www.htr-india.com

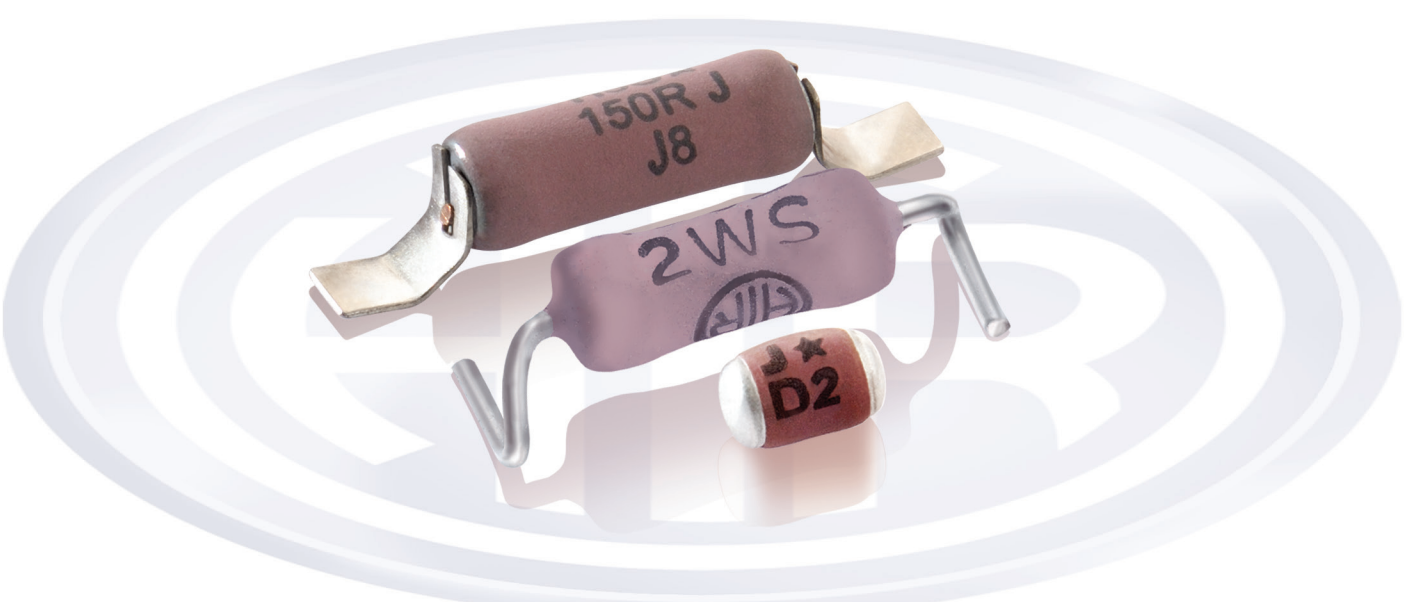
MONTAGEM À SUPERFÍCIE MODELO REVESTIDO COM SILICONE

SÉRIE
HIAS

RESISTORES BOBINADOS DE MONTAGEM À SUPERFÍCIE

- 1 & 2W - Esquema MELF revestido a silicone
- 2,3,4 & 5W - Terminações Estanhadas
- R01 até 22K

Pb Sem Chumbo * CUMPRE RoHS

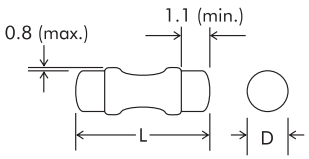


e : info@htr-india.com

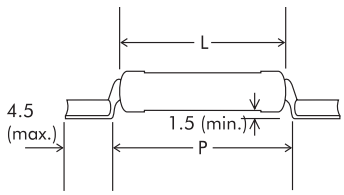
MONTAGEM À SUPERFÍCIE MODELO REVESTIDO COM SILICONE

HIAS

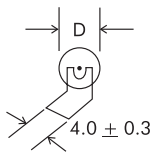
CONFIGURAÇÃO FÍSICA



TIPOS : H1M & H2M



TIPOS : H3AS & H5S

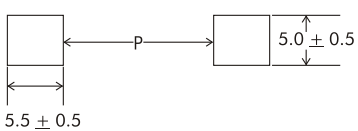


TIPO DE HTR	POTÊNCIA NOMINAL a 40ºC	DIMENSÕES (mm)			INTERVALO DE RESISTÊNCIA		PESO TIPICO POR PC (gms)
		L ±1.0	◊ D (max)	P ±1.0	min	max	
H-1M	1W	6.5	4.1	-	R10	1K5	0.5
H-2M	2W	9.0	4.1	-	R10	3K5	0.6
H-3AS	3W	13.0	5.7	18.0	R01	10K	1.2
H-5S	5W	19.5	6.5	24.5	R01	22K	2.0

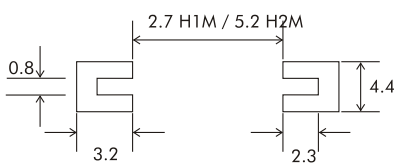
◊ D para tipos não indutivos e para valores de resistência <1R0 +0.8 mm permitidos.

ESPECIFICAÇÕES DE MONTAGEM

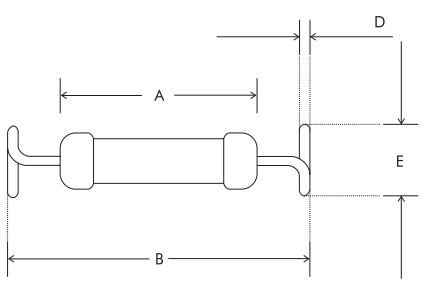
Para orientação do Engenheiro de Projeto, o nosso laboratório de aplicações deu o tamanho do bloco e geometria recomendados, que é mostrado abaixo:



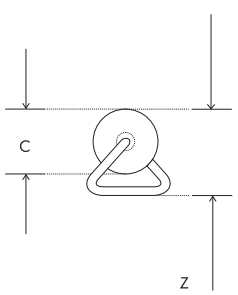
H3AS & H5S



H1M & H2M



VISTA LATERAL

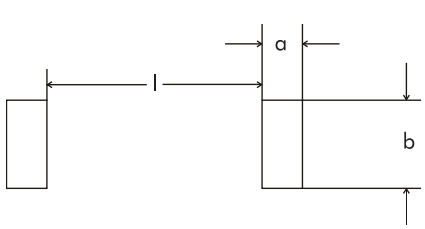


PERFIL

TIPO DE HTR	POTÊNCIA NOMINAL a 40ºC	DIMENSÕES (mm)						INTERVALO DE RESISTÊNCIA		PESO TIPICO POR PC (gms)
		A [max]	B [±1.0]	C [max]	D [±0.05]	E [±0.5]	Z [±1.0]	[min]	[max]	
2WS	2W	12.0	17.0	4.8	0.8	5.0	6.5	R10	5K6	0.95
2WSA	2W	9.0	13.4	4.5	0.8	4.5	6.5	R05	2K2	0.7
3WS	3W	14.5	18.7	6.0	0.8	6.5	8.0	R01	10K	1.2
3WSA	3W	13.0	18.7	5.1	0.8	6.5	6.9 (max)	R01	8K2	1.1
4WS	4W	15.5	20.0	6.0	0.8	8.0	8.0	R10	12K	1.25
5WS	5W	16.5	18.7	7.0	0.8	6.5	8.0	R01	12K	1.65

DADOS DO SUPORTE / MONTAGEM

Para orientação do Engenheiro de Projeto, o nosso laboratório de aplicações deu o tamanho do bloco e geometria recomendados, que é mostrado abaixo:

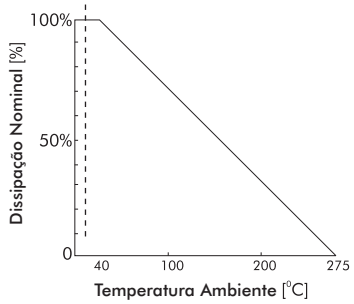


MONTAGEM À SUPERFÍCIE MODELO REVESTIDO COM SILICONE

HIAS

TIPO DE HTR	DIMENSÕES (mm)		
	a	b	l
2WS	2.5	5.5	14.0
2WSA	2.5 (min)	5.5 (min)	10.0 (max)
3WS	2.5 (min)	8.0 (min)	15.0 (max)
3WSA	2.5 (min)	8.0 (min)	15.0 (max)
4WS	2.5	9.5	17.0
5WS	2.5 (min)	8.0 (min)	15.0 (max)

CURVA DE DESCLASSIFICAÇÃO



CARACTERÍSTICAS / DADOS ELÉTRICOS E AMBIENTAIS

PARÂMETRO / TESTE DE DESEMPENHO	MÉTODO DE TESTE - DETALHES	REQUISITOS DE DESEMPENHO
Potência Nominal (Temperatura Ambiente Nominal)	Sujeito ao tamanho do bloco de soldagem usado e tipo de PCB / blocos (Requisitos de desempenho apresentados são baseados no uso de placas de teste FR4 medindo 50mm x 50mm com 300g/m² de blocos de cobre)	Dissipação de potência completa a 40ºC e linearmente descarregada até zero a +275ºC (Ver Curva de desclassificação apresentada)
Tolerâncias de Resistência Disponíveis	JIS-C-5202- Para 5.1	±10% [K]; ±5% [J]; ±3% [H]; ±2%[G]; ±1% [F]
Intervalo de Temperaturas Funcionais		-55°C até +275°C (com desclassificação adequada conforme a curva de desclassificação apresentada)
Tensão Nominal / Limite de Tensão / Tensão Máxima de Funcionamento	$V = \sqrt{PxR}$	
Tensão Máxima de Sobrecarga (Impulso)	IEC 6100-4-5 (1.2/50µsec)	Varia dependendo do valor da resistência, duração entre impulsos & número de impulsos a serem resistidos. (Contate o fabricante para detalhes)
Carga Nominal	JIS-C-5202- Para 5.4	ΔR ± [1% + R05]
Insensível a Tensões / Tensão Dielétrica Suportada	JIS- C-5202- Para 5.7 (baseado em limite de tensão x 2 ou 500V, o que for aplicável)	ΔR ± [1% + R05]
Aumento da Temperatura	Vai variar baseado nas dimensões do bloco de soldadura usado	Consulte o fabricante com os detalhes completos do tamanho do bloco usado
Sobrecarga Temporária	JIS-C-5202- Para 5.5 (até 3W - condição A - R.V x 2.5 por 5 segs) (4W e acima - condição B - tensão correspondente a 10 vezes a potência por 5 segs)	ΔR ± [1.2% + R05] - Média
Resistência de Isolamento	JIS-C-5202- Para 5.6 (Condição F)	> 1000M.Ω (Seco)
Coeficiente de Resistência por Temperatura	JIS-C-5202- Para 5.2	± 90 ppm/°C [>10R] ± 80 ppm/°C [<10R] ± 200 ppm/°C [<R10]
Duração – em carga com umidade	JIS-C-5202- Para 7.9 1000 horas a 40°C ±2°C, 95% R.H com limite de tensão - 1.5 horas ligado / 0.5 horas desligado	ΔR ± [5% + R05]
Calor Úmido (Estado Estacionário)	JIS-C-5202- Para 7.5	ΔR ± [3% + R05]
Ciclo de Temperatura	JIS-C-5202- Para 7.4 (Temperatura ambiente →-55°C→ Temperatura ambiente→155°C→ Temperatura ambiente por 5 ciclos)	ΔR ± [2% + R05] - Típica
Tempo de Vida em Carga	JIS-C-5202- Para 7.10 1000 horas a 70°C com limite de tensão - 1.5 horas ligado / 0.5 desligado	ΔR ± [≤3% + R05] - Média
Categoria Climática		55/200/56
Resistente a Solventes	JIS-C-5202- Para 6.9 Solvente A - IPA por 60segs ±10 segs.	Sem efeito no revestimento ou marcação
Retardador de Chamas (Em condições de sobrecarga)	JIS-C-5202- Para 7.12.3.2	Sem chamas / arcos voltaicos

MONTAGEM
À SUPERFÍCIE
MODELO
REVESTIDO
COM SILICONE
HIAS

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

PARÂMETRO / TESTE DE DESEMPENHO	MÉTODO DO TESTE- DETALHES	REQUISITOS DE DESEMPENHO
Resistência à Temperatura de Soldagem	260ºC – 270ºC durante 10 segs.	ΔR ± [0.75% + R05] - Típica
Soldabilidade	JIS-C-5202- Para 6.5	Continua e satisfatória (cobertura min. 95%).

APLICAÇÕES TÍPICAS

Esta série foi desenvolvida de forma a preencher o intervalo entre MELF e resistores montados à superfície em aplicações que são demasiado importantes para resistores de filme. As vantagens são uma relação de potência superior para tamanho zero, maior tolerância a impulsos, aplicações de sobrecarga e ruido negligenciável.

INFORMAÇÃO PARA ENCOMENDA

Série	Tipo de HTR	Embalagem	Valor da Resistência	Tolerância
HIAS	H3AS / H3AS*	Granel H3AS / H3AS*	100R	J

Para versão RoHS - H3AS *