- Came
- Alavanca
- Pedal
- Comando para guindaste

Sinalização

Luz de Emergência



Torres de Sinalização



Buzzers



Lâmpadas de Painel



Componentes de Controlo



- Conversores de Rede
- Interruptores de nível
- Blocos terminais
- Porta-fusíveis
- Acessórios
- Caixas de controlo
- Tomadas







Referência global em deteção

A Hokuyo é uma referência global no desenvolvimento de sensores LiDAR (Light Detection and Ranging), reconhecida pela precisão, fiabilidade e inovação tecnológica. As suas soluções são amplamente utilizadas em ambientes industriais exigentes, onde a deteção de obstáculos, a navegação autónoma e a segurança de pessoas são críticas. Com uma gama diversificada de sensores 2D e 3D, a Hokuyo responde às necessidades de aplicações como robótica, intralogística, automação industrial e sistemas autónomos.

Série de Scanning

Deteção precisa e monitorização inteligente em tempo real

Os Scanning Range da Hokuyo são sensores LiDAR de elevada precisão, desenvolvidos para medir distâncias, detetar objetos e mapear o ambiente em tempo real através de tecnologia de varrimento a laser.

Com diferentes alcances, ângulos de varredura e resoluções disponíveis, adaptam-se a uma vasta gama de aplicações industriais. São ideais para robótica móvel (AGV/AMR), navegação autónoma, controlo de posicionamento e deteção de obstáculos.

A sua elevada rapidez de resposta e capacidade de configuração de zonas permitem melhorar a segurança, otimizar processos e garantir maior eficiência operacional. O design compacto e robusto assegura desempenho fiável, mesmo em ambientes industriais exigentes.



UAM



UGM



UST



UXM

DESTAQUE - SAFETY LASER SCANNER

UAM-05LP-T301/T301C



O safety scanner lidar mais pequeno do mundo!

Um design compacto para instalação em AGVs, AGCs e também em aplicações de proteção vertical.

Normas de conformidade:
IEC61496-1/3: Tipo 3; IEC61508: SIL2; ISO13849-1: PL d Categoria 3.

Caracteristicas:
--> Zona de proteção: 5m 270°
--> Saída de dados via Ethernet
--> Função master-slave
--> Proteção dupla
--> Entrada de encoder

Proteção ampla:



Configuração com zona de proteção de até 5 metros e zona de alerta de até 20 metros para atender a diversos requisitos de aplicação.

Outras gamas

Interruptores Fotoelétricos



Detetam a presença ou passagem de objetos sem contacto físico, utilizando tecnologia de feixes de luz. São altamente precisos, rápidos e adaptáveis a diversas condições ambientais. Disponíveis em diferentes formatos e alcances, estes sensores simplificam a integração em sistemas industriais, proporcionando segurança e eficiência na deteção de produtos e movimentos.

Sensores para a Indústria do Ferro e Aço

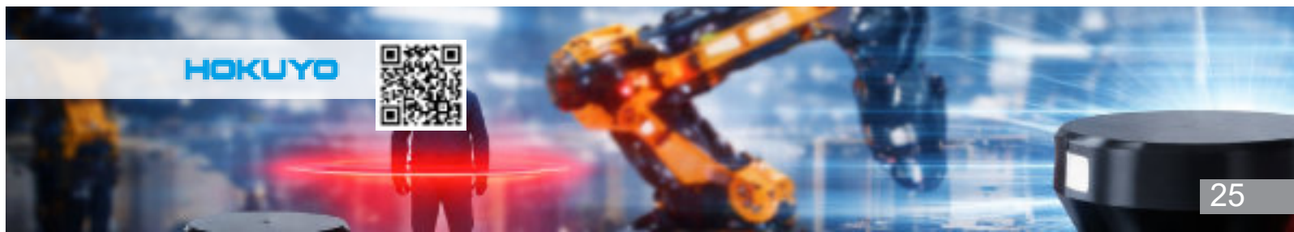


Projetados para os exigentes ambientes da indústria do ferro e aço, oferecendo resistência a altas temperaturas, poeiras e vibrações. Permitem monitorizar processos críticos, detetar materiais e controlar a produção com elevada precisão. Combinam durabilidade e performance, garantindo operação contínua em condições adversas.

Transmissão Óptica de Dados



Permitem a comunicação rápida e fiável de dados através de sinais de luz, mesmo em ambientes industriais com interferências eletromagnéticas. São compactos, robustos e fáceis de integrar em sistemas de controlo e automação. Com alta velocidade e estabilidade, garantem a transferência eficiente de informações críticas entre sensores, controladores e outros equipamentos.





Excelência em Tecnologia de Pressão e Fluxo

Fundada na Suíça em 1945, a Huba Control é líder no desenvolvimento e produção de sensores e transmissores para medição de pressão e fluxo. Com tecnologia de ponta e qualidade suíça, a empresa oferece soluções confiáveis para aplicações industriais, HVAC, automotivas e muito mais. A Huba Control é reconhecida mundialmente pela precisão, durabilidade e inovação dos seus produtos.

Controlo de Sistemas

Monitorização

Transdutor de Pressão



Transdutores de pressão elétricos para a medição de pressão (relativa e absoluta). Produtos de alta qualidade, utilizados em inúmeras aplicações.

Transdutor de Pressão Diferencial



Transmissores de pressão diferencial ou sensores de pressão diferencial usados para a medição de diferenças de pressão em fluidos ou gases. Produtos de alta qualidade, utilizados em inúmeras aplicações.

Pressóstato Eletrónico



Os pressóstatos abrem ou fecham um contacto de comutação assim que a pressão pré-ajustada é atingida. Os pressóstatos da Huba Control estão disponíveis em várias versões e são amplamente utilizados em processos industriais e processuais.

Pressóstato Mecânico



Os pressóstatos mecânicos monitorizam a pressão de líquidos, ar ou gás. Abrem ou fecham o contacto de comutação assim que o valor pré-ajustado é atingido.

Sensor de Fluxo por Vórtice



O princípio da esteira de vórtices baseia-se na esteira de vórtices de Kármán.

Os sensores de fluxo por vórtices, também conhecidos como medidores de vórtices, medem o fluxo volumétrico ou massivo com base neste fenómeno.

Transdutor de Nível de Pressão



Quer seja um sensor de deteção de nível ou um transmissor de nível de pressão - os níveis estão sempre à vista.

Estes transmissores de nível de pressão são sensores de pressão num invólucro especial para a medição hidrostática do nível em tanques, poços de água ou furos.

Células de Medição de Pressão



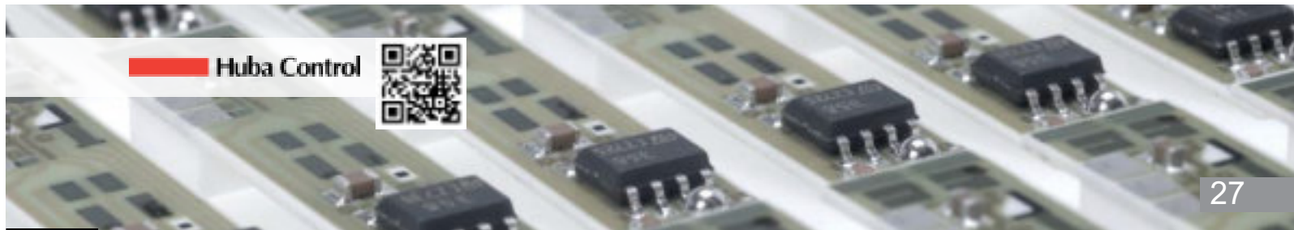
Inúmeras células de medição de pressão comprovadas e décadas de experiência na produção de vigas em consola.

As células de medição de pressão da Huba Control convencem pela sua elevada robustez, longos ciclos de vida e precisão. Estes equipamentos destacam-se pela sua excelente relação preço/desempenho.

Células de Força



Os sensores de força da Huba Control medem forças com uma ponte de Wheatstone piezoresistiva integrada na viga em consola. São especialmente úteis para medir forças pequenas.



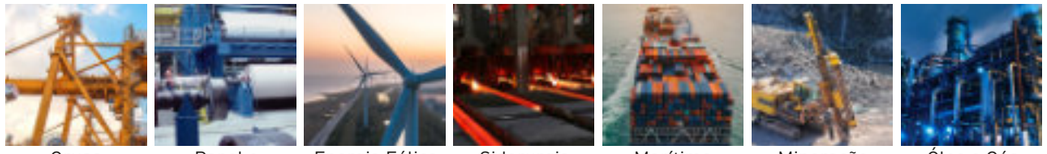


Precisão e Robustez para Ambientes Exigentes

A Leine Linde é uma referência mundial no desenvolvimento e fabrico de encoders, sensores e eletrónica de sistemas para aplicações industriais. Reconhecida pela sua fiabilidade, desempenho e durabilidade, a marca oferece soluções robustas para medição de velocidade, posição e deformação, garantindo operação contínua mesmo nos ambientes mais desafiadores.

As suas tecnologias inovadoras são amplamente utilizadas em operações industriais pesadas, onde a resistência e a precisão são essenciais. Mais do que um fornecedor, a Leine Linde é um parceiro estratégico, focado no sucesso dos seus clientes em todo o mundo.

Indústrias



Gruas | Papel e Celulose | Energia Eólica | Siderurgia | Marítimo | Mineração | Óleo e Gás

Encoders Incrementais



Precisão e Fiabilidade na Medição de Movimento

- Medição de Velocidade e Posição Relativa
- Compatível com PLCs e Contadores
- Sinal Elétrico em Onda Quadrada
- Alta Precisão e Repetibilidade
- Versatilidade em Aplicações Industriais.

Encoders Absolutos



Posicionamento Preciso e Digitalização de Velocidade

- Medição Absoluta de Posição – Mantém a posição do eixo mesmo após perda de energia.
- Modelos Single-Turn e Multi-Turn
- Compatível com interfaces seriais ponto a ponto e fieldbus
- Monitorização contínua de posição e velocidade

Encoders de Segurança Funcional



Robustez e Confiabilidade Certificadas

- Construção Robusta e Precisa para ambientes industriais exigentes
- Certificados para Segurança Funcional
- Alta Durabilidade – Solução ideal para sistemas críticos e aplicações industriais severas
- Projetados para máxima segurança e desempenho

Encoders para Ambientes Explosivos



Desempenho em Ambientes Extremos

- Projetados para Áreas Perigosas – Operação segura em atmosferas explosivas
- Certificados para Ambientes Exigentes
- Alta Resistência e Precisão – Mantêm a fiabilidade mesmo sob condições severas
- Soluções Personalizadas – Opções adaptáveis a diferentes aplicações industriais

Sensores ESR Strain



Medição Digitalizada para Controlo de Processos

- Medição Direta e Digitalizada
- Baixo Ruído em Longas Distâncias – Conversão de sinal diretamente no sensor.
- Compatibilidade com Fieldbus e OPC UA
- Conceito de Medição Livre de Fadiga – Nenhum esforço mecânico sobre o sensor.

Encoders para Manutenção Condicionada



Monitorização Inteligente do Sistema

- Diagnósticos Avançados – Monitorização contínua do estado do equipamento
- Manutenção Baseada na Condição – Redução de tempos de paragem imprevistos
- Aumento da Vida Útil dos Componentes
- Operação Sem Interrupções

Interfaces Eletrónicos



Comunicação e Integração Simplificadas

- Interoperabilidade Eficiente – Conectividade entre dispositivos e subsistemas
- Monitorização de Movimento – Controlo preciso para aplicações industriais
- Soluções de Comunicação Moderna – Adaptação a sistemas de automação atuais
- Transferência Segura de Dados

Encoders Customizados



Soluções Adaptadas às Suas Necessidades

- Desenvolvidos para Aplicações Específicas – Encoders feitos à medida para cada operação
- Opções Personalizáveis – Ajuste de características conforme requisitos técnicos
- Consultoria Especializada – Desenvolvimento em parceria com a equipa técnica
- Soluções Eficientes e Precisas

Acessórios



Instalação e Funcionalidade Aprimoradas

- Acoplamentos, Conectores e Rodas de Medição
- Sistemas de Montagem e Suportes – Fixação confiável para máxima precisão
- Gateways para Conversão de Sinais – Adaptação de protocolos como PROFIBUS e sinais óticos
- Qualidade e Durabilidade – Acessórios testados e validados para máximo desempenho





Especialistas em Transdutores de Posição

Fundada em 1993, a OPKON Optic Electronic Ltd. é especialista em sensores e dispositivos eletrónicos com qualidade europeia. Com uma unidade de produção moderna e uma equipa experiente, a OPKON oferece um vasto portfólio que inclui potenciómetros lineares, sensores magnetoestrictivos, encoders óticos e magnéticos, entre outros.

Transdutores de Posição Linear - Potenciómetros



- Longo-curso
- Pequeno-curso
- Voltagem Interna
- Digital

Para medições entre 10mm e 1950mm.
Saída resistiva, tensão ou corrente.

Sensores de Posição Magnetostritivos



- Magnetostritivo Analógico (s/ contacto)
- Magnetostritivo Digital (s/ contacto)

Opcional: Protocolos de Comunicação Profinet, Profibus, EtherCAR, CANopen, CANbus, SSI, Modbus.

Para medições entre 100mm e 5000mm.

Encoders Magnéticos Lineares



- Réguas Lineares Magnéticas
- Sensores Incrementais Magnéticos
- Fita Magnética, Perfil e Acessórios

Para medições entre 150mm e 2000mm.
Saída resistiva, tensão ou corrente.

Encoders Rotativos



- Magnéticos
- Absolutos
- Incrementais

Magnéticos: até 512 ppr | Incrementais: até 5000 ppr
Com veio ou veio oco.
Saída resistiva, tensão ou corrente.

Sensores Rotativos



- Potenciómetros Rotativos

Saída resistiva, tensão ou corrente.

Sensores de Cabo



- Potenciómetros de Cabo
- Encoders de Cabo

Medições até 20000mm.
Saída resistiva, tensão ou corrente.

Controladores e Indicadores



- Controladores e Indicadores de Posição
- Indicadores de Peso
- Controladores de Temperatura

Outras Categorias de Produtos

Sensores Hidráulicos | Transmissores de Pressão | Módulos de Controlo de Temperatura | Conversores Analógico-Digital

Qualidade e inovação ao Serviço das Indústrias





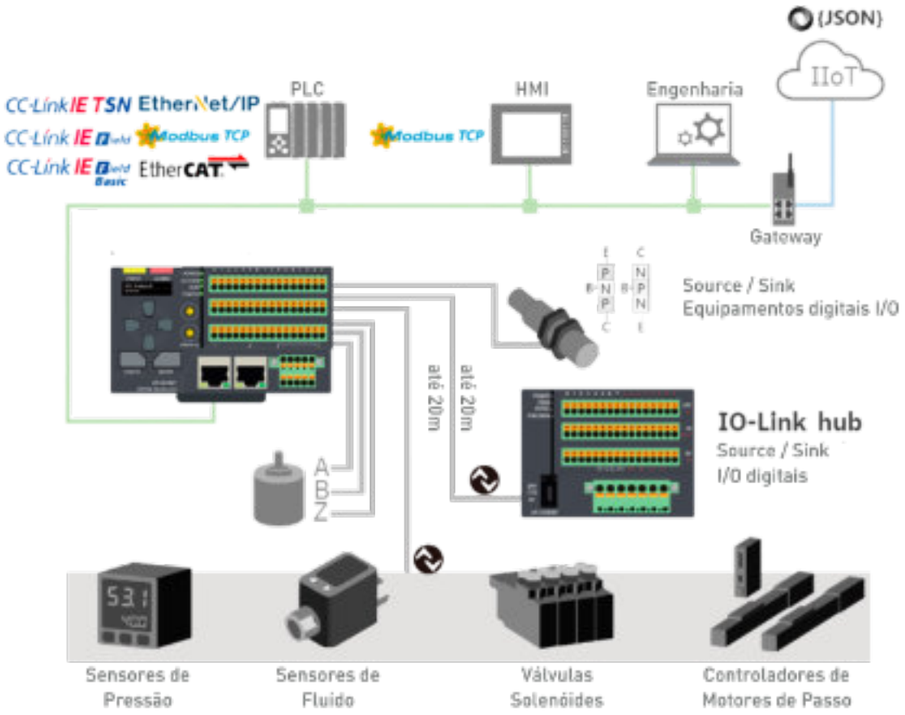
Tornando a automação acessível

Referência global no desenvolvimento de soluções avançadas de deteção e automação industrial. Combinando precisão, fiabilidade e inovação tecnológica, a marca desenvolve componentes fundamentais para a digitalização e otimização dos processos de fabrico na Indústria 4.0.

Soluções IIoT



Soluções que servem de ponte entre o nível de campo (sensores/atuadores) e os csistemas de controlo e gestão, capazes de transformar sensores em dispositivos "inteligentes", permitindo recolher, digitalizar e transmitir dados de processos em tempo real.



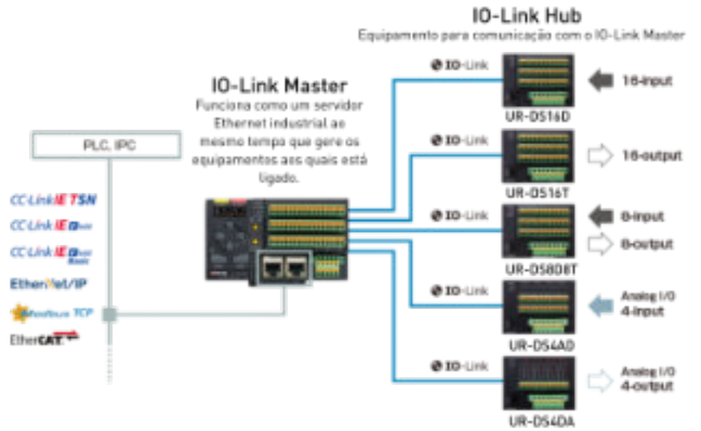


IO-Link Master | Série UR





IO-Link Hub | Série UR-DS



Sensores Fotoelétricos e Sensores de Fibra Óptica



Sensores com amplificador integrado



Sensor de marca de cor Série DM



Sensores de fibra óptica com LED branco D3WF

Sensores Laser



Sensores com amplificador integrado ou separado

Sensores Laser



Sensores de deslocamento a laser

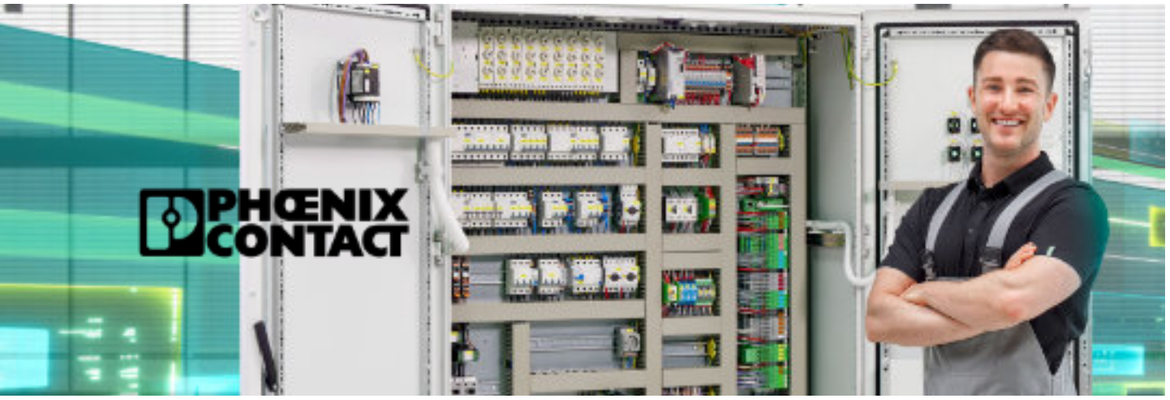


Sensores de borda



Sensores de deslocamento 2D





Eficiência e Sustentabilidade para uma All Electric Society

A Phoenix Contact é uma marca global, líder de mercado no domínio dos componentes para sistemas elétricos, eletrónicos e de automação de todos os sectores da economia e das infraestruturas. A empresa está presente em mais de 55 países, dos quais 11 têm também unidades de produção, garantindo assim maior proximidade com o cliente em qualquer parte do mundo.

Descarregadores de Sobretensão



Os descarregadores de sobretensão têm a função de proteger equipamentos elétricos contra sobretensões transitórias de elevada energia, prevenindo defeitos de isolamento.

Fontes de Alimentação, Redundância e UPS



Fontes de alimentação, módulos de redundância e módulos de baterias são componentes necessários ao fornecimento de corrente à tensão de 24 VDC com máxima disponibilidade, mesmo sob condições adversas.

Disjuntores Eletrónicos



Os disjuntores eletrónicos monitorizam sobrecargas e curto-circuitos que possam ocorrer a jusante de um sistema de alimentação a 24 VDC, isolando automaticamente o circuito em defeito.

Relés de Interface



Os relés de interface têm a função de isolar dois circuitos elétricos, mas permitido a passagem de informação entre eles. Permitem também o acoplamento entre circuitos de comando e circuitos de potência.

Bornes - Clipline COMPLETE



Os bornes da Phoenix Contact asseguram uma elevada flexibilidade na construção de réguas de bornes. Escolha entre diferentes tecnologias de ligação e combine os bornes colocando pontes no eixo funcional duplo. O sistema de réguas de bornes caracteriza-se por acessórios de ponte, marcação e teste.

Sistema de Marcações



Sistema de marcações adequado para uma vasta gama de aplicações industriais, quadros de comando e até à instalação exterior. Variedade de etiquetas e materiais em conjugação com tecnologias de impressão a laser, LED UV ou termotransferência, garantem a solução ideal na marcação de bornes, condutores e cabos, bem como equipamentos e instalações.

Fichas Industriais - HEAVYCON Complete



As fichas industriais da série HEAVYCON complete protegem as suas interfaces e garantem uma transferência segura de energia, dados e sinais, mesmo em condições adversas. As fichas são resistentes ao pó, à água, às vibrações e a cargas mecânicas elevadas. Os conectores industriais são estanques até ao grau de proteção IP69K.

Fichas e cabos para sensor / atuador



A Phoenix Contact tem uma gama extensa de produtos e soluções de design M8 e M12 para a transmissão segura de sinais e potência: aplicações standard de 4 e 5 polos cod.A até uma densidade de contactos elevada. Escolha a partir de uma diversidade de soluções pré-montadas, fichas, distribuidores e tipos de cabo.





Soluções inteligentes para controlo de movimento

Com mais de 30 anos de experiência, a RTA é especialista em soluções de controlo de movimento e integração de motores. Com presença consolidada em mercados europeus, como Itália, Alemanha e Espanha, a RTA destaca-se pela flexibilidade e inovação.

Sistemas de Controlo de Movimento

Motores e Drives

Soluções Personalizadas

Drives

EtherCAT



- Integração direta com redes EtherCAT
- Funções avançadas como Auto-Sync, posicionamento em loop fechado e firmware de última geração.
- Ideal para sistemas que requerem alta precisão e conectividade.

CANopen



- Gestão eficiente de múltiplos eixos com comunicações CANopen.
- Adequado para aplicações industriais descentralizadas.

Modbus TCP/IP



- Compatíveis com redes Modbus para monitorização e controlo remotos.
- Configuração fácil e flexibilidade operacional
- Autosync

Drives Microstepping Avançadas



- Drives de microstepping com tecnologia Adaptive Microstepping para reduzir vibrações e ruído.
- Indicados para sistemas compactos e de baixa potência.

Drives Programáveis



- Programáveis em diferentes modos (PP, PV, Homing) para máxima flexibilidade.
- Configuração personalizada para sistemas complexos.

Drives com Entrada Analógica



- Suporte a entradas analógicas para integração simples com sensores e sistemas externos.

Redutores Planetários

Stepper Gearboxes



- Alta performance e confiabilidade otimizada
- Excelente capacidade de carga radial e axial
- Baixo nível de ruído

Servo Gearboxes



- Alta precisão
- Alto torque nominal e de aceleração
- Proteção IP64

Cilindros Elétricos

Série RC



Disponível em :

- Perfil de esferas recirculantes: Ideal para cargas elevadas na ponta, altas velocidades de rotação e boa precisão.
- Perfil trapezoidal: Adequado para sistemas com baixas cargas, velocidades reduzidas e menor necessidade de precisão.





Inovação e Confiabilidade em Movimento

Fundada em 1927, a Sanyo Denki é uma empresa japonesa produtora de ventilação, motores e servos, amplamente utilizados em diversas indústrias, incluindo equipamentos de fabrico de semicondutores, robótica e máquinas-ferramentas.

San Ace

Ventiladores DC

Ventilador de Arrefecimento DC

Ventilador de Contra-Rotação



Ventilador de Fluxo Reversível



Ventilador à Prova de Salpicos



Ventilador Centrífugo à Prova de Salpicos



"Blower" à Prova de Salpicos



Ventilador Resistente a Óleo



Ventilador de Longa Duração



Ventilador de Ampla Faixa de Temperatura



Ventilador Resistente a Vibrações e Choques



Ventilador Centrífugo



"Blower"



- Ventoinhas de arrefecimento de alta fiabilidade e desempenho.
- Equipamentos com características especiais para atender a diversas aplicações.

- Inclui modelos desenvolvidos para funcionamento estável, inclusivamente em ambientes severos.

Ventiladores AC DC



- Ventoinhas de alta eficiência e longa duração.

Ventiladores AC



- Ventoinhas de arrefecimento de alta fiabilidade.

SANMOTION

Sistemas Servo AC

Sanmotion G



- Compacto, leve e eficiente
- Controle de alta velocidade e precisão
- Funções de segurança
- Motores lineares de alta força

Sanmotion R



- Sistemas de servo AC de alto desempenho
- Encoders de alta resolução
- Desempenho otimizado

Sanmotion S



- Excelente desempenho em alta velocidade.
- Alta rotação e torque elevado

Linear Servo Systems



- Sem força de atração magnética
- Aceleração líder na indústria
- Compacto e com alta capacidade de força.

Sistemas Servo DC



Sanmotion K

- **Menos suscetíveis a interferências:** Menor flutuação de velocidade - condução estável
- **Modelos de baixa voltagem:** 24 VDC, seguros para equipamentos médicos e aplicações com proximidade de pessoas

Sanmotion T



- Estabilidade em baixas velocidades e alta precisão

Sistemas de Passo

Sanmotion F2 | F3 | F5



- Ângulo definido (ângulo de passo completo) controlado por pulsos
- Controle em malha aberta, sem encoder
- Sistema simples e fácil de operar
- Mantém a força quando parado
- Paragem estável - sem microvibrações

Sanmotion Model No.PB



- Sistema de passo em malha fechada
- Encoder integrado
- Menor vibração e calor

Controlo de Movimento

Sanmotion C S100 | S200 | S500



- **S200**: Controlador de movimento com recursos IoT para monitoração remota
- **S100**: Controle síncrono de até 8 eixos e controle de robôs.
- **S500**: Controlador avançado para robôs articulados de 7 eixos e múltiplos robôs

Sanmotion C Wirelees Adapter 3A



- Conecta-se a dispositivos inteligentes via LAN sem fio





Missão: Gestão de sinal desde o sensor à Indústria 4.0

SENECA é líder europeia na produção de isoladores galvânicos e condicionadores de sinal, oferecendo soluções avançadas para gestão de sinais industriais. Especialista em conectividade para a Indústria 4.0, garante acesso em tempo real a dados com alta fiabilidade.

Automação

Sistemas I/O modulares e controladores compatíveis com ModBUS, Profinet, CANopen e Ethernet, garantindo máxima eficiência na aquisição e gestão de dados.

I/O ModBUS



I/O CANopen



I/O Profinet



HMI / Displays



Controlador CPU IEC 61131-3



Controladores e processadores



Módulos de Comunicação



Software DAQ



Instrumentação

Analisadores de rede multifunção, medidores de energia e transformadores de corrente, permitindo monitorização precisa do consumo energético.

MultiSTD Conversores Isoladores



Z- LINE

Conversores Isoladores Compactos



K- LINE

Transdutores de Corrente



Gama T201

Medidores de Corrente Elétrica



Interfaces de Alta Isolação



S- LINE

Sensores de Temperatura



Protetores Contra Sobretensão



Série S400

Indicadores Digitais



Série S

Controladores de Lotes



Série S

Medidores Portáteis



Série MY

Multimetros e Calibradores Portáteis



Acessórios



Energia

Soluções para monitorização e otimização do consumo energético, assegurando eficiência e redução de custos operacionais.

Analisadores de Potência



Transformadores de Corrente



Séries TAA e TAC

Bobinas Rogowski



Contadores de Energia



Série S500

Conversores para Medição de Corrente



Controlador para Gestão de Energia



Comunicação

Modems industriais, gateways, routers VPN e interfaces para redes seriais e fibra ótica, garantindo conectividade segura e fiável em ambientes industriais exigentes.

Unidades de Alarme Remoto



Dataloggers Avançados



RTU IEC 61131



RTU de Baixo Consumo



Gateways e Equipamentos de Rede



Conversores de Série/USB



Conversores de Fibra Ótica



Módulos de Radio



Sistemas de Medição por Rádio



Controlo e Assistência Remota

LET'S





Senke: Inovação e Mestria em Soluções Industriais

Fundada em 2012, a Senke é uma empresa dedicada à pesquisa, desenvolvimento e produção de produtos de controle industrial e exibição comercial. Com uma década de experiência no mercado, a Senke destaca-se como fabricante especializada em soluções robustas e inovadoras, atendendo às necessidades de diversos setores com excelência e confiabilidade.

- ***Conectividade e Integração Inteligente***
- ***Robustez e Fiabilidade***
- ***Alto Desempenho e Eficiência***



Tablets e Portáteis Industriais

Tablets industriais que combinam desempenho robusto e mobilidade, sendo ideais para funcionamento em ambientes desafiadores. Desenvolvidos para suportar pó, humidade, impactos e variações extremas de temperatura. Garantem fiabilidade em setores como logística, produção, armazéns e manutenção industrial.





Computadores Industriais

Computadores industriais projetados para monitorizar e controlar equipamentos, processos produtivos e parâmetros de dados em ambientes exigentes. São fundamentais para a indústria 4.0, permitindo a recolha, integração e circulação de informação em sistemas automatizados.





Painéis PC Industriais

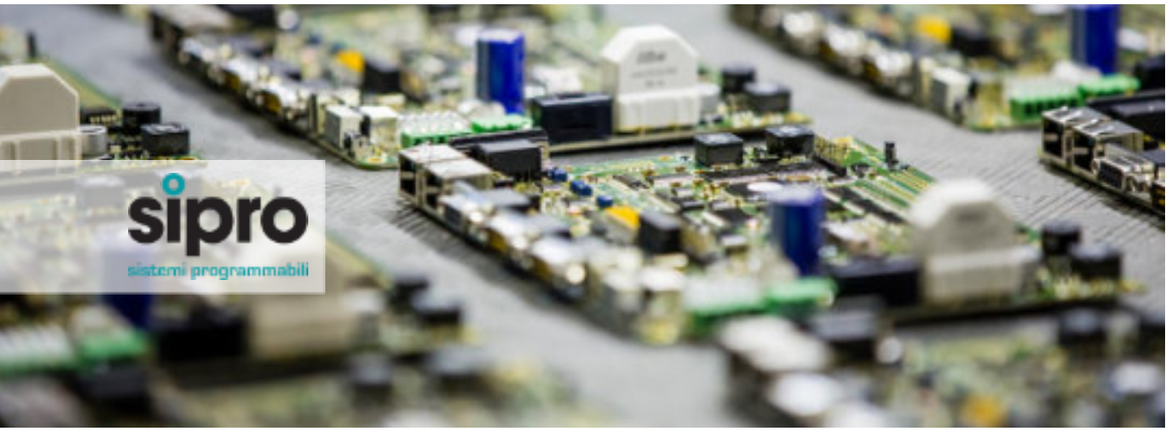
Desenvolvidos para oferecer o máximo em confiabilidade e desempenho em ambientes exigentes, combinando tecnologia avançada com durabilidade e eficiência. Com dimensões desde 10.1" até 27", e opções de brilho de 250 a 700 nits, garantem visibilidade em qualquer condição de iluminação.



- Funcionamento contínuo 24/7
- Eficiência energética e baixo consumo
- Design resistente a variações de temperatura
- Ecrã tátil de alta sensibilidade
- Proteção contra interferências eletromagnéticas
- Dissipação de calor eficiente



PROSISTAV



Soluções de Automação com Excelência Italiana

A Sipro, fundada em 1986 em Itália, é uma referência global em comandos numéricos e automação industrial. Destaca-se pela inovação e qualidade, oferecendo sistemas CNC avançados e software de última geração para otimizar processos e aumentar a produtividade.

Comandos Numéricos

SIAX XPC



- CNC de Alto Desempenho Baseado em PC
- Sistema em Tempo Real Windows
- Gestão Multicore
- Interpolações
- EtherCAT para I/O e até 256 eixos

SIAX M-EVO



- Ecrã tátil 7"
- Gestão multi-eixo (EtherCAT/ CAN-Open)
- Encoders incrementais/ absolutos, I/O analógicas e digitais
- Saídas passo/direção até 500 kHz | Ethernet e USB

SIAX A-EVO



- Ecrã tátil 7"
- Até 4 eixos (EtherCAT/CAN-Open)
- Encoders incrementais, I/O analógicas e digitais
- Ethernet e USB para assistência e conectividade

Módulos I/O

Módulos I/O Ethercat



- Acoplador EtherCAT
- Entradas e saídas digitais (16x PNP 24Vdc | 16 saídas 24Vdc – 500mA)
- I/O Analógicas
- Encoders Incrementais (2 Line Driver – 500 KHz | 2 Push-Pull – 100 KHz)

Módulos IP67 Ethercat



- IO-Link Master EtherCAT (8 portas)
- Hubs configuráveis para sensores M12
- Conectores para terminais de válvulas

Módulos Can-Open



- Módulo CAN-Open
- Entradas e saídas digitais (16 entradas opto-isoladas | 16 saídas estáticas 2A | 16 saídas relé)
- I/O Analógicas
- Módulos para leitura de encoders e saída analógica

HMI

HMIS7 Android



- Ecrã LCD TFT 7" WIDE, 262.000 cores, resolução 800x480
- Touch screen
- Android 7.1.2
- Ethernet e USB

HMIS10 Android



- Ecrã LCD TFTIPS 10.1" WIDE, 262.000 cores, resolução 1024x600
- Touch screen responsivo
- Android 7.1.2
- Ethernet e USB

HMIS12 Android



- Ecrã LCD TFT 12.1" WIDE, 16.7 milhões de cores, resolução 1280x800
- Touch screen
- Android 7.1.2
- Ethernet e USB

HMIS15 Android



- Ecrã LCD TFT 15.6" WIDE, 16.7 milhões de cores, resolução 1360x768
- Touch screen responsivo
- Android 7.1.2
- Ethernet e USB

Dispositivo Remoto Android



- Android 7.1.2
- Touch screen, Ethernet e USB
- Botão de emergência
- Interruptor de ativação de três passos e botões personalizáveis

Motores “Brushless ” e Drives

Motores “Brushless “



- Torque de 0.18 a 70 Nm
- Feedback via resolver, SinCos, encoder absoluto multivoltas
- Versões ventiladas e de alta dinâmica
- Versão de cabo único para sinal e potência

Drives “Brushless “



- Alimentação direta da rede
- Feedback via resolver, SinCos ou encoder absoluto
- Protocolos EtherCAT e CAN-Open
- SIL3 Safe Torque Off para segurança funciona

Por Pedido



- Motores lineares e de torque
- Servomotores vetoriais assíncronos
- Redutores planetários para servomotores
- Inversores vetoriais
- Transdutores de medição e cablagem personalizada

Robot Delta



- Estrutura leve e resistente
- Elevada repetibilidade e precisão
- Integração com EtherCAT e CANopen
- Fácil programação e controlo com Sipro CNC
- Ideal para pick & place, montagem e embalamento

Engenharia e Projectos

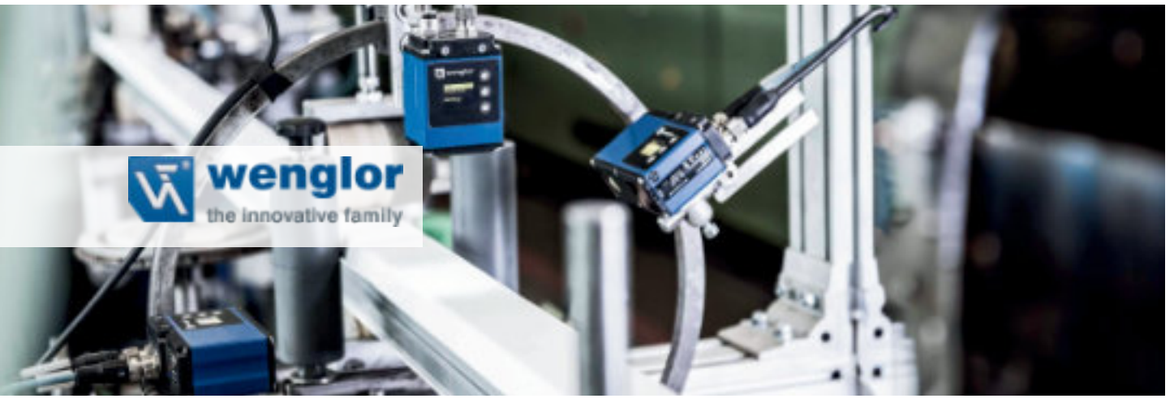
Engenharia sob medida para atender às necessidades específicas de cada cliente.



Algumas áreas de aplicação:

- Fontes de energia alternativa
- Sistemas de transmissão Wi-Fi
- Aplicações eletromédicas
- Fornos para secagem de madeira





Transforma o futuro com Sistemas de Visão - CamTec

Qualidade excecional para responder às mais elevadas exigências no processamento de imagem industrial. Desde sistemas de smart cameras, sensores de visão e câmaras de visão artificial, até leitores de códigos 1D/2D, sensores de perfil 2D/3D e sensores 3D de alta precisão, passando por soluções modulares de software para visão artificial – o vasto portefólio abrangente garante a solução certa para qualquer tipo de automação industrial.

Câmaras



Câmaras de alta qualidade de imagem num formato compacto. Tecnologia de sensor CMOS que garante alta resolução e qualidade de imagem real sem ruído, mesmo em condições de iluminação difíceis.

Smart Camera B60



Potência significativamente superior às smart cameras convencionais.
Versões com auto-focus ou montagem C para adaptar o sistema de visão às necessidades específicas da aplicação.
Fácil configuração e otimização da captação de imagens devido à instalação rápida e sem ferramentas de módulos de iluminação, filtros, lentes e outros componentes adicionais.

Smart Camera B50



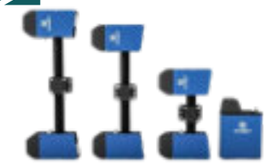
- Intuitivo e Fácil de Usar
- Pacotes de Software Integrados
- Feedback Visual
- Comunicação Multi-interface Flexível
- Servidor Web Independente da Plataforma
- Protocolo Lima Baseado em XML
- Manutenção Remota Offline com Teach+
- Tutoriais e Modelos Pré-definidos
- Acessórios Personalizados
- Proteção para Qualquer Ambiente

Sensores de Perfil 2D/3D



Este tipo de sensores mede perfis de objetos, como cordões de soldadura ou aplicações de cola, e verifica a redondeza ou folgas através de triangulação laser.
Estão disponíveis com laser vermelho ou azul, interfaces abertas e várias classes de desempenho.

Sensores 3D



Os sensores 3D realizam verificações tridimensionais de integridade, precisão dimensional e inspeção de superfícies. Permitem controlar robots, por exemplo, em aplicações de pick and place ou bin picking. Projetam padrões de luz estruturada, que são registadas e digitalizadas como nuvens de pontos 3D através de uma câmara.

Scanners de Códigos de Barras



Os scanners lêem todos os códigos 1D e 2D utilizando diferentes tipos de luz. A luz que incide sobre o código e é refletida de volta varia em intensidade consoante o elemento recetor específico, sendo depois descodificada eletronicamente e analisada.

Iluminação



A iluminação é um componente essencial na indústria de visão artificial 2D e leitura de códigos. É a chave para obter imagens nítidas e bem contrastadas, fundamentais para o processamento de imagem.

Controladores

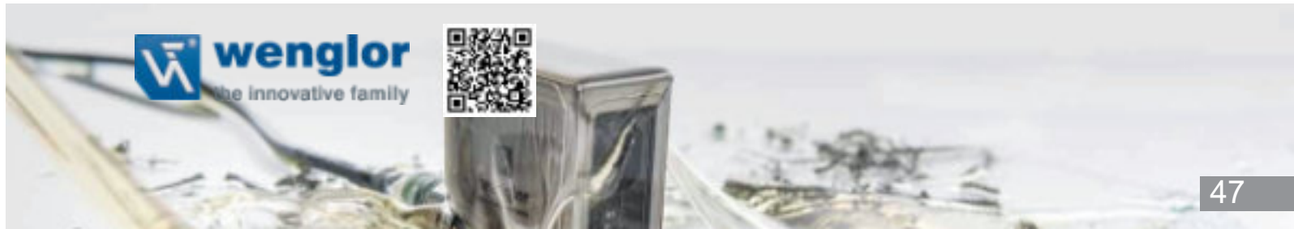


Estrutura compacta e com arrefecimento sem ventoinha garante um desempenho elevado. Diferentes modelos, com várias classes de potência, permitem a ligação de múltiplos dispositivos, como câmaras de visão artificial ou sensores de perfil 2D/3D.

Software



Software utilizado para configurar e analisar câmaras inteligentes, sistemas de processamento de imagem e sensores 2D/3D.
Permite realizar ajustes e operações de manutenção de forma remota, independentemente da localização.





Precisão e inovação para uma automação sem limites. - SensorTec

Os sensores são os órgãos sensoriais das máquinas inteligentes. A ampla diversidade de princípios funcionais assegura soluções eficazes, seguras e sustentáveis para diferentes necessidades.
O vasto portefólio wenglor garante a solução certa para qualquer tipo de automação industrial, desde sensores fotoelétricos a sensores ultrassónicos, sensores indutivos e sensores de fluidos, bem como tecnologia de segurança e soluções de software para operação e parametrização de sensores.

Fotoelétricos



Sensores fotoelétricos podem detetar ou contar objetos sem contacto, medir distâncias e identificar cores, brilho ou luminescência através da luz. A ligação adicional de cabos de fibra ótica especiais permite a sua utilização em condições extremas, como frio, calor ou espaços reduzidos.

- Sensores laser para medição de distância
- Sensores de reflexo
- Barreiras de luz por reflexão
- Sensores retro reflexivos
- Sensores de barreira (emissor-receptor)
- Sensores de forquilha
- Sensores de fibra ótica
- Cortinas de luz
- Sensores retro reflexivos com banda de luz
- Sensores para sistemas de transportadores de rolos
- Sensores de contraste
- Sensores de cor
- Sensores de luminescência
- Sensores de brilho
- Sensores de temperatura para medição sem contacto



Indutivos



Sensores indutivos detetam objetos metálicos através de indução eletromagnética. A diversidade de formatos, materiais de invólucro e amplas distâncias de comutação garante uma vasta gama de aplicações. Como não possuem partes móveis, estes sensores são isentos de manutenção, à prova de água e resistentes a contaminação e impactos.

Ultrassónicos



Sensores ultrassónicos são ideais para detetar superfícies transparentes, escuras, brilhantes, reflexivas ou porosas. Permitem a deteção de objetos ou líquidos mesmo na presença de sujidade, pó, neblina ou luz externa. Os valores medidos são obtidos através da emissão e receção de ondas ultrassónicas e são disponibilizados como tensão ou via IO-Link.

RFID Industrial



Leitores RFID industriais emitem ondas eletromagnéticas para gravar dados em transponders e ler informações sem contacto visual ou físico. O design robusto e as funções flexíveis permitem a identificação clara, a atribuição e o rastreamento de objetos etiquetados – mesmo em ambientes de processo desafiantes.

Fluídos



Os sensores de fluidos detetam parâmetros como pressão, fluxo, temperatura ou nível de enchimento em meios líquidos ou gasosos. A gama de produtos inclui modelos com uma ou duas funções de medição, com módulo de análise e visor integrados, em aço inoxidável ou plástico, e com IO-Link ou duas saídas de comutação analógicas.

Segurança de Máquinas



A tecnologia de segurança para proteção do corpo, mãos e dedos é utilizada para garantir a segurança de pessoas e máquinas. Certificadas de acordo com normas internacionais, as barreiras e cortinas de luz, com ou sem funções de muting, os interruptores de segurança, dispositivos de bloqueio, botões de paragem de emergência, relés e colunas de proteção asseguram a segurança de todos os sistemas de produção.



Software wTeach 2 configuração para sensores fotoelétricos via IO-link.



Aplicativo weCon para sensores com NFC ou Bluetooth





A Primeira Escolha em Automação.

A YASKAWA é um dos principais fabricantes mundiais de soluções para automação industrial, oferecendo uma gama completa de drives, autómatos e consolas.
Com um forte compromisso com inovação e qualidade, a YASKAWA é referência global em automação inteligente.

- ***Controlo de Precisão***
- ***Automação Inteligente***
- ***Conectividade Industrial***
- ***Controlo de Máquinas***

AUTÓMATOS PROGRAMÁVEIS

Micro PLC



- Design compacto e alto desempenho
- Flexibilidade na programação: Suporta SPEED7 Studio, WinPLC7, STEP7 e TIA Portal (S7-300).
- I/O integradas: 30 I/O digitais e analógicas, com expansão até 158 canais.
- Protocolos Ethernet padrão: Modbus TCP, comunicação S7, PROFINET e servidor web integrado.
- Memória expansível: Até 128 kB.

SLIO



- Sistema de I/O descentralizado
- Flexibilidade na programação: Suporta SPEED7 Studio, WinPLC7, STEP7 e TIA Portal (S7-300)
- Design modular: Separação inteligente entre camada eletrónica e instalação, otimiza espaço e facilita manutenção.
- Barramento ultrarrápido: Comutação precisa até ±1 µs com backplane de 48 Mbit/s.
- Tecnologia de cablagem permanente: Substituição de módulos sem desconectar cabos, minimizando inatividade.

300S+



- Processador SPEED7: Alta velocidade e desempenho excecional para aplicações exigentes.
- Flexibilidade na programação: Suporta SPEED7 Studio, WinPLC7, STEP7 e TIA Portal (S7-300).
- Memória integrada: Expansível até 8 MB com MCC, sem necessidade de cartão adicional.
- Suporta Ethernet, PROFIBUS-DP, MPI, Modbus e Profinet.
- Compatível com S7-300, permite expansão até 32 módulos, garantindo escalabilidade.

CONSOLAS

Smart Panel



- Tamanhos de ecrã: 4,3" a 15,6" com tecnologia multitouch
- Processador ARM Cortex-A9
- Modbus TCP, Modbus RTU, EtherCAT e PROFINET
- 2x Ethernet, USB, RS232/RS485
- Software SPEED7 Studio integrado
- Armazenamento expansível com cartão SD e porta USB
- Robustez para ambientes industriais exigentes (IP65 no painel frontal)

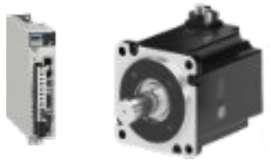
Panel PC



- Sistema Operativo Windows IoT
- Ecrã multitouch capacitivo de 10,1" a 21,5" com vidro antirreflexo
- Processadores Intel Atom ou Core i5, conforme a necessidade da aplicação
- Ethernet (2x RJ45), USB, RS232/RS485 e CANopen
- Suporte para PROFINET, EtherCAT, Modbus TCP/IP e outros protocolos
- Armazenamento SSD e RAM expansível até 16GB

MOTION CONTROL

Sigma-X



- Gama de potência de 50 W a 15 kW
- Alimentação 200V
- EtherCAT, Mechatrolink-4/III, Analog Voltage / Pulse Train Reference
- Modo de controlo avançado: posicionamento, velocidade e binário
- Encoder absoluto de 26 bits
- Conectividade total com controladores YASKAWA e sistemas de terceiros

Sigma-7



200V

- Drives: Monofásico/ trifásico; Pulse Train, EtherCAT, PROFINET, MECHATROLINK-II/III; modelos de 1 ou 2 eixos (opção controlador integrado)
- Motores: Rotativos, Lineares e Direct Drive; potências de 50 W a 15 kW

400V

- Drives: Montagem lado a lado; EtherCAT, PROFINET, MECHATROLINK-III; modelos de 1 ou 2 eixos, conexão em daisy-chain.
- Motores: potências de 200 W a 15 kW.

iCube



- Controlo total: Um único controlador para movimento, lógica, cinemática, segurança, etc.
- Processamento potente: Processador Yaskawa TRITON com 3 núcleos ARM Cortex-A17 1.26 GHz e memória DDR4.
- Alta velocidade: Suporte para EtherCAT em tempo real e Safety over EtherCAT (FSoE), garantindo conformidade SIL3.
- Segurança de rede: Gestão via web segura, suporte para OPC UA, proteção com passwords e conformidade com ISA/IEC 62443 e Cyber Resilience Act (CRA).





Potência e Precisão para a Indústria do Futuro

Empresa de alta tecnologia especializada em pesquisa e desenvolvimento e produção de motores e sistemas de transmissão de precisão.

Fundada em março de 1998, tem uma estrutura robusta, composta por uma sede, duas fábricas, três filiais principais e quatro subsidiárias, empregando mais de 1.500 funcionários. Os seus produtos são amplamente utilizados em diversas aplicações de automação industrial, oferecendo soluções eficientes e confiáveis.

Redutores Planetários DC



Compactos, Eficientes e Potentes

Compactos e altamente eficientes, são ideais para aplicações que exigem elevado torque, estabilidade e precisão. Utilizados em máquinas industriais, automóveis e robótica, destacam-se pelo seu design inovador e desempenho superior.

- Elevado Torque
- Design Compacto
- Alta Eficiência
- Operação Suave e Estável
- Baixo Nível de Ruído
- Controlo Preciso

Motores de Engrenagem ZDF2, ZDF3



Potência e Eficiência em Espaços Compactos

Desenvolvidos para aplicações industriais exigentes, como transportadores, misturadores e trituradores. Oferecem alto torque num design compacto, garantindo eficiência e durabilidade.

- Torque Elevado – ZDF2: até 1400 Nm | ZDF3: até 2800 Nm
- Design Compacto
- Transmissão Suave
- Durabilidade Elevada
- Baixo Ruído

Caixa Redutora Planetária



Elevada Precisão e Eficiência

Essenciais para aplicações que exigem alta precisão e potência em espaços reduzidos. São amplamente utilizados em braços robóticos, drones e equipamentos de automação avançada

- Torque Elevado
- Alta Eficiência
- Movimento preciso e controlado
- Design Compacto
- Reduções Variáveis
- Durabilidade e Manutenção Reduzida

Caixa Redutora Cicloidal de Precisão



Potência e Controle Superior

Ideais para aplicações que exigem alto torque e extrema precisão. Com um design compacto e baixa folga, são amplamente utilizados em automação industrial e robótica.

- Alta Capacidade de Torque
- Redução Compacta
- Baixa Folga
- Alta Eficiência
- Operação Suave e Silenciosa
- Design Leve e Resistente

Redutor Harmónico



Precisão Extrema com um Design Compacto

Oferecem alto desempenho em aplicações que exigem precisão absoluta e controle de movimento refinado. Com design ultracompacto e leve, são ideais para robótica avançada, equipamentos de medição e automação de alta precisão.

- Precisão Extrema
- Relação de Redução Elevada
- Design Leve e Compacto
- Operação Suave e Sem Folga
- Alta Durabilidade
- Aplicação Versátil

Motores Inteligentes para Logística



Automação Eficiente

Desenvolvidos para otimizar processos logísticos, estes motores garantem alta eficiência, precisão e integração com sensores, permitindo a automação inteligente em centros de distribuição e armazéns.

- Alto Torque
- Controle Preciso
- Alta Eficiência Energética
- Baixo Ruído
- Integração com Sensores

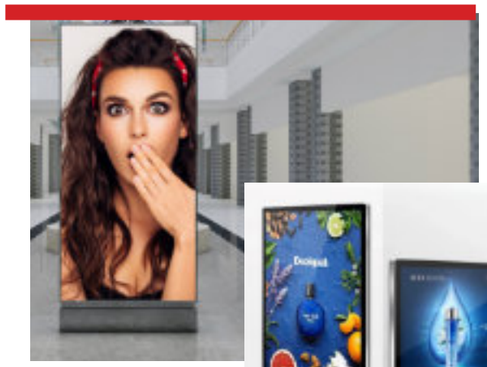




Comunicação Visual Dinâmica

O conteúdo visual animado atrai mais atenção do que os suportes estáticos, estimulando a interação com o público. Estudos têm vindo a demonstrar que consumidores são mais propensos a manter na memória as mensagens exibidas em painéis digitais.

- ***Comunicação Interativa***
- ***Conteúdo Animado***
- ***Versátil e Impactante***



Displays para Interior

Ideais para empresas que procuram dinamizar o seu espaço com soluções de comunicação visual versáteis e impactantes para ambientes internos, como lojas, escritórios e centros comerciais.





Displays para Exterior

Para exibição de conteúdos dinâmicos e de alta qualidade, mesmo em ambientes desafiadores. Desenvolvidos para captar a atenção em locais movimentados, estes displays são resistentes às condições climáticas e oferecem uma visibilidade impressionante, dia e noite.









Quiosques Interativos

Com monitores sensíveis ao toque, permitem a navegação interativa, a pesquisa de informações e a exibição de conteúdos personalizados, criando um ponto de contato direto e envolvente com os seus clientes.



Quadros Interativos

São ideais para empresas, escolas e espaços criativo, sendo ferramentas importantes todos os que pretendam estar na vanguarda da transformação digital.







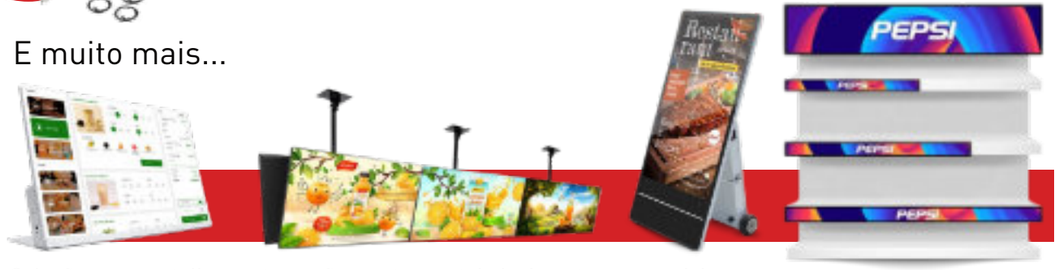


Painel Led Portátil

Ideal para eventos, publicidade exterior e interior, concertos, feiras e outras ocasiões, seja em interior ou exterior.

- Design leve e fino para transporte e instalação simples.
- Montagem rápida e eficiente com travas rápidas e conectores padrão.
- Instalações flexíveis, suportando montagem suspensa ou empilhada.
- Embalagens tipo flight case para transporte.

E muito mais...



Soluções para retalho, restauração e outros estabelecimentos comerciais.



PROSISTAV

Projectos e Sistemas de Automação, Lda.

Capital Social 50.000,00 euros • C.R. Comercial de Aveiro, matrícula nº 4571/990616 • NIF PT-504 397 290

MCI_FP - 2025

Entre em contacto

prosistav@prosistav.pt

+351 234 397 210

Zona Industrial da Mota, Rua 7 Lote 6-A, 3830-527 Ílhavo

Siga-nos nas Redes Sociais

/prosistav

/prosistav

/company/prosistav

/@prosistav8880

Visite o nosso website

www.prosistav.pt

Acrescentamos Criatividade e Tecnologia às Suas Ideias