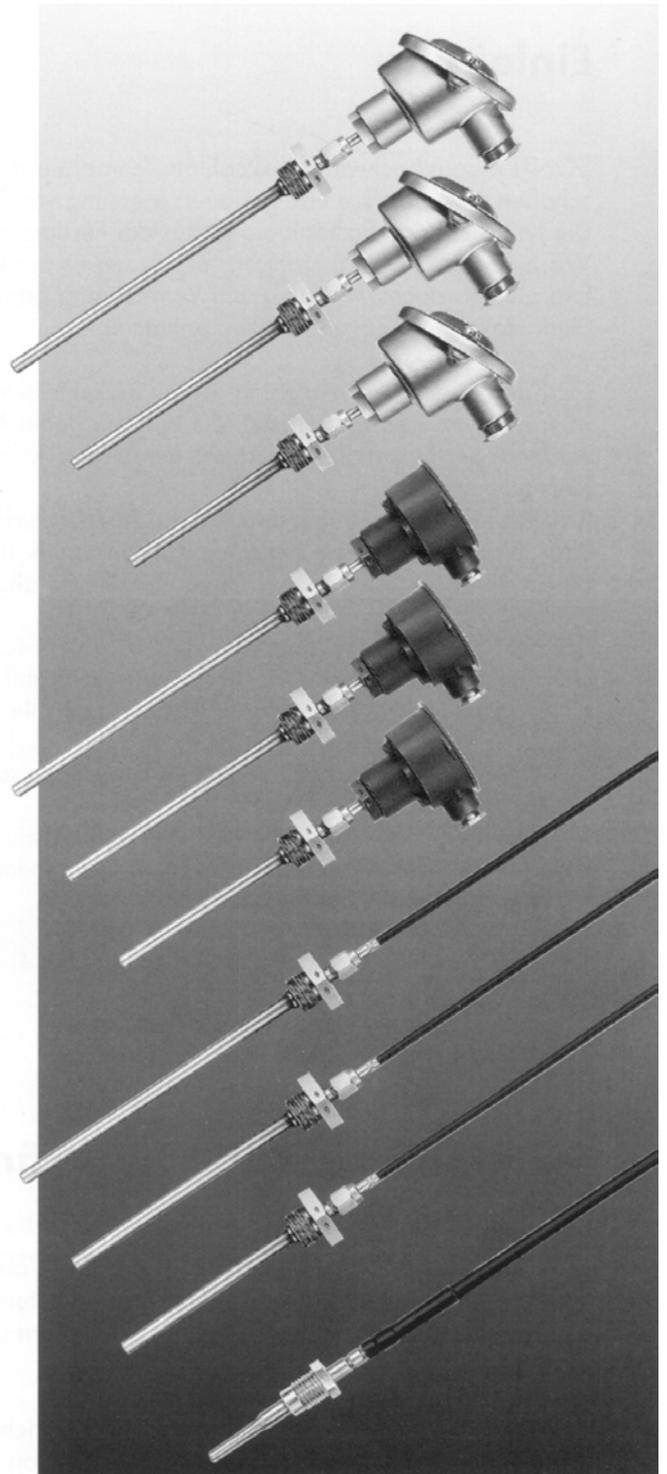


# *Elektrische Widerstands-Thermometer*



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	3
Einzelfühler .....	3
Zulassungen .....	3
Akkreditierte Sontex-Prüfstelle für Wärme- und Wassermengen .....	4
Bestellungen .....	4
Technische Hinweise .....	5
Platin-Temperaturfühler 26 mm, Durchmesser 3,4 mm .....	6
Einschraubnippel für die Platin-Temperaturfühler 26 mm, Durchmesser 3,4 mm .....	6
Platin-Temperaturfühler 31 mm, Durchmesser 6 mm .....	7
Tauchhülsen für die Platin-Temperaturfühler 31 mm, Durchmesser 6 mm .....	7
Platin-Temperaturfühler 33 mm, Durchmesser 5 mm .....	8
Tauchhülsen für die Platin-Temperaturfühler 33 mm, Durchmesser 5 mm .....	8
Platin-Temperaturfühler 84 mm, Durchmesser 6 mm .....	9
Tauchhülse für die Platin-Temperaturfühler 84 mm, Durchmesser 6 mm .....	9
Einschraubnippel für die Temperaturfühler 84 – 174 mm, Durchmesser 6 mm .....	9
Platin-Temperaturfühler 134 mm, Durchmesser 6 mm .....	9
Tauchhülse für die Platin-Temperaturfühler 134 mm, Durchmesser 6 mm .....	10
Platin-Temperaturfühler 174 mm, Durchmesser 6 mm .....	11
Tauchhülse für die Platin-Temperaturfühler 174 mm, Durchmesser 6 mm .....	11
Temperaturfühlerbaulängen in Abhängigkeit der Rohrleitungsdurchmesser und Stärke der Wärmedämmung gemäss SIA .....	12
Zulässige Isolierung .....	12
Einbauempfehlungen nach EN1434 .....	13
Anschlussschema der Temperaturfühler .....	13
Anschlussschema der Temperaturfühler .....	14
2 - Leiteranschluss ohne Anschlusskopf .....	14
4 - Leiteranschluss mit Anschlusskopf .....	14
Massbilder der DIN-Anschlussköpfe .....	14
Kennlinien der Temperaturfühler nach DIN IEC751 .....	15

## Einleitung

Die Firma Sontex entwickelt und produziert Qualitäts-Temperaturfühler zur schnellen und präzisen Temperaturmessung für die unterschiedlichsten Applikationen.

Die hochstehende Technologie ist aus der Produktion von Temperaturfühlerpaaren für Wärmezähler hervorgegangen. Diese hochpräzisen und genauen Temperaturfühler werden für die Energieverbrauchs-messung und Verrechnung eingesetzt.

Wärmezählerrechenwerke arbeiten mit größter Messauflösung, wodurch der Einsatz hochwertiger Temperaturfühler von größter Bedeutung geworden sind.

Bei vielen anderen Temperaturfühleranwendungen in der Haustechnik oder in industrieller Steuer- und Regeltechnik sind die vorstehenden erwähnten Qualitätsmerkmale nicht zu vernachlässigen.

Sontex bietet ein sehr interessantes Programm von elektrischen Widerstandsthermometern in Standardausführungen und auch in kundenspezifischen Sonderausführungen an.

Sontex entwickelt und produziert Platin-, Nickel, NTC und PTC-Temperaturfühler für Flüssigkeiten, Luft, Gase oder auch für halbfeste Stoffe.

Sontex benutzt hochgenaue Platin-Messwiderstände entsprechend DIN IEC 751 oder den Anwendungen entsprechend auch temperaturabhängige Halbleiterwiderstände.

## Einzelfühler

Elektrische Widerstands-Thermometer für alle Anwendungen der Mess- und Regeltechnik.



Messelemente  
Messbereich

Platin, Nickel, NTC, PTC oder andere auf Anfrage  
Standard 0°C...200°C

Fühlerrohre  
Tauchhülsen

Höhere oder tiefere Temperaturen auf Anfrage  
Edelstahl 1.4571  
Messing oder Edelstahl 1.4571

## Zulassungen

Die Temperaturfühler der Firma Sontex besitzen eine Zulassung nach OIML, PTB und auch nach der europäischen Norm EN1434.

## Akkreditierte Sontex-Prüfstelle für Wärme- und Wassermengen

Das eidgenössische Amt für Messwesen erteilt 1996 dem Sontex SA Kalibrierlabor die Akkreditierung als Kalibrierstelle für Wärme- und Wassermengen gemäss EN 45001. Die Prüfeinrichtungen werden gemäss der europäischen Norm gewartet und überwacht. Mit der Akkreditierung sind auch die relevanten Anforderungen der Norm ISO 9002 erfüllt.



## Bestellungen

Bei Bestellungen von Standardprodukten genügt die Angabe der Bestellnummer. Bei Sonderausführungen bitten wir Sie folgende Angaben zu vermerken:

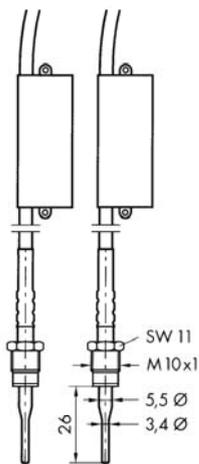
- Nominallänge (L)
- Fühlertyp Platin-, Nickel, NTC oder PTC-Temperaturfühler
- Widerstandswert bei Plain Pt100, 500, 1'000 oder 10'000
- Art der Paarung z.B. CEN oder EN1434
- Kabeltyp und Länge
- Detaillierte Beschreibung der Dimensionen
- Eventuell Skizze

Bemerkung: Sonderausführungen nur auf Anfrage.

## Technische Hinweise

<b>Richtlinien</b>	Grundsätzlich ist das Temperaturfühler-Programm dieser Sortimentsübersicht der europäischen EN1434 Norm entsprechend ausgelegt. Nationale Richtlinien sind, sofern nicht durch die EN1434 überholt, ebenfalls berücksichtigt.
<b>Messelemente</b>	Die Platin-Messelemente entsprechen der DIN IEC751. Um die höchstmögliche Messgenauigkeit zu erreichen, sind alle Temperaturfühler mittels Computer genauestens gepaart. Die Temperaturfühler sind auf Anfrage auch ungepaart erhältlich.
<b>Anschlussleitungen</b>	Generell sind die Bedingungen der Kabellängen gemäss EN1434 zu beachten.  <b>2-Leitertechnik</b> Bei Fühlerpaaren in 2 Leitertechnik mit fest angeschlossenen Kabeln müssen beide Kabel unbedingt von gleicher Länge sein. Bei Fühlerpaaren mit Anschlusskopf müssen die anzuschließenden Kabel unbedingt von gleicher Länge sein.  <b>4-Leitertechnik</b> Bei Fühlerpaaren in 4-Leitertechnik mit fest angeschlossenen Kabeln oder mit Anschlusskopf können die Kabellängen unterschiedlich sein.
<b>Bezeichnung</b>	Die Temperaturfühler sind mit einer Fühlertypenschild versehen, das eine Paarungs-Identifikation erlaubt. Zusätzlich sind folgende Informationen ersichtlich: Fabrikationsnummer, Temperaturbereich, Fühlertyp und das notwendige Zulassungszeichen. Bei den Temperaturfühlern mit Anschlussköpfen ist das Typenschild auf dem Anschlusskopf aufgeklebt. Kompaktwärmezähler mit festangelöteten Temperaturfühlern bedürfen keinem Fühlertypenschild.
<b>Störeinflüsse</b>	Bei Gefahr von elektrischen oder elektromagnetischen Störeinflüssen sind Fühler in 2- und 4-Leitertechnik mit abgeschirmten Kabeln oder abgeschirmten Kabel an den Anschlussköpfen zu verwenden. Die Abschirmung ist an die dafür vorgesehene elektrische Masse im Rechenwerk zu legen. Je länger die Fühlerkabel umso größer ist die Möglichkeit von Störeinflüssen.
<b>Fühlereinbau</b>	<b>Fühler mit Tauchhülsen</b> Die Fühler und Tauchhülsen sind so gebaut, dass keine nennenswerten Verzögerungen des Wärmeübergangs erfolgt. Die Verwendung von Tauchhülsen oder Kugelventile stellt einen ganz wesentlichen Sicherheitsfaktor dar, da bei einem Fühlerausbau zur Kontrolle oder Nacheichung kein heißes Wasser austreten kann.  <b>Fühler ohne Tauchhülsen (Direktfühler)</b> Mit den direkt eintauchenden Fühlern wird die größte Messgenauigkeit und schnellste Reaktionszeit erreicht. Anstelle von Tauchhülsen werden Einschraubnippel, Kugelventile, T-Stücke oder Schweißmuffen verwendet.
<b>Sicherheitshinweis</b>	Bei unsachgemäßen Ausbau von direkt eintauchenden Temperaturfühlern besteht Unfallgefahr! Der Ein- und Ausbau sollte nur durch autorisierte und sachkundige Personen vorgenommen werden.
<b>Montagerichtlinien</b>	Die Montageanleitungen und die Einbauempfehlungen gemäss EN1434 sind zu beachten.

## Platin-Temperaturfühler 26 mm, Durchmesser 3,4 mm



Mod460		TS	OE 96	22.30
Pt 500		27.01/038	C 050	84.02
460R539	180 °C	N° d'approbation: 01.00.582.004.1	DS 2340	130 °C 0...180 °C
00260001				

Messelement:	Pt 500 oder Pt100 Platin-Messwiderstand nach DIN IEC 751
Paarung:	Computergepaart gemäss CEN 1434 höherwertige Sonderpaarungen auf Anfrage
Messbereich:	Standardausführung 0°C...150°C
Anschlussleitung:	Temperaturbeständige Silikonkabel
Schaltung:	Standardausführung in 2-Leitertechnik
Material:	Fühlerrohr aus rostfreiem Edelstahl 1.4571
Nenndruck:	PN16

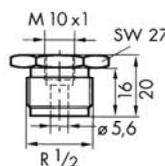
### Standardausführungen Temperaturfühler

Bestellnummer	Messelement	Fühlerfahne	Abschirmung	Leiter	Kabellänge
0460R538	Pt500	Mit	Mit	2-Leiter	2 m
0460R553	Pt500	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m
0460R555	Pt500	Ohne	Mit	2-Leiter	1.4 m

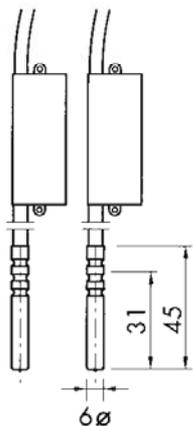
### Einschraubnippel für die Platin-Temperaturfühler 26 mm, Durchmesser 3,4 mm

Material: Messing

Bestellnummer	Gewinde
0460P101	1/2" – M10 x 1



## Platin-Temperaturfühler 31 mm, Durchmesser 6 mm



Mod460		TS	OE 96	22.30
Pt 500		27.01/038	C 050	84.02
460R539	180 °C	N° d'approbation: 01.00.582.004.1	DS 2340	130 °C 0...180 °C
00260001				

Mod460		TS	OE 96	22.30
Pt 500		27.01/038	C 050	84.02
460R539	180 °C	N° d'approbation: 01.00.582.004.1	DS 2340	130 °C 0...180 °C
00260001				

Messelement:	Pt 500 oder Pt100 Platin-Messwiderstand nach DIN IEC 751
Paarung:	Computergepaart gemäss CEN 1434 höherwertige Sonderpaarungen auf Anfrage
Messbereich:	Standardausführung 0°C...150°C
Anschlussleitung:	Temperaturbeständige Silikonkabel
Schaltung:	Standardausführung in 2-Leitertechnik
Material:	Fühlerrohr aus rostfreiem Edelstahl 1.4571
Nenndruck:	Fühler PN16, Tauchhülse PN25

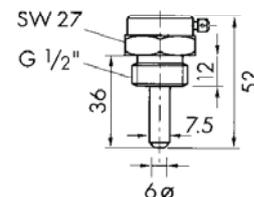
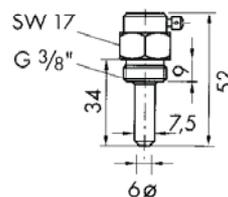
### Standardausführungen Temperaturfühler

Bestellnummer	Messelement	Fühlerfahne	Abschirmung	Leiter	Kabellänge
0460R030	Pt500	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m
0460R032	Pt500	Mit	Mit	2-Leiter	2 m
0460R270	Pt100	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m

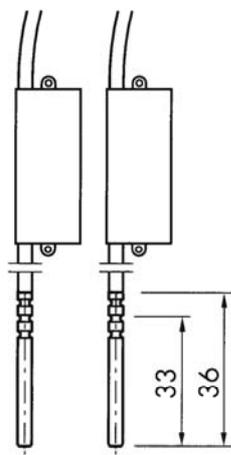
### Tauchhülsen für die Platin-Temperaturfühler 31 mm, Durchmesser 6 mm

Material: Messing

Bestellnummer	Gewinde
0460A206	1/2"
0460A202	3/8"



## Platin-Temperaturfühler 33 mm, Durchmesser 5 mm



Mod460		TS	OE 96	22.30
Pt 500	507	27.01/038	C 050	84.02
460R539	180 °C	N° d'approbation: 01.00.582.004.1	DS 2340	130 °C 0..180 °C
00260001				

Mod460		TS	OE 96	22.30
Pt 500	507	27.01/038	C 050	84.02
460R539	180 °C	N° d'approbation: 01.00.582.004.1	DS 2340	130 °C 0..180 °C
00260001				

Messelement:	Pt 500 oder Pt100 Platin-Messwiderstand nach DIN IEC 751
Paarung:	Computergepaart gemäss CEN 1434 höherwertige Sonderpaarungen auf Anfrage
Messbereich:	Standardausführung 0°C...150°C
Anschlussleitung:	Temperaturbeständige Silikonkabel
Schaltung:	Standardausführung in 2-Leitertechnik
Material:	Fühlerrohr aus rostfreiem Edelstahl 1.4571
Nenndruck:	Temperaturfühler PN16, Tauchhülse PN25

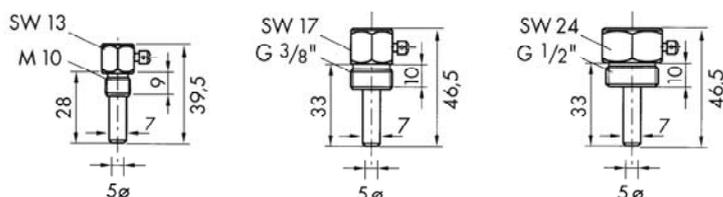
### Standardausführungen Temperaturfühler

Bestellnummer	Messelement	Fühlerfahne	Abschirmung	Leiter	Kabellänge
0460R036	Pt500	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m

### Tauchhülsen für die Platin-Temperaturfühler 33 mm, Durchmesser 5 mm

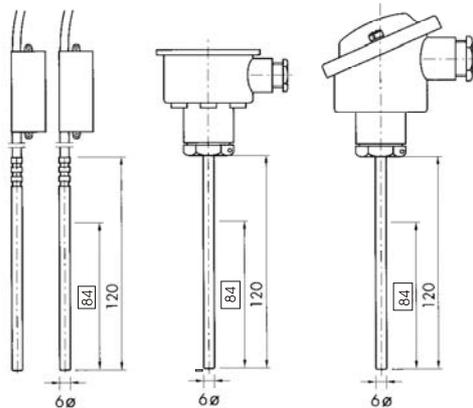
Material: Messing

Bestellnummer	Gewinde
0460A..	1/2"
0460A..	3/8"
0460A..	M10 x 1



## Platin-Temperaturfühler 84 mm, Durchmesser 6 mm

Messelement: Pt 100 oder Pt 500 Platin-Messwiderstand nach DIN IEC 751



Mod460 Pt 500 460R539 00260001		TS 27.01/038 DS 2340	OE 96 C 050	22.30 84.02
180 °C N° d'approbation: 01.00.582.004.1		130 °C		0...180 °C

Mod460 Pt 500 460R539 00260001		TS 27.01/038 DS 2340	OE 96 C 050	22.30 84.02
180 °C N° d'approbation: 01.00.582.004.1		130 °C		0...180 °C

- Paarung: Computergepaart gemäss CEN 1434  
höherwertige Sonderpaarungen auf Anfrage
- Messbereich: Standardausführung 0°C...150°C (0°C...180°C mit Anschlusskopf)
- Anschlussleitung: Temperaturbeständige Silikonkabel
- Anschlusskopf: Kunststoff, Kabeldurchführung PG16 mit plombierbarem Deckel  
oder Leichtmetall DIN 43765 Form B, Kabeldurchführung PG16
- Schaltung: Ausführung in 2- oder 4-Leitertechnik
- Material: Fühlerrohr aus rostfreiem Edelstahl 1.4571
- Nenndruck: Fühler PN16, Tauchhülsen PN25

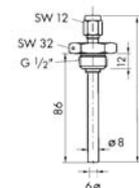
### Standardausführungen Temperaturfühler

Bestellnummer	Messelement	Fühlerfahne	Abschirmung	Leiter	Kabellänge
0460R531	Pt500	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m
0460R539	Pt500	Mit	Mit	2-Leiter	2 m
0460R611	Pt100	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m
0460R850	Pt500	Ohne	DIN 43765	4-Leiter	
0460R853	Pt500	Ohne	DIN Kunststoff	4-Leiter	
0460R903	Pt100	Ohne	DIN Kunststoff	4-Leiter	
0460R910	Pt100	Ohne	DIN 43765	4-Leiter	

### Tauchhülse für die Platin-Temperaturfühler 84 mm, Durchmesser 6 mm

Material: Rostfreier Edelstahl 1.4571 mit hochdrucksicheren Quetschringverschraubung

Bestellnummer	Gewinde
460A207	1/2"

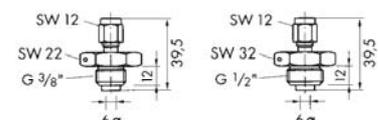


### Einschraubnippel für die Temperaturfühler 84 – 174 mm, Durchmesser 6 mm

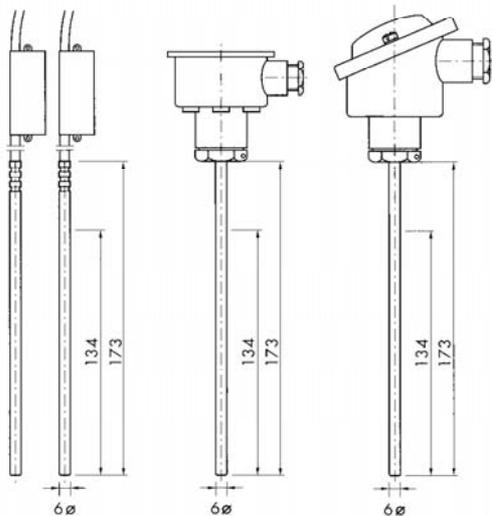
Für den Einbau für direkt eintauchende Temperaturfühler

Material: Rostfreier Edelstahl 1.4571 mit hochdrucksicher Quetschringverschraubung

Bestellnummer	Gewinde
0460A211	1/2"
0460A210	3/8"



### Platin-Temperaturfühler 134 mm, Durchmesser 6 mm



Mod460  
Pt 500  
460R539 180 °C  
00260001

N° d'approbation:  
01.00.582.004.1

TS  
27.01/038  
DS 2340

OE 96	22.30
C 050	84.02

130 °C 0...180 °C

Mod460  
Pt 500  
460R539 180 °C  
00260001

N° d'approbation:  
01.00.582.004.1

TS  
27.01/038  
DS 2340

OE 96	22.30
C 050	84.02

130 °C 0...180 °C

- Messelement: Pt 100 oder Pt 500 Platin-Messwiderstand nach DIN IEC 751  
 Paarung: Computergepaart gemäss CEN 1434  
 höherwertige Sonderpaarungen auf Anfrage  
 Messbereich: Standardausführung 0°C...150°C (0°C...180°C mit Anschlusskopf)  
 Anschlussleitung: Temperaturbeständige Silikonkabel  
 Anschlusskopf: Kunststoff, Kabeldurchführung PG16 mit plombierbarem  
 Deckel oder Leichtmetall DIN 43765 Form B, Kabeldurchführung PG16  
 Schaltung: Ausführung in 2- oder 4-Leitertechnik  
 Material: Fühlerrohr aus rostfreiem Edelstahl 1.4571  
 Nenndruck: Fühler PN16, Tauchhülsen PN25

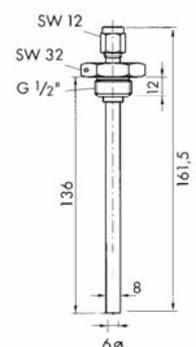
### Standardausführungen Temperaturfühler

Bestellnummer	Messelement	Fühlerfahne	Abschirmung	Leiter	Kabellänge
0460R532	Pt500	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m
0460R547	Pt500	Mit	Mit	2-Leiter	2 m
0460R612	Pt100	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m
0460R851	Pt500	Ohne	DIN 43765	4-Leiter	
0460R854	Pt500	Ohne	DIN Kunststoff	4-Leiter	
0460R904	Pt100	Ohne	DIN Kunststoff	4-Leiter	
0460R911	Pt100	Ohne	DIN 43765	4-Leiter	

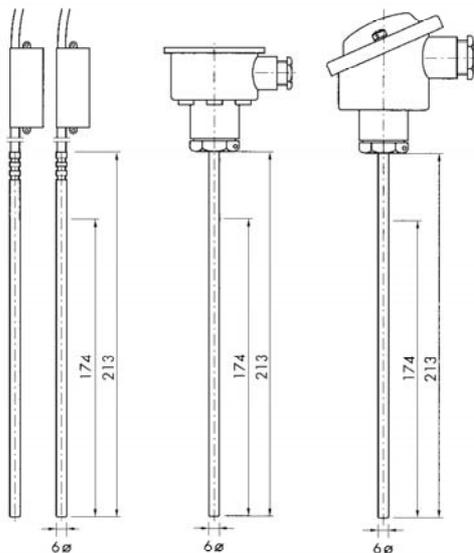
### Tauchhülse für die Platin-Temperaturfühler 134 mm, Durchmesser 6 mm

Material: Rostfreiem Edelstahl 1.4571 mit hochdrucksicheren Quetschringverschraubung

Bestellnummer	Gewinde
460A208	1/2"



## Platin-Temperaturfühler 174 mm, Durchmesser 6 mm



Mod460 Pt 500 460R539 00260001		180 °C N° d'approbation: 01.00.582.004.1	TS 27.01/038 DS 2340	OE 96 C 050	22.30 84.02
Mod460 Pt 500 460R539 00260001		180 °C N° d'approbation: 01.00.582.004.1	TS 27.01/038 DS 2340	OE 96 C 050	22.30 84.02

Messelement:	Pt 100 oder Pt 500 Platin-Messwiderstand nach DIN IEC 751
Paarung:	Computergepaart gemäss CEN 1434 höherwertige Sonderpaarungen auf Anfrage
Messbereich:	Standardausführung 0°C...150°C (0°C...180°C mit Anschlusskopf)
Anschlussleitung:	Temperaturbeständige Silikonkabel
Anschlusskopf:	Kunststoff, Kabeldurchführung PG16 mit plombierbarem Deckel oder Leichtmetall DIN 43765 Form B, Kabeldurchführung PG16
Schaltung:	Ausführung in 2- oder 4-Leitertechnik
Material:	Fühlerrohr aus rostfreiem Edelstahl 1.4571
Nenndruck:	Fühler PN16, Tauchhülsen PN25

### Standardausführungen Temperaturfühler

Bestellnummer	Messelement	Fühlerfahne	Abschirmung	Leiter	Kabellänge
0460R533	Pt500	Mit	Ohne	2-Leiter	2 m
0460R548	Pt500	Mit	Mit	2-Leiter	2 m
0460R852	Pt500	Ohne	DIN 43765	4-Leiter	
0460R855	Pt500	Ohne	DIN Kunststoff	4-Leiter	
0460R905	Pt100	Ohne	DIN Kunststoff	4-Leiter	
0460R912	Pt100	Ohne	DIN 43765	4-Leiter	

### Tauchhülse für die Platin-Temperaturfühler 174 mm, Durchmesser 6 mm

Material: Rostfreiem Edelstahl 1.4571 mit hochdrucksicheren Quetschringverschraubung

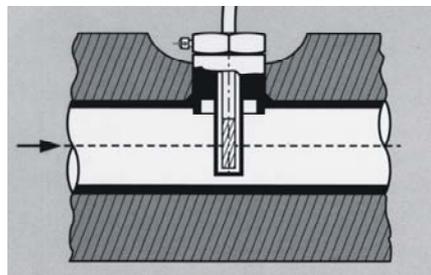
Bestellnummer	Gewinde
460A209	1/2"



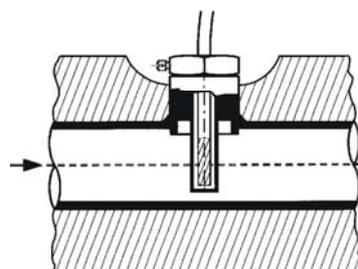
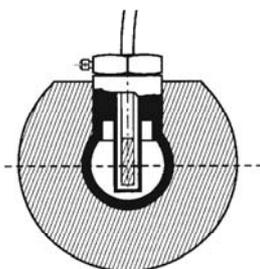
## Temperaturfühlerbaulängen in Abhängigkeit der Rohrleitungsdurchmesser und Stärke der Wärmedämmung gemäss SIA

Rohrleitung			Dämmstärke D bei Temperaturdifferenz K			Schweisssutzen		Fühler- und Tauchhülsen-Nominallänge	
Nennweite		Aussen Ø mm	K < 40°C	K 40-80°C	K > 80°C	d "	l mm	mm	
mm	"		D mm	D mm	D mm				
15	1/2	21,3	30	40	50	3/8 1/2	20	31	33
20	3/4	26,9	40	40	50	3/8 1/2	20	31	33
25	1	33,7	40	50	---	3/8 1/2	20	31	33
25	1	33,7	---	---	60	1/2	60	84	
32	1 1/4	42,4	40	50	60	1/2	60	84	
40	1 1/2	48,3	40	50	60	1/2	60	84	
50	2	60,3	50	60	60	1/2	60	84	
65	2 1/2	76,1	50	60	---	1/2	60	84	
65	2 1/2	76,1	---	---	80	1/2	80	134	
80	3	88,9	50	60	80	1/2	80	134	
100	4	114,8	60	80	80	1/2	80	134	
125	5	139,7	80	80	80	1/2	80	134	
150	6	165,1	80	80	100	1/2	80	174	
200	8	219,1	80	80	100	1/2	80	174	

Für eine genaue Temperaturmessung ist eine Wärmedämmung der Fühlereinbauzone unbedingt erforderlich

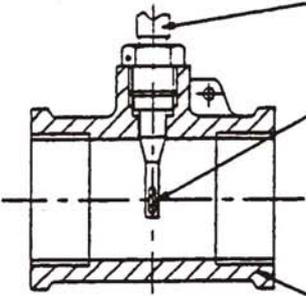
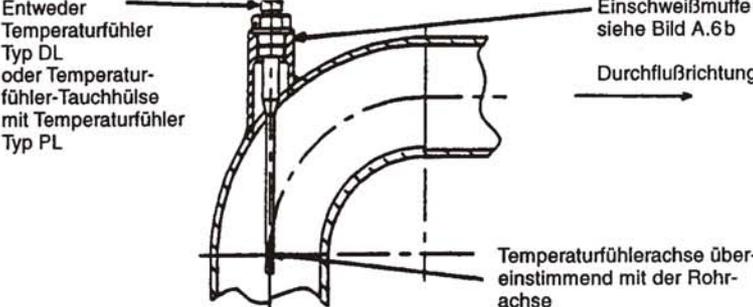
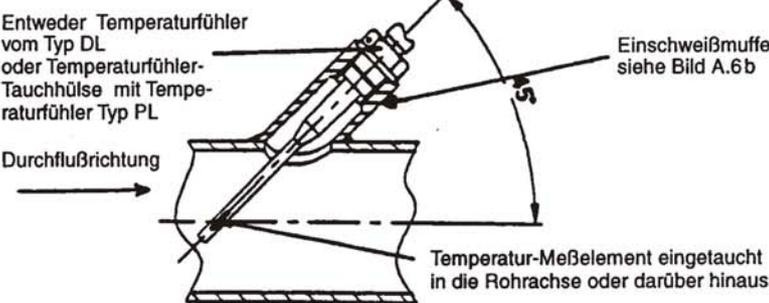
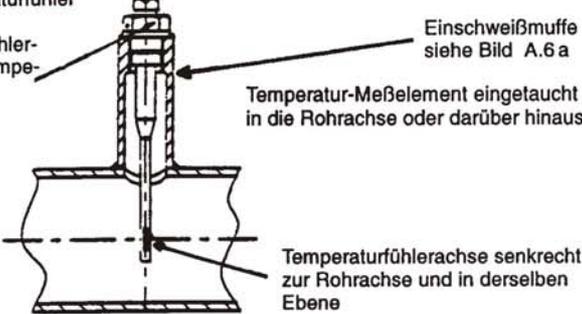


### Zulässige Isolierung

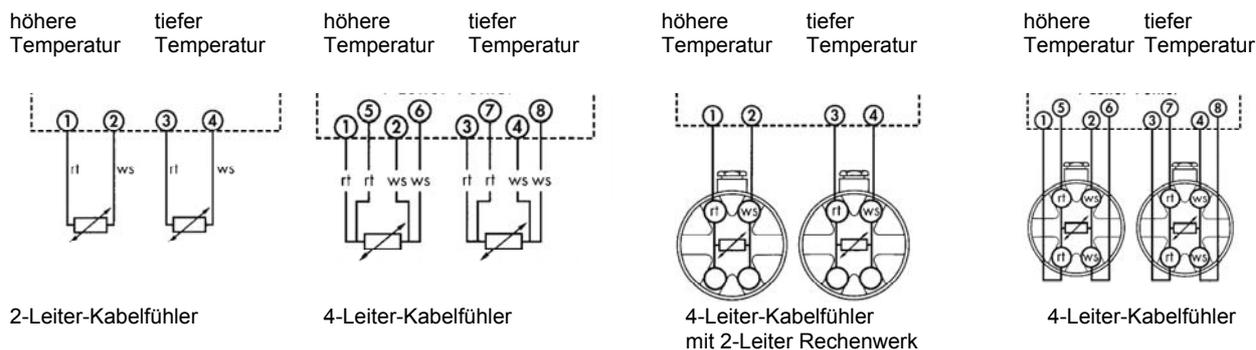


Die Isolierung sollte nie den Bereich der Temperaturfühlerkabel abdecken!

## Einbauempfehlungen nach EN1434

Einbautyp des Temperaturfühlers	Rohrgröße	Einbauempfehlungen
<p>A</p> <p>In Gewindemuffe</p>	<p>DN 15</p> <p>DN 20</p> <p>DN 25</p>	<p>Einbauempfehlungen</p>  <p>Nur für Temperaturfühler vom Typ DS</p> <p>Temperatur-Meßelement eingetaucht bis zur Mittelachse der Gewindemuffe oder weiter</p> <p>Temperaturfühlerachse senkrecht zur Achse des Rohreinbaustückes und in derselben Ebene</p> <p>Gewindemuffe siehe Bild A.7</p>
<p>B</p> <p>In Rohrbogen</p>	<p>≤ DN 50</p>	 <p>Entweder Temperaturfühler Typ DL oder Temperaturfühler-Tauchhülse mit Temperaturfühler Typ PL</p> <p>Einschweißmuffe siehe Bild A.6b</p> <p>Durchflußrichtung</p> <p>Temperaturfühlerachse übereinstimmend mit der Rohrachse</p>
<p>C</p> <p>Schräg zur Durchflußrichtung</p>	<p>≤ DN 50</p>	 <p>Entweder Temperaturfühler vom Typ DL oder Temperaturfühler-Tauchhülse mit Temperaturfühler Typ PL</p> <p>Einschweißmuffe siehe Bild A.6b</p> <p>Durchflußrichtung</p> <p>Temperatur-Meßelement eingetaucht in die Rohrachse oder darüber hinaus</p>
<p>D</p> <p>Senkrecht zur Durchflußrichtung</p>	<p>DN 65 bis DN 250</p>	 <p>Entweder Temperaturfühler Typ DL oder Temperaturfühler-Tauchhülse mit Temperaturfühler Typ PL</p> <p>Einschweißmuffe siehe Bild A.6a</p> <p>Temperatur-Meßelement eingetaucht in die Rohrachse oder darüber hinaus</p> <p>Temperaturfühlerachse senkrecht zur Rohrachse und in derselben Ebene</p>

## Anschlussschema der Temperaturfühler



### 2 - Leiteranschluss ohne Anschlusskopf

In dieser meist üblichen Schaltung ist der Widerstand des Kabels direkt zum Widerstand des Fühlers zu addieren. Da bei der Wärmemengenmessung nicht die absolute Temperatur, sondern die genaue Temperaturdifferenz wichtig ist, müssen unbedingt beide Fühlerkabel von identischer Länge (Widerstand) sein. Die Fühler sind im Werk sehr genau computergepaart und dürfen nur in der Originalpaarung eingesetzt werden.

### 4 - Leiteranschluss mit Anschlusskopf

Durch die Leiter 1 und 2 fließt ein Messstrom mit konstantem Wert. Durch die Leiter 5 und 6 wird die Spannungsänderung über den Pt-Widerstand gemessen. In dieser Schaltungsart können Fühler mit grösserer oder ungleicher Kabellänge verwendet werden, da der Leitungswiderstand keinen Einfluss hat.

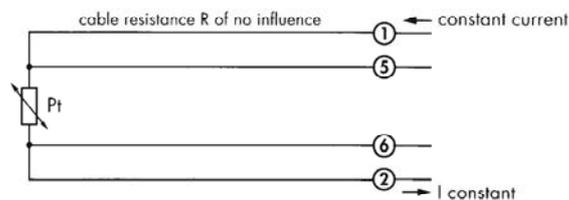
#### 2-Leiteranschluss

Messresultat = Widerstand Pt100 oder Pt500 + Kabelwiderstand

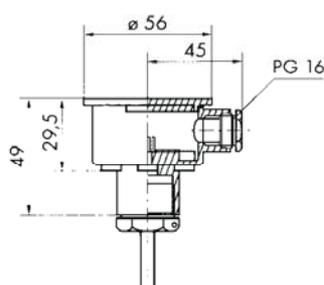


#### 4-Leiteranschluss

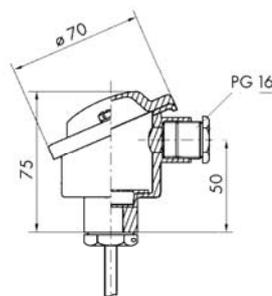
Messresultat = Widerstand Pt100 oder Pt500  
Der Kabelwiderstand ist bei 4-Leitertechnik nicht zu berücksichtigen



### Massbilder der DIN-Anschlussköpfe

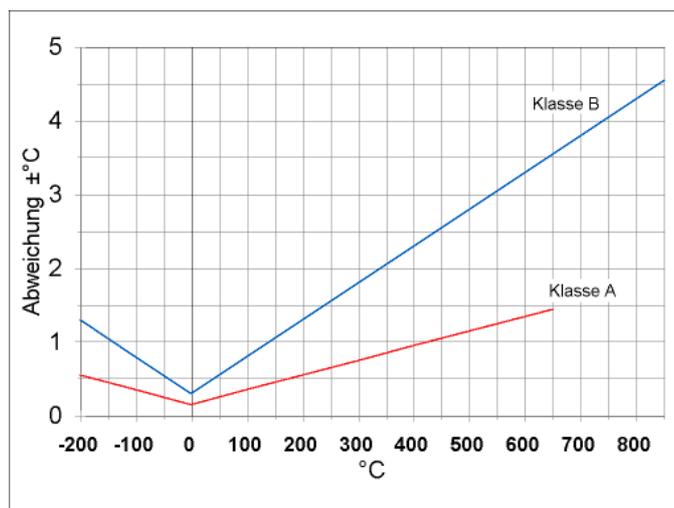


Kunststoffkopf

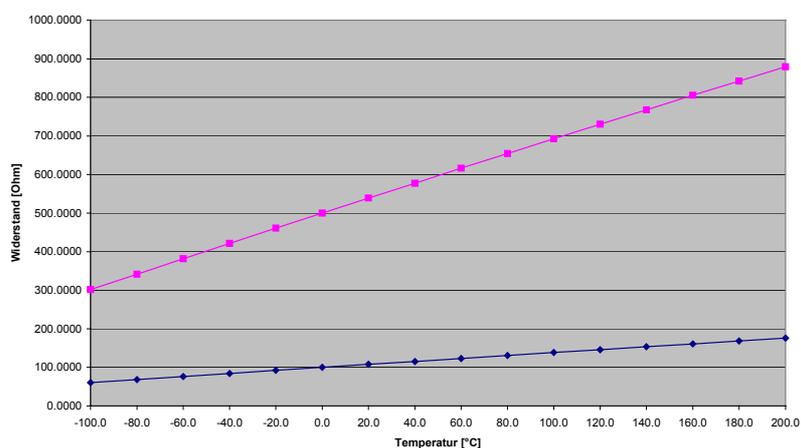


Leichtmetallkopf

## Kennlinien der Temperaturfühler nach DIN IEC751



Platin-Widerstandskennlinie



### Firmenanschrift:

Für technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

Sontex SA

CH-2605 Sonceboz

Tel. +41 43 4893113

Fax. +41 43 4892467

E-Mail: [sontex@sontex.ch](mailto:sontex@sontex.ch)

Homepage: [www.sontex.ch](http://www.sontex.ch)

technische Änderungen vorbehalten