Aparelhagem de Alta Tensão
High Voltage Switchgear

efacec

A EMPRESA

A unidade de negócios de Aparelhagem está integrada na EFACEC Energia, a empresa do Grupo EFACEC vocacionada para o desenvolvimento, fabrico, comercialização e manutenção de equipamento na área da Transmissão e Distribuição de Energia.
Criado nos anos 40, o Grupo EFACEC é, actualmente, o maior grupo Industrial Português nas áreas da Electricidade e Electrónica, desenvolvendo a sua actividade nos segmentos da Energia, Transportes, Telecomunicações, Indústria e Edifícios, Serviços e Manutenção, Logística e Ambiente.

THE COMPANY

Switchgear business unit is integrated in EFACEC Energia, the Company within the EFACEC Group in charge of development, production, sales and service of electrical equipment for Energy Transmission and Distribution.
The EFACEC Group was formed in the 40's and is now the biggest portuguese industrial group in the fields of Electricity and Electronics, covering the domains of Energy, Transport, Telecommunications, Industry and Building, Service, Logistics and Environment.

Tecnologia | Technology

Modernos e potentes, os meios de concepção de gestão do processo produtivo e de ensaio dos equipamentos, aliados a uma longa experiência, permitem oferecer equipamentos modernos e fiáveis.

Modern and powerful tools, covering development, design, production and testing, supported by a long experience, allow the company to offer modern and reliable equipment.

Qualidade | Quality

O Sistema de Gestão da Qualidade está definido de acordo com a norma ISO 9001, 14001 e OHSAS 18001 e é certificado pela *Lloyd´s Register Quality Assurance*. Este sistema engloba todos os processos, desde a proposta ao cliente até ao comissionamento dos equipamentos e à prestação de serviços de assistência.

Um conjunto completo de ensaios tipo, incluindo a verificação do funcionamento em condições especiais (fenómenos sísmicos e operação sob gelo, por exemplo), aliado a um controlo de qualidade rigoroso, garantem a excelência da concepção, da produção e do desempenho dos vários equipamentos.

The Quality Management System is defined in accordance to ISO 9001, 14001 e OHSAS 18001 standard and is assessed by *Lloyd´s Register Quality Assurance*. This System covers all processes from tendering until commissioning and after-sales services.

A complete set of type tests, including performance operation checks under special conditions (ex.: seismic phenomena and operation under icing conditions), complemented by a strict quality control, assure excelence in terms of design, production and performance of the equipment.

Actividade | Activity

Equipas de técnicos altamente qualificados, com experiência e know-how comprovados, em permanente formação, são capazes de garantir um apoio completo e eficaz aos clientes no desenvolvimento e implementação de soluções para as suas necessidades, assegurando assim as principais actividades da empresa:

- Produção de Seccionadores de Alta Tensão (até 420kV) e respectivos órgãos de manobra;
- Produção de Disjuntores em SF6;
- Desenvolvimento e projecto de soluções dedicadas;
- Prestação de serviços ao cliente no âmbito de Disjuntores e Seccionadores de Alta Tensão.

Highly qualified teams, with proven experience and know-how, permanently trained, able to ensure a complete client support on development and implementation of solutions for their needs, are in charge of the company's main activities:

- Production of High Voltage Disconnectors (up to 420kV) and drive mechanisms;
- Production of SF6 circuit-breakers;
- Development and design of customized solutions;
- Customer Services for High Voltage circuit-breakers and disconnectors.

Conceitos | Concepts

A unidade de Aparelhagem de Alta Tensão assenta em três conceitos-chave:

- Equipas altamente qualificadas;
- Desenvolvimento de soluções "à medida";
- Produtos modernos e fiáveis.

The High Voltage Switchgear unit is set on three key concepts:

- Highly qualified teams;
- Development of customized solutions;
- Modern and reliable products.

Serviço de Assistência ao Cliente

Customer Support Service

O nível de experiência conseguido pela unidade de Aparelhagem de Alta Tensão enquanto fornecedor de sucessivas gerações de disjuntores e seccionadores constitui uma mais-valia única, capaz de assegurar aos clientes uma prestação completa e eficaz de serviços de assistência.

Este serviço está orientado para operações correntes de:

- Supervisão da montagem e verificação de aparelhos novos na instalação;
- Ensaios antes da entrada em serviço;
- Fornecimento de peças de reserva;
- Peritagem e diagnóstico;
- Manutenção;
- Reparações em fábrica e nas instalações.

Para além das operações correntes, a unidade de Aparelhagem de Alta Tensão coloca à disposição do Cliente competências alargadas:

- Trabalhos de revisão completa de aparelhos;
- Reabilitação e modernização dos aparelhos e instalações;
- Desenvolvimento de soluções alternativas;
- Aconselhamento;
- Formação técnica.

The High Voltage Switchgear unit has built a strong experience base as supplier of several generations of circuit-breakers and disconnectors. This experience is an unique added value that allows the unit to offer its clients a comprehensive and reliable support service.

This service covers routine operations, such as:

- Supervision and testing of newly installed equipment;
- Test prior to start-up service;
- Supply of spare parts;
- Expertise and diagnosis;
- Maintenance;
- Repairs in factory or on site.

In addition to routine operations, the High Voltage Switchgear unit has other important servicesto offer:

- Complete revision of equipment;
- Retrofit and revamping of equipment and installations;
- Development of alternative solutions;
- Consultancy;
- Technical training.

Gama de Produtos | Product Range

Seccionadores horizontais | Horizontal break Range

SHD/SHN
Abertura central
Center break
até | up to 300 kV
até | up to 3150 A
até | up to 50 kArms
até | up to 125 kAp

SH1R
Abertura lateral
Single side break
até | up to 72,5 kV
até | up to 2000 A
até | up to 31,5 kArms
até | up to 80 kAp

SHCR
Coluna central rotativa
Double side break
até | up to 245 kV
até | up to 2000 A
até | up to 50 kArms
até | up to 125 kAp

Seccionadores de terra | Earthing Switches

STN/STS
Movimento simples
Single movement
até | up to 245 kV
até | up to 40 kArms
até | up to 100 kAp
até | up to 125 kAp

STD
Movimento duplo
Double movement
até | up to 245 kV
até | up to 40 kArms
até | up to 100 kAp

MLSE
Movimento duplo
Double movement
420 kV
até | up to 50 kArms
até | up to 125 kAp

Seccionadores verticas | Vertical break disconnectors

SVN
Rotativo
Rotative
até | up to 245 kV
até | up to 3150 A
até | up to 40 kArms
até | up to 100 kAp

SVL
Translação
Translation
até | up to 72,5 kV
até | up to 1250 A
até | up to 40 kArms
até | up to 100 kAp

Seccionadores Pantógrafo | Pantograph Disconnectors

SXD/SXN
até | up to 245 kV
até | up to 3150 A
até | up to 50 kArms
até | up to 125 kAp

SXE
420 kV
até | up to 4000 A
até | up to 50 kArms
até | up to 125 kAp

Disjuntores e Blocos Extraíveis | Circuit Breakers & Drawout Units

GL107/GL309
36/72,5 kV
até | up to 1600/3150 A
até | up to 25/40 kA

Blocos extraíveis com ou sem transformadores de medida
Drawout Units with or without measurement transformer
até | up to 72,5 kV
até | up to 3150 A
até | up to 31,5 kA

Orgãos de Manobra | Operating Mechanisms

CSE1 | CSM1 | CS2000
Manual | Eléctrico
Manual | Electrical
Armário metálico ou em poliester
Mettalic or poliester enclosure
Binários até | Torques up to 120 kgf.m

MR
Manual | Rotativo
Manual | Rotative
Binários até/ Torques up to 50 kgf.m
CL2E
Manual | Translação
Manual | Translation
Binários até | Torques up to 50 kgf.m

Efacec no mundo | Efacec worldwide

- Algeria
- Angola
- Argentina
- Brazil
- Chile
- China (Liaoning, Macao)
- Czech Republic
- India
- Malaysia
- Mozambique
- Portugal
- Romania
- Singapore
- Spain
- Tunisia
- USA
- Zimbabwe

● Unidades fabris | Factory plants
▲ Delegações comerciais | Offices

efacec

Sede / Main Office

Apartado 1018 - Arroteia
4466-952 S. Mamede de Infesta
Portugal
Tel./Phone. +351 229 562 300
Fax. +351 229 562 870

en@efacec.pt
www.efacec.pt

Devido ao contínuo desenvolvimento, as características podem ser alteradas sem aviso prévio. Não é válido como elemento contratual / Due to the continuous development, the characteristics may change without notice. Not valid as a contractual item.

Mod. HV 01 B 0405 B1