

Sistemas de Automação NG

NG Automation Systems

Especialmente projetados e fabricados segundo as mais exigentes normas aplicáveis, os Sistemas de Automação da NG incluem todos os equipamentos e funções necessárias para a supervisão, controle e proteção de máquinas e processos industriais.

As soluções de engenharia contêm um excepcional conjunto de características e vantagens para cada necessidade.

Especially projected and manufactured according to the strictest applicable standards, NG's Automation Systems include all the necessary equipment and functions for the supervision, control and protection of machines and industrial processes. The engineering solutions contain an exceptional set of characteristics and advantages for each and every need.



Flexibilidade

Com a meta do melhor atendimento ao cliente, a NG está estruturada para fornecer soluções independentes de marca, arquitetura, hardware e software. Opções de projetos com todos os principais fornecedores de hardware e software nas mais diversas arquiteturas para todo o tipo de processo e máquinas rotativas.

A engenharia de automação NG teve como base em seu início o controle de turbo máquinas, derivando daí um grande conhecimento e experiência para projetar, parametrizar, programar e ajustar equipamentos dedicados a controle de velocidade, proteção, monitoramento de vibração e sobre velocidade em máquinas rotativas de vários fabricantes disponíveis no mercado.

Conhecimento e sinergia: soluções completas

Knowledge and synergy: complete solutions



A forte e abrangente presença da NG em mercados tão diversos como etanol e açúcar, petróleo, química e petroquímica, papel e celulose etc, permite uma sinergia e troca de experiências entre as engenharias das quais o Departamento de Automação se beneficia.

Além disso, essa integração operacional garante uma grande agilidade e capacidade de realização.

A NG hoje dispõe de soluções completas, com projeto, detalhamento, fornecimento de equipamentos e implantação em elétrica, instrumentação e controle para:

- centrais de geração de energia em média tensão em até 17,5kV
- distribuição de energia em média tensão em até 17,5kV
- distribuição de energia em baixa tensão, QGBTI, QGBT e CCMs
- instalações e implantações de projeto conforme detalhamento

NG's strong and comprehensive presence in diverse markets such as ethanol, sugar, oil, chemistry and petrochemistry, pulp and paper etc, allows great synergy and exchange of experiences among engineering departments, which greatly benefits the

Automation Department.

Additionally, this operational integration grants us great agility and capacity of accomplishment.

Nowadays, NG offers complete solutions, which include - project, detailing, equipment supply and electric implementation, instrumentation and control for:

- Power generation plants of medium voltage up to 17,5 kV
- Medium voltage energy distribution up to 17,5kV
- Low voltage energy distribution (Low Voltage Illumination Panel, Low Voltage General Panel, MCC)
- Installations and implementation of projects according to detailing

Flexibility

Aiming at better attending our clients, NG is structured to provide solutions regardless of brand, architecture, hardware and software.

Project options with all the main hardware and software suppliers, in a wide range of architectures, and for all kinds of processes and rotating machines.

Automation engineering at NG had its beginning based on turbo machine control, which has provided us with great knowledge in experience to design, set up and adjust dedicated equipment for speed control, protection and monitoring vibration and overspeed from several manufacturers available in the market.



A equipe do Departamento de Automação da NG é composta de expressivo número de engenheiros e técnicos qualificados, em constante aperfeiçoamento profissional com o que de mais moderno existe na área de automação. A equipe está habilitada a realizar desde a especificação à colocação em marcha da solução mais adequada à necessidade de cada cliente.

Toda essa expertise é disponibilizada ao cliente através de nosso pacote de serviços:

- auxílio na elaboração de plano diretor
- detalhamento e coordenação de projetos
- atendimento exclusivo ao cliente pós entrega
- suporte e treinamento
- manutenções corretivas, inspeções programadas e atendimentos de emergência totalmente integrados
- dispõe de estruturas e profissionais para realizar suporte, alteração e manutenção em sistemas a distância através de acesso remoto em PLC, SDCD e sistemas supervisórios e reguladores de velocidade quando tal serviço é suportado

Serviços

Services



NG's Automation Department team is made up of an expressive number of qualified engineers and technicians whom maintain a constant rhythm of professional improvement regarding state-of-the art automation. The team is entitled to perform from the specification to the implementation of the most appropriate solutions for the needs of each customer.

All this expertise is offered to our customers through our service package:

- *help in the elaboration of the master plan*
- *detailing and coordination of projects*
- *exclusive after-sales customer services*
- *support and training*
- *totally integrated corrective maintenance, programmed inspections and emergency attendance.*
- *we are equipped with structures and professionals to carry out support, alteration and maintenance in distant systems through remote access in PLC, SDCD, and supervisory systems, and speed regulators by which this service is supported.*

sistema
SERVIC⇒



55 19 3429 7400
25horas@ngmetalurgica.com.br

Produtos certificados, modulares e padronizados

Certified products, modular and standardized



A NG dispõe de duas linhas de produtos certificados sendo uma linha de painéis de média tensão denominada Evotech Series e também a linha de painéis para áreas classificadas explosivas .

São produtos certificados com projetos de filosofia modular desenvolvidos de modo que possam ser rapidamente customizados com as necessidades de cada projeto.



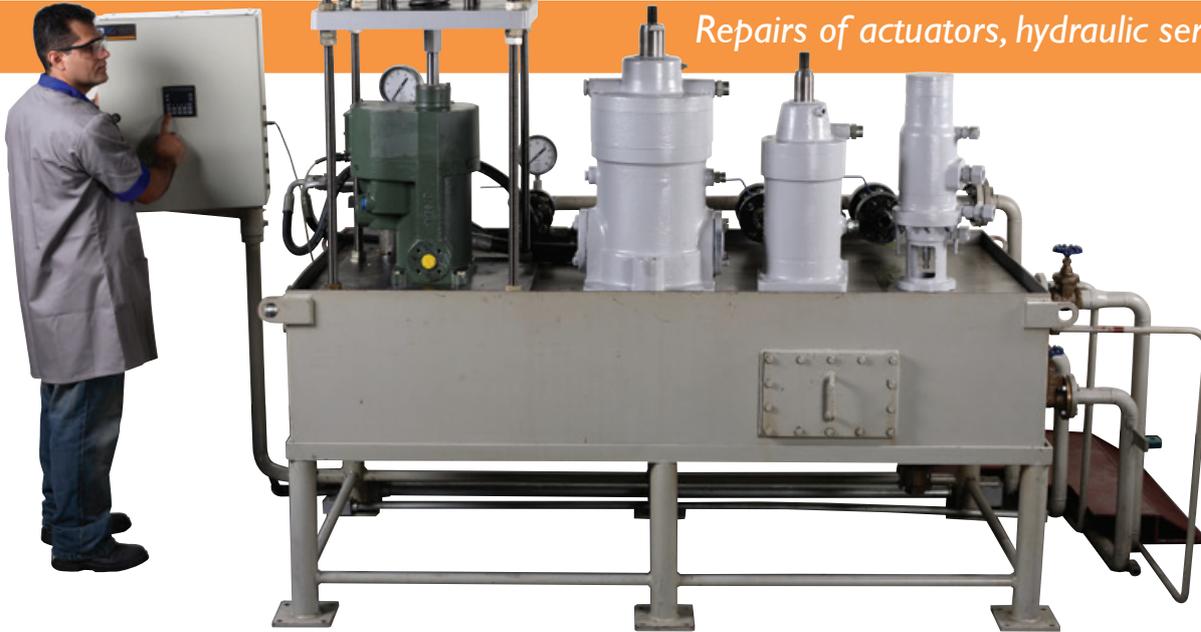
NG offers two lines of certified products. One is the medium voltage panel line called Evotech Series and the other is the line of panels for areas classified as explosive.

They are certified with modular philosophy projects, developed in such a way that they can rapidly be customized to the needs of each project.



Reparo de atuadores, servos e reguladores

Repairs of actuators, hydraulic servos and regulators



Equipe treinada no reparo de atuadores, servos e reguladores de fabricação NG e de terceiros.
Reparo com peças originais dos principais fabricantes com origem de procedência..

*Our team is trained to repair actuators, hydraulic servos and regulators manufactured by NG or others.
Repair using OEM parts with certificate of origin.*



Soluções para geração de energia

Energy generation solutions



A NG dispõe de soluções completas para sistemas de geração de energia através de controles integrados para turbo geradores, concentrando em um mesmo sistema:

- controle de tensão automático
- controles para gerenciamento de potência
- sincronização
- controle de velocidade
- e
- proteção para turbo gerador

NG offers complete solutions for power generation systems through integrated controls for turbo generator sets, concentrating in a single system:

- automatic voltage regulator (AVR)
- power management control
 - synchronizer
 - speed governor
- and
- turbo generator sets protection systems

Painéis de média tensão Evotech-NG

Evotech-NG medium voltage panels

Fruto de parceria entre a NG e a Schneider Electric, a linha de painéis de média tensão Evotech-NG está presente em diversos e importantes projetos.

Estes painéis terão faixa de aplicação de 1 a 17,5 kV (kilovolts) e capacidade de interrupção de até 31,5 kA (kiloamperes). Entre as principais características dos painéis de média tensão estão a tecnologia de interrupção por campo magnético axial (AMF), versão extraível e corrente nominal de 630 A a 2500 A. O dispositivo de interrupção é do tipo a vácuo extraível.

O projeto Evotech-NG considera três categorias de necessidades dos usuários:

Confiabilidade

- Ensaaios de tipo do Evotech-NG foram realizados no CEPEL
- Manutenção limitada a simples verificação operacional de rotina, limpeza e lubrificação periódica a cada 5 a 10 anos.

Simplicidade

- Uma interface com o usuário que seja compreendida facilmente por todos.
- Intertravamentos e cadeados prevenindo erros de operação.
- Facilidade de instalação devido a dimensões idênticas de engenharia civil para todos os cubículos.

Segurança de Operação Pessoal

- Inserção e extração somente são possíveis com a porta fechada.
- Resistência ao arco interno desenvolvida para todas as unidades funcionais.
- Uma simples manivela “antirreflexo” é utilizada para todas as operações do Evotech-NG.

Fruit of a partnership between NG and Schneider Electric, the Evotec-NG medium voltage panel line is present in several and important projects.

These panels will have an application bandage from 1 to 17.5 kV (kilovolts) and interruption capacity up to 31.5 kA (kiloamperes).

Among the main characteristics of medium voltage panels are: the technology of interruption through axial magnetic field (AMF), extractable version, and nominal current between 630 A and 2500 A.

The switching devices are of the vacuum withdrawable type. Evotech-NG design takes into account three categories of users requirements:

Reliability

- Maintenance limited to simple, routine operating checks and cleaning, and greasing every 5 to 10 years.
- Type testing was carried out at Cepel in the Evotech-NG range.

Simplicity

- A user interface with is easily understood by everybody.
- Interlocks and padlocks preventing operator errors.
- Easy installation due to identical civil engineering dimensions for all cubicles.

Safety of operation personnel

- Racking in and out is only possible with the door closed.
- Internal arc withstand developed for all functional units.
- One single “anti-reflex” handle is used for all Evotech-NG operations.





DNV - Det Norske Veritas



ASME - The American Society of Mechanical Engineers



ABS Quality Evaluations - ISO 9001:2008



Automação

Automation

N G M e t a l ú r g i c a
 Av. Rui Barbosa, 662
 13405 - 217 Piracicaba SP
 Tel.+55 1934297272 Fax+55 1934297220
 ng@ngmetalurgica.com.br
 www.ngmetalurgica.com.br





Consciente de sua responsabilidade ambiental, a NG Metalúrgica desenvolve várias ações para a preservação do meio ambiente. Esse papel foi produzido com madeira de florestas certificadas FSC® e outras fontes controladas. A certificação FSC® garante que a madeira utilizada na fabricação de papel é proveniente de fontes responsáveis.