



SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO  
QUE CONDUZEM O SEU NEGÓCIO!

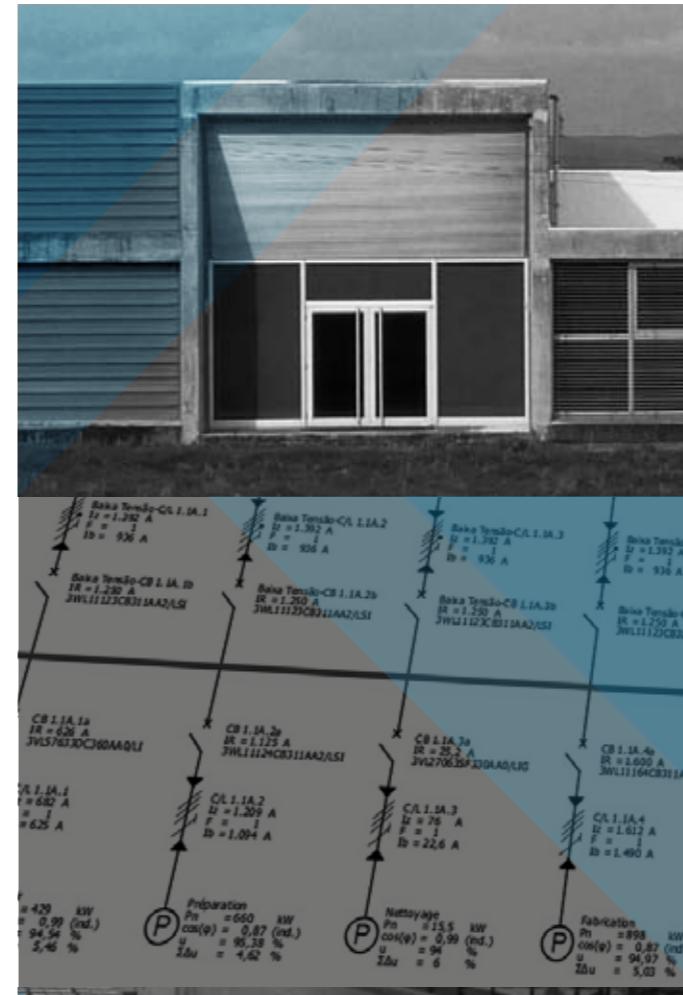
SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN PARA CONDUCIR SU NEGOCIO!





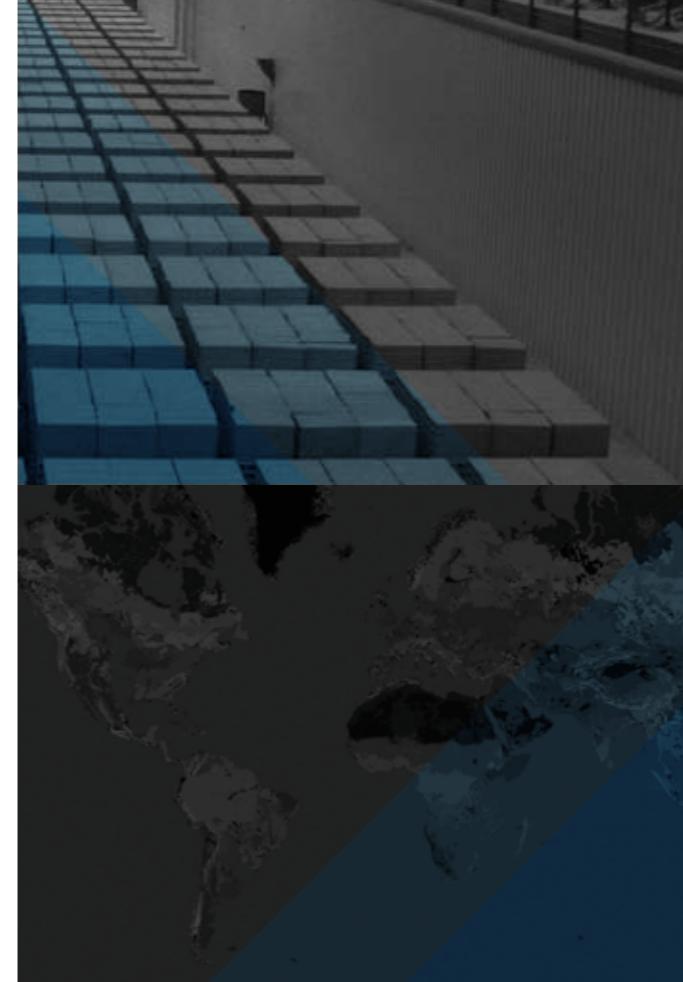
01

EMPRESA  
EMPRESA .04



02

SERVIÇOS  
SERVICIOS .06



03

SOLUÇÕES  
SOLUCIONES .08



04

REFERÊNCIAS  
REFERENCIAS .10



SINCE 2001

## Sobre Nós Sobre Nosotros

A SA - Soluções em Automação, S.A. foi fundada em 2001 por uma equipa de profissionais experientes no ramo da automação industrial. Tendo começado dedicada ao fornecimento de soluções chave na mão na indústria cerâmica estrutural, desde então já diversificámos para outras áreas como gestão técnica, automação de palco, energia e gestão de produção.

Estamos aliados aos principais fornecedores de tecnologia neste ramo da automação industrial, o que nos permite beneficiar das mais fiáveis e avançadas tecnologias disponíveis, e nos permite assegurar que qualquer que seja o país em que operamos, existe sempre suporte técnico local.

*La SA – Soluções em Automação, S.A. fue fundada en 2001 por un equipo de profesionales con experiencia en el ramo de la automatización industrial. Comenzó desarrollando y comercializando sistemas "llave en mano" para la Industria de Cerámica Estructural. Desde entonces se ha diversificado para otras áreas de gestión técnica, como la automatización de escenarios teatrales, energía, cogeneración, trigeneración y gestión de producción.*

*Estamos aliados a los principales líderes tecnológicos del ramo de automatización industrial, lo que nos permite disponer de las más confiables y avanzadas tecnologías que aseguran a nuestros clientes, independientemente del país donde operemos, el necesario soporte técnico local.*

É a nossa convicção que o sucesso de qualquer organização está muito dependente da sua produtividade. No contexto atual, isto implica a capacidade de inovar e reinventar sempre com o objetivo de oferecer ao cliente a melhor solução a um preço competitivo.

Para nós um ponto-chave no sucesso dos projetos é o seu controlo em todo o seu ciclo de vida. Daí termos uma estrutura que nos permite fornecer soluções chave na mão que incluem desde a sua conceção, construção, montagem e colocação em serviço até a assistência pós-venda.

A SA Automação está certificada pela norma ISO 9001 desde 2004. Esta certificação demonstra o foco da empresa em assegurar a qualidade e conformidade com as normas internacionais através de todo o ciclo de vida dos seus projetos.

**Porquê trabalhar com a SA?**  
**Por que trabajar con SA?**

Estamos conscientes de que el éxito de cualquier organización es un aspecto muy dependiente de su nivel de productividad, y en el contexto actual, esto implica la capacidad de reinventar e innovar siempre, con el objetivo de ofrecer al cliente la mejor solución a un precio competitivo.

Para nosotros, la clave del suceso de los proyectos que emprendemos, es tener el control en todo su ciclo de vida. Para ello, tenemos la estructura que permite ejecutar las soluciones llave en mano desde su concepción, construcción, montaje y puesta en marcha, y también, garantizar la asistencia posventa.

La SA Automação tiene la certificación por la norma ISO 9001 desde el año 2004. Esta certificación demuestra el foco de la empresa en asegurar la calidad y conformidad con las normas internacionales a través de todo el ciclo de vida de sus proyectos.

### ADMINISTRAÇÃO | ADMINISTRACIÓN





## ENGENHARIA ELETROTÉCNICA INGENIERÍA ELECTROTECNIA

Conceção, desenvolvimento e colocação em serviço

A SA tem um departamento de engenharia altamente qualificado que consegue assegurar todos os serviços de engenharia eletrotécnica necessários à conceção, desenvolvimento e colocação em serviço de projetos na área da automação. Trabalhando em grande proximidade com os principais fornecedores de tecnologia industrial como SIEMENS, Schneider, SEW ou ABB, dispõe de um vasto conjunto soluções técnicas e tecnológicas para solucionar todos os desafios nos projetos desenvolvidos.

Quer seja para a distribuição de energia, quadros de potência ou quadros de comando, a SA utiliza as mais avançadas ferramentas de engenharia eletrotécnica que permitem o desenvolvimento de projetos de qualidade e rigor superior que são fundamentais ao longo do todo o ciclo de vida do projeto.



## DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DESARROLLO DE SOFTWARE

Desenvolvimento de software para PLC, HMI e SCADA

Um componente fundamental de qualquer projeto de automação é o software. Este software existe hoje na maioria dos componentes empregues nas soluções como autómatos, consolas HMI, segurança, conversores de frequência, controladores, computadores, etc. Apesar da natureza distinta de todos estes componentes, é essencial que todo o software desenvolvido funcione de forma integrada para garantir a fiabilidade da solução.

A SA conta com uma vasta equipa de desenvolvimento, que acompanha os projetos desde a fase de conceção até à colocação em serviço e formação nos clientes, permitindo uma correta adaptação das aplicações desenvolvidas em função dos requisitos específicos dos equipamentos e das necessidades do cliente.

Concepción, desarrollo y puesta en servicio

La SA tiene un departamento de ingeniería altamente cualificado, que engloba todos los servicios de ingeniería eletrotécnica necesarios para la creación, desarrollo y puesta en servicio de proyectos en el área de automatización. Trabajamos en gran proximidad con los principales proveedores de tecnología industrial, como son las empresas SIEMENS, SEW, Schneider y ABB. Disponemos de un vasto conjunto de soluciones técnicas y tecnológicas para resolver cada desafío en los proyectos desarrollados.

Sea para la distribución de energía, cuadros eléctricos de potencia o de comando, la SA utiliza las más avanzadas herramientas de ingeniería para crear proyectos con rigor normativo y calidad superior que son fundamentales para el éxito de nuestros clientes.



## MONTAGEM DE QUADROS MONTAJE DE CUADROS ELÉCTRICOS

Montagem de quadros de distribuição, comando e potência

Para além da conceção dos projetos, a SA dedica-se também à construção de quadros eléctricos. Desde quadros gerais de distribuição de energia, quadros de potência ou quadros de comando, as nossas oficinas respondem com soluções de elevada qualidade construtiva e fiabilidade.

Garantindo o cumprimento das normas em vigor no que se refere a especificações técnicas, qualidade e segurança, construímos os quadros eléctricos para os nossos projetos e também de acordo com especificações ou esquemas eléctricos fornecidos pelos nossos clientes.



Montaje de Cuadros Eléctricos de distribución, comando y potencia

Además de la concepción de proyectos, la SA se dedica también a la construcción de Cuadros Eléctricos. Desde cuadros generales de distribución de energía, hasta de potencia y comando, nuestra fábrica responde con productos de elevada calidad y fiabilidad.

Garantizamos el cumplimiento de las normas en vigor en lo referente a técnicas, calidad y seguridad. Construimos los cuadros eléctricos para nuestros proyectos y también para nuestros clientes de manera acorde a sus especificaciones o esquemas provistos.



## INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO INSTALACIÓN Y PUESTA

Instalação e comissionamento de equipamentos industriais

Com uma equipa de técnicos competentes e com uma vasta experiência na instalação e comissionamento de equipamentos industriais, a SA tem todos os meios necessários para a montagem e colocação em serviço de equipamentos eléctricos nas instalações do cliente final.

Com a garantia do cumprimento da legislação em vigor no que se refere a especificações técnicas, qualidade e segurança, damos ao cliente a tranquilidade e completa satisfação dos serviços prestados, quer na implementação dos trabalhos de conceção própria, quer nos projetos de terceiros.



Instalación y puesta en operación de equipamientos industriales

Con un equipo de técnicos competentes y con una vasta experiencia en la instalación y ajuste de equipos industriales, la SA tiene todos los medios necesarios para el montaje y arranque de los equipos eléctricos en las instalaciones del cliente.

Cumplimos rigurosamente la legislación en vigor en lo referente a las especificaciones técnicas, calidad y seguridad, y damos al cliente la tranquilidad y completa satisfacción en los servicios prestados, sea en la implementación de los trabajos de creación propia o en los proyectos de terceros.

Desarrollo de software para PLC, HMI y SCADA

Un componente fundamental de cualquier proyecto de automatización es el software. Este software existe en la mayoría de los componentes utilizados en los proyectos: PLCs, Consolas HMI, Seguridades, Variadores de Frecuencia, Controladores, PCs, etc. A pesar de la naturaleza distinta de cada uno, es esencial que todo el software desarrollado funcione de forma integrada para asegurar la fiabilidad.

La SA cuenta con un vasto equipo de desarrollo, que acompaña los proyectos desde la fase de idealización hasta su arranque, y que también capacitan a nuestros clientes en el conocimiento pormenorizado de los equipos. Adaptamos de manera correcta las aplicaciones en función de los requisitos específicos de los procesos y de las necesidades del cliente.




**FORMAÇÃO  
CAPACITACIÓN**
**Formação de operação  
e manutenção**

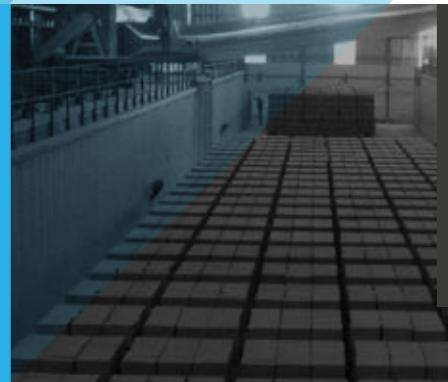
Os equipamentos são hoje cada vez mais eficientes nas suas funções, mas também cada vez mais sofisticados tecnologicamente. É por isso fundamental que todos os intervenientes estejam corretamente capacitados a efetuar tanto a sua operação como manutenção, conhecendo assim em detalhe os equipamentos, normas de segurança na sua utilização, tecnologias empregues, e operações de manutenção preventiva e curativa.

Assim, a SA promove regularmente ações de formação, visando a aquisição de conhecimentos diferenciadores nas suas áreas de atuação.

**Capacitación en la operación  
y mantenimiento**

Los equipamientos son hoy cada vez más eficientes en sus funciones, pero también cada vez más sofisticados tecnológicamente. Es por eso que es fundamental que todos los intervenientes estén correctamente capacitados para su operación y mantenimiento, conociendo en detalle los equipos, las normas de seguridad en su utilización, las tecnologías empleadas y las operaciones de mantenimiento preventivas y correctivas.

La SA promueve regularmente acciones de capacitación, objetivando la adquisición de conocimientos diferenciaores en sus áreas de actuación.

**INDÚSTRIA CERÂMICA  
AUTOMAÇÃO CHAVE NA MÃO  
PARA A INDÚSTRIA CERÂMICA**
**INDUSTRIA CERÁMICA  
AUTOMATIZACIÓN LLAVE EN  
MANO PARA LA INDUSTRIA  
CERÁMICA**

**SUporte TÉCNICO  
APOYO TÉCNICO**
**Assistência técnica pós venda**

A SA tem à sua disposição uma equipa de suporte experiente e qualificada, que lhe assegura um acompanhamento personalizado em todas as vertentes associadas aos projetos de automação.

Este suporte está disponível através de diversos canais como Auto-ajuda através do nosso portal de suporte [www.saautomation.eu](http://www.saautomation.eu) que contem manuais, esquemas, notas técnicas, etc.; Suporte técnico remoto por email ([support@saautomation.eu](mailto:support@saautomation.eu)) telefone e/ou acesso remoto (VPN, Teamviewer, VNC, etc.) e o Suporte técnico presencial.

**Assistencia técnica posventa**

La SA tiene a su disposición un equipo de apoyo experimentado y calificado, que le aseguran un acompañamiento personalizado en todas las vertientes asociadas a los proyectos de automatización.

Este apoyo está disponible de diversas formas: Canal de auto-ayuda en nuestro portal de soporte, [www.saautomation.eu](http://www.saautomation.eu), que contiene manuales, esquemas, notas técnicas, etc., Contacto por el e-mail en [support@saautomation.eu](mailto:support@saautomation.eu). Por teléfono y/o acceso remoto (VPN, Teamviewer, VNC, etc.). Soporte técnico presencial.

Desde a sua fundação que a SA fornece soluções de automação chave na mão para a indústria cerâmica. Temos desenvolvidas todas as soluções desde a receção, processamento e armazenamento das matérias-primas até à paletização e expedição de produto acabado. Conscientes das condições adversas em que esta indústria opera e da alta disponibilidade de que necessita, temos vindo constantemente a melhorar as nossas soluções para garantir a máxima performance e fiabilidade.

No passado a indústria cerâmica não era conhecida por ser líder em termos de tecnológicos. Tudo isso mudou, e hoje já podemos encontrar as mais recentes tecnologias a serem integradas nos processos. Plataformas de gestão de produção, redes industriais, robótica e CCTV, são hoje considerados normais na indústria cerâmica.

Desde su fundación, la SA provee soluciones de autorización llave en mano para la industria cerámica. Tenemos desarrolladas todas las soluciones desde la recepción, procesamiento y almacenamiento de las materias primas, hasta el empaquetado y expedición del producto acabado. Conscientes de las condiciones adversas en que esta industria opera y de la alta disponibilidad que necesita, mejoramos constantemente nuestras soluciones para garantizar la máxima productividad y confiabilidad.

En el pasado la industria cerámica no era conocida por liderar en términos tecnológicos. Esto ha cambiado, y hoy en día podemos encontrar las más recientes tecnologías integradas en los procesos: Las plataformas de gestión de producción, robótica y CCTV, todos ellos actualmente son considerados normales en la industria cerámica.


**TECNOLOGIA DE PALCO  
SOLUÇÕES PARA CONTROLO  
DE EQUIPAMENTO DE PALCO  
E MULTIMÉDIA**
**TECNOLOGIA DE  
ESCENARIO TEATRAL  
SOLUCIONES PARA EL CONTROL DE  
EQUIPOS DE PALCO Y MULTIMEDIA**

Já vai longe o tempo onde os equipamentos sobre ou sob os palcos e outros locais de expressão cultural eram controlados manualmente. Os equipamentos culturais de hoje exigem sofisticados sistemas de controlo de luzes, cenários, câmaras, ecrãs e cortinas, para produzir efeitos espetaculares para o público. Estes sistemas de controlo permitem elevada precisão e repetibilidade no posicionamento dos meios, enquanto garantem facilidade de uso e total segurança operacional.

Quer seja em aplicações estáticas que apenas requerem posicionamentos ocasionais, tais como centros de congressos ou de exposição, ou em aplicações dinâmicas que requerem sequências de posicionamento sofisticadas como em teatros ou televisão, a SA consegue desenvolver o sistema de controlo que melhor se adequa a cada situação.

Es difícil encontrar un escenario teatral u otro local de expresión cultural donde los equipos sean operados y comandados de manera manual. Los equipos culturales actuales exigen sofisticados sistemas de control de luces, escenarios, cámaras, pantallas y cortinas, para producir efectos espectaculares para el público. Estos sistemas de control permiten elevada precisión e iteración en el posicionamiento de los medios, mientras se garantiza la facilidad de uso y total seguridad operacional.

Sea en condiciones estáticas que apenas requieren posicionamiento ocasional, tales como centros de congresos o de exposiciones, o en aplicaciones dinámicas que requieren secuencias de posicionamiento sofisticadas, como en el teatro y en la televisión, la SA consigue desarrollar el sistema de control que mejor se adapta a cada situación.



## INFRAESTRUTURA

SOLUÇÕES DE SOFTWARE E HARDWARE PARA A GESTÃO CENTRALIZADA E INTEGRADA DE INFRAESTRUTURAS

## INFRAESTRUCTURA

SOLUCIONES DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA LA GESTIÓN CENTRALIZADA E INTEGRADA DE INFRAESTRUCTURAS

A gestão eficiente de grandes infraestruturas como hospitais, aeroportos ou escolas é hoje uma prioridade para quem as explora. Muitas destas infraestruturas têm hoje capacidade própria de produção de energia (eléctrica e térmica) o que significa que para além da exploração da infraestrutura, é necessário também ter as ferramentas adequadas à gestão e à produção da energia necessária.

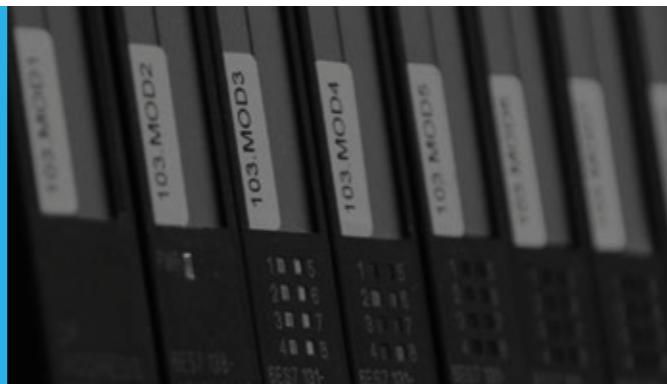
Com uma vasta experiência acumulada na conceção e instalação de soluções para a gestão centralizada e integrada de infraestruturas, a SA é o parceiro em quem se pode confiar para o desenvolvimento de soluções económicamente sustentáveis e amigas do utilizador.

## AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

SOLUÇÕES À MEDIDA PARA QUALQUER APLICAÇÃO

## AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

SOLUCIONES A MEDIDA PARA CADA CUALQUIER APLICACIÓN.



Em todas as indústrias, a automação industrial, discreta ou de processo, desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade e aumento da produtividade dos equipamentos.

A automação discreta caracteriza-se normalmente pelo controlo lógico de equipamentos que efetuam a manipulação de peças ou conjuntos, que podem ser normalmente medidas em unidades. Estes sistemas podem ser controlados por PLC's ou DCS's e operam motores, transportadores, sistemas de inspección ou outros dispositivos similares que trabalham juntos para completar tarefas no processo de fabrico.

Automação de processo refere-se normalmente ao processamento ou tratamento de materiais ou matérias-primas de forma a obter um fluxo contínuo de produto processado. Estes sistemas podem ser controlados por PLC's ou DCS's e atuam normalmente sobre bombas, válvulas, ventiladores, alimentadores, ou outros dispositivos similares que funcionam em conjunto para produzir um fluxo constante de produto. Para o cliente a maximização da eficiência é dos requisitos mais importantes na automação de processo.

Quer seja automação discreta ou de processo, a SA tem uma vasta experiência na sua conceção, desenvolvimento, colocação em serviço e suporte. Com uma equipa experiente, altamente qualificada, dinâmica e focada na satisfação do cliente, estamos aptos a apoiar os nossos clientes na sua procura pelo sucesso.



## AS NOSSAS REFERÊNCIAS NUESTRAS REFERENCIAS

A actuar em 12 países em todo o mundo  
El acto en 12 países en todo el mundo

Para todas las industrias, la automatización, discreta o de procesos, desempeña un papel fundamental en la mejora de la calidad y en el aumento de la productividad.

La automatización discreta se caracteriza normalmente por el control lógico de máquinas que efectúan la manipulación de piezas o de conjuntos, que pueden normalmente ser medidas en unidades. Estos sistemas pueden ser controlados por PLCs o DCSs que operan motores, transportadores, sistemas de inspección u otros dispositivos similares, que trabajan en conjunto para completar tareas en el proceso de fabricación.

Automatización de procesos se refiere normalmente al tratamiento de materiales o materias primas de forma a obtener un flujo continuo de artículos elaborados. Estos sistemas pueden ser controlados por PLCs o DCSs, y actúan normalmente sobre bombas, válvulas, ventiladores, alimentadores o otros dispositivos similares que funcionan en conjunto para producir un flujo constante de productos. Lo fundamental para el cliente es el logro de la maximización de la eficiencia.

Sea en la automatización discreta o de procesos, la SA tiene una amplia experiencia en su implantación y soporte. Con un personal dinámico, experimentado, altamente calificado y preocupado en servir, estamos aptos para apoyar a nuestros clientes en el alcance del éxito.



SA - SOLUÇÕES EM AUTOMAÇÃO, S.A.  
Apartado 78 Rua Industrial  
3770-909 Oliveira do Bairro . Portugal

T. +351 234 746 952  
F. +351 234 746 954  
info@saautomation.eu

[WWW.SAAUTOMATION.EU](http://WWW.SAAUTOMATION.EU)