



SPECTO/METRO Montageanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegendes.....	3
1.1	Gültigkeit der Dokumentation.....	3
1.2	Zielgruppen der Montageanleitung.....	3
1.3	Hinweise zum Lesen der Dokumentation.....	4
1.4	Verwendete Hinweise.....	5
1.5	Einheiten und Toleranzen.....	5
1.6	Textauszeichnungen.....	6
2	Sicherheit.....	7
2.1	Qualifikation des Personals.....	7
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	7
3	Lieferumfang und Zubehör.....	9
3.1	Lieferumfang.....	9
3.1.1	Lieferumfang Messtaster.....	9
3.1.2	Zubehör zur Montage.....	9
4	Montage.....	10
4.1	Montagehinweise.....	10
4.2	Messtaster anbauen.....	11
5	Druckluft anschließen.....	12
6	Messeinsatz wechseln.....	13
6.1	Messeinsatz entfernen.....	13
6.2	Messeinsatz einsetzen.....	13

1 Grundlegendes

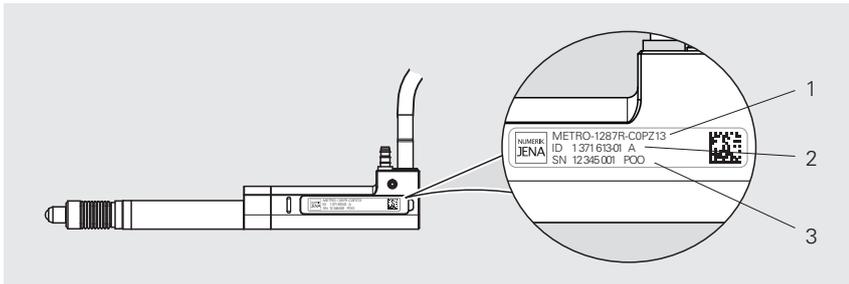
Dieses Kapitel beinhaltet Informationen über das vorliegende Produkt und die vorliegende Montageanleitung.

1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Die vorliegende Montageanleitung ist gültig für Messgeräte der Baureihe *SPECTO/METRO*.

► Vor Gebrauch der Dokumentation prüfen, ob die Dokumentation und der Messgerätetyp übereinstimmen.
Die Messgerätebezeichnung finden Sie auf dem Typenschild.

Typenschild



Typenschild mit Legende

- 1 Produktname
- 2 Identnummer (ID)
- 3 Seriennummer (SN)

1.2 Zielgruppen der Montageanleitung

Die vorliegende Montageanleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit einer der folgenden Arbeiten betraut ist:

- Konstruktion
- Montage
- Demontage

1.3 Hinweise zum Lesen der Dokumentation

WARNUNG

Unfälle mit tödlichem Ausgang, Verletzungen oder Sachschäden bei Nichtbeachtung der Dokumentation!

Wenn Sie die Dokumentation nicht beachten, können Unfälle mit tödlichem Ausgang, Verletzungen von Personen oder Sachschäden entstehen.

- ▶ Dokumentation sorgfältig und vollständig lesen
- ▶ Dokumentation aufbewahren zum Nachschlagen

Die folgende Tabelle enthält die Bestandteile der Dokumentation in der Reihenfolge ihrer Priorität beim Lesen.

Dokumentation	Beschreibung
Addendum	Ein Addendum ergänzt oder ersetzt die entsprechenden Inhalte der Betriebsanleitung und ggf. auch der Montageanleitung. Ist ein Addendum in der Lieferung enthalten, hat es die höchste Priorität beim Lesen. Alle übrigen Inhalte der Dokumentation behalten ihre Gültigkeit.
Betriebsanleitung	Die Betriebsanleitung enthält alle Informationen und Sicherheitshinweise, um das Gerät sachgerecht und bestimmungsgemäß zu betreiben. Die Betriebsanleitung ist in englischer Sprache im Lieferumfang enthalten und kann in weiteren Sprachen unter www.heidenhain.com/documentation heruntergeladen werden. Vor der Inbetriebnahme des Geräts muss die Betriebsanleitung gelesen werden. Die Betriebsanleitung hat die zweithöchste Priorität beim Lesen.
Montageanleitung	Die Montageanleitung enthält alle Informationen und Sicherheitshinweise, um ein Gerät sachgerecht zu montieren und zu installieren. Die Montageanleitung ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss unter www.heidenhain.com/documentation heruntergeladen werden. Die Montageanleitung hat die dritthöchste Priorität beim Lesen.

1.4 Verwendete Hinweise

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Gerät und geben Hinweise zu deren Vermeidung. Sicherheitshinweise sind nach der Schwere der Gefahr klassifiziert und in die folgenden Gruppen unterteilt:

GEFAHR

Gefahr signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **sicher zum Tod oder schweren Körperverletzungen**.

WARNUNG

Warnung signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **voraussichtlich zum Tod oder schweren Körperverletzungen**.

VORSICHT

Vorsicht signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **voraussichtlich zu leichten Körperverletzungen**.

HINWEIS

Hinweis signalisiert Gefährdungen für Gegenstände oder Daten. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **voraussichtlich zu einem Sachschaden**.

Informationshinweise

Informationshinweise gewährleisten einen fehlerfreien und effizienten Einsatz des Geräts. Informationshinweise sind in die folgenden Gruppen unterteilt:

 Das Informationssymbol steht für einen **Tipp**.
Ein Tipp gibt wichtige zusätzliche oder ergänzende Informationen.

 Das Buchsymbol steht für einen **Querverweis**.
Ein Querverweis führt zu externer Dokumentation, z. B. weiterer Dokumentation von NUMERIK JENA oder eines Drittanbieters.

1.5 Einheiten und Toleranzen

Wenn nicht anders angegeben entsprechen die Maße in dieser Montageanleitung der Einheit Millimeter.

Wenn nicht anders angegeben entsprechen die Toleranzen in dieser Montageanleitung dem Standard nach ISO 8015 und ISO 2768.

mm

 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768:1989-mH
 ≤ 6 mm: ±0.2 mm

1.6 Textauszeichnungen

In dieser Anleitung werden folgende Textauszeichnungen verwendet:

Darstellung	Bedeutung
▶ ...	kennzeichnet einen Handlungsschritt und das Ergebnis einer Handlung
> ...	Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Auf OK klicken > Die Funktionsanzeige ist aktiviert.
■ ...	kennzeichnet eine Aufzählung
■ ...	Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> ■ Schnittstelle TTL ■ Schnittstelle EnDat ■ ...
fett	kennzeichnet Elemente der Benutzeroberfläche, z. B. Menüs, Anzeigen und Schaltflächen Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Auf Beenden klicken > Die Prüfung ist beendet.

Änderungen gewünscht oder den Fehlerteufel entdeckt?

Wir sind ständig bemüht, unsere Dokumentation für Sie zu verbessern. Helfen Sie uns dabei und teilen uns bitte Ihre Änderungswünsche unter folgender E-Mail-Adresse mit:

userdoc@numerikjena.com

2 Sicherheit

Dieses Kapitel beinhaltet wichtige Informationen zur Sicherheit, um das Gerät ordnungsgemäß zu montieren und zu installieren.

2.1 Qualifikation des Personals

Die Montage, Inbetriebnahme und Demontage ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG

Stromschlaggefahr durch Anschluss an ungeeignete nachfolgende Elektronik!

Wenn Sie ungeeignete nachfolgende Elektronik an das Messgerät anschließen, können Unfälle mit tödlichem Ausgang oder schwere Verletzungen entstehen.

- ▶ Messgerät nur an nachfolgende Elektroniken anschließen, deren Versorgungsspannung aus PELV-Systemen erzeugt wird
- ▶ Abschnitt "Anforderungen an nachfolgende Elektronik" beachten

WARNUNG

Steckverbindungen unter Spannung

Wenn Sie in der Anlage Steckverbindungen unter Spannung lösen, können Unfälle mit tödlichem Ausgang oder schwere Verletzungen entstehen.

- ▶ Steckverbindungen nur im spannungsfreien Zustand verbinden oder lösen

HINWEIS

Sachschäden durch mechanische Beanspruchungen

- ▶ Messgerät nicht fallen lassen oder größeren Erschütterungen aussetzen
- ▶ Messgerät keiner mechanischen Beanspruchung aussetzen

HINWEIS

Sachschäden durch elektrische Beanspruchungen

- ▶ Steckverbindungen nur im spannungsfreien Zustand verbinden oder lösen
- ▶ Kontakte der Steckverbindungen nicht berühren

HINWEIS**Elektrostatische Entladung (ESD)!**

Das Gerät enthält elektrostatisch gefährdete Bauteile, die durch elektrostatische Entladung zerstört werden können.

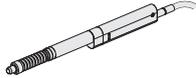
- ▶ Sicherheitsvorkehrungen für die Handhabung ESD-empfindlicher Bauteile unbedingt beachten
- ▶ Anschlussstifte niemals ohne ordnungsgemäße Erdung berühren
- ▶ Bei Arbeiten an den Geräte-Anschlüssen geerdetes ESD-Armband tragen

3 Lieferumfang und Zubehör

Dieses Kapitel beinhaltet Informationen zu Lieferumfang und Zubehör des Messgeräts.

3.1 Lieferumfang

3.1.1 Lieferumfang Messtaster

Komponente	Abbildung
Messtaster	
Qualitätsprüfbescheinigung	

3.1.2 Zubehör zur Montage

Das folgende Zubehör können Sie separat bei NUMERIK JENA bestellen.

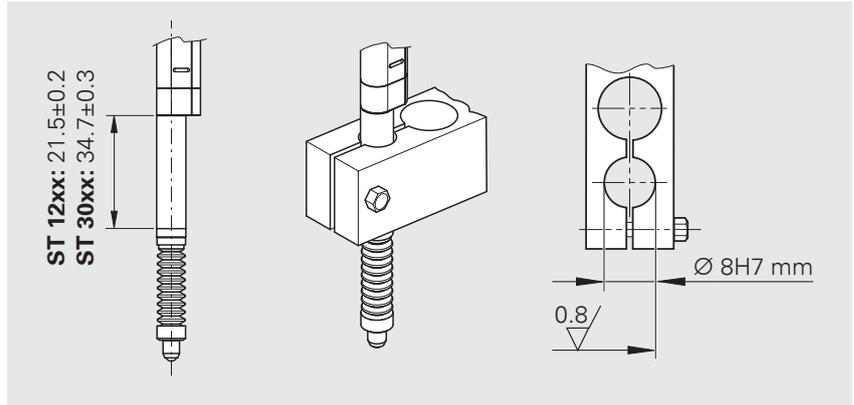
Komponente	Identnummer	Abbildung
Klemmbuchse	1177968-02	
Klemmhülse	386811-01	
Klemmhülse (10 Stück)	386811-02	

4 Montage

Dieses Kapitel beschreibt die Montagehinweise und den Anbau des Messtasters.

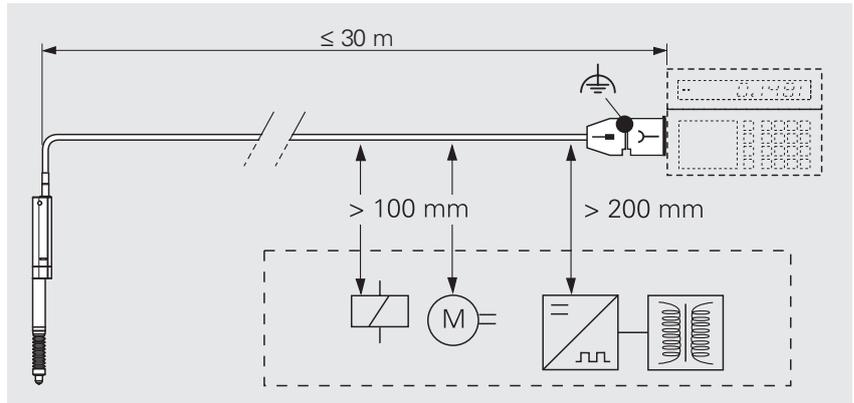
4.1 Montagehinweise

i Beachten Sie den Klemmbereich des Messbolzens.



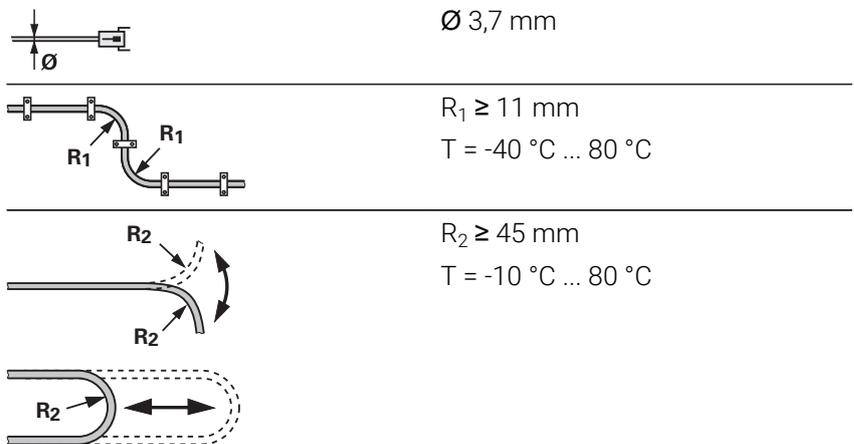
Klemmbereich des Messtasters

i Beachten Sie den Mindestabstand von Störquellen.



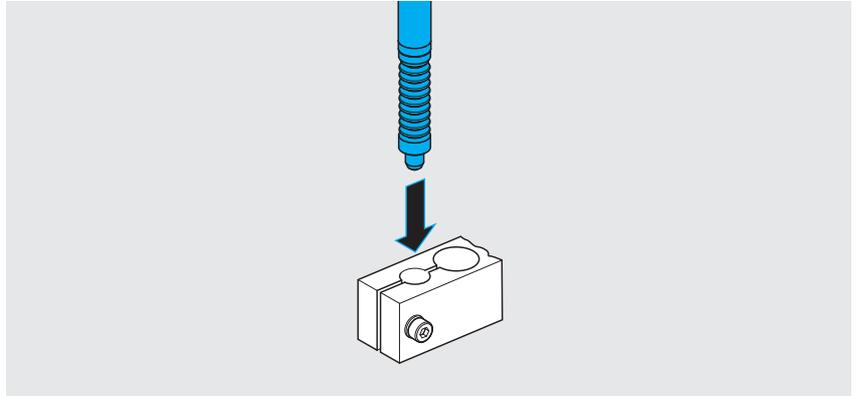
Mindestabstand von Störquellen

i Beachten Sie bei der Verlegung des Kabels die maximal zulässigen Biegeradien.



4.2 Messtaster anbauen

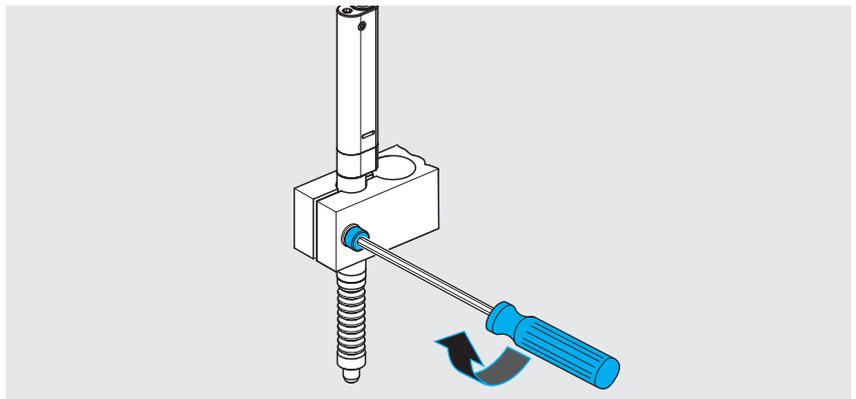
- ▶ Messtaster in die Vorrichtung einschieben



Messtaster einschieben

i Prüfen Sie während des Anziehens die Leichtgängigkeit des Messbolzens.
Zu starke Kraft klemmt den Messbolzen.

- ▶ Klemmschraube anziehen



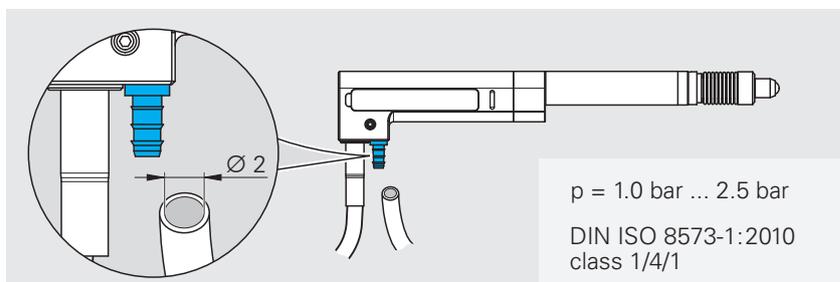
Klemmschraube anziehen

5 Druckluft anschließen

Dieser Hinweis gilt nur für pneumatische Messtaster

i Verwenden Sie bei Anschluss einer Druckluft einen Schlauch mit 2 mm Innendurchmesser.

- ▶ Druckluftschlauch anschließen



6 Messeinsatz wechseln

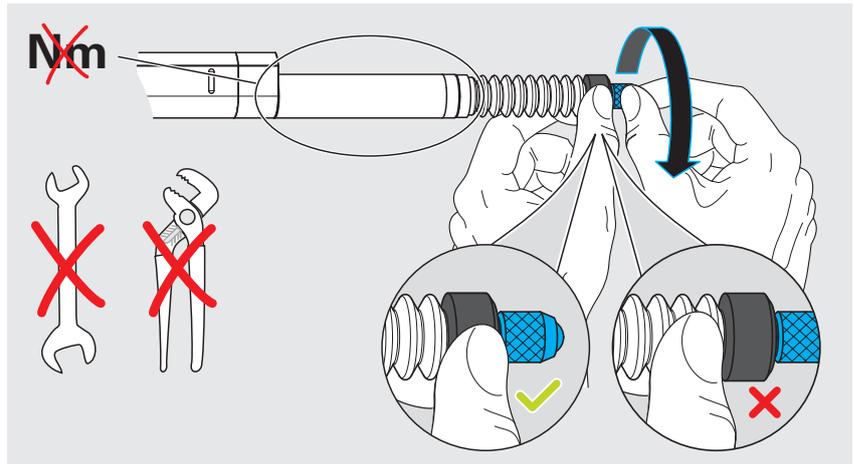
Der Messeinsatz ist nur bei Bedarf zu wechseln

6.1 Messeinsatz entfernen

i Vermeiden Sie ein Drehmoment im Bereich des Schafts.

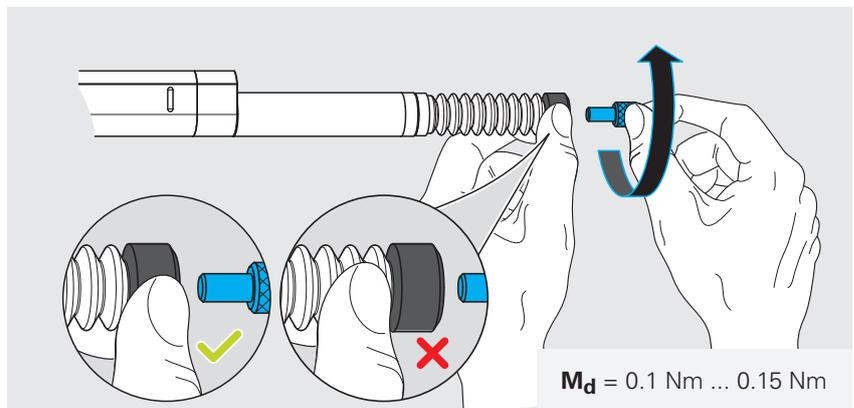
i Verwenden Sie kein Werkzeug.

- ▶ Messeinsatz herausschrauben



6.2 Messeinsatz einsetzen

- ▶ Neuen Messeinsatz handfest anziehen





NUMERIK JENA GmbH
Im Semmicht 4
07751 Jena, Germany

info@numerikjena.com
www.numerikjena.com

