

TEMPERATURE SENSORS FOR  
**HEAT PUMPS**





# CONTACT TEMPERATURE SENSORS FOR HEAT PUMPS

Tasseron supplies a special range of temperature sensors for heat pumps. The easiest way to measure the temperature is to mount the sensor on the outside of a pipe, but good thermal contact is essential. Each of the three sensors below are pipe mounted with excellent thermal contact but offer some more advantages.

## Universal mounting and waterproof - TSK



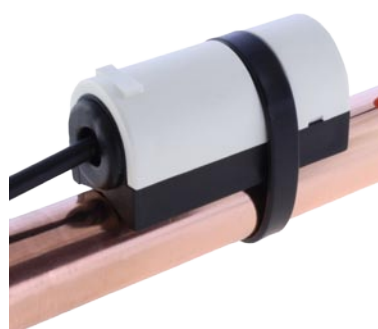
The pipe mount temperature sensor offers a very simple yet very versatile solution. The shape of the measuring part is ideal for thermal contact with the pipe and makes mounting very easy. The sensor can be supplied with a tie-wrap or with a spring loaded chain. Most importantly, the sensor is IP68 submersible which guarantees a reliable temperature measurement on a condensed pipe.

## Quick mounting and waterproof - TSB



The clip-on sensor is the ideal solution for fast and easy mounting on a pipe. The sensor model is fitted with a fixed bracket that fits exactly to the pipe diameter. Brackets are available for size 9,5mm (3/8") up to 28mm. The advantage here is that the mounting is done with only a push of the thumb, saving lots of time at installation. A short integrated cable which makes it IP67 around the pipe. This guarantees a reliable temperature measurement on a condensed pipe.

## Universal mounting - TSS



This universal strap-on sensor can be applied onto any pipe diameter in the heat pump. It comes with a tie-wrap which makes flexible to mount onto any pipe diameter it encounters. As this sensor has a connector underneath the snap-on cover, a cable can be laid out separately and connected afterwards. The sensor also has a spring loaded contact surface to ensure an excellent thermal contact with the pipe, even after a long period of time.

## AVAILABLE SENSOR VALUES

T °C	NTC 5K B 3977K 3%@60°C		NTC 8.2K B 4160K 5%@25°C		NTC 10K B 3435K 3%@60°C		NTC 10K B 3760K 1%@90°C		NTC 10K B 3977K 3%@60°C		NTC 10K B 3977K 0-70°C±0.2K		NTC 12K Gasmodul B 3740K 3%@60°C		NTC 20K B 3970K 1%@25°C	
	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C
-50															1422000	0,7
-40	167136	0,9			191908	0,9	256530	1,1	334275	0,9	334275	0,6	309396	1,7	702200	0,7
-30	88066	0,9			112877	0,9	144423	1,1	176133	0,9	176133	0,5	171840	1,7	364900	0,6
-20	48380	0,9			68471	0,9	84369	1,0	96761	0,9	96761	0,4	98932	1,6	198400	0,6
-10	27609	0,9			42739	0,9	50442	1,0	55218	0,9	55218	0,3	58879	1,5	112400	0,5
0	16312	0,9	28318	1,7	27396	0,9	30902	0,9	32624	0,9	32624	0,2	36129	1,4	66050	0,4
10	9948	0,9	16866	1,4	17999	0,9	19553	0,9	19897	0,9	19897	0,2	22804	1,4	40030	0,4
20	6246	0,9	10354	1,2	12099	0,9	12690	0,8	12493	0,9	12493	0,2	14773	1,3	25030	0,3
25	5000	0,9	8200	1,1	10000	0,9	10291	0,8	10000	0,9	10000	0,2	12000	1,2	20000	0,2
30	4028	0,9	6538	1,3	8308	0,9	8406	0,8	8056	0,9	8056	0,2	9804	1,2	16090	0,3
40	2662	0,8	4237	1,7	5819	0,8	5715	0,7	5324	0,8	5324	0,2	6652	1,1	10610	0,4
50	1799	0,8	2813	2,1	4151	0,8	3958	0,7	3599	0,8	3599	0,2	4607	1,0	7166	0,5
60	1242	0,8	1910	2,6	3012	0,8	2786	0,6	2454	0,8	2454	0,2	3252	0,9	4943	0,7
70	874	0,9	1324	3,0	2221	0,9	2004	0,5	1748	0,9	1748	0,2	2337	1,1	3478	0,8
80	626	1,0	936	3,5	1663	1,0	1464	0,4	1252	1,0	1252	0,3	1707	1,3	2492	0,9
90	456	1,1	673	4,1	1262	1,1	1084	0,3	912	1,1	912	0,4	1266	1,5	1816	1,1
100	337	1,2	493	4,6	970	1,2	816	0,5	674	1,2	674	0,5	952	1,8	1344	1,2
110	253	1,4			755	1,4	621	0,6	506	1,4	506	0,6	726	2,0	1009	1,4
120	192	1,5			594	1,5	478	0,7	384	1,5	384	0,7	560	2,2	768	1,6
130	148	1,6			473	1,6	373	0,8	296	1,6	296	0,8	438	2,5	592	1,7
140	115	1,7			380	1,7	293	1,0	230	1,7	230	0,9	345	2,8	461	1,9
150	91	1,8			308	1,8	233	1,1	181	1,8	181	1,0	275	3,0	364	2,1

T °C	PTC 1K KTY81-110 1%@25°C		PTC 1K KTY83-110 1%@25°C		PTC 1K KTY83-122 1%@25°C		PTC 2K KTY81-210 1%@25°C	
	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C	R Ohm	dT ±°C
-50	515	2,9	525	3,0	530	3,0	1030	2,9
-40	567	2,7	577	2,8	583	2,8	1135	2,7
-30	624	2,6	632	2,6	639	2,6	1247	2,6
-20	684	2,4	691	2,4	698	2,4	1367	2,4
-10	747	2,1	754	2,2	762	2,2	1495	2,1
0	815	1,9	820	2,0	828	2,0	1630	1,9
10	886	1,7	889	1,7	898	1,7	1772	1,7
20	961	1,4	962	1,5	972	1,5	1922	1,4
25	1000	1,3	1000	1,3	1010	1,3	2000	1,3
30	1040	1,4	1039	1,4	1049	1,4	2080	1,4
40	1122	1,6	1118	1,7	1130	1,7	2245	1,6
50	1209	1,9	1202	2,0	1214	2,0	2417	1,9
60	1299	2,2	1288	2,3	1301	2,3	2597	2,2
70	1392	2,5	1379	2,6	1392	2,6	2785	2,5
80	1490	2,8	1472	2,9	1487	2,9	2980	2,8
90	1591	3,1	1569	3,2	1585	3,2	3182	3,1
100	1696	3,5	1670	3,6	1687	3,6	3392	3,5
110	1805	3,8	1774	4,0	1792	4,0	3607	3,9
120	1915	4,3	1882	4,3	1900	4,3	3817	4,7
130	2023	5,1	1993	4,7	2012	4,7	4008	6,0
140	2124	6,3	2107	5,1	2128	5,1	4166	8,5
150	2211	8,6	2225	5,6	2247	5,6	4280	14,6

T °C	Pt100	Pt1000	Pt-serie	
	IEC751 A/B	IEC751 A/B	Tolerance Class	
	R Ohm	R Ohm	A dT ±°C	B dT ±°C
-50	80,3	803	0,25	0,55
-40	84,3	843	0,23	0,50
-30	88,2	882	0,21	0,45
-20	92,2	922	0,19	0,20
-10	96,1	961	0,17	0,25
0	100	1000	0,15	0,30
10	103,9	1039	0,17	0,35
20	107,8	1078	0,19	0,40
25	109,7	1097	0,20	0,43
30	111,7	1117	0,21	0,45
40	115,5	1155	0,23	0,50
50	119,4	1194	0,25	0,55
60	123,2	1232	0,27	0,60
70	127,1	1271	0,29	0,65
80	130,9	1309	0,31	0,70
90	134,7	1347	0,33	0,75
100	138,5	1385	0,35	0,80
110	142,3	1423	0,37	0,85
120	146,1	1461	0,39	0,90
130	149,8	1498	0,41	0,95
140	153,6	1536	0,43	1,00
150	157,3	1573	0,45	1,05



The Tasseron company has worldwide operations and 90 years of experience in the development, production and supply of control and instrumentation equipment. Tasseron products are manufactured within The Netherlands. This is made possible by means of streamlined efficient processing, short production lines and minimising overhead. Thanks to this strategy Tasseron can offer her clients the required flexibility and quality at competitive prices.

