



ESPHERON

SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

APRESENTAÇÃO DE CAPACIDADES TÉCNICAS

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL • MOTION CONTROL • SISTEMAS SAFETY •
ENGENHARIA ELÉTRICA • COMISSIONAMENTO INDUSTRIAL



PLC
PROGRAMAÇÃO



IHM
INTERFACE



SCADA
SUPERVISÓRIOS



NR12
ADEQUAÇÕES



COMISSIONAMENTO
STARTUP E SUPORTE



RETROFIT
MODERNIZAÇÃO



ENGENHARIA, AUTOMAÇÃO E RESULTADOS PARA A INDÚSTRIA

📍 CURITIBA – PARANÁ

2026



Sumário

APRESENTAÇÃO DE CAPACIDADES TÉCNICAS	2
QUEM SOMOS.....	2
ESPECIALIDADES TÉCNICAS	3
MOTION CONTROL E SERVOACIONAMENTOS	3
EXPERIÊNCIA E TECNOLOGIAS.....	3
PLATAFORMAS DE AUTOMAÇÃO	3
DIAGNÓSTICO AVANÇADO DE FALHAS.....	4
OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS E REDUÇÃO DE CICLO	4
SISTEMAS DE VISÃO INDUSTRIAL	4
SISTEMAS DE GUIAMENTO E CENTRALIZAÇÃO.....	5
EXPERIÊNCIAS E APLICAÇÕES INDUSTRIAIS	5
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE CONTROLE	5
SISTEMAS SUPERVISÓRIOS	5
MODERNIZAÇÃO E RETROFIT	5
COMISSIONAMENTO INDUSTRIAL	5
ENGENHARIA DE CAMPO.....	6
ÁREAS DE ATUAÇÃO	6
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL.....	6
ENGENHARIA ELÉTRICA	6
SEGURANÇA DE MÁQUINAS	7
COMISSIONAMENTO E STARTUP	7
DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	7
BENEFÍCIOS PARA O CLIENTE	8
DIFERENCIAIS	9
CONTATO.....	10



ESPHERON SOLUÇÕES EM ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

APRESENTAÇÃO DE CAPACIDADES TÉCNICAS

QUEM SOMOS

A Espheon Soluções em Engenharia e Manutenção atua no desenvolvimento de soluções voltadas à automação industrial, engenharia elétrica, sistemas de segurança e modernização de processos produtivos.

Nossa atuação contempla desde levantamentos em campo até o desenvolvimento, implementação, comissionamento, startup e suporte técnico especializado, sempre com foco em produtividade, confiabilidade operacional, segurança e otimização de processos industriais.

Possuímos experiência em automação de máquinas e equipamentos industriais, motion control, servoacionamentos, sistemas de visão, sistemas safety e diagnóstico avançado de falhas, contribuindo para o aumento da eficiência operacional e redução de custos produtivos.

Atendemos indústrias que buscam otimizar processos, modernizar sistemas existentes e garantir a continuidade operacional de seus ativos.



ESPECIALIDADES TÉCNICAS

MOTION CONTROL E SERVOACIONAMENTOS

Experiência em aplicações de controle de movimento, posicionamento e sincronismo eletrônico utilizando plataformas Mitsubishi Electric e Yaskawa.

- Servoacionamentos Mitsubishi
 - Servoacionamentos Yaskawa
 - Motion Control
 - Controle de velocidade e torque
 - Posicionamento de precisão
 - Sincronismo eletrônico
-

EXPERIÊNCIA E TECNOLOGIAS

Experiência em desenvolvimento, manutenção, integração e otimização de sistemas industriais utilizando tecnologias amplamente empregadas pela indústria.

PLATAFORMAS DE AUTOMAÇÃO

- Rockwell Automation / Allen-Bradley
- Mitsubishi Electric
- Omron
- Yaskawa
- Pilz
- Keyence
- Phoenix Contact
- Weidmüller
- Pro-face
- Erhardt+Leimer



DIAGNÓSTICO AVANÇADO DE FALHAS

Especialização na identificação e resolução de falhas complexas em máquinas e processos industriais.

- Troubleshooting industrial
 - Análise de causa raiz
 - Falhas intermitentes
 - Recuperação operacional
 - Redução de tempo de parada
 - Aumento da disponibilidade dos equipamentos
-

OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS E REDUÇÃO DE CICLO

Atuação focada na melhoria de desempenho operacional de máquinas e processos industriais.

- Redução de tempo de ciclo
 - Aumento de produtividade
 - Eliminação de gargalos
 - Otimização de sequências operacionais
 - Melhoria de eficiência produtiva
-

SISTEMAS DE VISÃO INDUSTRIAL

Experiência na integração e parametrização de sistemas de visão para inspeção e controle de qualidade.

KEYENCE VISION SYSTEMS

- Inspeção automática
- Controle dimensional
- Verificação de presença
- Leitura de códigos
- Controle de qualidade



SISTEMAS DE GUIAMENTO E CENTRALIZAÇÃO

Experiência em sistemas de guiamento, alinhamento e centralização utilizados em processos industriais contínuos.

ERHARDT+LEIMER

- Sistemas de centralização
 - Controle de alinhamento
 - Guiamento de materiais
 - Controle de posição
 - Otimização de processos contínuos
-

EXPERIÊNCIAS E APLICAÇÕES INDUSTRIAIS

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE CONTROLE

Implementação de lógicas de controle para equipamentos e processos industriais, incluindo sequenciamento operacional, intertravamentos, monitoramento e controle de produção.

SISTEMAS SUPERVISÓRIOS

Desenvolvimento e manutenção de sistemas supervisórios para monitoramento em tempo real, operação de processos, diagnóstico de falhas e geração de informações operacionais.

MODERNIZAÇÃO E RETROFIT

Atualização de sistemas existentes visando aumento da confiabilidade operacional, melhoria de desempenho, adequação tecnológica e ampliação da vida útil dos equipamentos.

COMISSIONAMENTO INDUSTRIAL

Participação em atividades de startup, testes funcionais, validação de processos, parametrização de equipamentos e suporte técnico durante a entrada em operação.



ENGENHARIA DE CAMPO

Levantamentos técnicos, inspeções, análise de sistemas existentes e desenvolvimento de soluções alinhadas às necessidades operacionais do cliente.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

- Programação de PLCs
 - Desenvolvimento de IHMs
 - Sistemas Supervisórios (SCADA)
 - Integração de equipamentos industriais
 - Redes industriais
 - Controle e monitoramento de processos
 - Motion Control
 - Servoacionamentos
 - Controle de posicionamento e sincronismo
 - Otimização de máquinas e equipamentos
-

ENGENHARIA ELÉTRICA

- Projetos elétricos industriais
- Diagramas elétricos
- Levantamentos em campo
- Atualização documental
- Retrofit de painéis elétricos
- Adequações técnicas
- Engenharia reversa de sistemas existentes
- Padronização de documentação técnica



SEGURANÇA DE MÁQUINAS

- Adequações NR12
- Sistemas de parada de emergência
- Relés de segurança
- Cortinas de luz
- Validação de sistemas de segurança
- Sistemas Pilz PSS3000
- Sistemas Pilz PAS4000
- Integração de sistemas safety

COMISSIONAMENTO E STARTUP

- Testes funcionais
- Partidas de equipamentos
- Diagnóstico e correção de falhas
- Parametrização de equipamentos
- Validação de processos
- Suporte técnico presencial e remoto

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Adequação, organização e padronização de documentação técnica industrial, proporcionando maior confiabilidade das informações e agilidade nas atividades de operação e manutenção.

Atuação em:

- Diagramas elétricos
- Listas de I/O
- Backups de PLC e IHM
- Documentação de painéis
- Procedimentos técnicos



- Padronização documental
- Engenharia reversa de sistemas existentes
- Reconstrução de documentação técnica
- Migração e atualização de projetos

IMPORTAÇÃO TÉCNICA SOB ENCOMENDA

A Espheon também atua no apoio à importação técnica sob encomenda de componentes, equipamentos e itens industriais específicos, voltados principalmente para manutenção, automação, retrofit e continuidade operacional de máquinas e processos produtivos.

Essa solução é indicada para empresas que precisam adquirir itens técnicos de difícil disponibilidade no mercado nacional, componentes obsoletos, peças de reposição específicas ou equipamentos importados utilizados em sistemas industriais.

Atuação em:

- Componentes para automação industrial
- Peças e módulos para PLCs, IHMs e sistemas de controle
- Servoacionamentos, inversores e acessórios industriais
- sensores, fontes, interfaces e módulos eletrônicos
- Componentes para retrofit e manutenção de máquinas
- Itens técnicos sob demanda para reposição industrial
- Apoio na identificação técnica do item correto
- Consulta de equivalência técnica quando aplicável
- Cotação, aquisição e acompanhamento do fornecimento

Essa atuação permite ao cliente reduzir riscos na compra de componentes técnicos, evitar aquisições incorretas e contar com apoio especializado desde a identificação do item até o fornecimento sob encomenda.

BENEFÍCIOS PARA O CLIENTE

- Redução do tempo de parada
- Maior confiabilidade operacional
- Melhor rastreabilidade das informações
- Facilidade para futuras expansões



- Maior segurança operacional
 - Redução de custos de manutenção
 - Melhoria da produtividade
 - Aumento da disponibilidade dos equipamentos
 - Redução de tempo de ciclo
 - Otimização de processos produtivos
 - Apoio na aquisição de itens técnicos específicos
 - Redução de risco na compra de componentes incorretos
 - Alternativa para peças de difícil disponibilidade nacional
 - Suporte técnico na identificação de componentes industriais
 - Maior agilidade em manutenções, retrofits e reposições críticas
-

DIFERENCIAIS

- ✓ Especialização em diagnóstico avançado de falhas
- ✓ Experiência em Motion Control e Servoacionamentos
- ✓ Conhecimento em Sistemas Safety Pilz
- ✓ Integração de Sistemas de Visão Keyence
- ✓ Experiência com Sistemas Erhardt+Leimer
- ✓ Atendimento personalizado
- ✓ Experiência prática em campo
- ✓ Suporte remoto e presencial
- ✓ Soluções personalizadas
- ✓ Agilidade na resolução de problemas
- ✓ Compromisso com qualidade e segurança



- ✓ Foco em resultados
 - ✓ Apoio técnico na importação sob encomenda de componentes industriais
 - ✓ Experiência prática para identificação de peças e aplicações
 - ✓ Solução integrada entre engenharia, manutenção e fornecimento técnico
-

CONTATO

ESPHERON SOLUÇÕES EM ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

João Carlos Francisco

Diretor Técnico

Telefone:

(41) 98540-3480

E-mail:

joao.francisco@espheon.com

Igor Andre de Oliveira

Gestor de Projetos

Telefone:

(41) 99232-2363

E-mail:

igor.oliveira@espheon.com

Engenharia, Automação, Importação Técnica e Resultados para a Indústria.