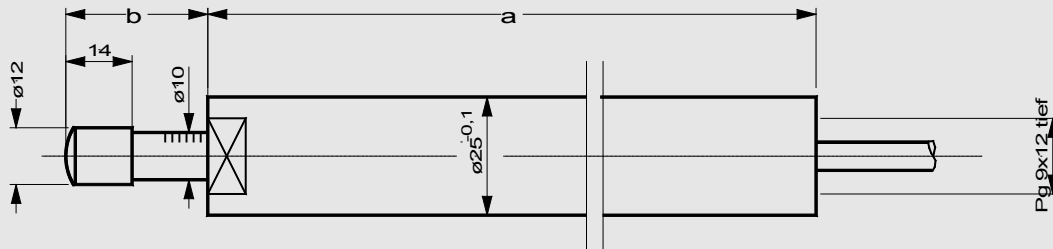




## WT - 010 / 025

### Induktive Weg-Messtaster Induction Displacement Probe Capteurs de Déplacement Inductifs



WTxxx-1 (050812)

#### Abmessungen

#### Dimensions

#### Dimensions

	WT - 010	WT - 025		WT - 010	WT - 025		WT - 010	WT - 025
a	195 mm	265 mm	a	195 mm	265 mm	a	195 mm	265 mm
b	30 mm	45 mm	b	30 mm	45 mm	b	30 mm	45 mm

#### Anmerkung:

Das Maß (b) entspricht dem elektrischen Nullpunkt, d.h. die Messrichtung in positive und negative Horizontale beginnt hier !

#### Note:

The measure (b) corresponds to the electrical zero point. The measuring direction into positive and negative horizontal begins here !

#### Remarque:

La mesure (b) correspond au zéro électrique. La direction de mesure dans positifs et une négative horizontale commence ici !

#### Anwendung und Funktion

Der induktive Weg-Messtaster wird vorzugsweise zur Messung der Gehäusedehnung von Dampfturbinen gegenüber dem Fundament eingesetzt.

Der Weg-Messtaster arbeitet induktiv. Die Sekundärspannung eines Differentialtrafos wird durch die Verlagerung eines ferromagnetischen Tauchankers beeinflusst. Die daraus resultierende Amplitudenänderung wird im zugehörigen Messverstärker SP-502 in ein analoges Ausgangssignal umgewandelt.

#### Application and Function

The inductive displacement sensor is mainly used for measuring the case expansion of steam turbines relative to the foundation.

The displacement sensor is based on the inductive principle of operation. The secondary voltage of the differential transformer is influenced by the displacement of a ferromagnetic solenoid plunger. The resulting amplitude change is converted into an analogue output signal in the corresponding measuring amplifier SP-502.

#### Application et fonctionnement

Le capteur de déplacement inductif sert principalement à la mesure de la déformation du carter de turbines à vapeur par rapport à la fondation.

Le capteur fonctionne sur la base d'induction. La tension secondaire d'un transformateur différentiel est influencée par le déplacement d'un noyau plongeant ferromagnétique. Le changement d'amplitude correspondant est transformé en signal de sortie analogique dans l'amplificateur de mesure SP-052 associé.

Das Messsystem des Wegtasters ist in ein robustes Edelstahlgehäuse eingebaut. Der Tastbolzen wird in dauergeschmierten Gleitlagern geführt.

The measuring system of the displacement sensor is installed in a rugged stainless steel housing. The measuring pin is guided in plain bearings lubricated for life.

Le système de mesure du capteur de déplacement est incorporé dans un carter en acier inoxydable solide. Le palpeur est guidé dans des paliers lisses à lubrification permanente.

Die eingebaute Feder ist so ausgelegt, dass die Tastspitze auch bei Schwingungen in Messrichtung nicht abhebt.

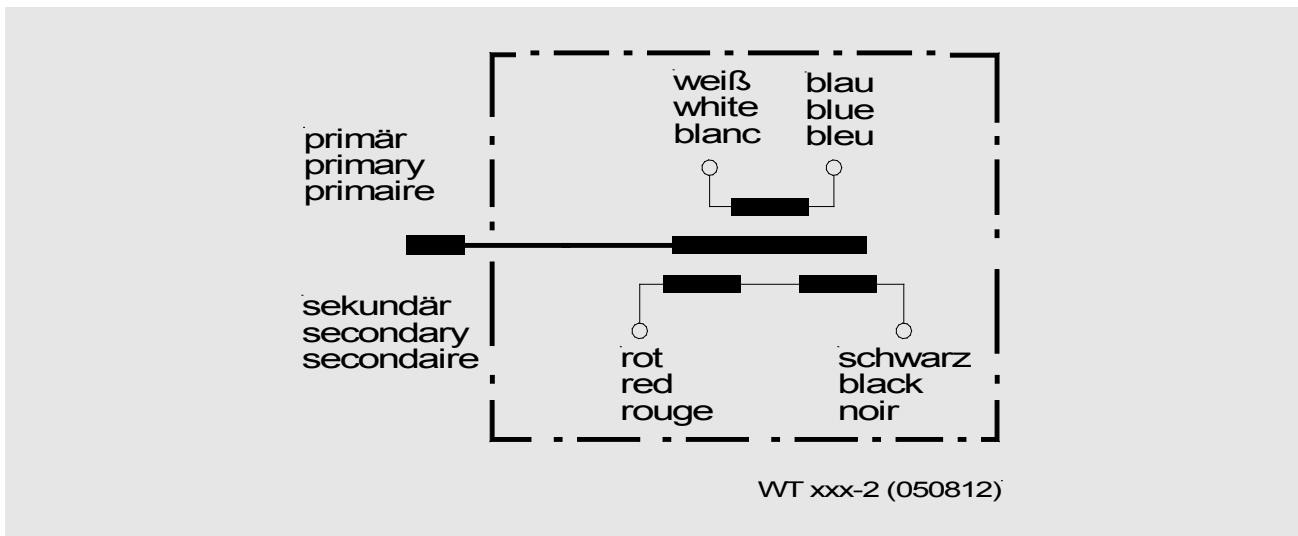
The installed spring is designed such that the measuring pin does not lift off, even in case of vibration in measuring direction.

Le ressort incorporé est conçu de façon telle que la pointe de palpement ne se détache pas, même dans le cas de vibrations dans le sens de la mesure.

**Anschluss-Schema**

**Connection Diagram**

**Schéma de connexion**



Technische Daten	Technical Data	Données techniques
<b>Typ WT - 010</b>	<b>Type WT - 010</b>	<b>Type WT - 010</b>
<b>Weg-Messspanne</b>	<b>Measuring distance</b>	<b>Gamme de mesure de déplacement</b>
20 mm	20 mm	20 mm
<b>Nennweg</b>	<b>Nominal displacement</b>	<b>Déplacement nominal</b>
± 10 mm	± 10 mm	± 10 mm
<b>Übertragungsfaktor in Verbindung mit SP-502</b>	<b>Transmission factor in conjunction with SP-502</b>	<b>Facteur de transmission avec SP-502</b>
500 mV/mm	500 mV/mm	500 mV/mm
<b>Gesamtgewicht</b>	<b>Total weight</b>	<b>Poids total</b>
ca. 500 g	approx. 500 g	env. 500 g
<b>Gewicht der Messstange</b>	<b>Weight of measuring rod</b>	<b>Poids de la tige de mesure</b>
ca. 75 g	approx. 75 g	env. 75 g

Technische Daten	Technical Data	Données techniques
<b>Typ WT - 025</b>	<b>Type WT - 025</b>	<b>Type WT - 025</b>
<b>Weg-Messspanne</b>	<b>Measuring distance</b>	<b>Gamme de mesure de déplacement</b>
50 mm	50 mm	50 mm
<b>Nennweg</b>	<b>Nominal displacement</b>	<b>Déplacement nominal</b>
± 25 mm	± 25 mm	± 25 mm
<b>Übertragungsfaktor in Verbindung mit SP-502</b>	<b>Transmission factor in conjunction with SP-502</b>	<b>Facteur de transmission avec SP-502</b>
200 mV/mm	200 mV/mm	200 mV/mm
<b>Gesamtgewicht</b>	<b>Total weight</b>	<b>Poids total</b>
ca. 650 g	approx. 650 g	env. 650 g
<b>Gewicht der Messstange</b>	<b>Weight of measuring rod</b>	<b>Poids de la tige de mesure</b>
ca. 80 g	approx. 80 g	env. 80 g

Technische Daten	Technical Data	Données techniques
<b>Typ WT - 010 und WT - 025</b>	<b>Type WT - 010 and WT - 025</b>	<b>Type WT - 010 et WT - 025</b>
<b>Empfindlichkeit</b>	<b>Sensitivity</b>	<b>Sensibilité</b>
ca. 8 mV/V/mm	approx. 8 mV/V/mm	env. 8 mV/V/mm
<b>Nennausgangssignal</b>	<b>Nominal output signal</b>	<b>Signal de sortie nominal</b>
ca. 80 mV/V	approx. 80 mV/V	env. 80 mV/V
<b>Speisespannung (eff.)</b>	<b>Supply voltage (eff.)</b>	<b>Tension d'alimentation (eff.)</b>
bis 5 V	up to 5 V	jusqu'à 5 V
<b>Trägerfrequenz</b>	<b>Carrier frequency</b>	<b>Fréquence porteuse</b>
5 kHz	5 kHz	5 kHz
<b>Linearitätsfehler</b>	<b>Linearity error</b>	<b>Erreur de linéarité</b>
± 0,4 % des Gesamtmessweges	± 0.4 % of total displacement	± 0,4 % du déplacement de mesure total
<b>Temperaturfehler des Nullpunktes</b>	<b>Zero point temperature error</b>	<b>Erreur de température du zéro</b>
± 0,1 % / 10 K	± 0,1 % / 10 K	± 0,1 % / 10 K
<b>Temperaturfehler der Empfindlichkeit</b>	<b>Sensitivity temperature error</b>	<b>Erreur de température de la sensibilité</b>
± 0,15 % / 10 K	± 0,15 % / 10 K	± 0,15 % / 10 K
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Service temperature</b>	<b>Température de service</b>
-50 °C ... 120 °C	-50 °C ... 120 °C	-50 °C ... 120 °C
<b>Schutzart nach DIN 40050</b>	<b>Protection in accordance with DIN 40050</b>	<b>Indice de protection selon DIN 40050</b>
IP 54	IP 54	IP 54
<b>Anschlusskabel</b>	<b>Connecting cable</b>	<b>Câble de connexion</b>
PTFE-Kabel l = 5 m	PTFE cable l = 5 m	Câble PTFE = 5 m
<b>WEEE-Reg.-Nr. DE 69572330</b>	<b>WEEE-Reg.-No. DE 69572330</b>	<b>WEEE-Reg.-N°. DE 69572330</b>
Produktkategorie / Anwendungsbereich: 9	product category / application area: 9	catégorie de produits / domaine d'application: 9

## Montage

Wir empfehlen, den Weg-Messtaster durch einen geeigneten Trittschutz vor Stoß, Schlag und auch vor Verschmutzung zu schützen.

Zur Montage des Wegtasters empfehlen wir unseren Montagebock AC - 175.

## Mounting

We recommend to protect the displacement sensor by an appropriate protection device against shocks, strokes and also contamination.

For mounting, we recommend our mounting trestle AC-175.

## Montage

Nous recommandons de protéger le capteur de déplacement contre des chocs et des coups et contre l'encrassement par l'intermédiaire d'un dispositif de protection approprié.

Pour le montage du capteur, nous recommandons notre support de montage du type AC - 175.

