

WTR 110

Temperatursensor mit Halsrohr in 3-Leiterausführung, Messeinsatz wechselbar

Der PT100 Temperatursensor WTR 110 ist mit einem Halsrohr ausgestattet. Ebenfalls erfüllt er die DIN 43763. Der PT100 Temperatursensor WTR 110 ist in 3-Leitertechnik lieferbar und bietet so höchste Genauigkeit. Der Messeinsatz ist wechselbar und kann im Fall eines Defektes schnell getauscht werden. Das Gehäuse ist in Aluminium und Edelstahl verfügbar und erfüllt die IP-Schutzklasse 54 oder 69 bzw. 69K. Der PT100 Sensor misst die Temperatur zuverlässig im Bereich von -50 °C ... +400 °C. Das Halsrohr des PT100 Temperatursensor WTR 110 ist bis 300 mm standardmäßig lieferbar und aus Edelstahl 1.4571.

- PT100 Temperatursensor in 3-Leitertechnik
- Edelstahl Schutzarmatur
- Sensorkopf aus Edelstahl oder Aluminium
- Klasse A PT100 Temperatursensor
- Messbereich von -50 °C ... +400 °C
- verschiedene Einbaulängen lieferbar
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Edelstahl oder Aluminium
	Schutzarmatur: Edelstahl 9 mm Durchm.
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 400 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Einbaulängen (in mm)	50, 160, 250 (andere Längen auf Anfrage)

Lieferumfang

PT100 Temperatursensor WTR 110, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 110-1-A	Temperatursensor Alu 50 mm
K-WTR 110-1-C	Temperatursensor Alu 160 mm
K-WTR 110-1-E	Temperatursensor Alu 250 mm
K-WTR 110-5-A	Temperatursensor Edelstahl 50 mm
K-WTR 110-5-C	Temperatursensor Edelstahl 160 mm
K-WTR 110-5-E	Temperatursensor Edelstahl 250 mm

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 110 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 120

Temperaturfühler ohne Halsrohr mit 3-Leiterausführung, Messeinsatz wechselbar

Der PT100 Temperatursensor WTR 120 ist ein robuster Temperaturfühler ohne Halsrohr. Der PT100 Temperaturfühler kann direkt über die Schutzarmatur in den Prozess eingebunden werden. Der PT100 Fühler ist in 3 Leitertechnik ausgeführt und weist die Genauigkeitsklasse A auf. Der Messeinsatz des PT100 Temperaturfühler ist wechselbar. In den robusten Fühlerkopf kann der Kopfmessumformer KMU 100 eingebaut werden. Der Messbereich vom PT100 Temperaturfühler WTR 120 liegt im Bereich von -50 °C bis 400 °C und bietet so ein weites Anwendungsspektrum.

- 3-Leitertechnik
- Edelstahl Schutzarmatur
- IP 54 bzw. IP 69
- hohe Genauigkeit
- Klasse A PT100 Temperatursensor
- Messbereich von -50 °C ... +400 °C
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Edelstahl oder Aluminium
	Schutzarmatur: Edelstahl, 9 mm Durchm.
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 400 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Einbaulängen (in mm)	50, 160, 250 (andere Längen auf Anfrage)

Lieferumfang

PT100 Temperaturfühler WTR 120, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 120-1-A	Temperatursensor Alu 50 mm
K-WTR 120-1-C	Temperatursensor Alu 160 mm
K-WTR 120-1-E	Temperatursensor Alu 250 mm
K-WTR 120-5-A	Temperatursensor Edelstahl 50 mm
K-WTR 120-5-C	Temperatursensor Edelstahl 160 mm
K-WTR 120-5-E	Temperatursensor Edelstahl 250 mm

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 120 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 130

Temperaturfühler ohne Halsrohr in 3-Leiterausführung, Aluminium- oder Edelstahlkopf

Das Widerstandsthermometer WTR 130 ist ohne Halsrohr und ohne Prozessanschlussgewinde ausgestattet. Der Messeinsatz des Widerstandsthermometer WTR 130 ist wechselbar. Auch dieses Widerstandsthermometer ist für den Messbereich von -50 °C bis +400 °C einsetzbar. Der Kopf des Widerstandsthermometer WTR 130 ist in Aluminium oder in Edelstahl ausführbar. Durch die großzügigen Abmessungen des Messkopfes kann ohne Probleme der Kopfmessumformer KMU 100 im Kopf unter gebracht werden. Die Fühlerlängen des Widerstandsthermometer WTR 130 sind ab 50 mm verfügbar und reichen bis zu einer Länge von 350 mm.

- Messbereich von -50 °C ... +400 °C
- Aluminium oder Edelstahl Sensorkopf
- 3-Leitertechnik
- Genauigkeitsklasse A
- Einbaulänge bis 300 mm
- Glatte Schutzarmatur
- diverse Klemmverschraubungen montierbar
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Edelstahl oder Aluminium
	Schutzarmatur: Edelstahl, 6 mm Durchm.
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 400 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Einbaulängen (in mm)	50, 160, 250 (andere Längen auf Anfrage)

Lieferumfang

Widerstandsthermometer WTR 130, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 130-1-A	Temperatursensor Alu 50 mm
K-WTR 130-1-C	Temperatursensor Alu 160 mm
K-WTR 130-1-E	Temperatursensor Alu 250 mm
K-WTR 130-5-A	Temperatursensor Edelstahl 50 mm
K-WTR 130-5-C	Temperatursensor Edelstahl 160 mm
K-WTR 130-5-E	Temperatursensor Edelstahl 250 mm

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 130 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 140

Sensor für die Lebensmittelindustrie mit 3-Leiterausführung

Der PT100 Sensor WTR 140 ist durch sein komplettes Edelstahlgehäuse bestens für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie geeignet. Der Messeinsatz, des PT100 Sensor WTR 140, ist wechselbar und besitzt einen Keramiksockel, der aber durch den Kopfmessumformer KMU 100 ersetzt werden kann. Der Messbereich des PT100 Sensor WTR 140 erstreckt sich von -50 °C bis zu +400 °C und ist so für viele Anwendungen gerade auch im Bereich der Lebensmittelindustrie geeignet. Der PT100 Sensor WTR 140 ist komplett, über die kugelige Einschweißmuffe, zum Prozess hin getrennt. Die Muffe hat einen Durchmesser von 25 mm.

- Messbereich von -50 °C ... +400 °C
- komplett aus Edelstahl
- Temperaturmessung in Rohren und Behältern
- Genauigkeitsklasse A
- kugelige Einschweißmuffe
- robuste Ausführung
- isoliert zum Prozess hin
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Edelstahl
	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4571,
	6 mm Durchmesser
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 400 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Einbaulängen (in mm)	50, 100, 150, 200, 250

Lieferumfang

PT100 Sensor WTR 140, Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-WTR 140-5-A	Temperatursensor Edelstahl 50 mm
K-WTR 140-5-B	Temperatursensor Edelstahl 100 mm
K-WTR 140-5-C	Temperatursensor Edelstahl 150 mm
K-WTR 140-5-D	Temperatursensor Edelstahl 200 mm
K-WTR 140-5-E	Temperatursensor Edelstahl 250 mm

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 140 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 150

Temperaturfühler ohne Halsrohr mit 3-Leiterausführung, bis +400 °C

Der Temperaturfühler WTR 150 wurde für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Durch das 1/2" Prozessgewinde kann der Sensor über eine Muffe in Rohre oder Behälter geschraubt werden. Durch die abgerundete Spitze ist es kein Problem wenn der Sensor mit Lebensmitteln in Berührung kommt. Die Einbaulänge ist in 50 mm Schritten bis zu 300 mm frei wählbar. Der Messbereich des WTR 150 reicht von -50 °C bis zu 400 °C.

- Sensor Durchmesser 6 mm
- Anschlussgewinde für Muffen mit 1/2"
- Messbereich von -50 °C ... 400 °C
- PT100 Klasse A
- Keramiksockel
- robuste Ausführung
- wechselbarer Messeinsatz
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Edelstahl oder Aluminium
	Schutzarmatur: Edelstahl, 6 mm Durchm.
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 400 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Einbaulängen (in mm)	50, 150, 250 (andere Längen auf Anfrage)

Lieferumfang

PT100 Temperaturfühler WTR 150, Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-WTR 150-1-A	Temperatursensor Alu 50 mm
K-WTR 150-1-C	Temperatursensor Alu 150 mm
K-WTR 150-1-E	Temperatursensor Alu 250 mm
K-WTR 150-5-A	Temperatursensor Edelstahl 50 mm
K-WTR 150-5-C	Temperatursensor Edelstahl 150 mm
K-WTR 150-5-E	Temperatursensor Edelstahl 250 mm

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 150 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 190

Temperaturfühler zur Wandmontage in 3-Leiterausführung

Der Temperaturfühler WTR 190 ist als Wandfühler ausgeführt. Das Gehäuse des Temperaturfühlers ist aus robustem Polyamid. Die Schutzarmatur, in der der PT100-Sensor sitzt aus Edelstahl. Der Messbereich erstreckt sich von -50 °C bis +130 °C. Wird in das Gehäuse des Raumtemperatur-Fühler WTR 190 ein Kopfmessumformer vom Typ KMU 100 eingebaut verringert sich der Messbereich auf -40 °C ... 85 °C. Durch die geringen Abmessungen kann der Raumtemperatur-Fühler nahezu überall montiert werden.

- 45 mm Fühlerlänge
- Wandmontage
- PT100 Klasse A
- Schutzarmatur aus Edelstahl 1.4571
- Messbereich von -50 °C ... 130 °C
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Anschlussgehäuse: Polyamid
	Fühler: Edelstahl
Abmessungen	58 x 64 x 35 mm
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 130 °C
	-40 °C ... 85 °C (mit Kopfmessumformer)
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Fühlerlänge	45 mm

Lieferumfang

Widerstandsthermometer WTR 190, Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-WTR 190-A1	Widerstandsthermometer, Verschraubung oben, Fühler nach unten
--------------	---

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 190 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 270

Robuster Einstechfühler mit Edelstahl- oder Teflongriff, verschiedene Fühlerlängen

Der Lebensmittel-Fühler WTR 270 zeichnet sich durch seine robuste Bauweise aus Edelstahl bzw. Teflon aus. Der Lebensmittel-Fühler WTR 270 ist mit beliebig langen Fühlerlängen ausstattbar und macht ihn so gerade bei der Lebensmittelkontrolle zu einem wichtigen Helfer. Durch die sehr scharfe Spitze des Lebensmittel-Fühlers sind Lebensmittelkontrolleure auch in der Lage in tiefgefrorene Speisen einzudringen und die genaue Kerntemperatur zu bestimmen. In der Heavy-Duty Ausführung mit Edelstahlgriff und Knickschutzfeder kann der Lebensmittel-Fühler WTR 270 zuverlässig Temperaturen von -50 °C bis zu 280 °C genau bestimmen.

- beliebige Fühlerlänge
- Teflon- oder Edelstahlausführung
- PT100 Klasse A
- IP 69K
- Messbereich von -50 °C ... 280 °C
- anschließbar an jedes PT100 Messgerät



Technische Spezifikation

Gehäuse	Griff: Teflon, Edelstahl mit Knickschutz
	Fühler: Edelstahl 1.4571
Fühlerdurchmesser	3 mm, 5 mm (wählbar)
Anschlussleitung	Silikon, Teflon
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 280 °C
	(mit Knickschutzfeder)
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Fühlerlänge	150 mm

Lieferumfang

PT100 Temperatursensor WTR 270, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 270	Lebensmittelfühler PT 100

Hier zu passende Anzeigen finden Sie ab Seite II./3.



WTR 280

Silikon oder PVC Leitung, bis max. 200 °C, verschiedene Sensordurchmesser

Der PT100-Kabel-Sensor zeichnet sich durch seine einfache Bauweise aus. Der PT100-Kabel-Sensor besteht lediglich aus dem Klasse A PT100, der Schutzarmatur und der Zuleitung. Der verbauete PT100 ist in 3-Leiter-Technik an die Zuleitung angeschlossen. Die Zuleitung des PT100-Kabel-Sensors WTR 280 kann entweder aus PVC oder Silikon bestehen. Die Schutzarmatur ist in Edelstahl 1.4571 (V4A) ausgeführt. Durch diesen einfachen Aufbau ist der PT100-Kabel-Sensor sehr kostengünstig. Der Messbereich erstreckt sich von -50 °C bis 200 °C.

- beliebige Fühlerlänge
- Edelstahl Schutzrohr
- PT100 Klasse A
- 4 mm oder 6 mm Durchmesser
- Messbereich von -50 °C ... 200 °C
- anschließbar an jedes PT100 Messgerät



Technische Spezifikation

Gehäuse	Zuleitung: PVC, Silikon
	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4571
Fühlerdurchmesser	4 mm, 6 mm (wählbar)
Anschlussleitung	Silikon, PVC
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 ... 200 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Fühlerlänge	30 mm oder 50 mm

Lieferumfang

PT100-Kabel-Sensor WTR 280, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 280	PT 100 Kabelsensor

Hier zu passende Regelgeräte finden Sie ab Seite II./7.

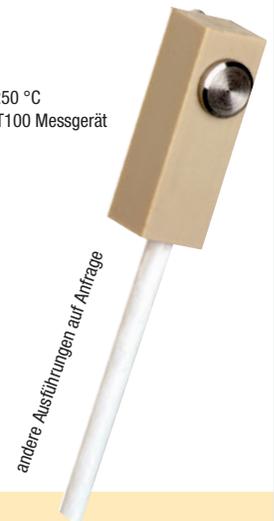


WTR 290

Misst die Oberflächentemperatur, Edelstahlkontaktfläche, Messbereich bis max. 250 °C

Der Oberflächen Temperatursensor WTR 290 wird dafür eingesetzt um die Temperatur an Oberflächen zu messen. Durch die geringen Abmessungen von nur 30 x 10 x 10 mm kann der Oberflächen-Temperatursensor überall auch nachträglich installiert werden. Dies ist gerade dann von Vorteil, wenn nach der Installation von verschiedenen Widerstandsthermometern noch weitere Sensoren den Prozess überwachen sollen, dieser aber nicht mehr unterbrochen werden kann. Der Oberflächen-Temperatursensor hat keine Berührung mit dem Prozess und kann so auch in der Lebensmittel-industrie eingesetzt werden.

- geringe Abmessungen
- Edelstahl Kontaktfläche
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- Messung der exakten Oberflächentemperatur
- Messbereich -50 °C ... 250 °C
- anschließbar an jedes PT100 Messgerät



Technische Spezifikation

Gehäuse	Zuleitung: Teflon
	Kontaktfläche: Edelstahl
	Gehäuse: PEEK
Abmessungen	30 x 10 x 10 (L x B x H)
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 110 °C
	(auf Anfrage)
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Fühlerlänge	30 mm oder 50 mm

Lieferumfang

Temperatursensor WTR 290, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 290-A1-03	Oberflächen-Temperatursensor

Hier zu passende Messumformer finden Sie ab Seite II./15.



WTR 320

Kopf aus Edelstahl, Verjüngung auf 3 mm Durchmesser, Messbereich bis max. 200 °C

Der PT100 Fühler WTR 320 besitzt einen fest verbauten PT100 Widerstands-Fühler. Die Schutzarmatur vom PT100 Fühler WTR 320 ist nach DIN 43763 und fest mit dem Anschlusskopf verpresst. Der PT100 Fühler WTR 320 kann über Schraubklemmen oder über den Kopfmessumformer KMU 100 an eine nachgeschaltete Elektronik angeschlossen werden. Das Halsrohr hat einen Durchmesser von nur 6 x 1 mm und kann auf Wunsch mit einer Verjüngung auf 3 mm ausgestattet werden. Über das 1/2" Prozessanschlussgewinde kann der PT100 Fühler WTR 320 in Rohrleitungen oder Behältern eingeschraubt werden.

- Halsrohr m. Schutzarmatur verpresst
- PT100 direkt in Schutzarmatur verbaut
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- Verjüngung des Halsrohrs auf 3 mm möglich
- komplett aus Edelstahl
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4571 Anschlusskopf: Edelstahl
Durchmesser	6 x 1 mm optional: Verjüngung auf 3 mm
Einbaulängen (in mm)	50, 100, 150, 200, 250, 300
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 200 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A

Lieferumfang

PT100 Fühler WTR 320, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 320	PT 100 Widerstandsfühler

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 320 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 330

PT100 Fühler in Schutzarmatur fest verbaut, Messbereich bis max. 200 °C

Der Widerstandstemperatursensor WTR 330 misst die Temperatur zuverlässig bis 200 °C. Ebenfalls erfüllt der Widerstandstemperatursensor WTR 330 die IP 69K Schutzklasse. Das Schutzrohr ist glatt ausgeführt kann aber mit verschiedenen Einschweiß- und Klemmverschraubungen adaptiert werden. Die Messspitze, des Widerstandstemperatursensors WTR 330 kann auf 3 mm verjüngt ausgeführt werden. Die Schutzarmatur ist fest mit dem Anschlusskopf verpresst. Der in der Schutzarmatur fest verbaute PT100 Sensor kann über Schraubklemmen oder dem KMU 100 angeschlossen werden.

- Halsrohr mit Schutzarmatur verpresst
- PT100 direkt in Schutzarmatur verbaut
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- Verjüngung des Halsrohrs auf 3 mm möglich
- komplett aus Edelstahl
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4571 Anschlusskopf: Edelstahl
Durchmesser	6 x 1 mm optional: Verjüngung auf 3 mm
Einbaulängen (in mm)	50, 100, 150, 200, 250, 300
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 200 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Schutzklasse	IP 69K

Lieferumfang

PT100-Sensor WTR 330, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 330	PT 100 Widerstands-Temperatursensor

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 330 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 350

Für die Lebensmittelindustrie, kurze Ansprechzeit, Anschlusskopf aus Edelstahl

Der PT100-Sensor WTR 350 ist bestens für die Lebensmittelindustrie geeignet und über verschiedene Muffen und Prozessanschlüsse adaptierbar. Der Anschlusskopf vom PT100-Sensor WTR 350 ist komplett aus Edelstahl. So wie alle PT100-Sensoren der WTR 3xx-Familie ist auch der PT100-Sensor WTR 350 mit verjüngter Messspitze erhältlich. Der verbaute PT100-Sensor ist fest in der Schutzarmatur verbaut. Diese wiederum ist fest mit dem Anschlusskopf verpresst. Im Anschlusskopf des PT100-Sensor WTR 350 befinden sich eine Platine an der der elektrische Anschluss erfolgt.

- Halsrohr mit Sensorkopf verpresst
- PT100 direkt in Schutzarmatur verbaut
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- Verjüngung des Halsrohrs auf 3 mm möglich
- Lebensmittelrecht
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4571 Anschlusskopf: Edelstahl
Durchmesser	6 x 1 mm optional: Verjüngung auf 3 mm
Einbaulängen (in mm)	50, 100, 150, 200, 250, 300
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	-50 °C ... 200 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Schutzklasse	IP 69K

Lieferumfang

PT100-Sensor WTR 350, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 350	PT 100 Widerstandsfühler

Zubehör

KMU 100	Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 350 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)
---------	---

WTR 390

frontbündige Temperaturmessung, Schutzarmatur aus Edelstahl oder PEEK

Der PT100-Temperatursensor WTR 390 ist ein Einschraub-Widerstandsthermometer. Die Temperatur wird bei dem PT100-Temperatursensor WTR 390 frontbündig gemessen. Der eingebaute PT100 ist in Dreileitertechnik an eine Platine angeschlossen. Alternativ kann in den Kopf des PT100-Temperatursensor WTR 390 der Kopfmessumformer KMU 100 eingebaut werden. Der Sensor ist fest in der Schutzarmatur eingebaut und gewährleistet so schnelle Ansprechzeiten. Über das 1/2" Prozessanschlussgewinde kann der PT100-Temperatursensor WTR 390 direkt in z.B. eine Rohrleitung eingebracht werden. Der Messbereich reicht von -50 °C bis hin zu 200 °C.

- kurze Ansprechzeit
- misst Temperatur frontbündig
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- Messung von Medien in Rohrleitungen
- Messbereich -50 °C ... 200 °C
- anschließbar an Kopfmessumformer KMU 100



Technische Spezifikation

Gehäuse	Anschlusskopf: Edelstahl
	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4404 oder PEEK
Prozessanschlussgewinde	1/2"
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	- 50 °C ... 200 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Schutzklasse	IP 69K

Lieferumfang

PT100-Temperatursensor WTR 390, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 390-5-Z	Widerstandsthermometer frontbündig

Zubehör

KMU 100 Kopfmessumformer passend zum PT100 Temperatursensor WTR 390 (Infos hierzu finden Sie auf Seite II./16)

WTR 420

kompakte Bauform, schnelle Ansprechzeit, Messbereich bis max. 150 °C

Der Widerstandsfühler WTR 420 besticht durch seine kurze und direkte Ansprechzeit. Die ist beim Widerstandsfühler WTR420 auf den fest eingebauten PT100-Fühler zurückzuführen. Durch die schnelle Reaktionszeit ist der Widerstandsfühler gerade dort sehr gut einsetzbar wo sich Temperaturen z.B. Flüssigkeiten in Behältern oder Rohrleitungen schnell ändern. Der Widerstandsfühler ist komplett aus Edelstahl 1.4404 und dadurch besonders robust. Durch die kompakten Abmessungen ist der Widerstandsfühler besonders geeignet um engen Messstellen die Temperatur genau und zuverlässig zu messen. Der Widerstandsfühler WTR 420 wird ohne Halsrohr geliefert.

- Schutzarmatur aus Edelstahl 1.4404
- Montage über 1/2 Prozessanschlussgewinde
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- preiswerter Widerstandsfühler
- Messbereich -50 °C ... 250 °C
- für raue Industrieumgebungen



Technische Spezifikation

Gehäuse	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4404
Prozessanschlussgewinde	1/2"
Einbaulängen (in mm)	50, 100, 150, 200
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	- 50 °C ... 150 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A
Schutzklasse	IP 69K

Lieferumfang

Widerstandsfühler WTR 420, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 420	Temperaturfühler

Hier zu passende Anzeigergeräte finden Sie ab Seite II./3.



WTR 430

ohne Halsrohr, glatte Schutzarmatur, 6 mm Durchmesser, Messbereich bis max. 150 °C

Der PT100-Temperaturfühler WTR 430 zeichnet sich durch seine glatte Schutzarmatur aus ohne Prozessanschluss aus. Dadurch ist es möglich mit dem PT100-Temperaturfühler eine kostengünstige Messstelle einzurichten. Der PT100-Sensor ist fest im PT100-Temperaturfühler WTR 430 verbaut. Dies hat ein kurzes und direktes Ansprechverhalten zur Folge. An die glatte Schutzarmatur sind verschiedene Klemmverschraubungen adaptierbar, sodass dieser PT100-Temperaturfühler auch in Rohrleitungen und Behältern eingebracht werden kann. Der elektrische Anschluss erfolgt über einen M12-Stecker an dem PT100-Temperaturfühler.

- Messbereich -50 °C ... 150 °C
- PT100 direkt in Schutzarmatur verbaut
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- schnelle Ansprechzeit
- Schutzarmatur aus Edelstahl 1.4404
- kostengünstiger Sensor



Technische Spezifikation

Gehäuse	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4404
Durchmesser	6 x 1 mm
Einbaulängen (in mm)	50, 100, 150, 200
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	- 50 °C ... 150 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A

Lieferumfang

PT100-Temperaturfühler WTR 430, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 430	Temperaturfühler

Hier zu passende Regelgeräte finden Sie ab Seite II./7.



WTR 450

1/2" Prozessanschlussgewinde, komplett aus Edelstahl, 6 mm Durchmesser

Das PT-100-Widerstandsthermometer WTR 450 zeichnet sich durch sein Edelstahlgehäuse aus. Der PT-100-Sensor ist direkt in der Schutzarmatur verbaut. Dies hat zu Folge, dass der Fühler eine sehr schnelle Ansprechzeit besitzt. Ebenfalls ist das PT-100-Widerstandsthermometer mit einem 1/2" Prozessanschlussgewinde versehen. Das Prozessanschlussgewinde ermöglicht es dem Anwender das PT-100-Widerstandsthermometer direkt in den Prozess einzubringen. Meist erfolgt die Montage über Einschweißmuffen direkt an Behältern oder Rohrleitungen. Der elektrische Anschluss erfolgt, wie bei allen PT-100-Widerstandsthermometern der WTR 4xx-Reihe, über einen M12 Anschluss.

- PT100 direkt in Schutzarmatur verbaut
- 3 Leiter PT100 Klasse A
- Messbereich -50 °C ... 150 °C
- für die Lebensmittelindustrie
- schnelle Ansprechzeit
- Schutzarmatur aus Edelstahl 1.4404



Technische Spezifikation

Gehäuse	Schutzarmatur: Edelstahl 1.4404
Durchmesser	6 x 1 mm
Einbaulängen (in mm)	50, 100, 150
Anschlussart	3-Leitertechnik
Messbereich	- 50 °C ... 150 °C
Genauigkeitsklasse	Klasse A

Lieferumfang

PT-100-Widerstandsthermometer WTR 450, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-WTR 450	Widerstandsthermometer

Hier zu passende Datenscheiber finden Sie auf Seite II./13.



Unser Kalibrierservice mit unserem Partner **Kalibrierdienst Stenger**

Friedenstraße 26
35578 Wetzlar
Tel. / Fax: 0 64 41 / 3 00-01 / -02
www.kalibrierdienst.de

Unser Ziel ist es Sie als Kunden zufrieden zu stellen. Daher bieten wir Ihnen in Verbindung mit dem Kalibrierdienst Stenger einen:

„Alles aus einer Hand Service“!

Sollten Sie einen Artikel aus diesem Katalog oder aus unserem Onlineshop unter www.warensortiment.de mit Kalibrierzertifikat bestellen, senden wir dieses Messmittel umgehend an unseren Kalibrierpartner. Dort lassen wir für Sie bzw. für dieses Gerät das Kalibrierzertifikat ausstellen.

Sie erhalten anschließend das Gerät inkl. Kalibrierzertifikat.

Unser Partner bietet: Kalibration nahezu aller Messmittel und Messgrößen, Reparatur von Messmitteln, Justage Ihrer Messmittel, Lieferung Ihrer Messprotokolle auf Datenträger – oder direkten Zugriff auf Ihre Daten über DFÜ.

Der Kalibrierdienst Stenger bietet Ihnen fast alle Leistungen auch als **Vor-Ort-Kalibration** in Ihren Produktions- und Werkstätten an.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.kalibrierdienst.de>.

Das Labor „Kalibrierdienst Stenger“ ist im DKD (Deutscher Kalibrierdienst) nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

DKD-Nr.: **DKD-K-25801**



Akkreditierte Messgrößen:

- Gleichspannung
- Gleichstrom
- Gleichstromwiderstand
- Gleichstromleistung
- Frequenz
- Wechselspannung
- Wechselstrom
- Wechselstromleistung
- Leistungsfaktor



Alle für die Kalibration verwendeten Standards und Normale werden direkt von der PTB kalibriert - oder sind direkt rückführbar auf nationale Normale und Normalmesseinrichtungen der PTB. Der Anschluss erfolgt über den DKD.



Weiterhin kalibrieren wir: HF-Messgeräte, EMV-Tester, Schallpegelmessgeräte, Signalgeneratoren, Temperaturmessgeräte, Fühler, Klimaschränke, Druckmessgeräte, Manometer, Kalibratoren, Längenmessgeräte, Drehzahlmessgeräte, Milliohmometer, ...

Die Kalibration beinhaltet: Funktionstest Ihrer Messgeräte, Kalibrierung sämtlicher Messbereiche, kleinere Reparaturen, ausführliches Messprotokoll nach Vorlagen des DKD, Kalibrieraufkleber mit Kalibriernummer und Datum der Rekalibrierung.