Einbaufühler 205.011 und 205.013

- **Heißleiter-Temperaturfühler**
- **Nennmessbereich –15...+60°C oder 15...105°C**

In Verbindung mit entsprechenden RAM-Geräten zur Messung und Regelung der Lufttemperatur vorwiegend in Lüftungs- und Klimageräten.



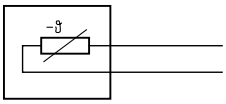
Typenübersicht

Einbaufühler –15...+60°C	Typ 205.011
Einbaufühler 15....105°C	Typ 205.013

Beschreibung

Das Messelement ist zwischen eloxierten Aluminiumblechen in Gießharz eingebettet und in einer Kunststoffhülse montiert. Es ist dadurch vor Feuchtigkeit und mechanischer Beschädigung weitgehend geschützt. Der Fühler besitzt einen Gewindeansatz mit einer Mutter zur Befestigung. Für den elektrischen Anschluss ist er standardmäßig mit 2,5m PVC-Steuerleitung konfektioniert.
Als Messelement wird ein Heißleiter (NTC-Thermistor) verwendet. Heißleiter weisen eine starke Temperaturabhängigkeit auf, wodurch Leitungswiderstände im Allgemeinen vernachlässigbar sind. Abgeschirmte Leitungen sind nicht erforderlich.

Außenanschluss



Ausgangssignal

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

Ausschreibungstext

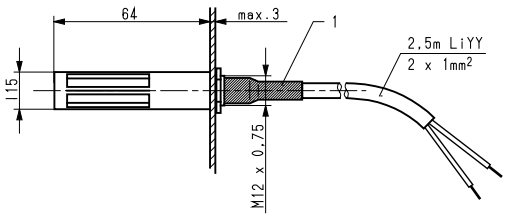
RAM-Einbaufühler Typ 205.011.
Heißleiter-Temperaturfühler in Kunststoffhülse mit Gewinde für Geräteeinbau, 2,5m Anschlussleitung.
Nennmessbereich –15...+60°C.

RAM-Einbaufühler Typ 205.013.
Heißleiter-Temperaturfühler in Kunststoffhülse mit Gewinde für Geräteeinbau, 2,5m Anschlussleitung.
Nennmessbereich 15...105°C.

Technische Daten

Brückenspannung	10V–
Dauerbetriebstemp.	–30...+80°C
Schutzart	IP 10
Gewicht	ca. 160g
Ausgang	temperaturabh. Widerstand
- Nennwiderstand	2kΩ/20°C (grün) bzw. 6,8kΩ/25°C (rot)
- Messgenauigkeit	±1K bei 20°C

Maßbild



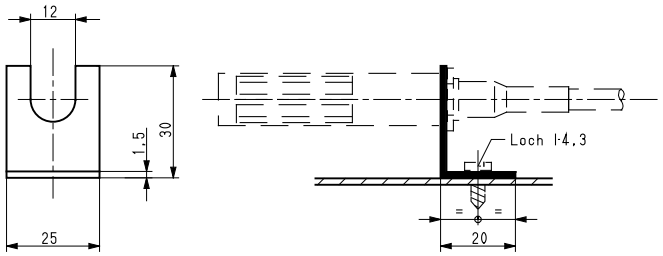
1 Tülle zur Kennzeichnung des Nennmessbereichs

Montage

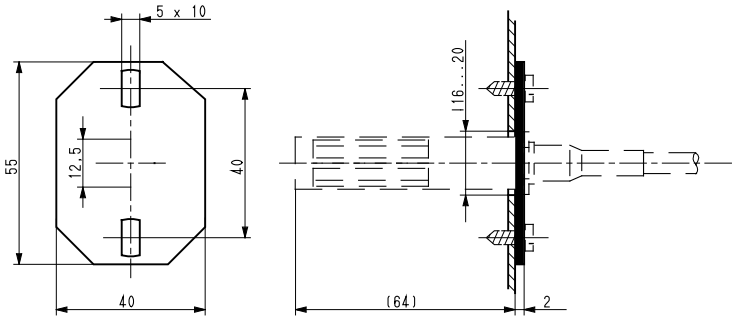
Der Fühler kann direkt in die Montagewand geschraubt oder mit Hilfe eines Winkels oder einer Lasche befestigt werden (siehe umseitig aufgeführtes Zubehör).

RAM GmbH Mess- und Regeltechnik, Herrsching

Montagewinkel Typ 999.202 (Abb. 1)
Blechwinkel zur Befestigung an der Innenwand, z. B. eines Lüftungsgerätes.



Montageflansch Typ 999.203 (Abb. 2)
Der Fühler kann von außen durch die Gerätewand gesteckt und mit zwei Schrauben befestigt werden.



Tauchrohr Typ 999.204 (Abb. 3)
mit Flansch und Zugentlastung für größere Eintauchtiefen. Das Tauchrohr ist bei Bedarf auch mit anderen Längen lieferbar.
Der Fühler wird von außen durch die Gerätewand gesteckt und mit zwei Schrauben befestigt.

