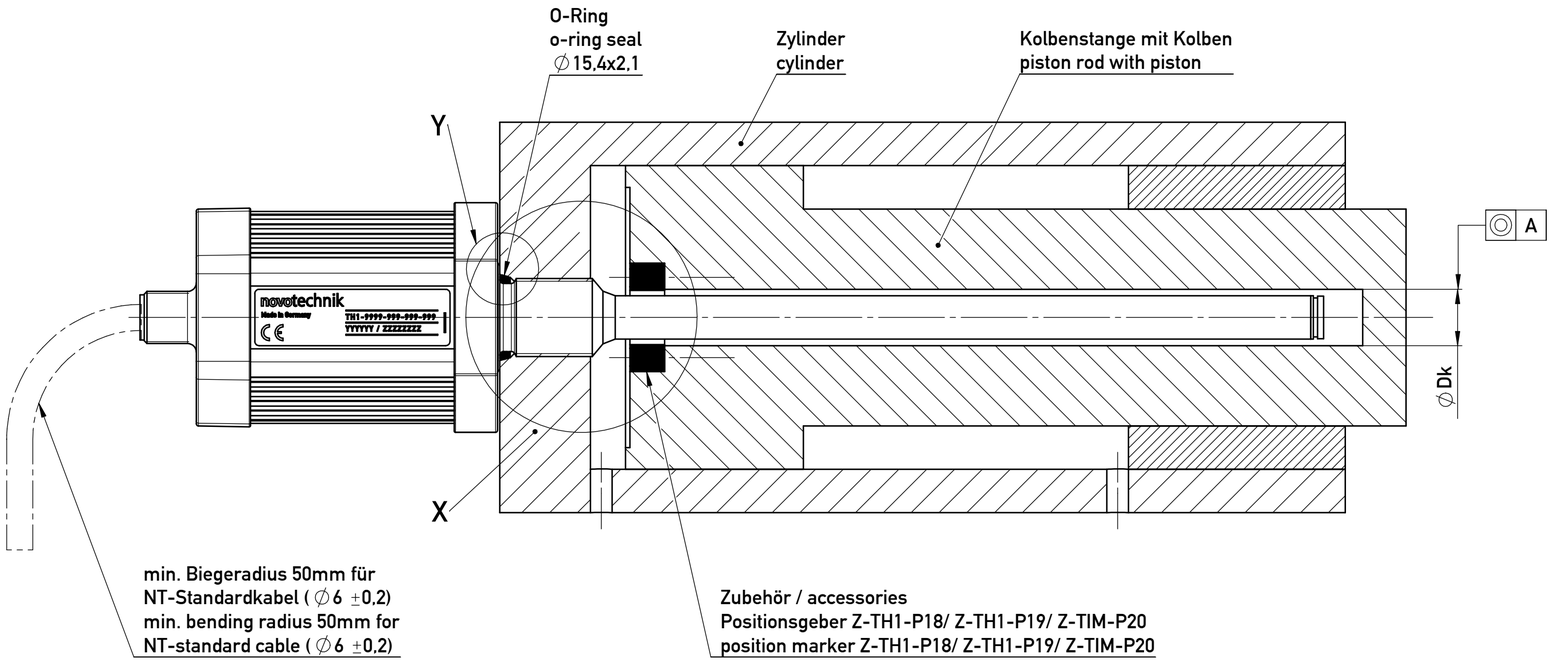
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.
This document is confidential and shall not be exploited, copied, reprinted or disclosed to a third party in any manner without our prior written permission. All rights reserved, especially in case of patent application or registration of petty patent.

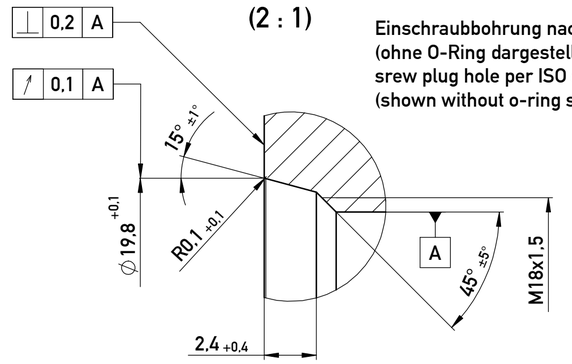
Nennmaßbereich (mm) Längenmaße nominal range (mm) linear dimension	über/ above 0.5 bis/ up to 6	über/ above 6 bis/ up to 30	über/ above 30 bis/ up to 120	über/ above 120 bis/ up to 400	über/ above 400 bis/ up to 1000
Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1 f	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3
Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1 m	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8

Nennmaßbereich (mm) Winkelmaße nominal range (mm) angular dimension	bis/ up to 10	über/ above 10 bis/ up to 50	über/ above 50 bis/ up to 120	über/ above 120 bis/ up to 400
Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1f	±1°	±30'	±20'	±10'
Grenzabmaße limit dimension ISO 2768-1m	±1°	±30'	±20'	±10'

Schematische Darstellung
schematic view



Einzelheit Y
Detail Y
(2 : 1)



Der Positionsgeber wird mit 2 Schrauben direkt auf dem Kolbenboden montiert. Alternativ kann der Positionsgeber auch durch einen Schraubring oder eine Einpressverbindung fixiert werden.

Für die Aufnahme des Positionsgebers ist möglichst nichtmagnetisierbares Material zu verwenden. Gegebenenfalls ist eine nichtmagnetisierbare Distanzscheibe mit min. 5mm Dicke zwischen Positionsgeber und Kolbenboden zu montieren.

Die Bohrung in der Kolbenstange ist abhängig vom Druck und der Verfahrgeschwindigkeit auszulegen. Der empfohlene Bohrungsdurchmesser beträgt Dk ≥ 12,7mm.

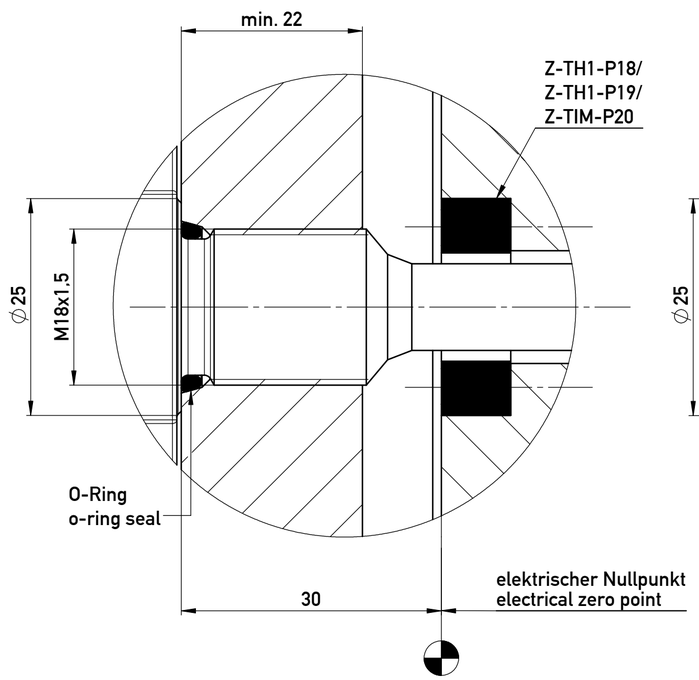
Das Ende des TH1-Stabes ist vor Verschleiß zu schützen. Der Positionsgeber darf nicht auf dem TH1-Stab schleifen.

Der mitgelieferte O-Ring dichtet den Druckbereich des Zylinders am Einschraubloch ab. Die Flanschauflagefläche muß vollständig an der entsprechenden Fläche des Zylinders anliegen.

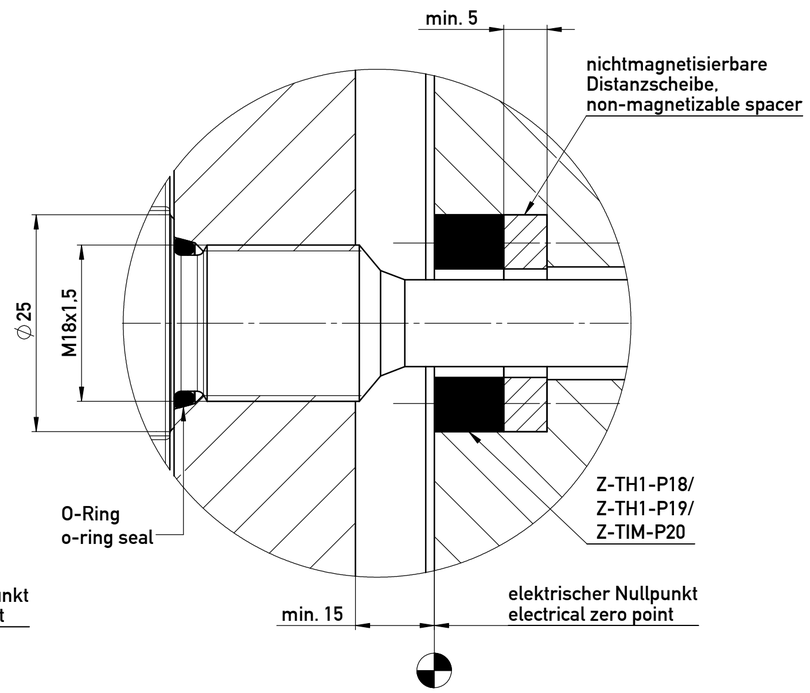
Das Festdrehen des Wegaufnehmers erfolgt über die stabseitigen Sechskantflächen SW46. Das Anzugsdrehmoment beträgt max. 50Nm. Ein Drehmoment auf das Elektronikgehäuse ist nicht zulässig.

Bei waagerechter Montage von Wegaufnehmern mit einem elektr. def. Bereich über 1000mm empfiehlt es sich, den TH1-Stab am Ende abzustützen.

Einzelheit X, nichtmagnetisierbarer Werkstoff
Detail X, non-magnetizable material



Einzelheit X, magnetisierbarer Werkstoff
Detail X, magnetizable material



The position marker has to be fixed with 2 screws directly on the cylinder's piston bottom. Alternatively the position marker can be fixed also by a threaded ring or by an press-fit connection.

For the mounting of the position marker non-magnetizable material has to be used preferably. If the piston is made of magnetizable material, usage of an non-magnetizable spacer of min. 5mm thickness is highly recommended.

The bore in the piston rod has to be laid out dependent on the pressure and the velocity of movement. The recommended bore diameter amounts to Dk ≥ 12,7mm.

The end of the TH1 rod has to be protected against wear. The position marker may not drag on the TH1 rod.

The provided O-ring seals the pressure area of the cylinder at the screw plug hole. The contact surface of the flange must rest completely against the mounting surface of the cylinder.

Seizing the transducer is made by the rod-sided hexagonal surfaces SW46. The tightening torque amounts to max. 50Nm. A torque on the electronics housing is not permissible.

For horizontal mounting of a transducer with a defined electrical range longer than 1000mm the TH1 rod should be supported or attached at its end.

all dimensions are in millimeters (mm)

Status: Freigegeben / Released

Index rev. ind	Änd.-Nr. revision no.	Änderung revision description	Datum / date Bearbeitet / drawn by	Datum / date Geprüft / approved by	Datum / date Freigegeben / released by
00			12.02.2014 Jacobs	14.04.2014 Uecler	14.04.2014 Jacobs

geltende Dokumente regarding documents

	Name / name	Datum / date
Ersterbearb. 1st drawn	Jacobs	12.02.2014
Erstpr. 1st approved	Uecler	14.04.2014
Erstfreig. 1st released	Jacobs	14.04.2014
Ersatz für replaces		
Typ / type	TH1	

Form- u. Lagetoleranzen nach shape and position tolerance per
Nichttol. Maße unspecified tolerances
Hüllprinzip DIN 7167
Oberflächenangaben nach surface tolerancing per
Bes. Merkmale special features: nein/no
Werkstückkanten nach part edges per
E1: nein/no
Projektionsmethode 1 projection method 1
FuSi functional safety: nein/no

Gewicht / weight -
Werkstoff / material

Format size: A2
Maßstab scale: 1:2
Art.-Nr. part no.

novotechnik
Siedle Gruppe
Novotechnik
Messwertaufnehmer OHG

Benennung / title: TH1 M18x1,5 MA102/ MA106
Zeichnungsnr. / drawing no.: Z001-2893 Blatt 2
Blatt / sheet 2 von / of 2

novotechnik . Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten. copyright note i.a.w. ISO 16016 to be observed

W:\TH1\TH1_Z001_M18x1,5_MA102_MA106_Einbaubeispiel-00

14.04.2014 / jacobs

Papierausdruck unterliegt nicht dem Änderungsdienst / paper print is not subject to change