

TEMPERIX S Clamp



1 Allgemeine Angaben

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise für die ordnungsgemäße Installation und Verwendung des Gerätes. Beachten Sie neben dieser Betriebsanleitung die gesetzlichen Vorschriften, bestehende Normen, die ergänzenden technischen Daten des zugehörigen Datenblattes sowie die Angaben auf dem Typenschild.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der TEMPERIX S Clamp ist geeignet zur Messung von Oberflächentemperaturen, wobei die auf dem Typenschild angegebenen Temperaturgrenzen nicht verletzt werden dürfen.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung oder Demontage des Gerätes darf nur mit geeigneter Ausrüstung durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen, das vom Anlagenbetreiber dazu autorisiert wurde.



Die unsachgemäße Montage oder Verwendung oder die Verwendung mechanisch defekter Geräte kann schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben!

1.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung der Geräte bescheinigt die Einhaltung der geltenden EU-Richtlinien für das Inverkehrbringen von Produkten innerhalb der Europäischen Union.

Á

2 Transport und Lagerung

Lagern und transportieren Sie die Geräte unter trockenen, sauberen Bedingungen und vermeiden Sie Stöße und übermäßige Vibrationen.

Zulässige Lagertemperatur: -40...+100 °C

3 Montage / Inbetriebnahme

Das Gerät wird werkseitig auf einen bestimmten Rohrdurchmesser angepasst. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass das Gerät hinsichtlich Rohraußendurchmesser als auch Prozess- und Umgebungstemperatur geeignet ist.

Nehmen Sie den Anbau an den Prozess vor der elektrischen Installation vor.

Nach der Montage und dem elektrischen Anschluss ist das Gerät durch Einschalten der Spannungsversorgung betriebsbereit.

3.1 Anbau an den Prozess

Montieren Sie das Gerät an einem geraden, runden Rohrstück ohne Verschmutzung oder mechanische Beschädigung der Oberfläche, um ein optimales Messergebnis zu erhalten.

Montieren Sie den Messfühler an der Unterseite des Rohres, wenn dieses nicht vollständig durch Medium gefüllt wird.

Montieren Sie zuerst das Spannelement, dann den Messeinsatz und schließen Sie erst am Schluss das Gerät elektrisch an.

3.1.1 Montage des Spannelements

Zum Anschluss an den Prozess stehen drei verschiedene Spannelemente zur Verfügung

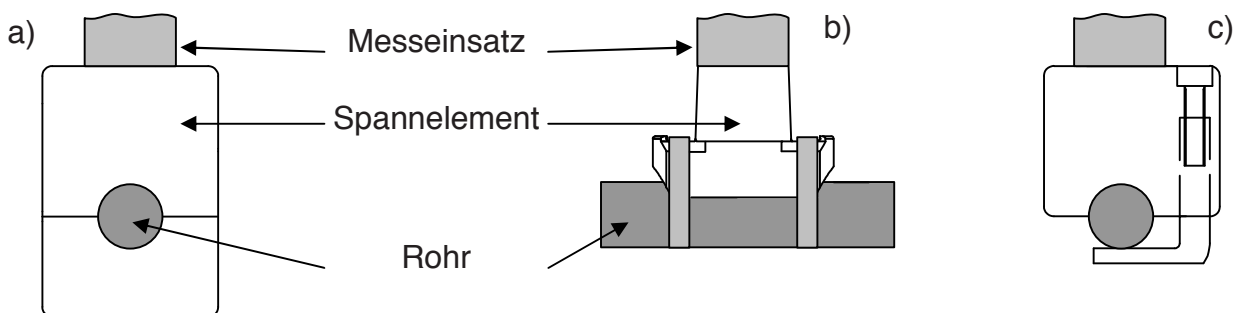
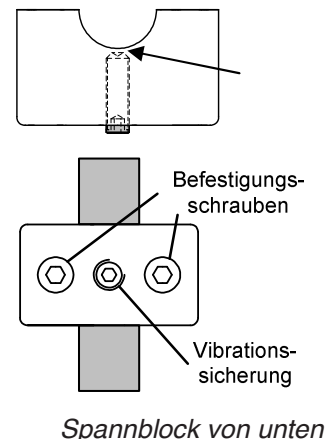


Bild 1 Befestigungsoptionen: a) Spannblock, b) Spannschuh und c) Spannbügel

Montage des Spannblocks

Benötigtes Werkzeug: Innensechskantschlüssel 3 mm (Befestigungsschrauben) und 2 mm (Vibrationssicherung)

- Drehen Sie die Vibrationssicherung zurück, sodass diese nicht über die Anfräsung des Rohrdurchmessers herausragt (siehe Bild rechts).
- Befestigen Sie den Spannblock mittels der mitgelieferten Schrauben in der gewünschten Position am Rohr. Das maximal zulässige Anzugsmoment beträgt 2 Nm bei Rohrdurchmessern bis 17,2 mm und 4 Nm für größere Rohre.
- Ziehen Sie nun die Vibrationssicherung handfest an. Beachten Sie, dass durch übermäßiges Anziehen der Spannblock oder das Rohr beschädigt werden können.



Montage des Spannschuhs

Benötigtes Werkzeug: abhängig von den verwendeten Schlauchschellen

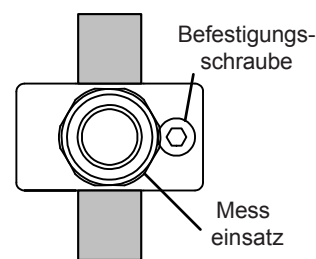
- Befestigen Sie den Spannschuh mit zwei geeigneten Schlauchschellen bzw. Spannbändern. Die Schlauchschellen dürfen für einen sicheren Sitz maximal 5 mm breit sein.
- Ziehen Sie die Schellen so stark an, dass sich der Spannschuh mit normaler Handkraft nicht verdrehen lässt.

Montage des Spannbügels

In einer beengten Einbausituation können Sie die Variante mit Spannbügel verwenden.

Benötigtes Werkzeug: Innensechskantschlüssel 3mm

- Schrauben Sie den Spannbügel soweit heraus, dass er leicht über das Rohr geschoben werden kann.
- Positionieren Sie den Spannbügel und ziehen die Befestigungsschraube an. Das maximal zulässige Anzugsmoment beträgt 1 Nm.



Spannbügel von oben

3.1.2 Montage des Messeinsatzes

Die Montage des Messeinsatzes ist für alle Spannelemente gleich.

Benetzen Sie die Spitze des Messeinsatzes mit ausreichend Wärmeleitpaste. Wärmeleitpaste ist bei dieser Gerätefamilie für gute Messergebnisse zwingend erforderlich!

Führen Sie nun den Messeinsatz in die entsprechende Bohrung ein. Der Einsatz kann auf zwei Arten positioniert werden. Wählen Sie die Position, die später die einfachere Kabelführung ermöglicht.

Ziehen Sie als letzten Schritt die Messeinsatzverschraubung am unteren Ende des Messeinsatzes an (siehe Bild 2). Dazu ist kein Werkzeug erforderlich. Versuchen Sie nicht, bei Ausführungen mit Messumformer oder Feldgehäuse am Gehäuse zu drehen. Sie können den Messeinsatz dadurch zerstören!

Verschieben oder drehen Sie niemals das Spannelement mit eingesetztem Messeinsatz. Dieses kann dadurch beschädigt oder zerstört werden!

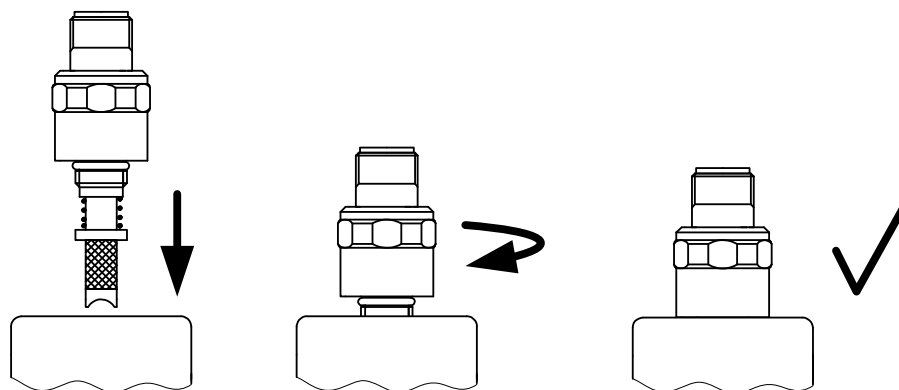


Bild 2 Schritte zur Montage des Messeinsatzes

Mit der Montage des Messeinsatzes ist die mechanische Montage abgeschlossen.

3.2 Elektrischer Anschluss

Verbinden Sie die elektrischen Anschlüsse möglichst bei abgeschalteter Versorgungsspannung.

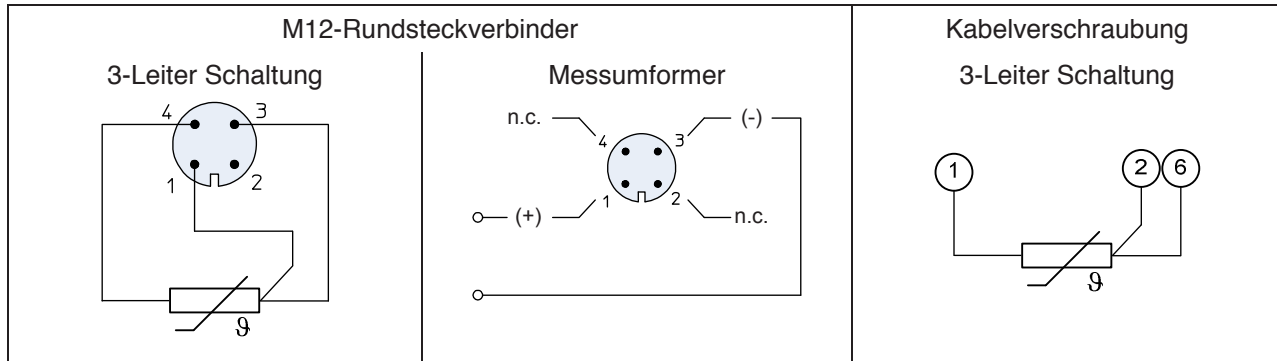


Bild 3: Varianten des elektrischen Anschlusses

Verlegen Sie das Kabel so, dass ein Drehmoment oder starker Zug auf den Messeinsatz vermieden wird.

Bei Geräten mit Feldgehäuse fixieren Sie dieses mit der anderen Hand, wenn Sie den Feldgehäusedeckel auf- oder zuschrauben.

4 Betrieb

Während des Betriebes sind außer den einzuhaltenden Temperaturgrenzen keine weiteren Besonderheiten zu beachten.

Zulässige Prozesstemperatur (Standard): $-40...+150\text{ °C}$

Zulässige Umgebungstemperatur: $-40...+85\text{ °C}$

Beim Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen gelten eingeschränkte Umgebungsbedingungen (siehe 1.4)

4.1 Wartung / Service

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das Gerät wartungsfrei. Bei Beschädigung oder Defekt können kundenseitig nur der gesamte Messeinsatz bzw. das Spannelement ausgetauscht werden.

4.2 Kalibrierung

Wir empfehlen eine jährliche Rekalibrierung.

Demontieren Sie zur Kalibrierung nur den Messeinsatz. So bleibt durch die Position des Spannelementes die Messposition erhalten.

Beachten Sie bei der Kalibrierung, dass am Stecker aufgrund innen liegender Dichtungen 100 °C nicht überschritten werden dürfen. Bei einem integrierten Messumformer reduziert sich die zulässige Umgebungstemperatur auf 85 °C .

Verwenden Sie bei der Re-Montage nach der Kalibrierung erneut Wärmeleitpaste. So stellen Sie eine gute und gleichbleibende thermische Ankopplung ans Rohr sicher.

5 Demontage

Stellen Sie sicher, dass der Prozess abgekühlt ist oder tragen Sie entsprechende Schutzkleidung, um Verbrennungen zu vermeiden.

Schalten sie alle elektrischen Verbindungen vor der mechanischen Demontage stromlos und klemmen Sie erst dann das Gerät ab.

Gehen Sie bei der Demontage in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage vor (siehe oben).



**EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité**

**FAFNIR GmbH
Bahrenfelder Straße 19
22765 Hamburg / Germany**

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declares as manufacturer under sole responsibility that the product
déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

**Widerstandsthermometer
Resistance Thermometer
Thermomètre à résistance**

TEMPERIX ...

den Vorschriften der europäischen Richtlinien
complies with the regulations of the European directives
est conforme aux réglementations des directives européennes suivantes

2011/65/EU	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten	RoHS
2011/65/EU	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment	RoHS
2011/65/UE	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques	RoHS
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit	EMV
2014/30/EU	Electromagnetic compatibility	EMC
2014/30/UE	Compatibilité électromagnétique	CEM

durch die Anwendung folgender harmonisierter Normen entspricht
by applying the harmonised standards
par l'application des normes

**RoHS / RoHS / RoHS
EMV / EMC / CEM**

**EN 50581:2012
EN 61326-1:2013**

Das Produkt ist bestimmt als Elektro- und Elektronikgerät der RoHS-
The product is determined as electrical and electronic equipment of RoHS
Le produit est déterminés comme des équipements électriques et électroniques de RoHS

Kategorie / Category / Catégorie

**Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie /
Industrial Monitoring and Control Instruments /
Instruments de contrôle et de surveillance industriels**

Das Produkt entspricht den EMV-Anforderungen
The product complies with the EMC requirements
Le produit est conforme aux exigences CEM

**Störaussendung / Emission / Émission
Störfestigkeit / Immunity / D'immunité**

**Klasse A / Class A / Classe A
Industrielle elektromagnetische Umgebung /
Industrial electromagnetic environment /
Environnement électromagnétique industriel**

Hamburg, 20.04.2016
Ort, Datum / Place, Date / Lieu, Date



Geschäftsführer / Managing Director / Gérant: René Albrecht

Leerseite



FAFNIR GmbH
Schnackenburgallee 149 c
22525 Hamburg
Tel.: +49/40/39 82 07-0
Fax: +49/40/390 63 39
E-mail: info@fafnir.de
Internet: www.fafnir.de
