



Painéis de baixa e média tensão  
Adequações as normas NR10 e NR12  
Serviços de preventiva e corretiva  
Modernização das instalações (retrofit)



PRODUTOS E SERVIÇOS DE  
**BAIXA E MÉDIA TENSÃO**

[www.pix.eng.br](http://www.pix.eng.br)

# A PIX ENGENHARIA

A Pix foi criada com o objetivo de otimizar os serviços de engenharia no nordeste do país, com sede no Estado da Bahia, possuímos um galpão com mais de 500m<sup>2</sup> para montagem de painéis e fornecimento de soluções industriais, comerciais e prediais na área elétrica e de automação para nossos clientes.

Nosso time possui ampla experiência nessa área, com engenheiros especializados e capacitados que atuam nessa área a mais de 15 anos.

## SERVIÇOS

### ENGENHARIA

- Análise de sistemas de distribuição de energia;
- Elaboração de projetos elétricos e de automação;
- Instalação, comissionamento e start-up de painéis e equipamentos;
- Estudo e correção de fator de potência (Banco de capacitores);
- Gerenciamento de energia elétrica (rateio de energia).

### ESTUDOS

- Proteção e seletividade em sistemas elétricos;
- ATPV (Energia incidente);
- SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);
- Laudos de NR-10 e NR-12;
- Prontuário das instalações elétricas.

### SERVICE (Manutenção preditiva, preventiva e corretiva)

- Eletromecânica (disjuntores, contadores e chaves seccionadoras);
- Eletrônica (Inversor de frequência, softstarter, relés de proteção, fontes).

### MONTAGENS ELÉTRICAS

- Painéis de Baixa e Média tensão
- Quadros de distribuição
- Quadros de tomada
- Sistemas de automação PLC



# CUBÍCULOS BLINDADOS DE MÉDIA TENSÃO

Os painéis de média tensão são destinados à proteção, medição e distribuição de energia elétrica. Com dimensões compactadas, são construídos e testados de acordo com a norma IEC 62271-200 (TTA/PTTA)

## CARACTERÍSTICAS:

- Resistente a arco interno (IAC);
- Compartilhamento de baixa tensão;
- Porta com dispositivo de segurança que impede abertura quando energizado;
- Dispositivo de alívio de pressão (flaps) para saída de gases;
- Grau de proteção IP-4X (abrigado) e IP-54 (ao tempo);

## CASSIFICAÇÃO DE ACESSOS DO PAINEL:

A: Acesso restrito somente para pessoas autorizadas; F: Acesso frontal; L: Acesso lateral; R: Acesso traseiro; Perda de continuidade de serviço: LSC2A e LSC2B.

## ENSAIOS DE TIPO:

- Limite de elevação de temperatura;
- Tensão aplicada à frequência industrial;
- Tensão de impulso atmosférico (NBI);
- Corrente suportável de curta duração e valor de crista da corrente suportável;
- Medição de resistência dos circuitos;
- Operação mecânica;
- Grau de proteção.

## PMT - PAC

NBR IEC 62271-200 / IAC / AFLR / LSC2B-PM;  
Disjuntor extraível a vácuo;  
Seccionadora de aterramento (Opcional);  
Tensão nominal até 34,5kV;  
Corrente nominal de 630 / 1250 / 2500A.



## UNISEC / ABB

NBR IEC 62271-200 / IAC / AFL / LSC2A-PM;  
Seccionadora SF6;  
Disjuntor removível a vácuo;  
Seccionadora de aterramento;  
Encostado na parede;  
Corrente de curto circuito até 25kA;  
Tensão nominal até 24kV;  
Corrente nominal de 630A e 1250A.

## SYSTEM PRO E POWER | BAIXA TENSÃO (TTA/PTTA)

Os painéis System Pro E Power contam com um projeto a prova de arco interno de acordo com a norma IEC 61439-1 (TTA) que garante máxima qualidade e segurança com altíssimo grau de confiabilidade e continuidade operacional no processo produtivo.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Tipos de segregação: 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b;
- Corrente de até 6300A;
- Corrente de curto circuito até 120kA.



## QGBT / CCM

Utilizado em instalações de grande escala, principalmente nas indústrias e prédios comerciais com grande demanda de cargas. Grau de proteção até IP-54. Segurança e proteção em operações conforme NR10.

### QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão

- Para disjuntores fixos ou extraíveis;
- Manopla de acionamento dos disjuntores na porta;
- Forma de segregação 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b.



### CCM - Centro de Controle de Motores

- Compartimentos com obturados que impossibilita acesso a partes vivas;
- Gavetas fixas ou extraíveis;
- Formas de segregação 3a, 3b, 4a, 4b.

## QTA - Quadro de Transferência Automática

Com a finalidade de eliminar a falta de energia quando há falha da rede elétrica, o QTA realiza transferência da alimentação do grupo gerador para carga prioritária.

- Pode ser utilizado: Contator, Disjuntor, Chave comutadora (I - 0 - II);
- Automação incorporada ATS-022 (opcional);
- Intertravamento elétrico e mecânico;
- Grau de proteção IP-2X (abrigado) e IP-54 (ao tempo);
- Para todas as potências.



## QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - (CLP/IHM)

Os dispositivos de automação da ABB oferecem soluções com alto desempenho e flexibilidade, atendendo diversos tipos de aplicações em processos industriais.

- Unidades Centrais de Processamento – PLC's : AC500, AC31, AC800M;
- Telas gráficas LCD e Painéis de Controle – IHM's : CP400, CP600;
- Módulos de comunicação, módulos de entrada/saída digitais e analógicos;
- Softwares para Sistemas Supervisórios: Automation Builder, Zenon IoT.



### QD Quadro de Distribuição QF Quadro de Força

Utilizados na proteção de instalações de tomadas, iluminação e pequenas máquinas e equipamentos.

- Disponíveis nos modelos auto-portante, sobrepôr ou de embutir;
- Grau de Proteção IP-4X (abrigado) e IP-54 (ao tempo);
- Atendendo a norma NR10.

## BANCO DE CAPACITORES - Qualidade e eficiência energética

Os bancos de capacitores APS-ABB são preparados para eliminar a energia reativa do sistema elétrico da sua rede.

- Utilização do controlador de fator de potência ABB - RVC;
- Células capacitivas a seco, auto regenerativas ABB - Qcap ou ABB - CLMD;
- Sistema de chaveamento por contatores ABB - UA (Tipo AC-6B);
- Proteção geral do Banco com disjuntor caixa moldada termomagnético com acionamento na porta;
- Grau de proteção IP-4X (abrigado) e IP-54 (ao tempo);
- Atende a norma NR10.





 [contato@pix.eng.br](mailto:contato@pix.eng.br)

 [www.pix.eng.br](http://www.pix.eng.br)

 71 3838-9546

 Rua do Areal, 12 - Abrantes. Camaçari - BA