

ROTEIRO PARA ESCOLHA DA PROTEÇÃO CONTRA TRANSIENTES

PROTEÇÕES PARA LINHA TELEFÔNICA

São Proteções Contra Surtos de Tensão Classe II , conforme estabelece a IEC 61643-1 e a NBR 5410 usadas em linhas telefônicas , troncos e ramais .

Possuem composição diferenciada para cada tipo de linha conforme os componentes abaixo .

Fusíveis , Centelhadores a Gás de 2 polos ou 3 polos , Varistores de Óxido Metálico de 75 V , 95 V , 130 V ou 150 V e capacidade de absorção de surtos K10 ou K14 , PTCs e Protetores de Transientes utilizando Ci's DIP8 ou TO 220 .

Fornecidas em placas avulsas , em caixas plásticas (permite 2 placas por caixa) ou em placas com 5 proteções , para uso em múltiplas linhas ou ramais de PABX .

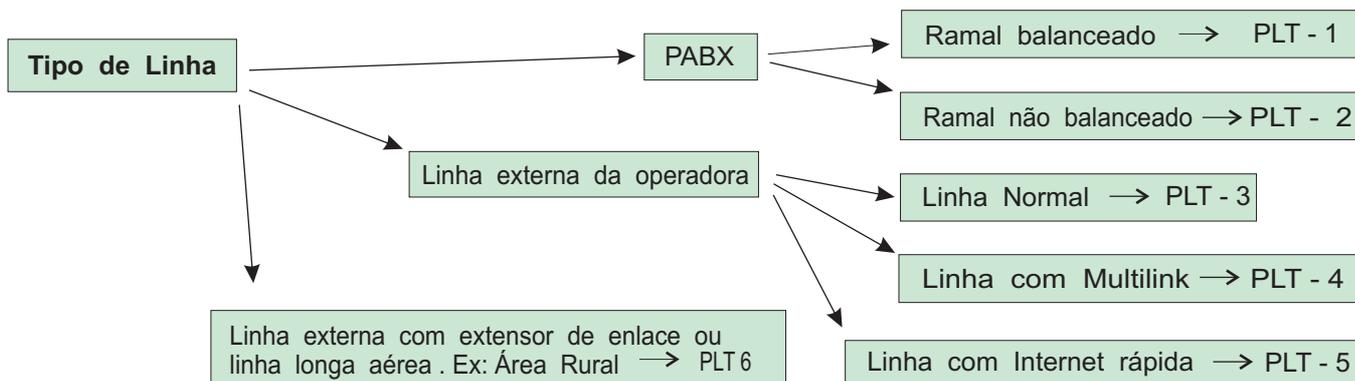
Para pedidos com caixa , acrescentar a letra C no tipo solicitado . Exemplo : PLT - 3 - C

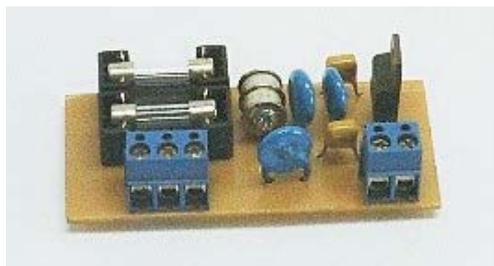
Para pedidos em placas com 5 proteções , pedir : PLT5 -X -X . (depende do tipo de linha telefonica usada)

Sob pedido podemos fornecer placas com indicação por LED . Pedir por exemplo : PLT - 3L

Tabela de Configurações das Placas

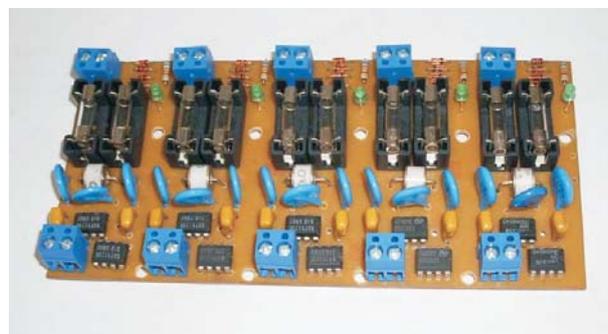
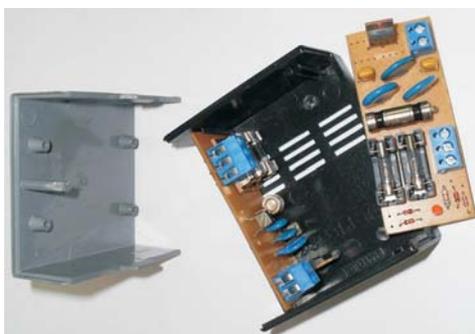
| Tipo de Proteção | Varistores (3) | | | | Centelhador | | Protetor | Protetor | LED |
|------------------|------------------|------|-------|-------|-------------|-------|----------|-----------|-----------|
| | 75 V | 95 V | 130 V | 150 V | simples | duplo | LS 5120 | TISP 2180 | Indicador |
| PLT - 1 | Sim | | | | Sim | | Sim | | Opcional |
| PLT - 2 | Sim | | | | | Sim | Sim | | Opcional |
| PLT - 3 | | Sim | | | | Sim | Sim | | Opcional |
| PLT - 4 | | | Sim | | | Sim | Sim | | Opcional |
| PLT - 5 | | | Sim | | | Sim | Sim | | Opcional |
| PLT - 6 | | | | Sim | | Sim | | Sim | Opcional |





PROTEÇÃO PARA UMA , DUAS LINHAS COM CAIXA , E CINCO LINHAS TELEFÔNICAS

Mediante pedido , a configuração para a placa com 5 proteções poderá ser mixta , como exemplo : PLT5 (1PLT-3 + 4PLT-1) . Sendo 1 proteção para linha externa normal , e 4 para ramais balanceados



FILTRO DE RF PARA LINHA TELEFÔNICA

Esse tipo de Filtro é necessário quando observamos interferências de Emissoras de Radio ou TV na linha telefonica , ocorrendo com maior freqüência em linhas tronco .

São compostos por : Indutores e Capacitores , e fornecidos em placas avulsas , em caixas plasticas (permite 2 placas por caixa) ou em placas com 6 filtros , para uso em multiplas linhas .

Para pedidos com caixa , acrescentar a letra C no tipo solicitado . Exemplo : FRF - C

Para pedidos em placas com 6 filtros , pedir : FRF6 - C .

FILTRO DE ADSL (SPEED) PARA LINHA TELEFÔNICA

Esse tipo de Filtro é necessário quando possuímos uma Linha Telefônica compartilhada com sinais de internet em banda larga como o "Speed" da Telefônica .

São compostas por : Indutores e Capacitores , e fornecidas em placas avulsas , em caixas plásticas , (permite 2 placas por caixa) ou em placas com 6 filtros , para uso em múltiplas linhas .

Esse filtro já vem com uma tomada RJ11 a mais , para o equipamento de banda larga da internet .

Para pedidos com caixa , acrescentar a letra C no tipo solicitado . Exemplo : FADSL - C

Para pedidos em placas com 6 filtros , pedir : FADSL6 - C .

PROTEÇÕES PARA REDE ELÉTRICA

Dois alertas devem ser dados sobre Protetores Contra Surtos de Tensão para Rede Elétrica

- Não existe Proteção Bivolt .

Quando uma proteção é projetada , levamos em conta a tensão de trabalho e a tensão em que ela irá atuar , visando proteger equipamentos e pessoas .

Como exemplo citamos uma proteção para equipamentos em 127 Volts (RMS)

Mesmo considerando o valor de pico de tensão (179,6 Volts) , uma proteção para ser eficiente deve atuar por volta de 200 Volts , evitando disparos falsos .

Em um equipamento alimentado em 220 Volts (RMS) , o valor de pico da tensão é de 311,1 Volts , e todos os componentes escolhidos para a proteção , deverão atuar no mínimo em 320 Volts .

Como podemos concluir , se o protetor for calculado para 220 Volts , sua proteção em 127 Volts não será eficiente , e o equipamento a ser protegido sofrerá danos antes que a proteção atue .

- **Proteções Contra Surtos só serão eficientes se ligadas a um bom sistema de aterramento . Um aterramento só oferece proteção se possuir uma resistência muito baixa em relação ao solo ; é recomendável um valor Ohmico abaixo de 10Ω .**

Esse preceito é também válido para linhas telefônicas e rede de dados .

As Proteções Contra Surtos podem ser fornecidas em quatro tipos :

- Em Placas de Circuito Impresso para uso direto em Paineis Elétricos
- Em Caixas Plásticas confeccionadas em ABS anti chama , com 1 , 2 ou 5 tomadas 2P + T , com cabos de 1,5 metros e plugs 2P+T , ou com terminais em barra .
- Em Caixas Metálicas e pintura eletrostáticas na cor bege , com 1 tomada 2P + T , e 1 interruptor bipolar , ou com 2 tomadas 2P + T . Cabos de 1,5 metros e Plugs 2 P + T , ou com terminais em barras .
- Em Caixas Metálicas e pintura eletrostáticas na cor bege , Transformador Isolador com 1 tomada 2P + T , cabo de 1,5 metros e Plugs 2 P + T , ou com terminais em barras .

São Proteções Contra Surtos de Tensão Classe II , conforme estabelece a IEC 61643-1 e NBR 5410 usadas em rede elétrica .

Construídas de forma diferenciada para cada tensão de trabalho 127 ou 220 Volts , são compostas de :

Fusíveis , Centelhador a Gás de 3 polos , Varistores de Óxido Metálico de 150 V ou 250 V com capacidade de absorção de energia 65 ou 92 Joules (K 14) e 95 ou 140 Joules (K20) , Capacitor tipo X2 e Indutores toroidais no Filtro de Linha (EMI) .

Placa de Proteção

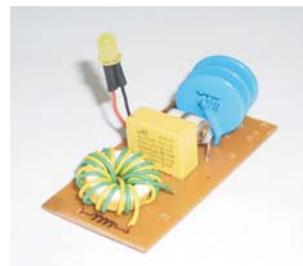
Possui os componentes acima , e LED supervisor de funcionamento .

Fornecidas para uso dentro de painéis eletricos , nas tensões de 127 Volts ou 220 Volts e corrente até 10 Amperes .

Requer uso de suportes de fusíveis externos

Outras tensões sob consulta

Modelos fabricados : PAC - 127 - K14 , PAC - 127 - K20 ,
PAC - 220 - K14 e PAC - 220 - K20



Linha Plástica

Em plástico anti chamas na cor cinza . Possui os itens descritos acima , mais chave liga / desliga
Fornecidas com 1 , 2 ou 5 tomadas para 127 Volts ou 220 Volts e corrente de até 10 Amperes .

PAC - 127 - P1 , PAC - 127 - P2 e PAC - 127 - P5

PAC - 220 - P1 , PAC - 220 - P2 e PAC - 220 - P5



Obsevação : Os produtos são fornecidos com cabo de 1,5 metros e plug 2P + T ; para fornecer com terminais como as fotos , é necessário acrescentar a letra T após a tensão de trabalho .
Ex. PAC -127T-P1 .

Linha Metálica

São Proteções Contra Surto de Tensão , fabricadas em chapas metálicas com pintura eletrostáticas na cor bege .

Compostas por Fusíveis , Centelhador a Gás duplo , 3 Varistores K 14 , Filtros de Linha formado por Indutores e Capacitores mais LED de supervisão de funcionamento .

Além dos itens descritos acima , os modelos com uma só tomada possuem chave liga / desliga dupla

Fornecidas para 127 Volts ou 220 Volts e corrente de até 10 Amperes .

Outras tensões sob consulta

Modelos :

PAC - 127 - M1 , PAC - 127 - M2 , PAC - 220 - M1 e PAC - 220 - M2



Linha Metálica com Transformador

São Proteções Contra Surto de Tensão , compostas de fusíveis , transformador isolador , centelhador a gás , 1 varistores K20 e 2 varistores K14 , e LED de supervisão de funcionamento .

Fornecidas com 1 tomada , entrada e saída em 127 Volts **ou** entrada em 220 Volts e **saída em 127 Volts** , na potência de 30 Volt Amper.

Sua principal característica é criar duas fases de saída , balanceadas em torno do terra , com tensões de 63,5 Volts + 63,5 Volts aumentando a segurança no equipamento , pois choques elétricos com esse nível de tensão não chegam a representar ameaça a vida humana

Esse sistema isola possíveis desbalanceamentos existentes na rede da concessionária de energia elétrica , que é seguramente a maior causa dos problemas .

Outras potências sob consulta .

Modelos : PAC - 127 - MT , PAC - 220/127 - MT

