ANDO TECHNIK
Hofschläger Deich 40
21037 Hamburg
Tel.: 040 / 8224565-0
www.ando-technik.de

Tauchfühler Serie 207

- **Heißleiter-Temperaturfühler mit einem oder zwei Messelementen**
- **Niro-Tauchhülse mit auswechselbarem Messeinsatz**
- **Nennmessbereich –15...+60°C oder 15...105°C**

In Verbindung mit entsprechenden RAM-Geräten zur Messung und Regelung der Temperatur in Rohrleitungen und Behältern.

Typenübersicht

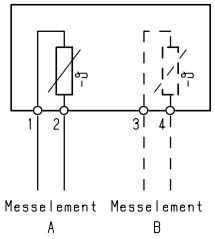
Tauchfühler	Tauchlänge L = 100mm	L = 200mm	L = 300mm
1 Element –15...+60°C	Typ 207.111	207.211	207.311
1 Element 15... 105°C	Typ 207.113	207.213	207.313
2 Elemente –15...+60°C	Typ 207.111.1	207.211.1	207.311.1
2 Elemente 15... 105°C	Typ 207.113.3	207.213.3	207.313.3
je 1 Element –15...+60°C und 15... 105°C	Typ 207.111.3	207.211.3	207.311.3

Sonderausführungen mit Pt1000-Messwiderstand Typ 207.118 ... 207.318.

Beschreibung

Der Tauchfühler besteht aus einer Tauchhülse mit Anschlussgehäuse und einem auswechselbaren Messeinsatz. Die Tauchhülse ist aus Niro und besitzt ein 1/2"-Rohrgewinde mit Kupferdichtring. Sie ist standardmäßig mit 100, 200 und 300mm Tauchlänge lieferbar. Der Messeinsatz enthält ein bzw. zwei Elemente, die in einer Aluminiumhülse montiert und mit Gießharz vergossen sind. Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Das Anschlussgehäuse ist aus Aluminiumdruckguss und ist mit der Tauchhülse drehbar verbunden, um die Kabeleinführung in die günstigste Position bringen zu können.
Als Messelemente werden Heißleiter (NTC-Thermistoren) verwendet. Heißleiter weisen eine starke Temperaturabhängigkeit auf, wodurch Leitungswiderstände im Allgemeinen vernachlässigbar sind. Abgeschirmte Leitungen sind nicht erforderlich.

Außenanschluss



Soweit zwei Messelemente enthalten sind, können diese für getrennte Funktionen benutzt werden.
Bei den Ausführungen mit unterschiedlichen Messelementen liegt das
Element –15...+60°C an den Klemmen 1 – 2,
Element 15... 105°C an den Klemmen 3 – 4.

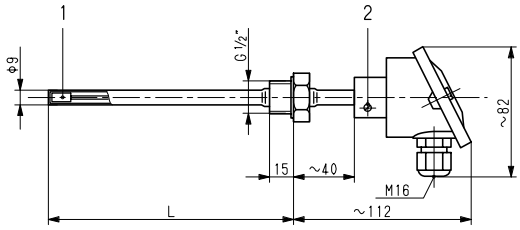
Ausschreibungstext

RAM-Tauchfühler Typ 207. ....
Heißleiter-Temperaturfühler zum Einschrauben in Rohre und Behälter. Niro-Tauchhülse mit G1/2"-Gewinde, ...mm Tauchlänge und Anschlussgehäuse.
Nennmessbereich ...°C.

Technische Daten

Brückenspannung	10V–
Dauerbetriebstemp.	–30...+130°C
Schutzart	Klemmraum IP 65
Gewicht	290...350g
Tauchhülse	Niro ϕ9x1, W-Nr. 4301
Ausgang	temperaturabh. Widerstand
- Nennwiderstand	2kΩ/20°C (grün) bzw. 6,8kΩ/25°C (rot)
- Messgenauigkeit	±1K bei 20°C

Maßbild



L Tauchlänge
1 auswechselbarer Messeinsatz
2 Schrauben mit Innensechskant (SW=2) zur Arretierung des Gehäuses

Montage

Der Fühler ist **waagrecht oder mit dem Messeinsatz nach unten** zu montieren. Es ist darauf zu achten, dass der Messeinsatz gut umspült wird. Beim Einbau in Rohrleitungen ist der Fühler deshalb vorzugsweise in einen Rohrbogen zu setzen.
Das Anschlussgehäuse kann nach Lösen der Arretierung verdreht werden. Bei waagrechtem Einbau das Kabel von unten zuführen!

Heißleiterwiderstand R_t in Abhängigkeit der Temperatur t.

Nennmessbereich –15...+60°C (Farbcode grün)

t °C	R_t Ω	t °C	R_t Ω	t °C	R_t Ω
		16	2 397	30	1 294
–25	19 080	17	2 290	35	1 050
–20	14 540	18	2 189	40	857
–15	11 130	19	2 092	45	703
–10	8 565	20	2 000	50	581
– 5	6 621	21	1 913	55	482
0	5 149	22	1 830	60	403
5	4 027	23	1 751	65	338
10	3 170	24	1 676	70	285
15	2 510	25	1 604		

Nennmessbereich 15...105°C (Farbcode rot)

t °C	R_t Ω	t °C	R_t Ω	t °C	R_t Ω
5	17 440	45	2 934	85	691
10	13 588	50	2 404	90	586
15	10 740	55	1 990	95	501
20	8 487	60	1 647	100	428
25	6 800	65	1 375	105	369
30	5 449	70	1 148	110	319
35	4 416	75	967	115	277
40	3 580	80	814	120	241