

Segurança e tecnologia

Exclusiva gravação a laser
Garantia de integridade das marcações por toda vida útil do produto.

Selo de origem
É o seu certificado de garantia Siemens contra falsificações.

Torque adequado
Único da categoria que possui informação do torque aplicável nos terminais de entrada e saída impresso no corpo do produto.

Certificação
Selo INMETRO. Porém, construído para superar os requisitos solicitados por este órgão.

Complexo industrial
A liderança do mercado de disjuntores é apoiada na maior fábrica de produtos de baixa tensão do país, empregando centenas de pessoas em suas linhas de produção.

Produção Nacional
Os disjuntores IEC/DIN da Siemens são produzidos no Brasil desde 1975.

Normas técnicas atuais NBR NM 60898
Adequado à proteção dos fios e cabos em mm² normalizados e produzidos no Brasil, e ao manuseio do usuário sem formação técnica em eletricidade.

Corpo do disjuntor
Fabricado com material termofixo de alta performance e estabilidade dimensional perante as variações de temperatura e umidade, garantindo maior precisão no disparo ao longo da vida útil e alta suportabilidade contra os efeitos danosos dos arcos elétricos. Muito superior às carcaças injetadas em plásticos existentes no mercado.

Alavanca embutida
Garantia de proteção contra manobras acidentais.

Disparo livre
Garante atuação em caso de curtos circuitos e sobrecargas, mesmo com a alavanca travada.

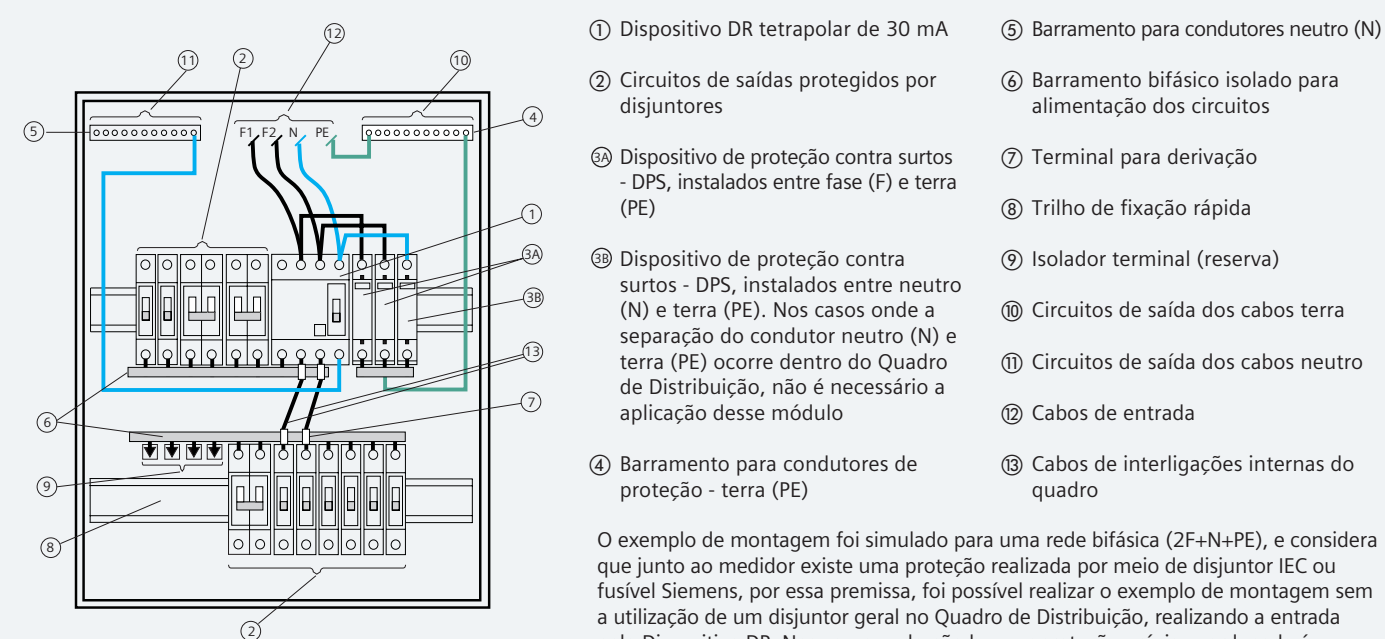
Identificação
Fácil identificação da curva de disparo, da corrente nominal e da capacidade de interrupção.
Exemplo:
B - curva de disparo 40 - corrente nominal
3000 - capacidade de interrupção de acordo com a norma NBR NM 60898

Código de barras
Impresso no próprio produto.

Controle de qualidade
Registro individual do lote e rigoroso controle de produção.

Disjuntor termomagnético NBR NM 60 898 NBR IEC 60 947-2
PRQI PÓLO IND. MANAUS CNPJ 34.558.941/0003-00 INDÚSTRIA BRASILEIRA

Exemplo de montagem - Quadro de Distribuição Padrão IEC



As informações do desenho acima são orientativas, para outras possibilidades de montagem contate o apoio técnico da Siemens.



Sede Central
São Paulo
Av. Mutinga, 3800
Pirituba – 05110-902
Tel.: (55 11) 3908.2000
Fax: (55 11) 3908.2631

Central de Atendimento
Tel.: 0800 11 9484
atendimento.br@siemens.com
www.siemens.com.br

Siemens Ltda
Industry

I BT ET 2415
Reimpresso em setembro/2010

www.siemens.com.br/protexao

Siemens Ltda
As informações contidas nesse folheto correspondem ao estado atual da técnica e estão sujeitas a alterações.

Alguns padrões de qualidade são indiscutíveis



Fabricado no Brasil

Disjuntores 5SX, 5SP e 5SY

Proteção para instalações elétricas de baixa tensão



Disjuntores 5SX, 5SP, 5SY

Os Disjuntores Siemens são equipamentos de alta tecnologia que protegem fios e cabos elétricos contra curtos circuitos e sobrecargas de energia, proporcionando aplicações seguras e econômicas em instalações elétricas de todos os portes, nos setores: residencial, comercial e industrial.

Normas de disjuntores IEC no Brasil

Para segurança das instalações e garantia absoluta da proteção contra curtos circuitos e sobrecargas é de fundamental importância especificar os disjuntores de forma adequada, seguindo rigorosamente as normas existentes:

- NBR NM 60898:** disjuntores especialmente projetados para serem manipulados por usuários leigos, ou seja, para uso por pessoas não qualificadas e para não sofrerem manutenção (normalmente instalações residenciais ou similares).
- NBR IEC 60947-2:** disjuntores para serem manipulados por pessoas qualificadas, ou seja, com formação técnica, e para sofrerem ajustes e manutenção (normalmente instalações industriais ou similares).

Curvas características de disparo

Os curtos circuitos de baixa intensidade são as falhas mais frequentes em instalações de uso residencial ou comercial, e também os responsáveis pela maioria dos focos de incêndio, devido à sua difícil detecção pelos disjuntores. Um dos maiores avanços trazidos pela norma NBR NM 60898 foi a disponibilização das curvas B, C e D, que buscam "ajustar" o disparo instantâneo ao nível de curto típico de cada aplicação. Portanto, trocar de maneira irresponsável a curva B por C ou D pode implicar em fazer o disjuntor operar por sobrecarga em casos de existência de curto, o que mantém o ponto de aquecimento por um tempo muito maior na instalação, resultando no foco de incêndio.

Certificação

A certificação INMETRO confirma que os produtos atuam dentro das conformidades técnicas e da lei, portanto é o mínimo necessário que um produto deve atender para garantir que os dados nele prescritos sejam verdadeiros.

Entretanto, como no mercado existem produtos de tecnologias distintas, que oferecem níveis de segurança diferentes, aos quais projetistas e usuários devem dispor de informações adequadas para realizar uma seleção e decisão de compra consciente, o INMETRO promoveu alterações no processo de certificação, através da Portaria 348/2007:

- Considerando que o principal critério para dimensionamento dos disjuntores para proteção dos fios e cabos exigido pela norma NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) é a análise das curvas It (Integral de Joule), o INMETRO determinou a obrigatoriedade de realizar os ensaios para confirmação das mesmas para cada uma das correntes nominais;
 - classe 1 = maior proteção
 - classe 2 = proteção intermediária
 - classe 3 = menor proteção
- Como as curvas "tempo x corrente" refletem, através das características de disparo, o grau de proteção e segurança que os disjuntores proporcionam à instalação, o INMETRO estabeleceu a seguinte classificação de proteção:

O enquadramento nesta classificação é verificado por ensaios obrigatórios, e deve ser gravado diretamente no corpo do disjuntor para alertar o consumidor sobre a performance do produto, conforme selo abaixo:

Portanto, fique atento! E lembre-se que a Siemens, por sua tradicional liderança em tecnologia, aplica aos seus produtos bem mais que o mínimo exigido pelas normas, garantindo sempre a alta qualidade e um desempenho superior ao exigido.

Liderança

A Siemens, instalada há mais de 100 anos no Brasil, pelo seu rigoroso controle de qualidade, sofisticado processo de desenvolvimento e por aplicar sempre mais que o mínimo exigido pelas normas em seus produtos, é reconhecida por seus clientes como a campeã absoluta de prêmios.