



HEIDENHAIN



Vorläufige
Produktinformation

TS 750 **TS 150**

Werkstück-Tastsysteme für
Schleifmaschinen

TS 750 und TS 150

Werkstück-Tastsystem

Seit über 35 Jahren entwickelt und fertigt HEIDENHAIN Tastsysteme für die Werkstück- und Werkzeugvermessung an Werkzeugmaschinen. Dabei hat HEIDENHAIN Maßstäbe gesetzt z.B. mit dem optischen, verschleißfrei arbeitenden Sensor.

Das **TS 750** arbeitet mit hochpräzisen Drucksensoren. Der Schaltimpuls wird durch Kraftanalyse erzeugt. Dabei werden die bei Antastung auftretenden Kräfte elektronisch verrechnet. Dieses Verfahren ermöglicht eine äußerst homogene Antastgenauigkeit über 360°.

Die Auslenkung des Taststiftes beim TS 750 wird mittels mehrerer Drucksensoren, die unter dem Stifthalter angeordnet sind, ermittelt.

Die Antastkräfte entstehen direkt beim ersten Antastkontakt (siehe Abbildung 1: **2**). Die von den Sensoren erzeugten Signale werden verrechnet und ein Schaltsignal generiert. Aufgrund der relativ geringen Antastkräfte ist eine hohe Antastgenauigkeit und Reproduzierbarkeit nahezu ohne Antastcharakteristik möglich. Erst durch die weitere Auslenkung bis zum Maschinenstillstand wirken die Auslenkkkräfte der Federn (siehe Abbildung 1: **3**).

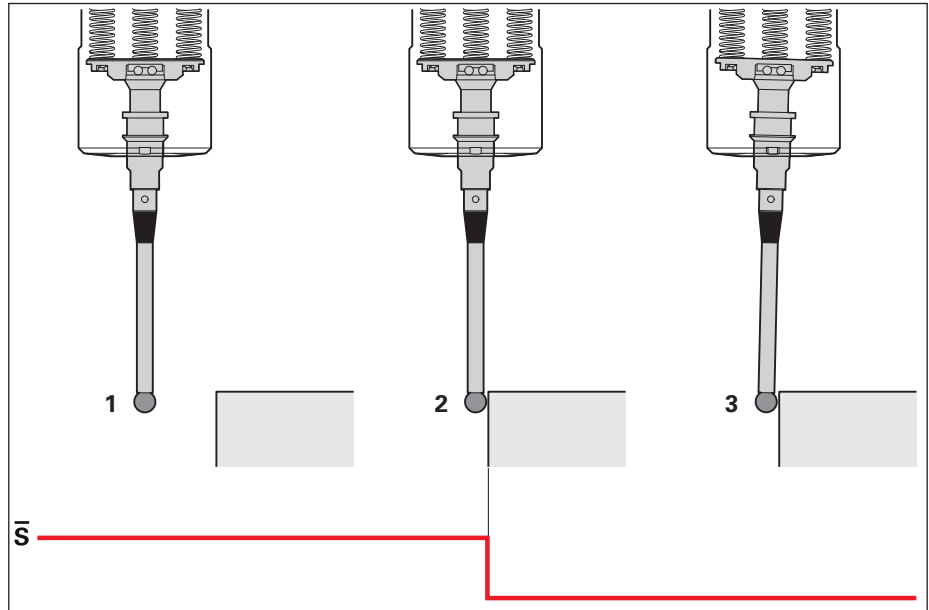
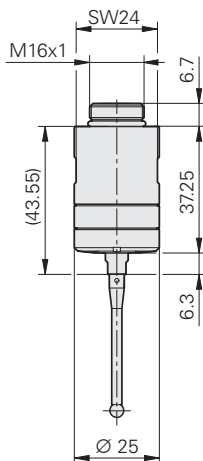
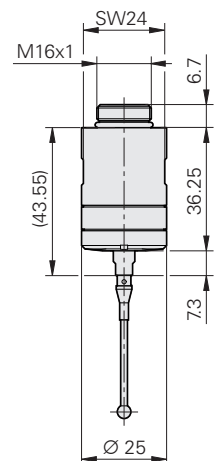


Abbildung 1: Schaltsignal TS 750

TS 750



TS 150



Werkstück-Tastsystem	Kabel	
	TS 750 ¹⁾	TS 150
Antastgenauigkeit	≤ ±1 µm bei Verwendung des Standardtaststifts T434	≤ ±5 µm bei Verwendung des Standardtaststifts T404
Antastreproduzierbarkeit mehrmaliges Antasten aus einer Richtung	2 σ ≤ ±0,25 µm bei einer Antastgeschwindigkeit von 1 m/min	2 σ ≤ 1 µm bei einer Antastgeschwindigkeit von 1 m/min
Antastkraft	<i>axial:</i> ≈ 1,5 N <i>radial:</i> ≈ 0,2 N	<i>axial:</i> ≈ 7 N <i>radial:</i> ≈ 1 N
Auslenkung des Antastelements	≤ 5 mm in allen Richtungen (bei Taststift L = 40 mm)	
Auslenkkräfte	<i>axial:</i> ≈ 8 N <i>radial:</i> ≈ 1 N	
Antastgeschwindigkeit	≤ 3 m/min	
Schutzart EN 60529	IP68	
Arbeitstemperatur	10 °C bis 40 °C	
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C	
Masse ohne Sockel	≈ 0,1 kg	≈ 0,1 kg
Befestigung*	<ul style="list-style-type: none"> • Sockel mit Gewinde M22x1 und axialem Kabelabgang • Sockel mit drei Schrauben M3 und axialem Kabelabgang • Sockel mit vier Schrauben M3 und radialem Kabelabgang • Tastsystemverlängerung mit Gewinde M16x1 	
Elektrischer Anschluss*	Zweipoliger Schleifkontakt am Montagesockel	
Signalübertragung	Kabel: ≤ 25 m	
Versorgungsspannung ²⁾	DC 15 V bis 30 V bei ≤ 85 mA (ohne Last)	
Ausgangssignale ²⁾	Schaltsignal S und \bar{S} (Rechtecksignal und dessen invertiertes Signal) Potentialfreier Schaltausgang „Trigger“	
Signalpegel HTL ²⁾	$U_H \geq 20 \text{ V}$ bei $-I_H \leq 20 \text{ mA}$ $U_L \geq 2,8 \text{ V}$ bei $-I_L \leq 20 \text{ mA}$ bei Nennspannung DC 24 V	

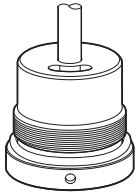
* Bei Bestellung bitte auswählen

¹⁾ Als Prototyp verfügbar, Bestellung nur nach Rücksprache

²⁾ Über UTI 150

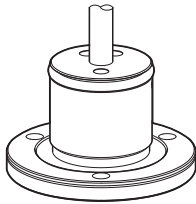
Zubehör

Socket



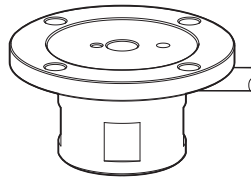
ID 1184715-10

Socket



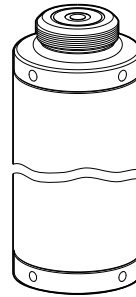
ID 1279419-09

Socket



ID 1213408-10

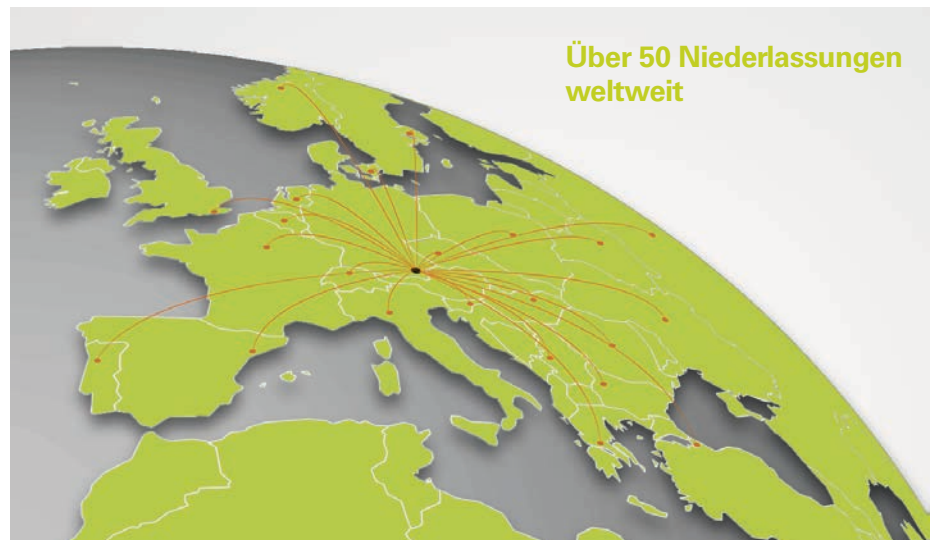
Verlängerung



ID 1278251-xx

Weltweite Präsenz

Egal in welchem Land sich die Maschine mit dem Tastsystem befindet, HEIDENHAIN unterstützt Sie an Ort und Stelle!



Über 50 Niederlassungen weltweit

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Für Bestellungen bei HEIDENHAIN ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung der Produktinformation maßgebend.



Weitere Informationen:

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung des PWM sind die Angaben in den folgenden Dokumenten enthalten:

- Prospekt *Kabel und Steckverbinder*
- Prospekt *Tastensysteme für Werkzeugmaschinen*

1206103-xx

1113984-xx