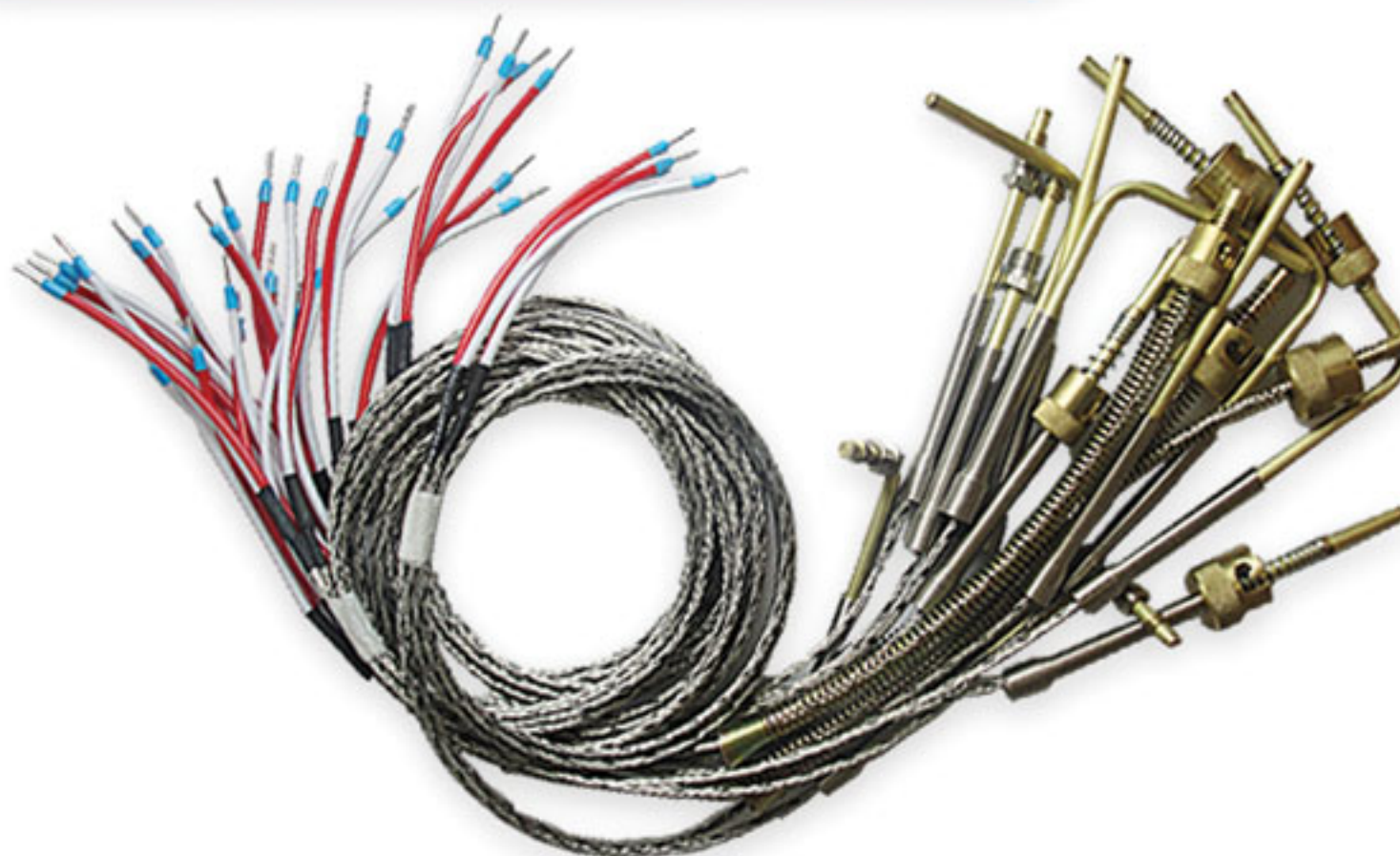


## Sensores Flexíveis



*Como o próprio nome já acentua, sua principal característica é a flexibilidade e a adaptação da montagem em vários processos industriais como: extrusoras, borrachas, estufas, câmaras frigoríficas, embalagens, principalmente indústrias de plásticos entre outros.*

*Construídos a partir de cabos de extensão Termopares dos Tipos: K, J, E, T, Bulbos de Resistência Tipo PT-100 ou em montagens especiais com Termopar Mineral.*

*Sua isolação em montagens com cabos de extensão dependerá da faixa de utilização no processo, para com isso, determinar a isolação adequada.*

*Normalmente na montagem padrão, sua faixa de operação pode ser de -25°C a +200°C com uma adequada isolação interna e externa dos cabos.*

*A montagem com bulbos de resistência são feitas em tubos flexíveis preenchidos com óxido de magnésio para dar maior resistência mecânica ao sensor, e melhor flexibilidade.*

*Sua interligação ao sensor chamado de rabicho, normalmente é feita com fios isolados em Teflon, apresentando com isso uma faixa que pode ser de -100°C a +260°C, entretanto, pode-se efetuar outros tipos de montagem com cabos de cobre, níquel ou com isolação mineral. Estes casos são considerados especiais e devem ser previamente consultados.*

*Montagens com Termopares Minerais do Tipo K, J, E, T, também são consideradas "especiais", porém, é necessário efetuar uma consulta para viabilização do projeto.*

# Sensores Flexíveis



SALCAS




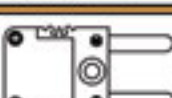



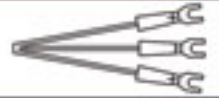
Em todas as montagens de Sensores Flexíveis são efetuados testes e controles de qualidade rigorosos:

- Testes de desempenho dos cabos Termopares utilizados para a montagem dos Sensores.
- Testes com os bulbos de resistência, e um controle de qualidade rigoroso com os cabos de cobre utilizados como rabicho de interligação.
- Testes de desempenho e qualidade com os Termopares Minerais.

Abaixo tabela com os Tipos de Isolação de Fios e Cabos para as diversas montagens dos Sensores Flexíveis.

Tipo de isolação Externa	Temperatura de Utilização	Resistência à Abrasão	Resistência à Umidade
PVC	-20 a 80°C	muito boa	excelente
amianto	25 a 500°C	boa	regular
fibra de vidro	20 a 270°C	boa	boa
silicone	-60 a 250°C	boa	muito boa
teflon	-100 a 260°C	excelente	excelente
nexttell	20 a 800°C	boa	regular

Tabelas com os Tipos de Terminais de Ligação, utilizados na montagem de Sensores Flexíveis.

Terminal de Ligação	Descrição	REF.
	sem terminal	000
	conector compensado macho	CM
	conector compensado fêmea	CF
	mini conector macho	MM
	mini conector fêmea	MF
	tipo agulha	TA
	tipo olhal	TO
	tipo forquilha	TF

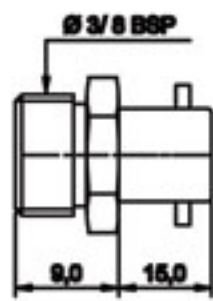
www.salcas.com.br - contato@salcas.com.br - Tel. 11 3977 7838

TERMOMETRIA

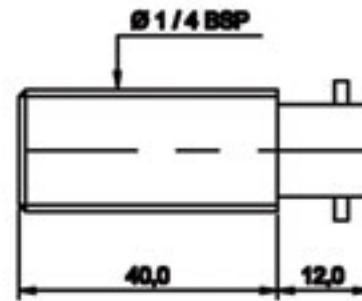
# Sensores Flexíveis

Principais acessórios utilizados nas montagens dos Sensores Flexíveis:

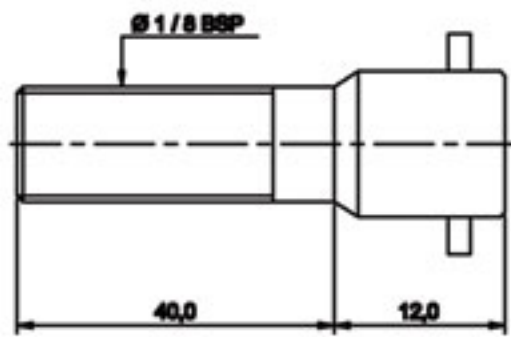
## Adaptadores para baionetas



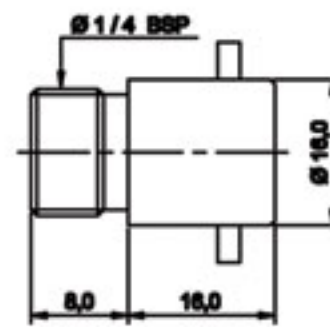
TIPO - AD - 3/8



TIPO - AD - 1/4

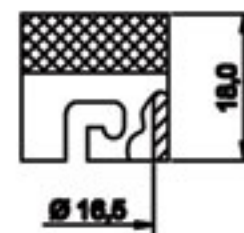
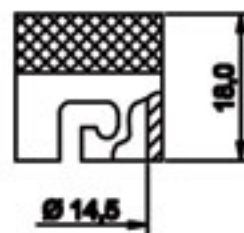
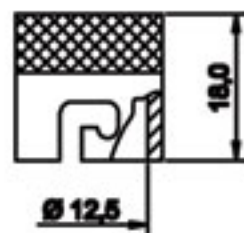


TIPO - AD - 1/8



TIPO - ADF - 3/8

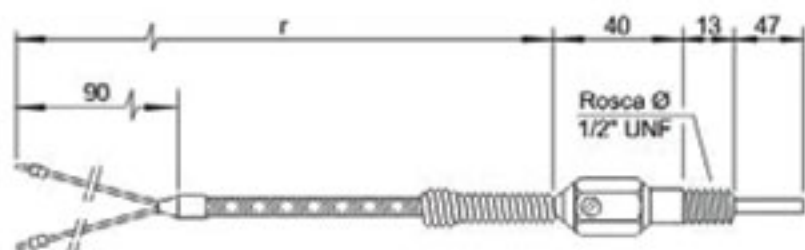
## Baionetas



# Sensores Flexíveis

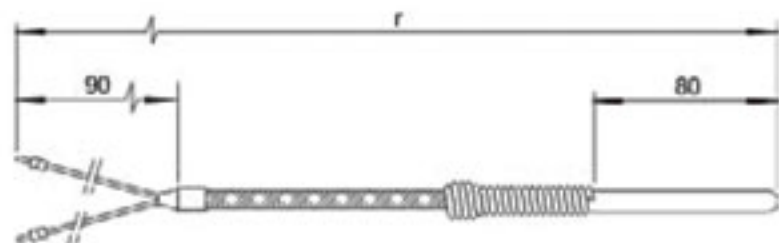


## Série TRR

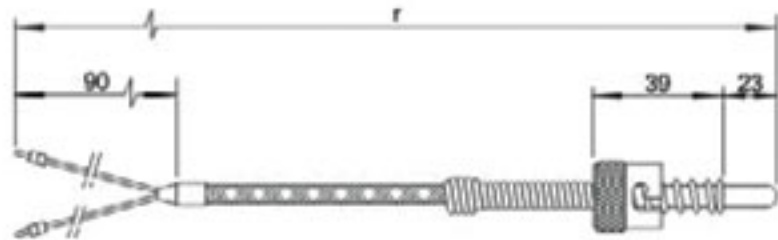


Para a série TRR informar o comprimento da ponta logo após o diâmetro.  
Ex: 4,7 x 100,0mm

## Série TRS



## Série TRB



1

### SÉRIE

Especificar conforme número da série

2

### CALIBRAÇÃO

T- Tipo T  
J- Tipo J  
E- Tipo E  
K- Tipo K

Tipo PT-100 (2, 3, 4 fios)

3

### MONTAGEM

RE- Reto

4

### TIPO JUNÇÃO DE MEDIÇÃO

I- Isolada  
A- Aterrada

5

### DIÂMETRO DA PONTA/BAINHA

47- 4,7 mm  
60- 6,0 mm

6

### MATERIAL DA PONTA/BAINHA

304- Inox 304  
500- Latão

7

### TIPO DE BAIONETA

000- Sem baioneta  
X1- Ø 12,5  
X2- Ø 14,5  
X3- Ø 16,5  
Sómente para a TRB

8

### RABICHO

Tipos: T/ J/ E/ K  
A- Fibra c/ trança cobre/estanhado  
B- Fibra c/ trança aço inox  
C- Fibra com tubo flexível inox  
D- Fibra c/ tubo flexível aço galvanizado  
Tipos PT-100  
A- Teflon c/ trança cobre/estanhado  
B- Teflon com trança aço inox  
C- Teflon c/ tubo flexível aço inox  
D- Teflon c/ tubo flexível aço galv.  
E- Fibra c/ trança cobre/ estanhado

9

### COMPRIENTO DO RABICHO

Especificar em mm

10

### TERMINAL DE LIGAÇÃO

000- S/ terminal  
CM- Conector macho  
CF- Conector fêmea  
MM- Mini conector macho  
MF- Mini conector fêmea  
TA- Terminal tipo agulha (padrão)  
TO- Terminal tipo olhal  
TF- Terminal tipo forquilha

11

### OPCIONAIS

Ver quadro de adaptadores para baionetas

12

### CASOS ESPECIAIS

Para casos especiais enviar desenhos com as devidas alterações

www.salcas.com.br - contato@salcas.com.br - Tel. 11 3977 7838

SALCAS

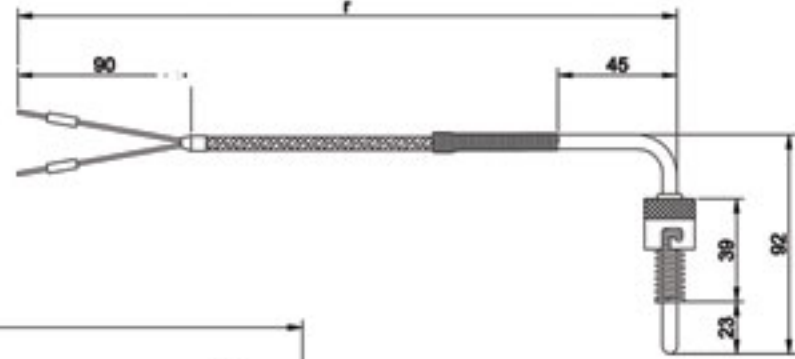
TERMOMETRIA

# Sensores Flexíveis

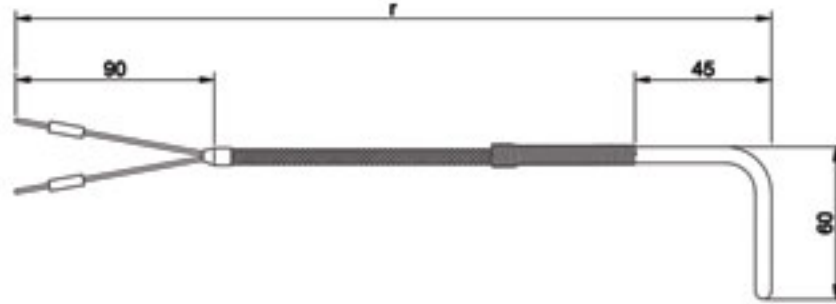
SALCAS

www.salcas.com.br - contato@salcas.com.br - Tel. 11 3977 7838

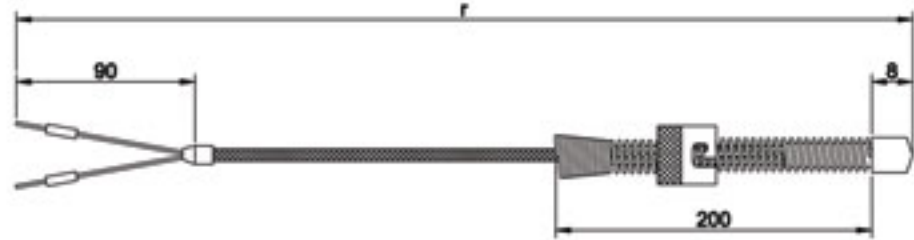
## Série TAB



## Série TAS



## Série TRVB



PONTAS Ø 0,6 mm  
Ø 0,7 mm  
Ø 0,8 mm

<p><b>1</b></p> <p><b>SÉRIE</b></p> <p>Especificar conforme número da série</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>CALIBRAÇÃO</b></p> <p>T- Tipo T J- Tipo J E- Tipo E K- Tipo K</p> <p>Tipo PT-100 (2, 3, 4 fios)</p>	<p><b>3</b></p> <p><b>MONTAGEM</b></p> <p>RE- Reto 45- Angular 45° 90- Angular 90°</p>	<p><b>4</b></p> <p><b>TIPO JUNÇÃO DE MEDIÇÃO</b></p> <p>I- Isolada A- aterrada</p>	<p><b>5</b></p> <p><b>DIÂMETRO DA PONTA/BAINHA</b></p> <p>47- 4,7 mm 60- 6,0 mm</p>	<p><b>6</b></p> <p><b>MATERIAL DA PONTA/BAINHA</b></p> <p>304- Inox 304 500- Latão</p>	<p><b>7</b></p> <p><b>TIPO DE BAIONETA</b></p> <p>000- Sem baioneta X1- Ø 12,5 X2- Ø 14,5 X3- Ø 16,5</p>	<p><b>8</b></p> <p><b>RABICHO</b></p> <p>Tipos: T/ J/ E/ K A- Fibra c/ trança cobre/estanhado B- Fibra c/ trança aço inox C- Fibra com tubo flexível inox D- Fibra c/ tubo flexível aço galvanizado Tipos: PT-100 A- Teflon c/ trança cobre/estanhado B- Teflon com trança aço inox C- Teflon c/ tubo flexível aço inox D- Teflon c/ tubo flexível aço galv. E- Fibra c/ trança cobre/ estanhado</p>
<p><b>9</b></p> <p><b>COMPRIMENTO DO RABICHO</b></p> <p>Especificar em mm</p>	<p><b>10</b></p> <p><b>TERMINAL DE LIGAÇÃO</b></p> <p>000- S/ terminal CM- Conector macho CF- Conector fêmea MM- Mini conector macho MF- Mini conector fêmea TA- Terminal tipo agulha (padrão) TO- Terminal tipo olhal TF- Terminal tipo forquilha</p>	<p><b>11</b></p> <p><b>ADAPTADORES P/ BAIONETAS</b></p> <p>000- Sem adaptador AD38 - Sextav. rosca 3/8" BSP AD14- Redondo rosca 1/4" BSP *AD18- Redondo rosca 1/8" BSP ADF38- Redondo Rosca 3/8" BSP 111- Outros *Somente para ponta de 6mm</p>	<p><b>12</b></p> <p><b>CASOS ESPECIAIS</b></p> <p>Para casos especiais enviar desenhos com as devidas alterações</p>				

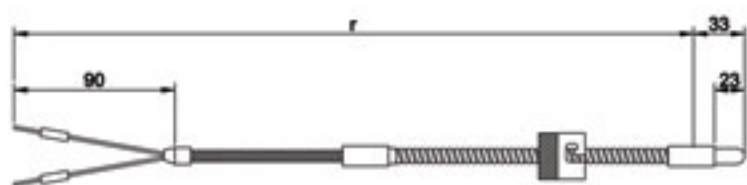
TERMOMETRIA

# Sensores Flexíveis

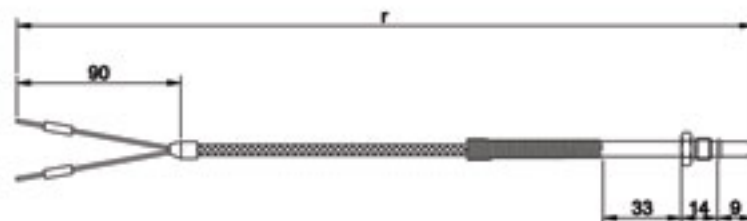


**SALCAS**

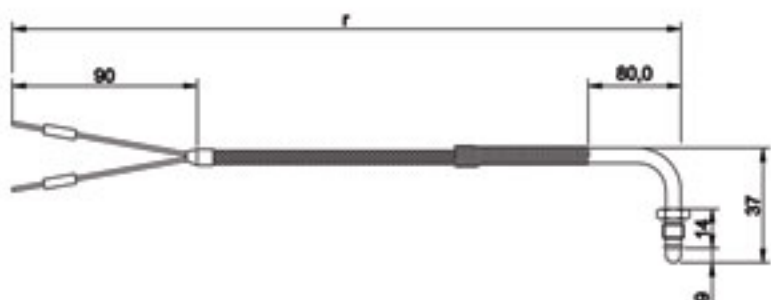
**Série TTBV**



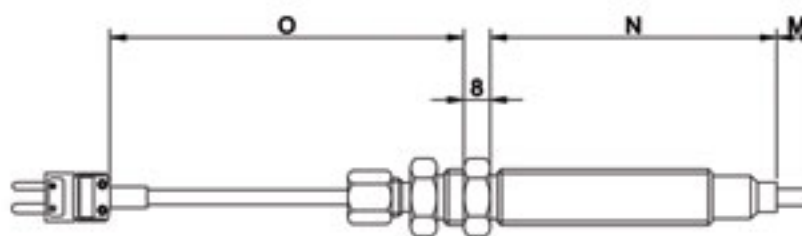
**Série TAR**



**Série TAR-A**



**Série TEW**



<p><b>1</b></p> <p><b>SÉRIE</b></p> <p>Especificar conforme número da série</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>CALIBRAÇÃO</b></p> <p>T- Tipo T J- Tipo J E- Tipo E K- Tipo K</p> <p>Tipo PT-100 (2, 3, 4 fios)</p>	<p><b>3</b></p> <p><b>MONTAGEM</b></p> <p>RE- Reto 45- Angular 45° 90- Angular 90°</p>	<p><b>4</b></p> <p><b>TIPO JUNÇÃO DE MEDIÇÃO</b></p> <p>I- Isolada A- Aterrada</p>	<p><b>5</b></p> <p><b>DIÂMETRO DA PONTA/BAINHA</b></p> <p>47- 4,7 mm 60- 6,0 mm</p>	<p><b>6</b></p> <p><b>MATERIAL DA PONTA/BAINHA</b></p> <p>304- Inox 304 500- Latão</p>	<p><b>7</b></p> <p><b>TIPO DE BAIONETA</b></p> <p>000- Sem baioneta X1- Ø 12,5 X2- Ø 14,5 X3- Ø 16,5</p>	<p><b>8</b></p> <p><b>RABICHO</b></p> <p>Tipos: T/ J/ E/ K A- Fibra c/ trança cobre/estanhado B- Fibra c/ trança aço inox C- Fibra com tubo flexível inox D- Fibra c/ tubo flexível aço galvanizado Tipos: PT-100 A- Teflon c/ trança cobre/estanhado B- Teflon com trança aço inox C- Teflon c/ tubo flexível aço inox D- Teflon c/ tubo flexível aço galv. E- Fibra c/ trança cobre/ estanhado</p>
<p><b>9</b></p> <p><b>COMPRIENTO DO RABICHO</b></p> <p>Especificar em mm</p>	<p><b>10</b></p> <p><b>TERMINAL DE LIGAÇÃO</b></p> <p>000- S/ terminal CM- Conector macho CF- Conector fêmea MM- Mini conector macho MF- Mini conector fêmea TA- Terminal tipo agulha (padrão) TO- Terminal tipo olhal TF- Terminal tipo forquilha</p>	<p><b>11</b></p> <p><b>ADAPTADORES DE BAIONETAS</b></p> <p>000- Sem adaptador AD38 - Sextav. rósca 3/8" BSP AD14- Redondo rósca 1/4" BSP *AD18- Redondo rósca 1/8" BSP ADF38- Redondo Rosca 3/8" BSP 111- Outros *Somente para ponta de 6mm</p>	<p><b>12</b></p> <p><b>CASOS ESPECIAIS</b></p> <p>Para casos especiais enviar desenhos com as devidas alterações</p>				

[www.salcas.com.br](http://www.salcas.com.br) - [contato@salcas.com.br](mailto:contato@salcas.com.br) - Tel. 11 3977 7838

**TERMOMETRIA**