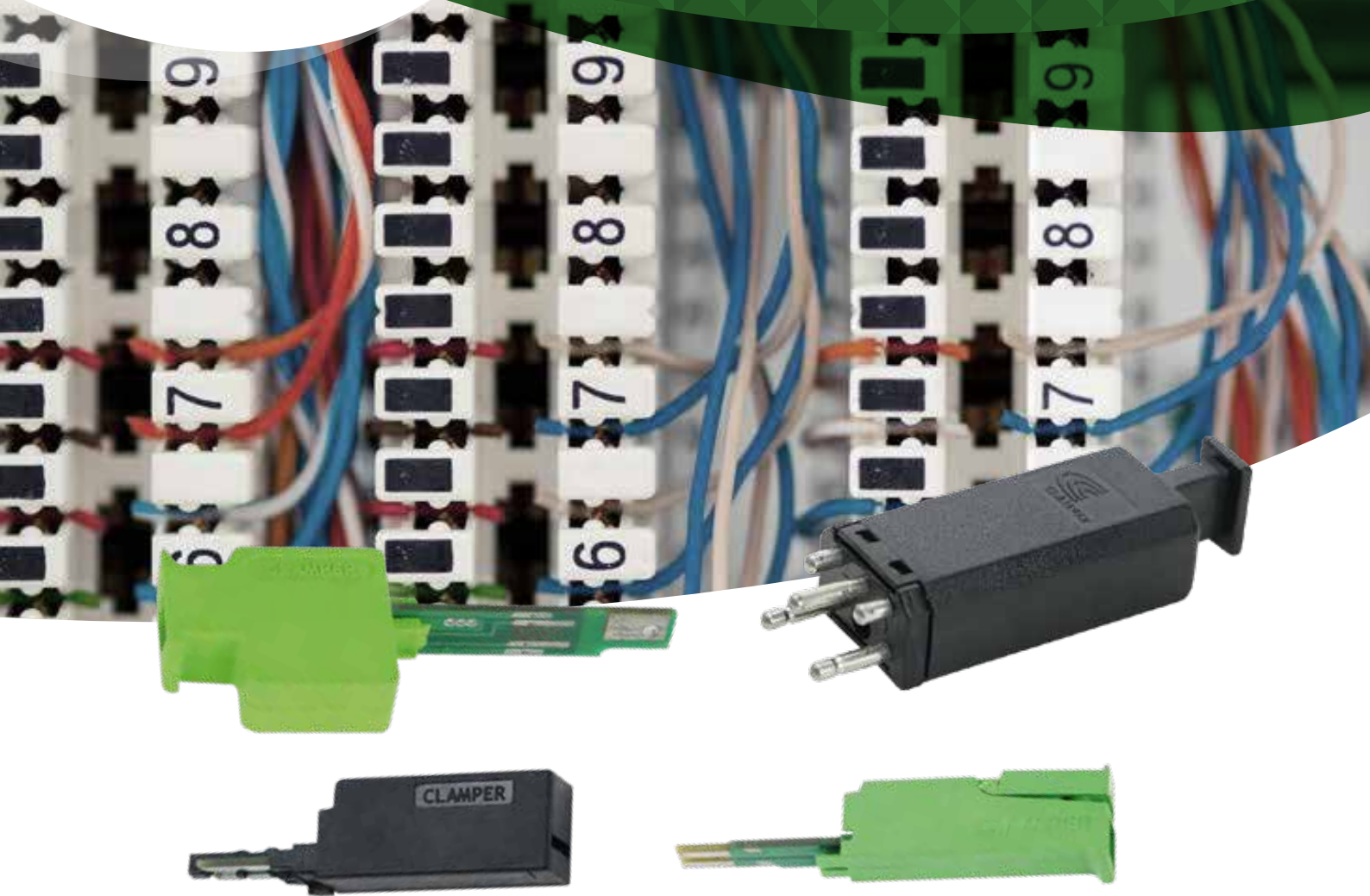




DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO
CONTRA RAIOS E SURTOS ELÉTRICOS

MÓDULOS PROTETORES
PARA SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES



Os módulos de proteção para sistemas Telecom CLAMPER protegem contra surtos e são compostos de um Centelhador a Gás (GDT) entre linhas, e entre linhas e terra com tensão de disparo entre 200 Vcc e 300 Vcc. Equipado com dispositivo de falha segura (fail safe) que mantém a linha em curto no caso de fim da vida útil ou de acidentes elétricos, como por exemplo, o contato acidental da rede elétrica com a rede telefônica.

De acordo com a Prática Telebrás nº 235-430-713



(31) 3689.9500

www.clamper.com.br

MÓDULOS PROTETORES

Base e capa injetadas em material termoplástico auto extingüível V0 (anti-chama) conforme norma UL94. Na parte superior dos módulos protetores, adicionalmente à Descrição do Módulo, registra-se a semana (XX) e o ano (YY) de fabricação, que determinam o lote.

MP-N - Módulo Protetor Normal de conexão da rede aos equipamentos de telecomunicações e proteção contra sobretensões. Aplicação: proteção de equipamentos contra surtos conduzidos a partir da rede externa para acesso exclusivo ao Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC e aos sistemas de banda larga xDSL. O invólucro é injetado em material termoplástico autoextinguível, não propagante à chamas, na cor verde.

MP-R - Módulo Protetor autoregenerável (com proteção série - PTC) de conexão da rede aos equipamentos de telecomunicações e proteção contra sobretensões, sobrecorrentes e sobreaquecimento. Aplicação: proteção de equipamentos contra surtos conduzidos a partir da rede externa para acesso exclusivo ao Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC. O invólucro é injetado em material termoplástico autoextinguível, não propagante à chamas, na cor preta. Para os modelos MP-R, a proteção contra sobrecargas é proporcionada por PTC. No caso, haverá uma elevação da temperatura aumentando abruptamente a resistência do PTC. Quando a corrente voltar ao normal e a temperatura baixar, o PTC rearmará o circuito automaticamente.

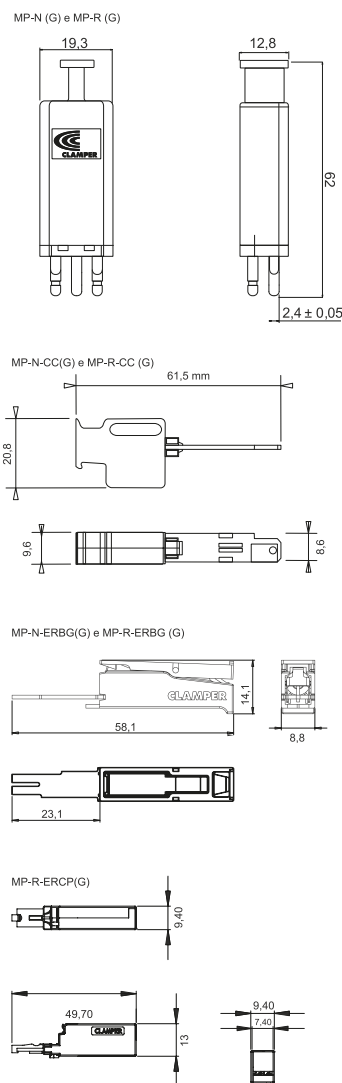
Tipos de conexões

MP-N (G) e MP-R (G) - Apresenta 5 pinos, confeccionados em latão com banho de estanho, com conexão tipo "plug-in" para utilização em **bloco terminal Tipo 303**, fornece conexão compacta para redes telefônicas ou de dados.

MP-N-CC (G) e MP-R-CC (G) - Apresenta 5 pinos, sendo 1 conector de encaixe ligado ao aterramento e 4 confeccionados sobre PCI com banho de estanho, sendo 2 ligados à rede e 2 para os equipamentos. Com conexão tipo "plug in", para utilização em **bloco terminal Contatos Cilindros**, fornece conexão extremamente compacta para redes telefônicas ou de dados.

MP-N-ERBG (G) e MP-R-ERBG (G) - Apresenta 5 conexões, sendo 1 conexão de aterramento, 2 conexões de entrada à rede e 2 conexões de saída de equipamentos. Com conexão tipo "plug in" para utilização em **bloco terminal Engate Rápido com Gel**, fornece conexão compacta para redes telefônicas ou de dados.

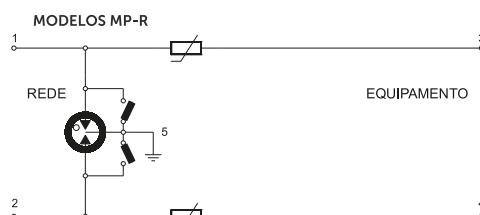
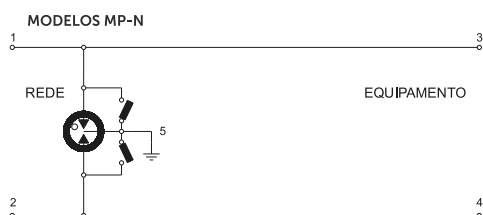
MP-N-ERCP (G) e MP-R-ERCP (G) - Apresenta 5 conexões, sendo 1 conexão de aterramento, 2 conexões de entrada à rede e 2 conexões de saída de equipamentos. Com conexão tipo "plug in" para utilização em **bloco terminal Engate Rápido**, fornece conexão compacta para redes telefônicas ou de dados.



Dimensões dadas em milímetros (mm)

Modelo	Resistência de Isolamento	Resistência Série	Tensão de disparo CC 100V/ μ s	Tensão de disparo CC 1kV/ μ s	Capacitância	Tensão de arco	Máxima corrente de surto ($I_{m\acute{a}x}$) @8/20 μ s	Peso aproximado
MP-N (G)	> 10G Ω	NA	< 400 V _{CC}	< 550 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	10 g
MP-R (G)	> 10G Ω	< 10 Ω	< 400 V _{CC}	< 550 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	12 g
MP-N-CC (G)	> 10G Ω	NA	< 500 V _{CC}	< 600 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	5 g
MP-R-CC (G)	> 1G Ω	< 20 Ω	< 500 V _{CC}	< 600 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	6 g
MP-N-ERCP (G)	> 1G Ω	NA	< 500 V _{CC}	< 600 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	6 g
MP-R-ERCP (G)	> 1G Ω	< 20 Ω	< 500 V _{CC}	< 600 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	6 g
MP-N-ERBG (G)	> 1G Ω	NA	< 500 V _{CC}	< 600 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	5 g
MP-R-ERBG (G)	> 1G Ω	< 20 Ω	< 500 V _{CC}	< 600 V _{CC}	< 1,5 pF	< 35V	10kA	5 g

NA - Não aplicável



CDI 003300/03