

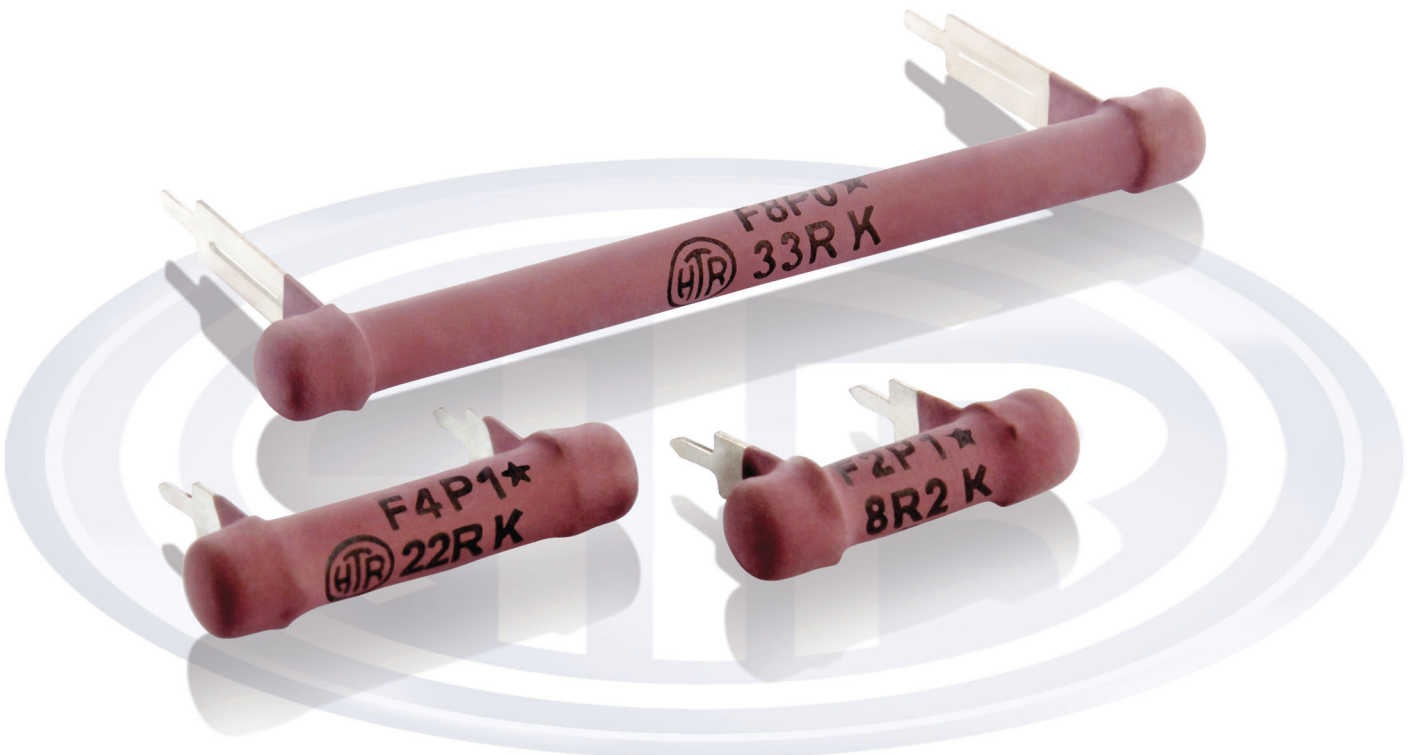
RESISTORES BOBINADOS MODELO REVESTIDO A SILICONE

SÉRIE **HFP**

SUBSTRATO DE FIBRA DE VIDRO

Revestido a Silicone
Resistores Bobinados
Estilo Plug-in

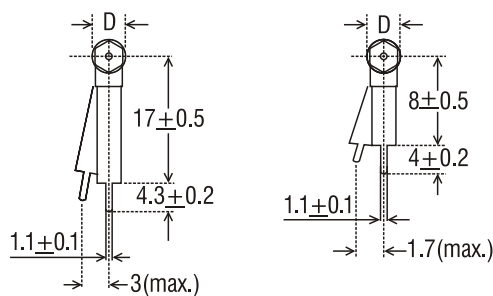
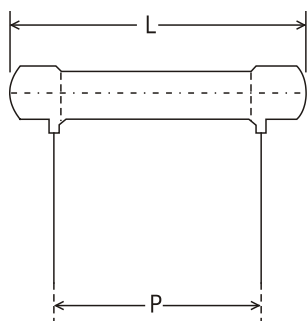
- Revestimento retardador de chamas compatível com padrões da UL
- Escolha de terminais adequados a soldadura por onda
 - 2.5W até 8W
 - R10 até 56K





RESISTORES
BOBINADOS
MODELO
REVESTIDO A
SILICONE
HFP

CONFIGURAÇÃO FÍSICA



0

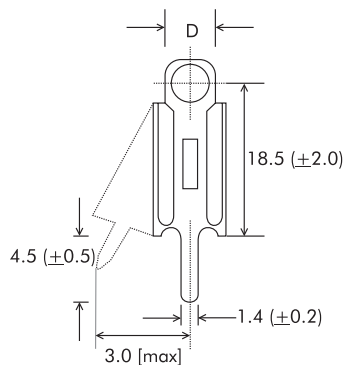
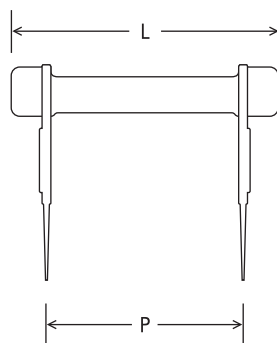
1

ESCOLHA DE TERMINAIS

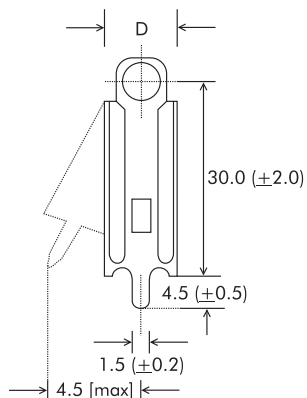
TIPO DE HTR	POTÊNCIA NOMINAL a 70°C	DIMENSÕES(mm)			INTERVALO DE RESISTÊNCIA		PESO TÍPICO POR PC, TERMINAL '0' (gms)	PESO TÍPICO POR PC, TERMINAL '1' (gms)
		L +2/-1	* D ±1	P ±1	min	max		
F-2P	2.5W	18.2	5.0	10.2	R10	10K	1.38	1.05
F-4P	4W	23.3	5.0	15.2	R10	15K	1.70	1.25
F-5P	5W	33.4	5.0	25.4	R10	27K	2.10	1.90
F-7P	6.5W	43.5	5.0	35.4	R10	39K	2.80	2.50
F-8P	8W	53.7	5.0	45.7	R10	56K	3.10	2.91

- Se o terminal de separação mais longo for necessário, acrescentar o sufixo "0" ao tipo. Por exemplo, F-2 P-0 to F-8 P-0.
- Se o terminal de separação mais curto for necessário, acrescentar o sufixo "1" ao tipo. Por exemplo, F-2 P-1 to F-8 P-1.
- O intervalo de resistência dado é aplicável ao padrão de resistências da série HFP. Resistores do tipo de impulso estão disponíveis. Por favor contatar fabricante e nota (2) a quando da encomenda.
- * Para valores de resistência < 1R0, +0.8 mm é permitido.

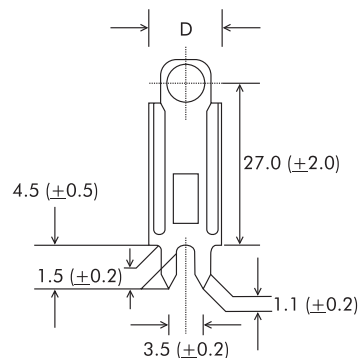
CONFIGURAÇÃO FÍSICA



C



CA



*Deslocamento max. do alinhamento, 4.5 mm

CZ



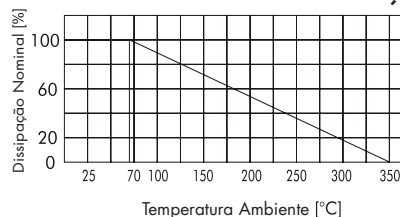
TIPO	POTÊNCIA NOMINAL a 70°C	DIMENSÕES(mm)			INTERVALO DE RESISTÊNCIA		PESO TÍPICO POR PC (gms)		
		L +2/-1	* D ±1	P ±1.0	min	max	'C' Terminal	'CA' Terminal	'CZ' Terminal
F-4P	4W	23.3	5.0	15.2	R10	15K	1.8	2.2	1.8
F-5P	5W	33.4	5.0	25.4	R10	27K	2.2	2.4	2.2
F-7P	6.5W	43.5	5.0	35.4	R10	39K	2.9	3.0	2.8
F-8P	8W	53.7	5.0	45.7	R10	56K	3.15	3.2	3.15

* Para valores de resistência < 1R0, +0.8 mm é permitido

ESCOLHA DE TERMINAIS

- Se o tipo "C" de terminal de separação for necessário, acrescentar o sufixo "C" ao tipo. Por exemplo, F-4P-C até F-8P-C
- Se o tipo "CA" de terminal de separação for necessário, acrescentar o sufixo "CS" ao tipo. Por exemplo, F-4P-CA até F-8P-CA
- Se o tipo "CZ" de terminal de separação for necessário, acrescentar o sufixo "CZ" ao tipo. Por exemplo, F-4P-CZ até F-8P-CZ

CURVA DE DESCLASSIFICAÇÃO



CARACTERÍSTICAS / DADOS ELÉTRICOS E AMBIENTAIS

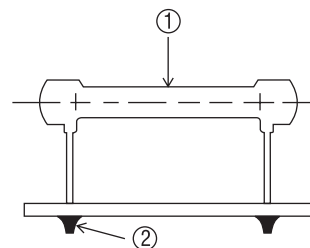
PARÂMETRO / TESTE DE DESEMPENHO & MÉTODO DE TESTE	REQUISITOS DE DESEMPENHO
Potência Nominal (Temperatura Ambiente Nominal)	Dissipação de potência completa a 70°C e linearmente descarregada até zero a 350°C (Ver curva de desclassificação apresentada acima)
Tolerâncias de Resistência Disponíveis	±10% (K); ±5% (J)
Intervalo de Temperatura	-55°C até +350°C com desclassificação adequada conforme a curva de desclassificação
Tensão Nominal / Limite de Tensão / Tensão Máxima de Funcionamento	$V = \sqrt{P \times R}$
Tensão Máxima de Sobrecarga	Varia dependendo do valor da resistência, duração da sobrecarga e tipo de forma de onda do impulso (Contate o fabricante para detalhes)
Insensível a Tensões / Tensão Dielétrica Suportada. (baseado em limite de tensão x 2 durante 60 segs)	$\Delta R \pm [1\% + R05]$ - Sem faíscas elétricas, danos mecânicos, arcos voltaicos ou perda do isolamento
Sobrecarga Temporária (5 x Potencia nominal durante 5 segs)	$\Delta R \pm [2\% + R05]$
Coefficiente de Resistência por Temperatura	± 60 até ±450 ppm/°C (dependendo do valor da resistência)
Ciclo de Temperatura (Temperatura ambiente → -55°C → Temperatura ambiente → 200°C → Temperatura ambiente por 5 ciclos)	$\Delta R \pm [2\% + R05]$
Calor Úmido (Estado Estacionário) / Umidade (40°C até 93% R.H por 1000 horas – sem carga aplicada)	$\Delta R \pm [2\% + R05]$ - Média
Duração – Tempo de Vida em Carga (70°C com limite de tensão – 1.5 horas ligado / 0.5 horas desligado por 1000 horas)	$\Delta R \pm [3\% + R05]$ - Média
Resistência a Solventes [IPA por 60 segs ± 10 segs]	Sem efeito no revestimento / marcação

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

PARÂMETRO / TESTE DE DESEMPENHO & MÉTODO DE TESTE	REQUISITOS DE DESEMPENHO
Resistência à Tração dos Terminais	40 Newtons
Resistência a Temperaturas de Soldagem (260°C - 270°C por 10 segs)	$\Delta R \pm [0.2\% + R05]$ - Típica
Soldabilidade (Conforme IEC - 60068 - 2 - 20Ta)	Deve ir de encontro aos requisitos estabelecidos
Marcação	Conforme IEC Pub. 60062

AUMENTO DE TEMPERATURA

1. Ponto de Medição da Temperatura no Corpo
2. Ponto de Medição da Temperatura na Junta de Soldagem





**RESISTORES
BOBINADOS
MODELO
REVESTIDO A
SILICONE
HFP**

TIPO	Temperatura a Dissipação Completa de Potência						
	Ponto de Medição 1		Ponto de Medição 2				
	Alto Intervalo de Resistência	Baixo Intervalo de Resistência	'O' Tipo de Terminal	'1' Tipo de Terminal	'C' Tipo de Terminal	'CA' Tipo de Terminal	'CZ' Tipo de Terminal
F2P	230°C	180°C	50°C	70°C			
F4P	285°C	235°C	53°C	98°C	55°C	52°C	49°C
F5P	285°C	240°C	50°C	85°C	57°C	57°C	58°C
F7P	292°C	260°C	45°C	85°C	62°C	55°C	55°C
F8P	290°C	246°C	55°C	80°C	57°C	55°C	55°C

APLICAÇÕES TÍPICAS

A série HFP foi desenvolvida de forma a proporcionar uma alternativa de baixo custo mas de confiança àqueles OEM's que automatizaram instalações de montagem, incluindo soldadura por onda. Devido ao seu desenho, estes resistores têm apenas de ser introduzidos no PCB e soldados.

INFORMAÇÃO PARA ENCOMENDA

Série	Tipo	Embalagem	Valor de Resistência	Tolerância	Tipo de Terminação
HFP	F8P / F8P*	Granel F8P / F8P*	100R	J	0 / 1 / C / CA / CZ

Nota: Nesta série há uma escolha de alturas da separação dos terminais disponível; por favor veja "configuração física" para escolha.

1. Para versão RoHS - F8P *
2. Para modelo de Impulso - F8P I