

iTHERM ModuLine. Modulares Design. Auf Ihre Bedürfnisse ausgerichtet.

Ein Portfolio modularer Thermometer
für alle industriellen Anwendungen.



iTHERM ModuLine

Unser Angebot umfasst die richtige Lösung für jede Anwendung, **von der Basisfunktionalität bis zur High-End-Lösung** mit erweiterten Sicherheitsfunktionen.

Es zeichnet sich durch **einfache Auswahl und Konfiguration, weltweite Verfügbarkeit** und kurze Lieferzeiten aus, die zusammen mit unserem kundenorientierten Service und Projektunterstützung über den gesamten Lebenszyklus hinweg für geringere Kosten sorgt.



Portfolio- übersicht Thermometer

Unsere **iTHERM ModuLine** ist die neueste Generation von modularen Thermometern für industrielle Anwendungen. Innovative Technologien sorgen für einen zusätzlichen Mehrwert, und Zertifizierungen nach internationalen Standards runden das Angebot ab.

Beschreibung des Portfolios

- Vielzahl an Sensoren - bestmögliche Messleistung für jede Anwendung
- Thermometer mit oder ohne Transmitter
- Thermometer mit oder ohne Display
- Prozessanschlüsse mit Gewinde, Klemmverschraubung oder Flansch

Schutzrohr	Direktkontakt – ohne Schutzrohr			Geschweißtes Schutzrohr		Schutzrohr aus Vollmaterial	
Modell	TM101	TM111	TM112	TM121	TM131	TM151	TM152
Produkt Webseite							
Aufbau	Metrisch		Zöllig	Metrisch			Zöllig
							
Segment	FLEX		FLEX		FLEX		
Kommunikationsstandards	4-20 mA, HART, IO-Link	4-20 mA, HART, PROFINET over Ethernet-APL, FOUNDATION Fieldbus, IO-Link, PROFIBUS PA		4-20 mA, HART, IO-Link	4-20 mA, HART, PROFINET over Ethernet-APL, FOUNDATION Fieldbus, IO-Link, PROFIBUS PA		
Eigenschaften	Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis	iTHERM StrongSens iTHERM QuickSens		Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis	iTHERM StrongSens iTHERM QuickSens iTHERM QuickNeck QuickLink Dual Seal Zweikammer-Gehäuse	iTHERM StrongSens iTHERM QuickSens iTHERM QuickNeck iTHERM TwistWell QuickSleeve Dual Seal Zweikammer-Gehäuse	
Zulassungen/ Zertifikate	-	ATEX/IECEx Ex ia, Ex nA, Ex ec, Ex tc, Ex ta/tb, Ex db; CSA C/US IS, NI, XP, DIP; INMETRO Ex ia, Ex d; NEPSI Ex ia, Ex d, Ex tD; UK Ex ia, Ex nA ; KC Ex ia, Ex d		-	ATEX/IECEx Ex ia, Ex nA, Ex ec, Ex tc, Ex ta/tb, Ex db; CSA C/US IS, NI, XP, DIP; INMETRO Ex ia, Ex d; NEPSI Ex ia, Ex d, Ex tD; UK Ex ia, Ex nA; SIL 2/SC 3; DNV; KC Ex ia, Ex d		
Temperaturbereich	TC: -40 bis +650 °C (-40 bis 1202 °F) RTD: -50 to +200 °C (-58 to +392 °F)	TC: -40 bis +1100 °C (-40 bis +2012 °F) RTD: -200 bis +600 °C (-328 bis +1112 °F)		TC: -40 bis +650 °C (-40 bis +1202 °F) RTD: -50 bis +200 °C (-58 bis +392 °F)	TC: -40 bis +1100 °C (-40 bis +2012 °F) RTD: -200 bis +600 °C (-328 bis +1112 °F)		

Portfolio- übersicht Schutzrohre

Unsere **Thermometer und Schutzrohre der iTHERM ModuLine** bilden in Kombination die perfekte Einheit für industrielle Anwendungen.

Beschreibung des Portfolios

- Große Auswahl an industriellen Prozessanschlüssen – z.B. Gewinde, Flansch, zum Einschweißen, mit Einschweißstutzen, Klemmverschraubungen...
- Schutzrohrspitzen: gerade, verjüngt, reduziert
- Große Auswahl an Materialien
- Mit oder ohne Halsrohr
- Ausführungen nach DIN 43772, ASME B40.9 oder NAMUR NE 170

Typ	Vollmaterial-Schutzrohr			Geschweißtes Schutzrohr
Modell	TT151	TT152	TT511	TT131
Produkt Webseite				
Aufbau	Metrisch	Zöllig	Metrisch	
				
Segment	FLEX			
Schutzrohrdesign	DIN, ASME	ASME	Vanstone	DIN
Prozessanschluss	Flansch, zum Einschweißen, mit Gewinde, mit Einschweißstutzen		Überlappflansch	Flansch, zum Einschweißen, mit Gewinde
Material	316, 316L, 316Ti, 347, 310 Alloys 600, C276, 10CrMo9-10, 13CrMo4-5, 16Mo3 A105, C22.8 Duplex S32205, Titan Gr.2		1.4401, 1.4571	Edelstahl: 316, 316L, 316Ti, 321, Alloy446 Nickelbasiswerkstoffe: AlloyC276, Alloy600, Schutzhülsen in Tantal und PTFE
Innovationen	iTHERM TwistWell		-	QuickLink iTHERM QuickNeck
Geeignet für	TM151	TM152	TM151	TM131

Unerreichte Einfachheit

Wir haben das **Portfolio der modularen, industriellen Thermometer** von Endress+Hauser in der Produktfamilie iTHERM ModuLine erfolgreich **von mehr als 50 auf nur 7 Produktwurzeln** vereint.

Diese Konsolidierung ermöglicht **eine einfache Konfiguration für unterschiedliche Anwendungen und lokale Anforderungen**. Darüber hinaus können wir Ihnen helfen, **Ihre Bestands- und Materialhandhabungsprozesse** zu vereinfachen und gleichzeitig eine gleichbleibende Qualität gewährleisten – alles aus einer Hand.



Globale Verfügbarkeit

- Vertrieb und Support
- Dokumentation für Installation, Fehlerbehebung, Wartung
- Zertifikate, Zulassungen, Prüfungen, Kalibrierungsoptionen



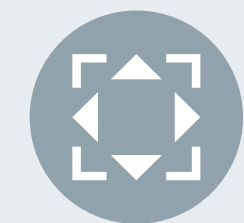
Einfache Auswahl

- Schnelle und einfache Konfiguration
- Reduzierte Anzahl von Bestellcodes
- Von einfachen bis zu fortschrittlichen Produkten
- Für Standard- oder anspruchsvolle Anwendungen



iTEMP-Temperaturtransmitter

- Alle gängigen Kommunikationsprotokolle
- Optionale Bluetooth®-Konnektivität



Große Auswahl

- Montage
- Schutzrohre
- Transmitter
- Sensordesign
- Prozessanschlüsse
- Materialien
- Mechanische Innovationen
- Sensorinnovationen



Geringere Lebenszykluskosten

- Optimierte Lagerhaltung
- Vereinfachte Materialhandhabungsprozesse

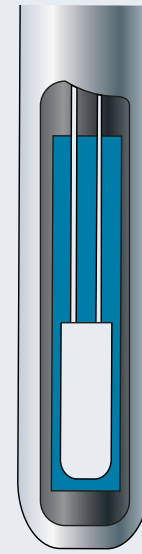
Gesteigerte Effizienz

Unsere einzigartigen Sensortechnologien und Schutzrohrdesigns tragen zur **Verbesserung der Prozesseffizienz** bei, indem sie **schnellere Reaktionen auf Temperaturänderungen ermöglichen**.

Ob mit Schutzrohr aus Vollmaterial, geschweißtem Schutzrohr oder Direktkontakt-Thermometern, unsere Lösungen bieten genaue, langzeitstabile Temperaturmessungen in jeder Anwendung.

QuickLink

Schutzrohr mit patentiertem Design zur Steuerung des Prozesses mit höchster Effizienz und Leistung

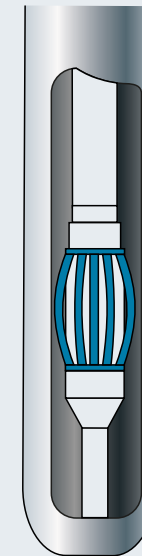


Bis zu
5x
schnellere
Ansprech-
zeiten

- Optimierte thermische Kopplung zwischen Messeinsatz und Schutzrohr
- Kombinierbar mit austauschbaren Standard-einsätzen Ø 6 mm (0,25 Zoll)
- Für Temperaturen bis zu +400 °C (+752 °F)

QuickSleeve

Messeinsatz für schnelle Ansprechzeiten in Kombination mit Vollmaterial-Schutzrohr

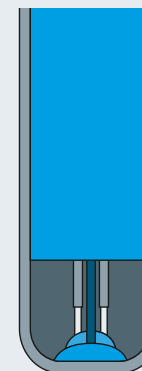


Bis zu
2x
schnellere
Ansprech-
zeiten

- Überbrückung des üblichen Luftspalts zwischen Messeinsatz & Schutzrohr für optimierte thermische Kopplung
- Geeignet für Bohrungen mit Ø 6,5 und 7 mm (0,26 Zoll)
- Für Temperaturen bis zu +400 °C (+752 °F)

iTHERM QuickSens

Messeinsatz für schnellste Reaktionszeiten



T90 =
1.5s

- Pt100-Dünnschicht-Sensor
- Sensor-on-Tip-Technologie
- Minimale Eintauchlänge kann um > 70% reduziert werden (20-30 mm (0,78-1,18 Zoll))
- Messbereich von -50 bis +200 °C (-58 bis 392 °F)

Erhöhte Sicherheit

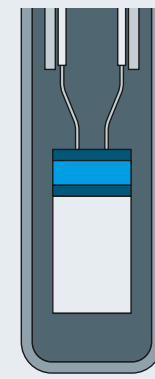
Prozessbedingungen in anspruchsvollen Anwendungen erfordern robuste Lösungen, um **das Risiko unerwarteter Zwischenfälle und potenzieller Sicherheitsprobleme für Anlagen und Personal zu verringern.**

Unser patentierter robuster Sensor und das speziell entwickelte Schutzrohr verhindern Sensorschäden bzw. verhindern Schutzrohrbrüche und gewährleisten eine lange Lebensdauer.

Zusätzlich kann die zweite Prozessbarriere einen zusätzlichen Schutz bieten, indem das System abgedichtet und das Austreten gefährlicher Medien verhindert wird.

iTHERM StrongSens

Messeinsatz mit höchster Vibrations-Widerstandsfähigkeit

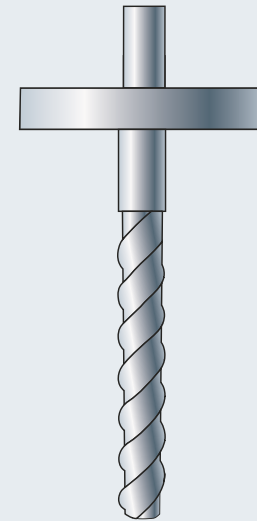


>60g
Vibrations-
festigkeit

- Äußerst robust
- Geeignet für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen
- Keramisch gekapselter Pt100-Dünnschicht-RTD
- Lange Lebensdauer und Anlagenverfügbarkeit
- Geeignet für z. B. Turbinen, Kompressoren

iTHERM TwistWell

Vollmaterial-Schutzrohr mit Spiralform für hohe Fließgeschwindigkeiten

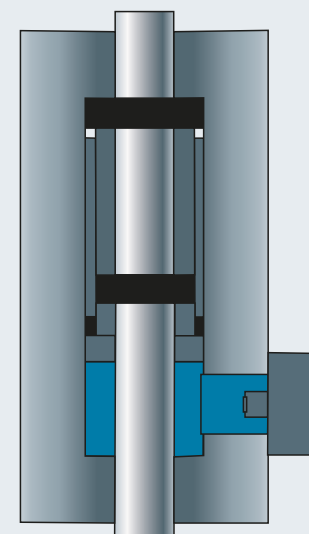


>90%
Reduzierung der
wirbelinduzierten
Schwingungen

- Statische Lasten können nach ASME PTC 19.3 TW berechnet werden
- Einfache Installation für alle Bohrungen ab 1"/DN25
- Wirksamkeit des Designs durch unabhängige Agentur bestätigt

Dual Seal

Druckgesteuertes Sicherheitsventil für kritische Anwendungen



100%
Erkennung von
Leckagen

- Zweite Prozessbarriere für den Fall eines Schutzrohrausfalls/-bruch
- Zustandsüberwachung & Signal an PLC im Falle einer Aktivierung
- Zusätzliche Zusatzinformationen vom Messgerät
- Sofortige Abdichtung zur Eindämmung von Gefahrenstoffen

Mühelose Handhabung

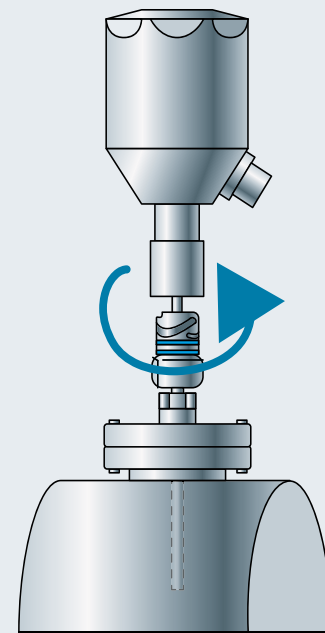
Unser patentierter iTHERM QuickNeck **steigert die Produktivität, indem er die Ausfallzeiten bei der Wartung minimiert.** Er vereinfacht die manuelle Rekalibrierung von Temperatursensoren und bietet eine schnelle, werkzeuglose Lösung, die die Effizienz steigert und Risiken reduziert.

Perfekte Ergänzung

Unabhängig von der Branche oder Anwendung **passen die iTEMP-Temperaturtransmitter perfekt zu den iTHERM ModuLine-Thermometern.** Einzigartige Merkmale und weltweite Zulassungen ermöglichen eine optimale Auswahl entsprechend der vorhandenen oder gewünschten Systemumgebung.

iTHERM QuickNeck

Teilbares Halsrohr mit Schnellverschluss ohne Werkzeug für einfache und schnelle Neukalibrierung

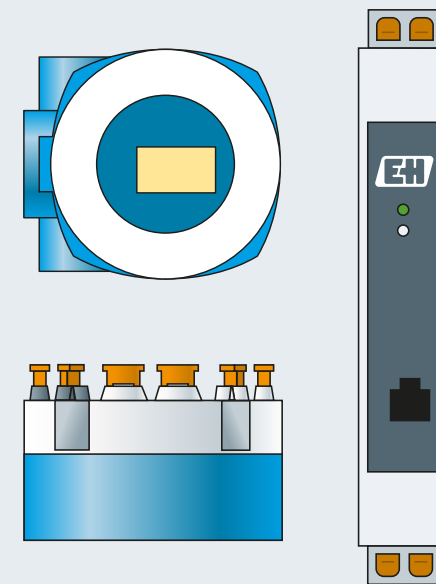


Mehr als
50%
Kosten- und
Zeiteinsparung

- Werkzeugloser Ausbau des Messeinsatzes
- Anschlusskopf kann geschlossen bleiben, Verbindungskabel bleiben angeschlossen
- Keine Gefahr des Eindringens von Wasser, mechanischer Beschädigungen und von Verdrahtungsfehlern

iTEMP-Temperaturtransmitter

Die perfekte Lösung für Ihre Messstelle



10
Transmitter
decken alle
Bedürfnisse
ab

- Alle gängigen Kommunikationsprotokolle
- Optionale Bluetooth®-Technologie
- Steckbarer Anzeiger (TID10) für Kopftransmitter
- Gehäusetypen: Kopf-, Feld- oder Hutschienentransmitter
- Erweiterte Diagnosefunktionen
 - Erkennung von Sensorbruch, Drahtbruch und Kurzschluss
 - Korrosionsüberwachung
 - Sensordrifterkennung
 - Sensor-Backup-Funktion



Fokusindustrien

Unser iTHERM ModuLine-Portfolio **modularer Thermometer** wurde für **Kunden in der Chemie-, Öl- und Gas- sowie der Kraftwerke- und Energieindustrie** entwickelt. Die Anwendungen erfordern zuverlässige Temperaturmessungen, die genau und stabil sind und wertvolle Zusatzinformationen liefern, um die Prozesssteuerung zu verbessern, die Betriebszeit zu erhöhen und die Anlagensicherheit zu verbessern.





Verwandte Produkte

Systemprodukte und Datenmanager zur Komplettierung Ihrer Messstelle.

Temperaturmessung umfasst weit mehr als nur die Erfassung **von Messwerten**. Thermometer müssen mit Strom versorgt und vor Überspannung geschützt werden. Messdaten müssen visualisiert oder verarbeitet, Grenzwerte überwacht und alle Daten sicher archiviert werden, um Missbrauch zu verhindern.



Falsche Messwerte aufgrund von Signalstörungen?

Unsere RN-Serie bereitet Ihre Messsignale zuverlässig auf.



Messgerät außer Reichweite?

Unsere Prozessanzeiger stellen Ihre Prozesswerte direkt vor Ort dar.



Kleine Automatisierungsaufgaben erforderlich?

Unsere Prozessanzeiger mit Steuereinheit können diese erledigen.



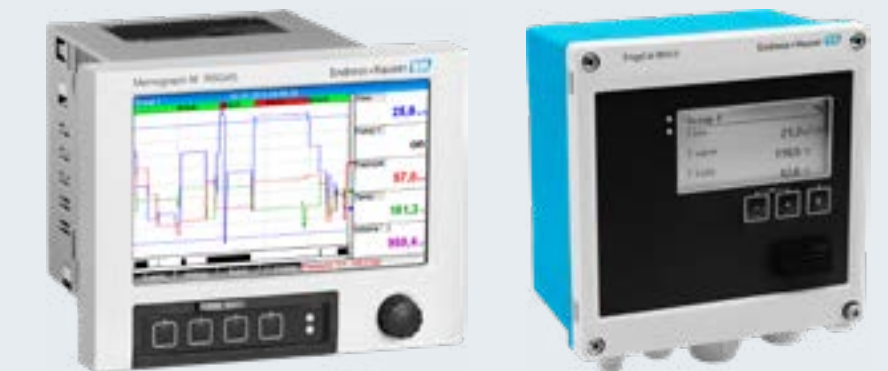
Steht ein Audit an?

Unsere Datenmanager dokumentieren lückenlos und manipulationssicher.



Sind Sie besorgt wegen Blitzeinschlägen und Überspannung?

Unsere Überspannungsschutzgeräte schützen Ihre Geräte.



Möchten Sie den Energieverbrauch senken und nachhaltig wirtschaften?

Unsere Energie- und Anwendungsmanager messen präzise.



Thermometer-Portfolio

Unser umfangreiches Portfolio bietet weltweit verfügbare, standardisierte Thermometer für industrielle und hygienische Anwendungen in allen Branchen.

Als Komplettanbieter für Temperaturmessung vereinen wir alle Kompetenzen unter einem Dach – von Sensoren und Elektronik bis hin zu kompletten Baugruppen und kundenspezifischen Lösungen.

Thermometer-Portfolio

- Kompakte und modulare Thermometer für industrielle oder hygienische Anwendungen in allen Branchen
- Umfangreiches, weltweit verfügbares Portfolio
- Standardisierte Thermometer oder kundenspezifische Lösungen
- Temperaturschalter, Hochtemperaturthermometer, Oberflächenthermometer, Kabelfühler und Multipoint-thermometer



iTHERM SurfaceLine TM611

- Nicht-invasives Oberflächenthermometer für anspruchsvolle Anwendungen
- Keine Prozessöffnung erforderlich, kein Leckagerisiko
- Messgenauigkeit und Reaktionszeit vergleichbar mit invasiven Messungen
- Internationale Zulassungen und Zertifikate
- Alle gängigen Kommunikationsprotokolle



People for Process Automation

Folgen Sie uns auf Social Media

