



Handbuch XTRY10

Preisgünstiger PTC-Automotive-Temperatursensor

- bevorzugt für Kühlwasser und Motoröl
- Mediengewinde M10x1,0
- Meßbereich -50 .. +150 °C
- Jetronic-Flanschstecker
- sehr gute chemische und mechanische Beständigkeit

Weitere Infos und Daten ab Seite 2



Manual XTRY10

Well-priced PTC automotive temperature sensor

- preferable for engine coolants and motor oil
- media thread M10x1.0
- measurement range -50 .. +150 °C
- Jetronic flange connector
- very good chemical and mechanical resistancy

More information and data from page 5





DEUTSCH

1. Allgemeines

Der XTRY10 ist ein sehr preisgünstiger Automotive-Temperatursensor mit PTC-Kennlinie, bevorzugt für allgemeine Meßanwendungen in Flüssigkeiten. Aufgrund des Edelstahlgehäuse zeigt er eine sehr gute Langzeitstabilität auch in basischen und sauren Umgebungen. Die schlanke Bauform der Meßspitze ermöglicht in Flüssigkeiten eine gute Meßdynamik. Der Sensor hat einen Meßbereich von -50 .. 150 °C und liegt bzgl. Linearität und Sensorhub zwischen NTC-Sensoren und PT1000-Fühlern.

Neben dem XTRY10 können wir Ihnen verschiedene weitere Temperatursensoren anbieten. Einen Überblick hierüber, sowie technische Erläuterungen und allgemeine Informationen finden Sie in unserem zweisprachigem 'Aamgard Handbuch Temperatursensoren', welches Ihnen zum kostenlosen Download bereitsteht.

2. Technische Daten

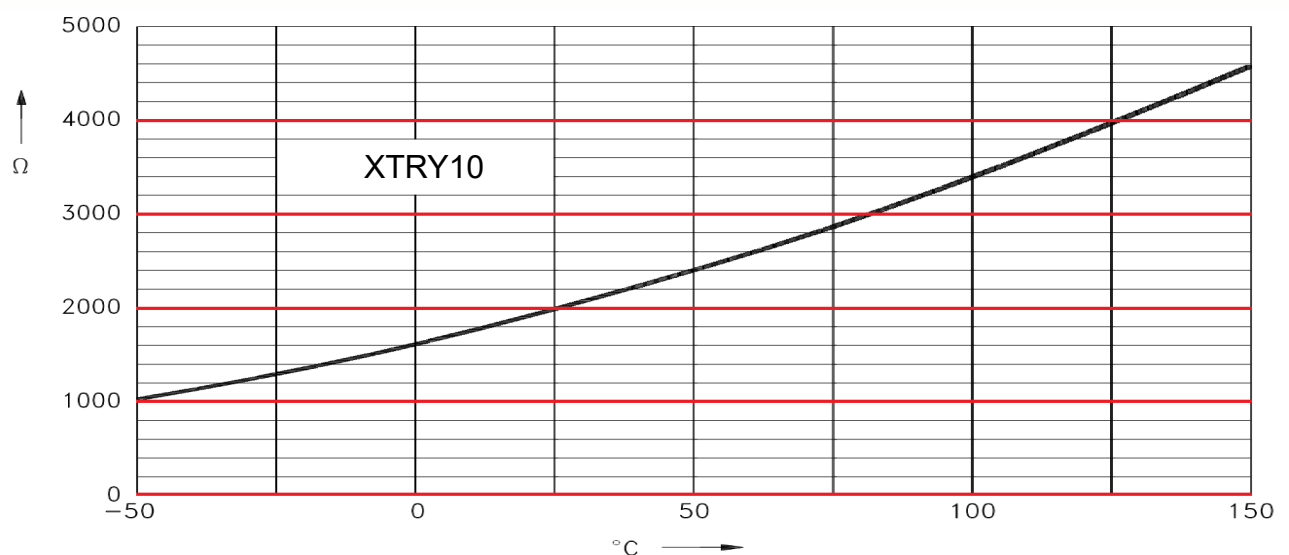
Meßbereich FS	-50 .. +150 °C
Sensorchip / Kennlinie	Infineon KTY-PTC: 2,0 kΩ @ 25 °C
Genauigkeit	1 % auf den Nennwiderstand @ 1 mA Sensorstrom
Ansprechgeschwindigkeit t₆₃	ca. 8 s (in ruhendem Wasser)
Medientauglichkeit	alle gängigen Automotive-Flüssigkeiten, Luft und technische Gase
Medienanschluß	M10x1,0 SW 17 mm
Gehäuse / IP-Klasse	Edelstahl / IP65
Gewicht	20 g (ohne Gegenstecker)
Vibrationsbeständigkeit	tbd
el. Anschluß	TE-Tyco / Bosch-Jetronic-Stecker
Hersteller:	NN

Gegenstecker: JPT001-2S (Tyco / Bosch Jetronic-Stecker)

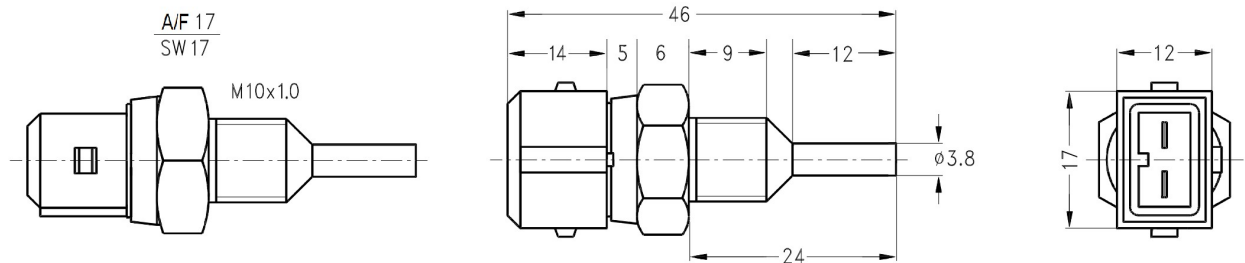


3. Widerstandstabelle und Kennlinie

#	Temp. [°C]	KTY2K [R _T / R ₂₅]	KTY2K [Ω]
1	-50	0,518	1036
2	-40	0,570	1140
3	-30	0,625	1250
4	-20	0,685	1370
5	-10	0,748	1496
6	0	0,815	1630
7	10	0,886	1772
8	20	0,916	1832
---	25	1,000	2000
9	30	1,040	2080
10	40	1,123	2246
11	50	1,209	2418
12	60	1,300	2600
13	70	1,394	2788
14	80	1,492	2984
15	90	1,594	3188
16	100	1,700	3400
17	110	1,810	3620
18	120	1,923	3846
19	130	2,041	4082
20	140	2,128	4256
21	150	2,235	4470



4. Maßzeichnungen



5. Typen und Bestellschlüssel

Typenschlüssel: XTRY10 Sensor inkl. Gegenstecker

Alternativprodukte:

- ATRA schneller NTC-Lufttemperatursensor bis 250 °C
- ATRF PT1000 / PT100 Präzisionstemperatursensor bis 250 °C
- XTRH Edelstahltemperatursensor / Industriethermistor bis 400°C

Gerne helfen wir Ihnen bei der Auswahl des passenden Sensor und informieren Sie über Sonderanfertigungen, Zubehör und weitere Produkte.

6. Kontakt

Aamgard Engineering
Dipl.-Ing. Michael Bauermeister
Grabenstraße 212
D-47057 Duisburg, Germany

☎ +49 (0) 203 / 31 75 645
☎ +49 (0) 173 / 274 0 277
✉ info@Aamgard.de
🌐 www.Aamgard.de

© Aamgard Engineering



ENGLISH

1. General

The XTRY10 is a budget automotive temperature sensor with PTC characteristic, preferable used for general sensing inside fluids. With its stainless steel housing this sensor shows a good durability also in basic or acid media. The small tip gives in fluids reasonable measurement dynamics. The XTRY10 has a temperature range of -50 .. 150 °C and lies by gain and linearity in between typical NTC and PT1000 sensing devices.

Apart the XTRY10 we can offer several other temperature sensors. A comprehensive overview and many technical hints and general information can be found in our bilingual 'Aamgard Manual Temperature Sensors' which is available for free download.

2. Technical Data

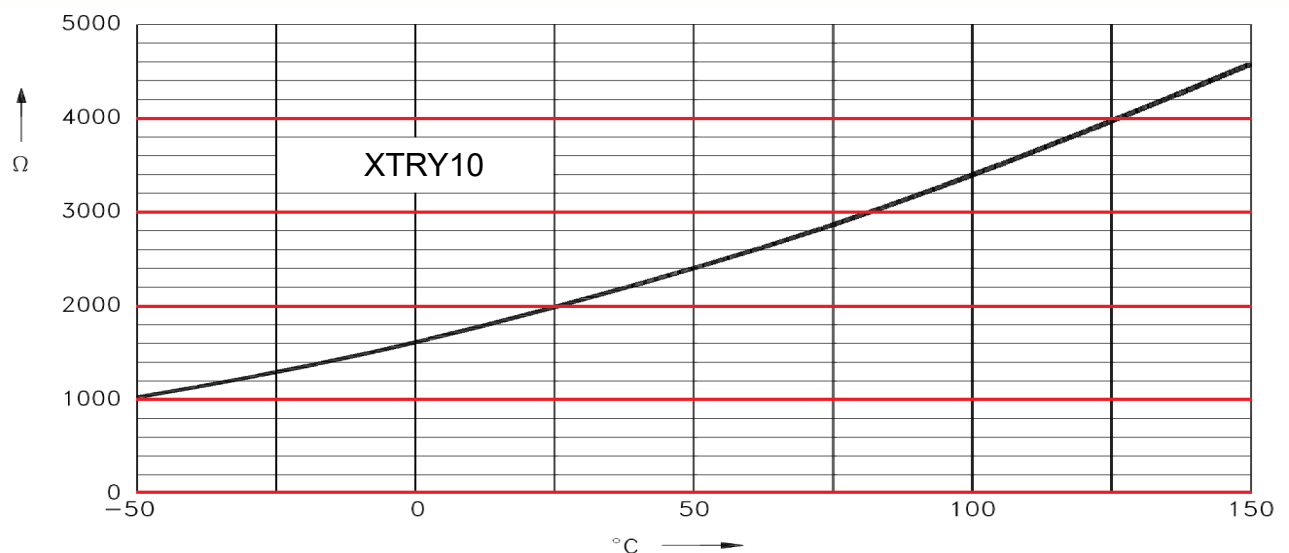
Measurement Range FS	-50 .. +150 °C
Sensor Chip / Characteristics	Infineon KTY-PTC: 2.0 kΩ @ 25 °C
Accuracy	1 % to nominal resistance @ 1 mA sensor current
Response Time t₆₃	ca. 8 s (in still water)
Process Media Capability	all common automotive-fluids, air, technical gases
Process Connection	M10x1.0 A/F 17 mm
Housing / IP Class	stainles steel / IP65
Weight	20 g (w/o mating connector)
Vibration Standards	tbd
Electrical Connection	TE-Tyco / Bosch Jetronic connector
Manufacturer:	NN

Mating Connector: JPT001-2S (TE-Tyco / Bosch Jetronic connector)

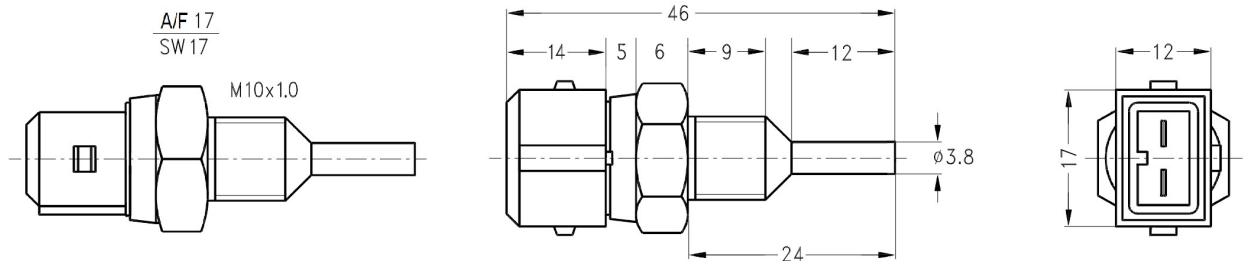


3. Resistance Table and Characteristics

#	Temp. [°C]	KTY2K [R_T / R_{25}]	KTY2K [Ω]
1	-50	0.518	1036
2	-40	0.570	1140
3	-30	0.625	1250
4	-20	0.685	1370
5	-10	0.748	1496
6	0	0.815	1630
7	10	0.886	1772
8	20	0.916	1832
---	25	1.000	2000
9	30	1.040	2080
10	40	1.123	2246
11	50	1.209	2418
12	60	1.300	2600
13	70	1.394	2788
14	80	1.492	2984
15	90	1.594	3188
16	100	1.700	3400
17	110	1.810	3620
18	120	1.923	3846
19	130	2.041	4082
20	140	2.128	4256
21	150	2.235	4470



4. Dimension Drawings



5. Types and Order Codes

Type Code: XTRY10 sensor incl. mating connector

Alternative Products:

- ATRA fast response NTC air temperature sensor up to 250 °C
- ATRF PT1000 / PT100 precision temperature sensor up to 250 °C
- XTRH stainless steel sensor / industrial thermistor up to 400°C

We would be pleased to give advise for choosing the right sensor or to inform about bespoke parts manufacturing, accessories and further products.

6. Contact Data

Aamgard Engineering
Dipl.-Ing. Michael Bauermeister
Grabenstraße 212
D-47057 Duisburg, Germany

☎ +49 (0) 203 / 31 75 645
☎ +49 (0) 173 / 274 0 277
✉ info@Aamgard.de
🌐 www.Aamgard.de

© Aamgard Engineering