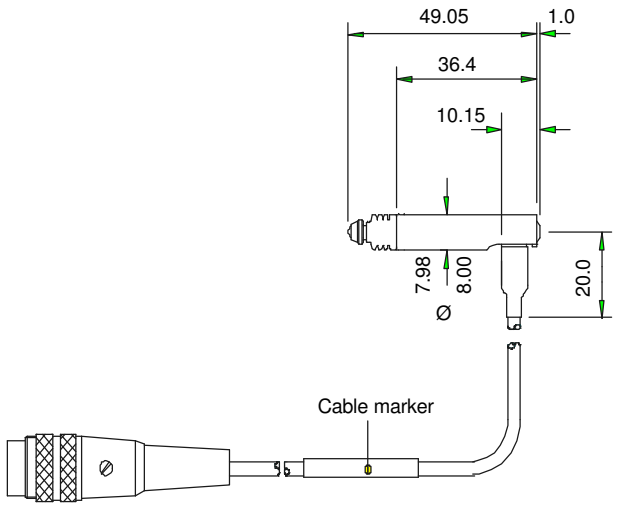
brown & sharpe
TESA

Fiche technique *Technisches Datenblatt* Data Sheet MERCER

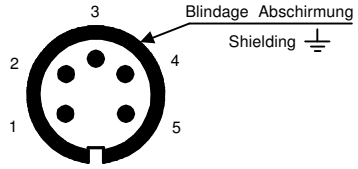
Palpeur électronique à déplacement linéaire
Induktiver Axialmesstaster
Electronic linear displacement probe

Type:
Typ: 451 041
Type:

Mécanique *Maße* Mechanism

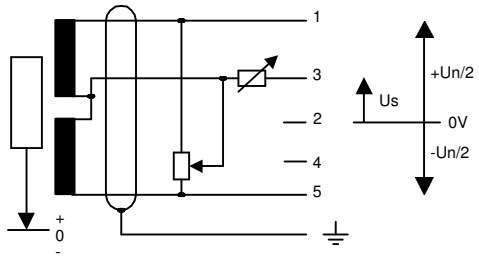


Fiche de câble
Stecker, männlich
Male cable connector



DIN 45322, sans *ohne* without pin 6

Schéma de principe
Prinzipschema
Schematic diagram



Performance:

Etendue de mesure	±0.5 mm
Fidélité	< 0.1 µm
Erreur de linéarité	< 0.2 %

Conditions de fonctionnement:

Tension d'alimentation	< $5V_{eff}$
Fréquence d'alimentation	13 KHz
Charge de calibration	2 KΩ
Type de bobine	*demi-pont*

Position quelconque d'utilisation.

Utilisations:
Pour usage général où un corps court, une sortie de câble radiale et une faible erreur de linéarité sont nécessaires. Conçu pour être utilisé avec les équipements électroniques **TESA**.

Construction:
Corps en acier allié trempé et chromé, résistant à la corrosion. Tige en acier trempé avec guidage par cage à billes pour longue durée de vie.

N° de commande 96441041

Leistung:

Messbereich	*±0.5 mm*
Wiederholpräzision	*< 0.1 µm*
Linearitätsabweichung	*< 0.2 %*

Betriebsbedingungen:

Speisespannung	*< 5V rms*
Speisefrequenz	*13 KHz*
Kalibrierlast	*2 KΩ*
Spulentyp	*Halbbrüke*

Beliebige Gebrauchslage.

Anwendungen:
Der Universalmesstaster kann eingesetzt werden, wo ein sehr geringerer Platz, ein radialer Kabelausgang und eine hohe Linearität erforderlich sind. Zu verwenden mit elektronischen ***TESA*** *Längenmessgeräten.*

Bauart:
Korrosionsbeständiger Messtasterschaft aus gehärtetem Stahl und hartverchromt. Kugelgeführter Messbolzen aus gehärtetem Stahl.

Bestell-Nr *96441041*

Performance:

Measuring Range	±0.5 mm
Repeatability	< 0.1 µm
Linearity error	< 0.2 %

Operating Conditions:

Drive voltage	< $5V_{rms}$
Drive Frequency	13 KHz
Calibration load	2 KΩ
Coil form	*halfbridge*

Use in any position.

Applications:
General gauging purposes where short body length, radial cable entry, long measuring range, high linearity and robust construction is needed. Designed for use with the **TESA** electronic length measuring equipements.

Construction:
Hard steel tube, hard chrome plated, for strength and corrosion resistance. Hard plunger in linear ball-bearing for very long life.

Order N° 96441041

© Brown & Sharpe TESA SA
CH - 1020 RENENS

Spécifications mécaniques
Mechanische Daten
Mechanical Parameters

Course de la tige de mesure *Messbolzenweg* Travel of measuring spindle	**2.1 mm**
Distance de la butée inférieure au zéro électrique, réglage d'usine *Abstand des unteren Anschlags vom elektrischen Nullpunkt, Werkseinstellung* Distance between lower end-stop and electrical zero, factory setting	**0.58±0.05 mm**
Limite de réglage de la butée inférieure. *Verstellbereich des unteren Anschlags* Adjustment range of the lower end-stop	**-- mm**
Force de mesure nominale au zéro électrique *Nennmesskraft bei elektrischen Nullpunkt* Nominal measuring force at electrical zero	**0.6±0.15 N**
Pente de la force de mesure *Messkraftsteigung* Measuring force rate	**0.15 N/mm**
Masse de la tige de mesure *Bewegte Masse* Moving mass	**3 g**
Fréquence mécanique limite *Mechanische Grenzfrequenz* Max mechanical frequency	**60 Hz**
Taraudage pour touche *Gewinde für Messeinsatz* Thread for measuring insert	**M2.5**
Touche avec bille en métal dur *Messeinsatz mit Hartmetallkugel* Tip with tugsten carbide ball	**∅ 3 mm**
Matière du soufflet de protection Schutzbalg-Werkstoff Bellow material	**nitrile**
Coefficient de la température du zéro par rapport à l'acier *Nullpunkttemperaturkoeffizient im Vergleich zu Stahl* Zero temperature coefficient with reference to steel	**<±0.025 µm/°C**
Coefficient de la température de la sensibilité *Temperaturkoeffizient der Empfindlichkeit* Temperature coefficient of sensitivity	**±0.05 %/°C**

Paramètres électriques
Elektrischen Daten
Electrical Parameters

Sensibilité *Empfindlichkeit* Sensitivity		**73.75 ± 0.5 mV/V/mm**
Consommation *Stromaufname* Drive current	à, *bei*, at 13 kHz, 3 V_{rms}	**3.0 mA_{rms}**
Type de support de câble *Art des Kabelhalters* Cable support		**manchon plastique** ***Manschette*** **plastic sleeve**
Longueur du câble, matière du manteau câble *Kabellänge, Kabelmantel-Werkstoff* Cable length, outer jacket material		**2 m** **polyurethane**
Connecteur type *Stekertyp* Connector type		**DIN 5x240** **M18x0.75**

Spécifications d'environnement
Umgebungsspezifikationen
Environmental Specifications

Limites de la température de stockage *Lagerungstemperaturbereich* Storage temperature range	**-40..60° C**
Limites de la température d'emploi *Betriebstemperaturbereich* Working temperature range	**0..60° C**
Degré de protection (CEI 529) *Schutzart (IEC 529)* Degree of protection (IEC 529)	**IP 62**

Remarques
Anmerkungen
Remarks