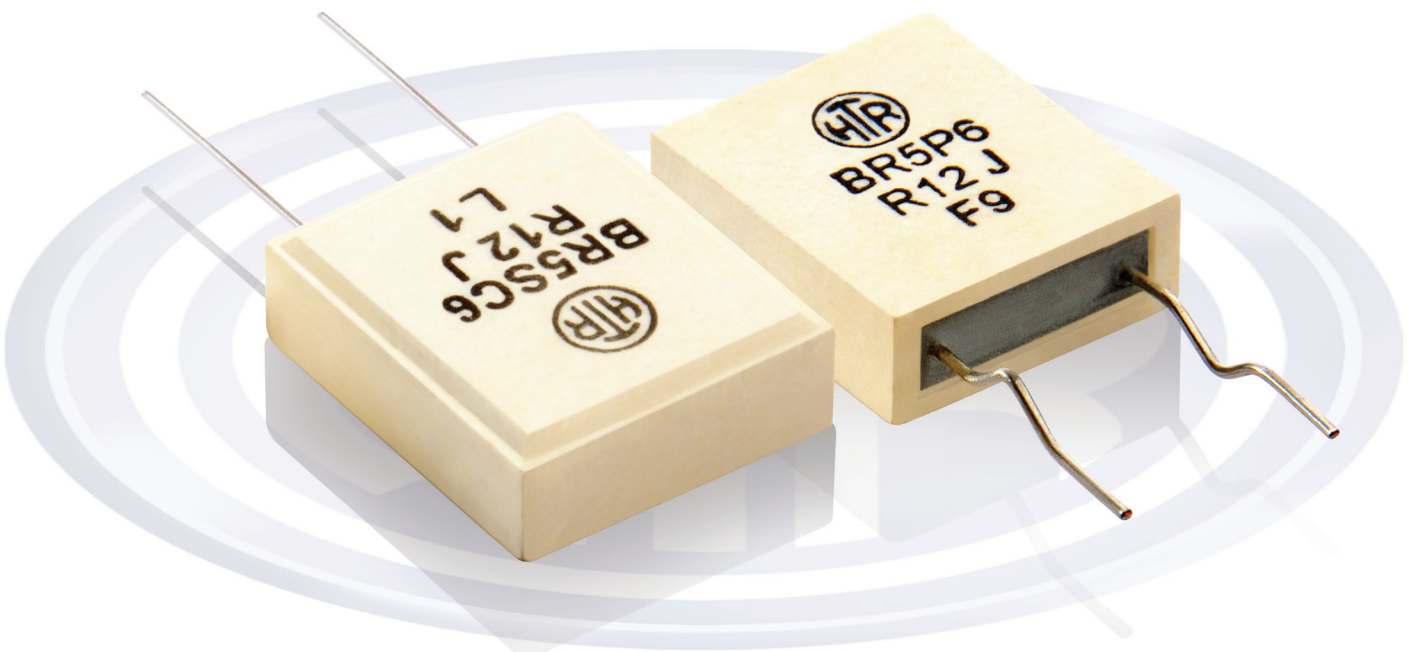


## DETECÇÃO DE CORRENTE / BAIXOS OHM MODELO ENCAPSULADO EM CERÂMICA

SÉRIE  
**BR**

ENCAPSULAMENTO CERAMICO  
Modelo com revestimento  
Metálico do Tipo Estreito /  
Baixa Indutância

- Resistor de potência do gênero de detecção de corrente
  - Estilo duplo agora disponível
  - Reduz distorção de comutação a alta frequência
    - 2W até 10W
    - R01 até 1R8

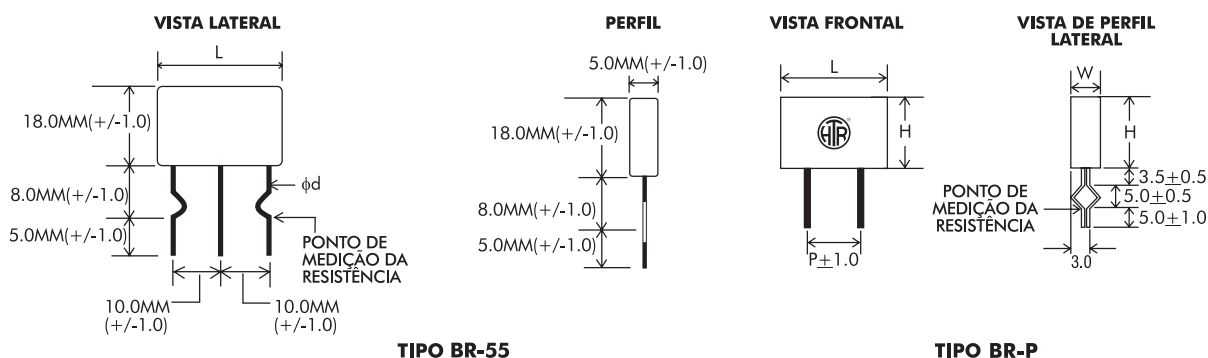
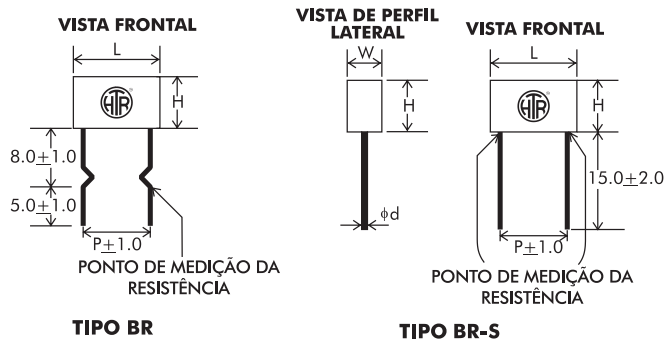




DETECÇÃO DE  
CORRENTE /  
BAIXOS OHM  
MODELO  
ENCAPSULADO  
EM CERÂMICA

**BR**

## CONFIGURAÇÃO FÍSICA



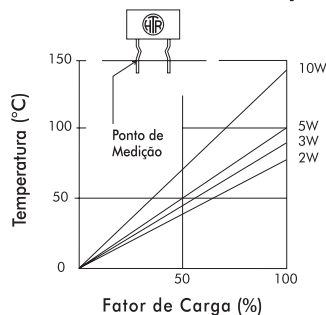
TIPO DE HTR	POTÊNCIA NOMINAL a 70°C	DIMENSÕES(mm)					INTERVALO DE RESISTÊNCIA		PESO TÍPICO POR PC (gms)
		L ±1	W ±1	H ±1	φ d ±0.05	P ±1	min	max	
BR-2	2W	14.0	4.5	8.5	0.6/0.8	9.0	R01	R68	1.5
BR-3	3W	15.0	5.0	13.0	0.6/0.8	9.0	R01	R68	2.2
BR-5	5W	15.0	5.0	18.0	0.6/0.8	9.0	R01	1R0	3.4
BR-10	10W	26.5	5.0	18.0	0.8	20.0	R01	1R8	6.4
BR-55	5W+5W	26.5	5.0	18.0	0.8	10+10	R03x2	R47x2	7.0

### Notas :

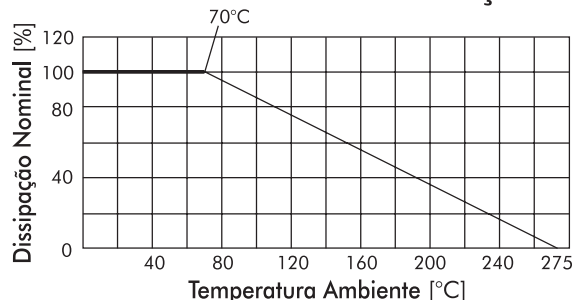
Estes resistores estão disponíveis numa escolha de 3 configurações de montagem para se adequar às necessidades variadas dos diferentes projetistas de circuitos.

- Os modelos BR- e BR-P são dois estilos diferentes de pré-formação.
- O modelo BR-S tem conectores lisos – ao estilo MPC e podem ser embutidos no PCB para montagem rígida.
- No caso do BR-55, o desvio no valor da resistência entre os dois resistores internos em qualquer uma das peças deve ser mantido a +/- 1% de tolerância.
- O ponto de medição no qual o valor da resistência deve ser verificado está claramente indicado no diagrama apresentado acima.
- Os valores de resistência devem ser verificados usando um medidor de micro-ohms com 4½ dígitos com um sistema de quatro fios & grampos isolados.

### Gráfico De Aumento De Temperatura



### CURVA DE DESCLASSIFICAÇÃO





DETECÇÃO DE  
CORRENTE /  
BAIXOS OHM  
MODELO  
ENCAPSULADO  
EM CERÂMICA

**BR**

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / DADOS

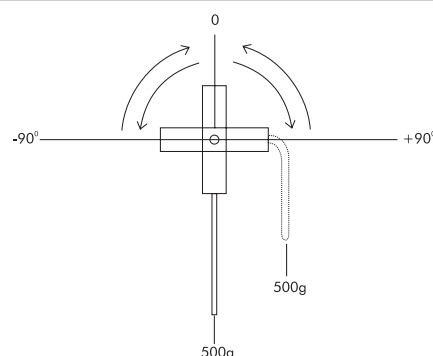
PARÂMETRO / TESTE DE DESEMPENHO & MÉTODO DE TESTE	REQUISITOS DE DESEMPENHO
<b>Potência Nominal</b> (Temperatura Ambiente Nominal)	Dissipação de potência completa a 70°C e linearmente descarregada até zero a +275°C (Ver curva de desclassificação apresentada acima)
<b>Intervalo de Temperatura Funcional</b> (Ambiente)	-55°C até +275°C com desclassificação adequada conforme a Curva de desclassificação apresentada acima.
<b>Tensão Nominal / Limite de Tensão / Tensão Máxima de Funcionamento</b>	$V = \sqrt{P \times R}$
<b>Tolerâncias de Resistência Disponíveis JIS - C - 5202 para 5.1</b>	±10% (K); ±5% (J); ±3% (H)
<b>Resistência ao Calor</b> (Ambiente) Exposição ao calor ambiente 235°C (+0/-5°C) por 2 horas (-0/+0.1 horas). <b>Condição do teste</b> – A temperatura ambiente será aumentada gradualmente até 235°C desde a temperatura ambiente em 35 a 45 min. e retornado à temperatura ambiente da mesma forma. O valor de resistência deverá ser verificado após 1 hora depois do resistor voltar à temperatura ambiente.	$\Delta R \pm [2\% + R05]$

## CARACTERÍSTICAS/DADOS ELÉTRICOS E AMBIENTAIS

Parâmetro / Teste de Desempenho	Método de Teste - Detalhes	Requisitos de Desempenho
<b>Sobrecarga Temporária</b>	JIS - C - 5202 para 5.5 [Até 3W - condição A (R.V x 2.5 durante 5 segs) 5W e acima - condição B (Tensão correspondente a 10 vezes a potência durante 5 segs)]	$\Delta R \pm [2\% + R05]$
<b>Tensão Dielétrica Suportada / Insensível a Tensões</b>	JIS - C - 5202 para 5.7 Condição F (Limite de tensão x 2 ou 500V)	$\Delta R \pm [1\% + R05]$
<b>Coefficiente de Resistência por Temperatura</b>	JIS - C - 5202 para 5.2	± 325ppm/°C
<b>Resistência do Isolante</b>	JIS - C - 5202 para 5.6 (Condição F)	>1000MΩ (Min)
<b>Duração – em carga com umidade</b>	JIS - C - 5202 para 7.9 1000 horas a 40°C ± 2°C, 95% R.H com 1/10 limite de tensão (1.5 horas ligado / 0.5 horas desligado)	$\Delta R \pm [5\% + R05]$ - Típica
<b>Tempo de Vida em Carga</b>	JIS - C - 5202 para 7.10 1000 horas a 70°C com limite de tensão (1.5 horas ligado / 0.5 desligado)	$\Delta R \pm [\leq 5\% + R05]$ - Média
<b>Ciclo de Temperatura</b>	JIS - C - 5202 para 7.4 [Temperatura ambiente → -55°C → Temperatura ambiente → 155°C → Temperatura ambiente por 5 ciclos]	$\Delta R \pm [2\% + R05]$ - Típica
<b>Calor Úmido</b> (Estado Estacionário)	JIS - C - 5202 para 7.5	$\Delta R \pm [2\% + R05]$ - Média
<b>Resistência a Solventes</b>	JIS - C - 5202 para 6.9 Solvente A - IPA por 60segs ±10 segs.	Sem efeito no enchimento ou marcação
<b>Resistência à Temperatura de Soldagem</b>	Os terminais serão imersos num banho de solda derretida a 260°C(±10°C) por 3 segs (±0.5segs). Aproximadamente a 4mm do corpo do resistor. (Para solda sem Chumbo, é favor dirigir-se ao fabricante)	$\Delta R \pm [1\% + R05]$ - Típica

## ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

Parâmetro / Teste de Desempenho	Método de Teste - Detalhes	Requisitos de Desempenho
<b>Robustez dos Terminais</b>	Ensaio de Tração -Força aplicada por 15 segs, desde 2 a 4.5 Kgs. Ensaio de Flexibilidade – Pelo menos 2 vezes – até 90° e para trás em ambos os quadrantes com 500 gms suspensos (ver diagrama abaixo)	Sem efeito
<b>Não Inflamável</b>	JIS - C - 5202 para 7.12.3.1	Sem efeito





DETECÇÃO DE  
CORRENTE /  
BAIXOS OHM  
MODELO  
ENCAPSULADO  
EM CERÂMICA

**BR**

## APLICAÇÕES TÍPICAS

Estes resistores de baixa indutância e retardadores de chamas evoluíram para se tornarem soluções rentáveis para aplicações como a proteção do transistor de saída em equipamento audiovisual e detecção de corrente em comutação e fontes de alimentação linear. Ao proporcionar baixa resistência em conjunto com baixa indutância, a distorção da comutação com altas frequências que afeta a qualidade do som de equipamento de áudio é minimizada. A natureza do seu tamanho e o tamanho da construção torna a série BR estreita e de baixo peso que se traduz em poupança do espaço do PCB.

Nota :

- Os modelos BR-2, 3 e 5 estão disponíveis com uma escolha de diâmetro de condutores – 0.6 mm ou 0.8 mm. Se isto não for especificado na altura da encomenda, o dispositivo será fornecido com conetores de 0.8 mm de diâmetro.
- O modelo BR-S está também disponível com conetores cortados a comprimentos especificados pelo cliente se necessário. Por favor contactar o fabricante para detalhes.
- Devido a recentes avanços tecnológicos, os revestimentos de cerâmica usados podem ser cerâmica de esteatite ou cerâmica de cordierite ou cerâmica aluminosa dependendo da natureza da aplicação. Portanto os revestimentos de cerâmica podem ser esbranquiçados ou variações de castanho e variações de cinzento; cores que são inerentes a estes materiais cerâmicos.

## INFORMAÇÃO PARA ENCOMENDA

Série	HTR Tipo	Embalagem	Valor da Resistência	Tolerância
BR	BR5 / BR5*	Granel BR5 / BR5*	R15	K

1) Para versão RoHS – BR-5 \*

2) Para versão de condutores cortados – BR-5 SC