

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS

Nicht-invasiver Temperaturfühler

Eine neue Ära der
Temperaturmessung



HERMES
AWARD
2 0 1 9



Warum nicht-invasive Temperaturmessung?

Einfacher und sicherer

- **Erhöhte Sicherheit**

Kein Eingriff in den Prozess

- **Größere Flexibilität**

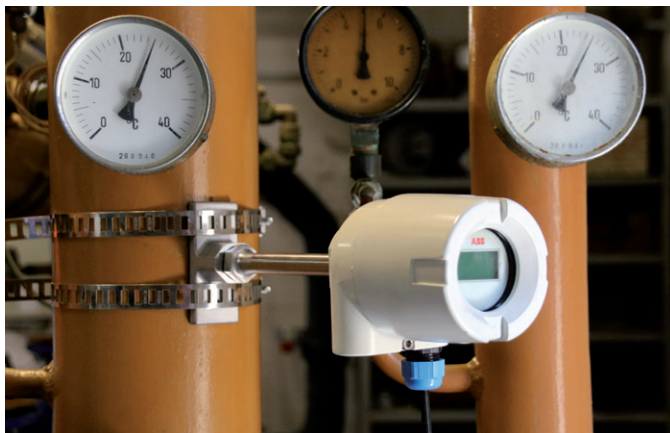
Oberflächenmontage für schnellere und kosteneffizientere Messungen

- **Messqualität beibehalten**

Innovative Technologie mit bewährten Komponenten

- **Einfacher anzuwenden**

Unkompliziert von der Bestellung bis zur Wartung



TSP341-N

Auf einen Blick

Wir stellen vor: TSP341-N – Eine einfachere und sicherere Methode zur Messung Ihrer Prozesstemperatur. Kein Herunterfahren Ihrer Anlage. Kein Öffnen Ihres Prozesses. Kein Schutzrohr.

Mit seinem innovativen Doppel-Sensor und einem speziell entwickelten Berechnungsalgorithmus erhöht der Temperaturfühler Ihre Sicherheit und reduziert Ihre Installationskosten, ohne die Qualität Ihrer Messung zu beeinträchtigen.

Die wichtigsten Daten im Überblick für TSP341-N

Prozessanschluss	Oberflächenmontage an Behältern und Rohrleitungen (Clamp on-Konzept)
Sensor	Schichtmesswiderstand Pt100 in 3-Leiterschaltung, Messspitze Reinnickel
Werkstoff Anschlussköpfe	Aluminium, beschichtet oder CrNi-Stahl
Kommunikation	4 bis 20 mA, HART 7
Messgenauigkeit	Vergleichbar mit invasiver Messung unter ähnlichen Konditionen
Ansprechzeit	So schnell wie oder schneller als bei invasiver Messung
Messbereich (Oberflächentemperatur)	–40 bis 400 °C (–40 bis 752 °F)
Transport-/Lagertemperatur	–20 bis 70 °C (–4 bis 158 °F)
Umgebungstemperaturbereich am Anschlusskopf	ohne LCD-Anzeiger: –40 bis 85 °C (–40 bis 185 °F) mit LCD-Anzeiger: –20 bis 70 °C (–4 bis 158 °F)
IP-Schutzart	IP 66 / IP 67
Schwingungsfestigkeit des Gesamtgerätes	10 bis 58 Hz: 0,075 mm (0,003 in.) > 58 bis 2000 Hz: 10 m/s ² (1 g)
Explosionsschutz	globale Zulassungen; Eigensicherheit und druckfeste Kapselung

Erhöhte Sicherheit

Kein Eingriff in den Prozess

Der nicht-invasive Temperatursensor misst an der Oberfläche und macht somit Schutzrohre und ein Eingreifen in den Prozess überflüssig. Diese Herangehensweise ist von Natur aus sicherer!

- Reduzierung von Gefahren für Personen, Umwelt, Medium oder andere Anlagenkomponenten
- Kein Risiko durch fehlerhafte Schutzrohre
- Vereinfachte Erfüllung von Sicherheits- und Umweltaspekten



Größere Flexibilität

Schneller und
kostengünstiger

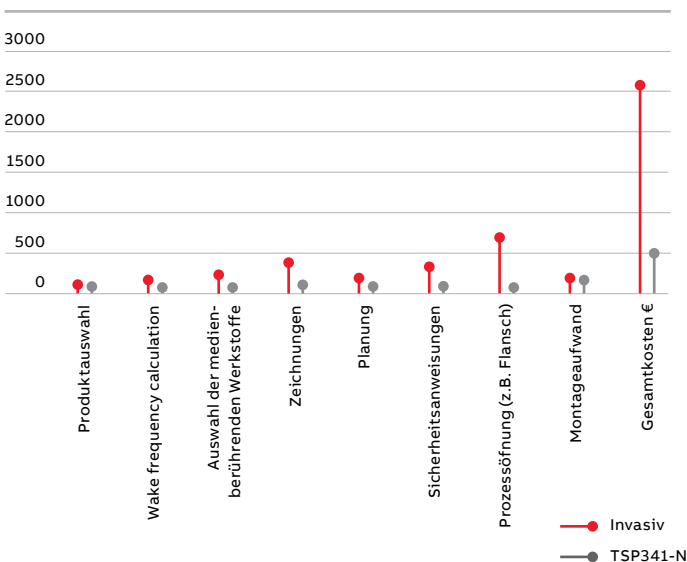
Kein Herunterfahren für Installation
und Service

Für viele Branchen geeignet, vielseitig
einsetzbar

Erhöht die Anlagenverfügbarkeit, senkt
die Betriebskosten erheblich

CAPEX Kostenreduzierung von mehr als 75%

Kostenvergleich invasiv vs. nicht-invasiv



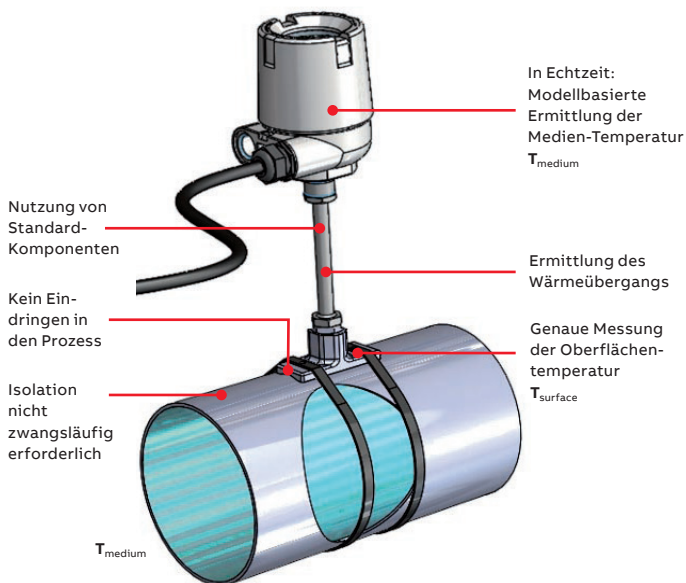
Gewohnte Messqualität

Innovative Technologie

Messgenauigkeit und Ansprechzeit sind mit invasiver Messung vergleichbar oder sogar besser

Nachgewiesene Reproduzierbarkeit in Langzeittests während der Entwicklung

In der Industrie etablierte Standard-Messeinsätze



Einfache Handhabung

Von der Bestellung bis zur Wartung



Einfacher Bestellprozess

Die Bestellung des Temperauffühlers erfolgt unter der Bezeichnung TSP341-N vollkommen unkompliziert. Der Entfall des Schutzrohres macht eine komplexe Auslegung des Produkts überflüssig.



Geringer Installationsaufwand

Geringe Installationszeit und -mühe aufgrund des Clamp-on-Konzepts. Die Installation ist während des laufenden Prozesses möglich. Der Fühler kann problemlos in bereits bestehende Anlagenstrukturen eingebunden werden.



Intuitive Inbetriebnahme und Bedienung

Die Parametrierung des Gerätes erfolgt über die HART-Schnittstelle. Auch eine Bedienung im Prozess ist möglich. Außerdem verfügt der TSP341-N über das einheitliche ABB Erscheinungsbild mit Klartext-Display.



Minimaler Wartungsaufwand

Das Produkt ist unabhängig vom Prozess einfach zu warten. Eine fehlerhafte Installation ist leicht zu beheben. Ein Herunterfahren des Prozesses ist nicht notwendig.

Kontakt

ABB Automation Products GmbH

Measurement & Analytics

Instrumentation Sales

Oberhausener Str. 33

40472 Ratingen, Deutschland

Tel: 0800 1114411

Fax: 0800 1114422

Email: vertrieb.messtechnik-produkte@de.abb.com

ABB Automation Products GmbH

Measurement & Analytics

Im Segelhof

5405 Baden-Dättwil, Schweiz

Tel: +41 58 586 8459

Fax: +41 58 586 7511

Email: instr.ch@ch.abb.com

ABB AG

Measurement & Analytics

Brown-Boveri-Str. 3

2351 Wr. Neudorf, Österreich

Tel: +43 1 60109 0

Email: instr.at@at.abb.com

abb.de/messtechnik