



Electron

Tecnologia Digital

Qualidade que gera confiança.

Equipamentos
e soluções para
monitoramento de
transformadores
e reatores.

*Equipment
and solutions
for monitoring
transformers and
reactors.*



História Story



Electron

Tecnologia Digital

A Electron do Brasil Tecnologia Digital Ltda. nasceu no Brasil, em Setembro de 2005, mais precisamente na cidade de Jundiaí, onde se estabeleceu e formou grandes parcerias com clientes e fornecedores.

No ano de 2009, mudou-se para a cidade de Itupeva, onde ampliou suas instalações em busca do crescimento sólido e constante.

Hoje, a Electron é fabricante de instrumentos de medição, proteção e controle tipo IED (Intelligent Electronic Device) para transformadores de potência, reatores, geradores, motores e máquinas industriais. Atua no mercado brasileiro e também exporta para diversos países da América Latina e América do Norte.

Baseada no constante desenvolvimento do setor elétrico e eletrônico, a Electron desenvolveu seus produtos com características inovadoras para suprir às necessidades de seus clientes, com novas soluções para as mais diversas aplicações.

Nos equipamentos fabricados pela Electron, são aplicados os mais modernos conceitos e tecnologias existentes no mundo. Isso se dá graças a uma equipe de experientes profissionais das áreas de engenharia elétrica, eletrônica, mecânica, química, T.I., parcerias com empresas voltadas a pesquisas e desenvolvimentos (P&D) e à interação dos seus colaboradores com o mercado mundial, que gera uma força motriz que traz produtos e serviços da mais alta qualidade e tecnologia, que vão ao encontro dos objetivos dos clientes mais exigentes.

Em agradecimento e comemoração aos 5 anos, a Electron parabeniza os clientes, fornecedores e colaboradores pelo sucesso alcançado.

In September 2005, Electron do Brasil Tecnologia Digital Ltda. was established in Brazil, more precisely in Jundiaí city, where it settled and formed important partnerships with clients and suppliers.

In 2009, the company moved to Itupeva city, where its premises were expanded to allow for assertive, continuous growth.

Today, Electron manufactures IED (Intelligent Electronic Device) measurement, protection and control instruments for power transformers, reactors, generators, motors, and industrial machines. Operating in the Brazilian market, the company also exports to various countries in Latin America and North America through its distributors.

Based on the continuous evolution of the electrical/electronic industry, Electron develops its portfolio with innovative products to meet the requirements, offering new solutions for a wide range of applications.

Electron applies the most advanced concepts and technologies in the world to the manufacture of its equipment. This is made possible by a staff comprising professional experts in electrical engineering, electronics, mechanics, chemistry and IT, partnerships with companies operating in R&D (Research and Development), and interaction of collaborators with the world market. All of this drives the creation of products and services of the highest quality and state-of-the-art technology to meet the needs of the most demanding clients.

Acknowledging and celebrating its five (5) years, Electron would like to congratulate clients, suppliers and collaborators on the outstanding achievements.

Produtos Products

M96

Desenvolvido para supervisionar até 8 canais de temperatura simultaneamente, utilizando sensores PT100 ou Cu10, é utilizado em transformadores a seco ou imersos em óleo (ANSI 49), máquinas, fornos, painéis, motores etc. Possui saída RS485 com protocolos Modbus RTU ou DNP 3.0. Atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

M96

Designed for supervising up to 8 temperature channels simultaneously, using PT100 or Cu10 sensors, this equipment is used on dry or oil-insulated transformers (ANSI 49), machines, ovens, panels, motors, etc. and has RS485 output with Modbus RTU or DNP 3.0 protocols and meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

MoniTemp

Desenvolvido para supervisionar até 3 canais de temperatura simultaneamente, utilizando sensores PT100 ou Cu10, é utilizado em transformadores a seco ou imersos em óleo (ANSI 49), máquinas, fornos, painéis, motores etc. Possui saída RS485 com protocolos Modbus RTU ou DNP 3.0. Construído em gabinete de alumínio e aço inoxidável e atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

MoniTemp

Designed for supervising up to 3 temperature channels simultaneously, using PT100 or Cu10 sensors, this equipment is used on dry or oil-insulated transformers (ANSI 49), machines, ovens, panels, motors, etc. and has RS485 output with Modbus RTU or DNP 3.0 protocols, comprises an aluminum and stainless steel closure and meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

MoniTemp Plus

Destina-se a monitorar as temperaturas ambiente, óleo e até 3 (três) enrolamentos, comandar até 2 grupos de ventiladores e bombas e proteger transformadores e reatores (ANSI 49 I E ANSI 49). O cálculo de imagem térmica dos enrolamentos é feito baseado nas normas IEEE C57.91, IEC 354 e NBR 5416. Possui saída RS485 com protocolos Modbus RTU ou DNP 3.0. Construído em gabinete de alumínio e aço inoxidável e atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

MoniTemp Plus

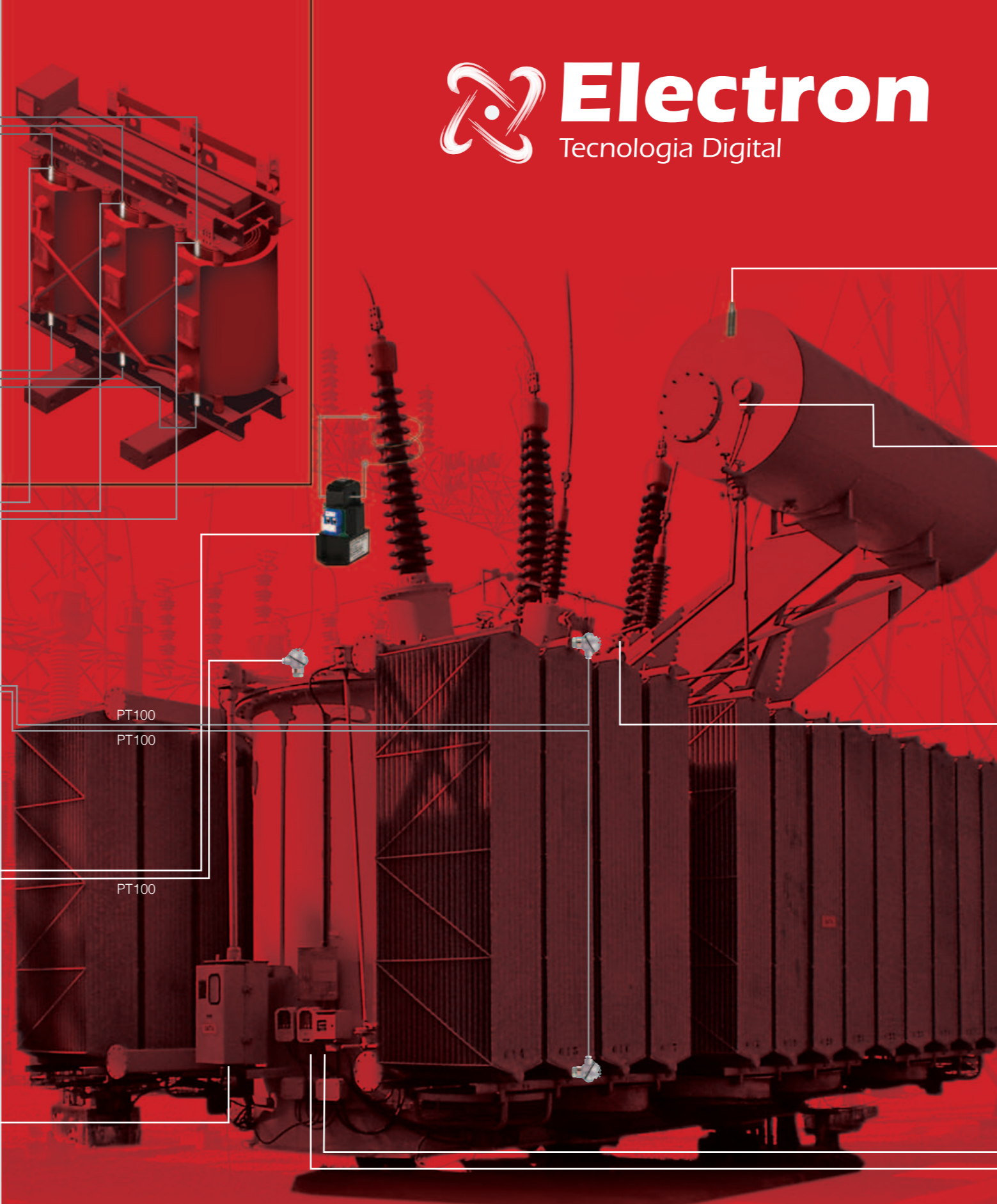
Designed for monitoring room temperatures, oil and up to three (3) windings, controlling up to 2 groups of fans and pumps and protecting transformers and reactors (ANSI 49 I and ANSI 49). The thermal imaging calculations for the windings is based on standards IEEE C57.91, IEC 354, and NBR 5416. The equipment has RS485 output with Modbus RTU or DNP 3.0 protocols, comprises an aluminum and stainless steel closure and meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

IPTE

Indicador de posição de TAP microprocessado. Indica remotamente até 51 posições, com modo indicativo e entrada de sinal totalmente configurável pelo usuário, podendo ser instalado em todos os comutadores sob carga existentes, atualmente. Possui saída RS485 com protocolos Modbus RTU ou DNP 3.0. Construído em gabinete de alumínio e aço inoxidável e atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

IPTE

The microprocessor-based TAP position indicator remotely indicates up to 51 positions and its indicative mode and signal input can be totally configured by the user. The equipment can be installed on all existing OLTC and has RS485 output with Modbus RTU or DNP 3.0 protocols, comprises an aluminum and stainless steel closure and meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.



Electron

Tecnologia Digital



RBM

Relé de bolsa e membrana para monitoração online e detecção de ruptura de bolsa de selagem de transformadores de potência e reatores, bem como pode ser aplicado para detecção de vazamentos de fluidos devido à atuação do sensor ser feita por difração de luz. Possui saída RS485 com protocolos Modbus RTU ou DNP 3.0 e atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

RBM

Pocket and membrane relay for on-line monitoring and detection of sealing pocket rupture on power transformers and reactors. The equipment can also be used for detecting fluid leakage, since the sensor actuates based on light diffraction, and has RS485 output with Modbus RTU or DNP 3.0 protocols and meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

MNO

Monitor de nível de óleo microprocessado de alta precisão. Recebe informação do Indicador magnético e mostra no display de 4 dígitos a variação entre 0 e 100%, com 3 níveis de programação de alarmes configuráveis pelo usuário. Possui saída RS485 com protocolos Modbus RTU ou DNP 3.0. Construído em gabinete de alumínio e aço inoxidável e atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

MNO

The high-precision microprocessor-based oil level monitor receives information from the magnetic indicator and shows on the 4-digit display the 0% to 100% variations. The equipment provides 3 alarm programming levels that can be configured by the user and has RS485 output with Modbus RTU or DNP 3.0 protocols, comprises an aluminum and stainless steel closure and meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

MoniUni - Universal

Monitor Universal microprocessado de alta precisão. Utilizado para controlar e indicar temperatura, pressão, umidade, rotação e outras grandezas compatíveis com a entrada de sinal do MONIUNI, com 3 níveis de programação de alarmes configuráveis pelo usuário. Possui saída RS485 com protocolos Modbus RTU ou DNP 3.0. Construído em gabinete de alumínio e aço inoxidável e atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

MoniUni - Universal

The high-precision microprocessor-based universal monitor is used for controlling and indicating temperature, pressure, humidity, revolutions and other quantities compatible with MONIUNI signal input. The equipment provides 3 alarm programming levels that can be configured by the user and has RS485 output with Modbus RTU or DNP 3.0 protocols, comprises an aluminum and stainless steel closure and meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

RARE

Relé auxiliar rápido de alta velocidade de operação (resposta rápida). Construído em gabinete injetado em ABS, é o mais compacto do mercado, ocupando menor espaço dentro do painel e diminuindo o custo final do projeto, além das facilidades de fixação em trilho DIN 35mm e o exclusivo sistema de conectores plugáveis. Seu circuito interno é totalmente redundante, o que o torna muito mais confiável e seguro e atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

RARE

The high operational speed (prompt response) quick auxiliary relay comprises an ABS injected cabinet. The equipment is the most compact in the market, requiring less space inside the panel and cutting the final cost of the project. In addition to the easy attachment on DIN 35-mm rails and the exclusive plug-in connector system, its internal circuit is totally redundant making it much more reliable and safe, meeting high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

RB-86

Relé de bloqueio para função ANSI 86 é utilizado nos mais diversos circuitos de CA ou CC e em por finalidade bloquear o funcionamento de equipamentos após a sua atuação e obriga o usuário (operador) a desbloquear manualmente no botão no frontal do relé, para voltar a operar normalmente. Atende os exigentes ensaios de compatibilidade eletromagnética, elétricos e mecânicos, segundo as normas IEC (International Electrotechnical Commission).

RB-86

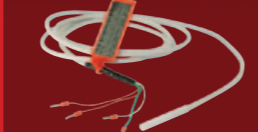
The blocking relay for ANSI 86 function is used in a wide range of AC or DC circuits and is designed for blocking the operation of equipment upon its actuation, requiring that the user (operator) releases the system manually, using the button on the front face of the relay, in order to operate the system normally. The equipment meets high-standard testing for electromagnetic, electrical, and mechanical compatibility in compliance with IEC (International Electrotechnical Commission) standards.

Protocolos de rede



DNP 3.0

Sensor de temperatura



Sensor de temperatura



Transmissor de pressão



Gabinete externo



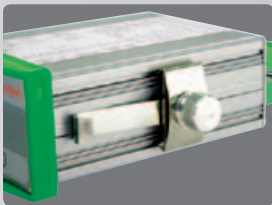
Conheça estes e muitos outros equipamentos e soluções em monitoramento de trafos de alta tensão em www.electron.com.br

Exclusivo sistema de fixação através de molas, sem a utilização de ferramentas, que proporciona praticidade e rapidez na instalação.



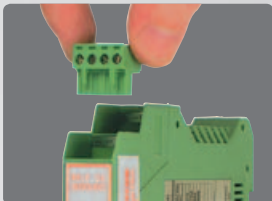
Exclusive spring attachment system dispensing with tools and ensuring practical and quick installation.

Caixa de alumínio, padrão DIN 48x96 de alta resistência mecânica, com perfil de alta performance de dissipação de calor, o que aumenta consideravelmente a vida útil dos componentes eletrônicos e também produz uma gaiola de faraday, aumentando a imunidade do circuito eletrônico em casos de induções de ruídos e descargas elétricas.



Aluminum enclosure, standard DIN 48x96, high mechanical strength, with high heat dissipation performance profile, considerably increasing the useful life of electronic components and creating a Faraday cage increasing the immunity of the electronic circuit against induced noise and electrical discharges.

Prático sistema de encaixe dos terminais elétricos. Ideal para efetuar manobras, testes e ensaios. Facilita a instalação do instrumento e garante uma perfeita conexão elétrica.



Practical electrical terminal connection system. Ideal for maneuvers and testing, making installation easy and ensuring perfect electrical connection.

Todas as facilidades e tecnologias empregadas nos instrumentos reduzem, comprovadamente, os custos de projeto e manutenção, e ainda proporcionam um impacto significativo no tempo de indisponibilidade dos transformadores, reatores e máquinas protegidas pelas IED's fabricadas pela electron.

All facilities and technologies used on the instruments provenly reduce the project and maintenance costs and also represent a significant positive impact on the uptime of transformers, reactors, and machines protected by electron ied's.

Qualidade comprovada



Ensaio de tipos realizados



Produtos certificados

**Electron do Brasil
Tecnologia Digital Ltda.**

Rua Miguel Philomeno, 550
CEP 13295-000
Portal Santa Fé
Itupeva/SP
Tel.: 11 4496-3627

www.electron.com.br

 **Electron**
Tecnologia Digital

Consulte-nos sobre projetos especiais
de automação para diversas áreas.