

Induktive
Messsonden-
Anschlussbox

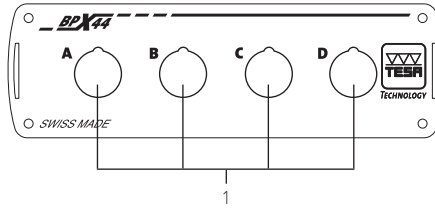
BPX44



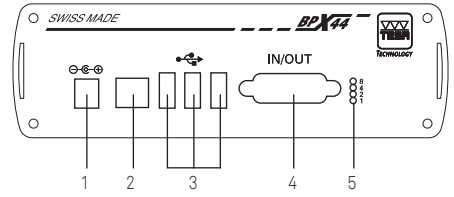
- **DIREKTE USB-VERBINDUNG ZUM PC**
- **SYNCHRONISIERUNG DER INDUKTIVEN TESA HALBBRÜCKEN-MESSSONDEN**
- **SKALIERBAR: PER USB-SERIALISIERUNG KÖNNEN BIS ZU 64 MESSSONDEN ANGESCHLOSSEN WERDEN**
- **VIELSEITIG: KOMPATIBEL MIT DER TWIN STATION**

BPX Verbindung

Die BPX Messsondenverbindung ist ein Hauptbestandteil der TESA Produktreihe für Mehrfachmessungen. Mit jedem BPX können die induktiven Messsonden von TESA an jedes System mit USB-Anschluss angeschlossen und zur Datenbearbeitung genutzt werden. Sämtliche Messsonden können durch Aneinanderreihung der BPX Anschlussboxen miteinander verbunden werden, dadurch sind synchronisierte statische oder dynamische Messungen möglich. Input/Output-Signale können für Messvorgangsbefehle und zur Ergebnisklassifizierung genutzt werden. Die robuste Konstruktion des BPX ist für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen und Fertigungsanlagen geeignet.



1. Input-Anschlussignal für Standard TESA Halbbrücken-Messsonden (A,B,C und D)

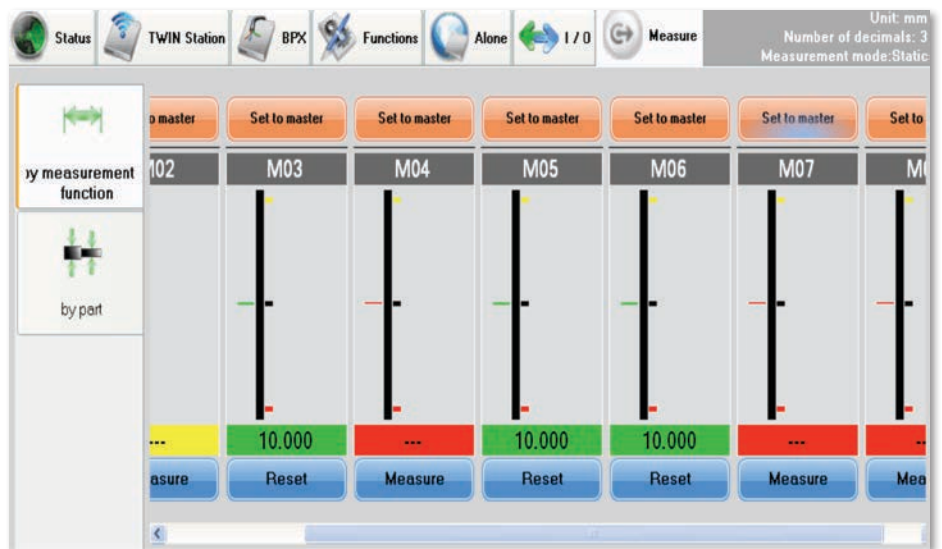


1. Hauptanschluss für Stromanschluss (für die Steuerung des BPX benötigt)
2. USB-Verbindung Typ B, (zum PC oder einem anderen BPX)
3. USB-Verbindung Typ A, (zu einem zusätzlichen BPX oder an eine TWIN Station)
4. IN/OUT D-Sub 15 pf Verbindung
5. LEDs (ID-Nummer der Box oder Fehlermeldung)

Messungen im Standardmodus

Bei diesem Modus wird ein PC mit installierter TIS Software benötigt. Die Software steuert sämtliche angeschlossenen BPX.

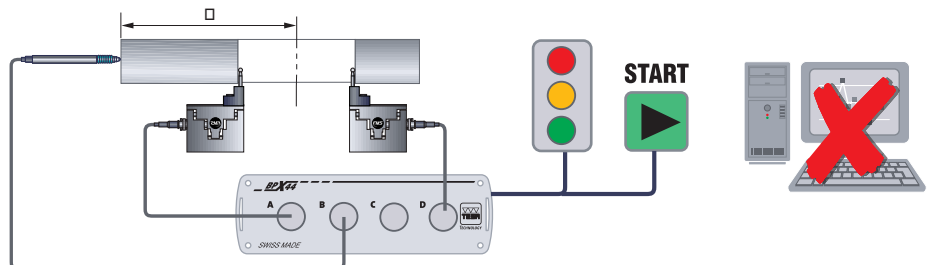
TIS beinhaltet folgende Funktionen: Anschlussboxen und Messsondeneinstellungen (ID-Nummer der Box, Senderzuteilung der Messsonde), definieren der Messfunktionen, Messung per Messfunktion oder Stück, exportieren der Messergebnisse im.csv Format. TIS kann zusätzlich den selbstständigen Modus konfigurieren sowie eingehende IN- und ausgehende OUT-Signale aktivieren.



TIS software.

Messung im selbstständigen Modus

Bei diesem Modus kann das BPX unabhängig von einem PC arbeiten. Sobald das BPX mit einer einfachen Messfunktion korrekt konfiguriert wurde, kann es vom PC abgeschaltet und nur anhand der IN/OUT-Signale bedient werden. Die Klassifizierung der Messwerte erfolgt anhand der ausgehenden Signale (D-Sub 15-Stifte-Verbindung).

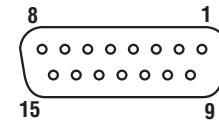


Messung im selbstständigen Modus: das BPX wird über IN/OUT-Signale ohne PC-Anschluss gesteuert.

IN/OUT-Anschluss

Die weibliche 15-Stifte-Verbindung vom Typ D-Sub dient der analogen Signalübertragung vom Input-Sender, aber auch der Steuerung sämtlicher eingehenden und ausgehenden (IN/OUT) digitalen Signale.

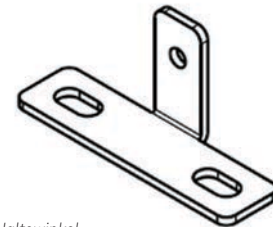
Stift	Signal	Funktionen
4	OUT1	Klassifizierungsrelais: gelb für NACHBESSERUNG
5	OUT3	Klassifizierungsrelais: rot für TEIL
6	+U	Hilfsoutput +7 VDC, max. 50 mA
7	Gäng. IN	Feedback GND für R-M
8	GND	Masse, 0V
9	DRXD	-
10	DTXD	-
11	Gäng. OUT	Gängiges Output
12	GND	Masse, 0V
13	OUT2	Klassifizierungsrelais: grün für GUT
14	IN1	Input R-M



Weibliche BPX D-Sub 15
Stifte Anschlussverbindung

ZUBEHÖR

05060009	Haltewinkel (4 St.)
04980001	DATA-Direct Software Software zum Datenempfang, Datenexport als .csv-Dateien. Mit USB-Dongle
04980002	STAT-Express Software Software zur Erstellung von Messprotokollen, Echtzeit X-R Kontrollkarte, Statistiken, Messberichte. Mit USB-Dongle



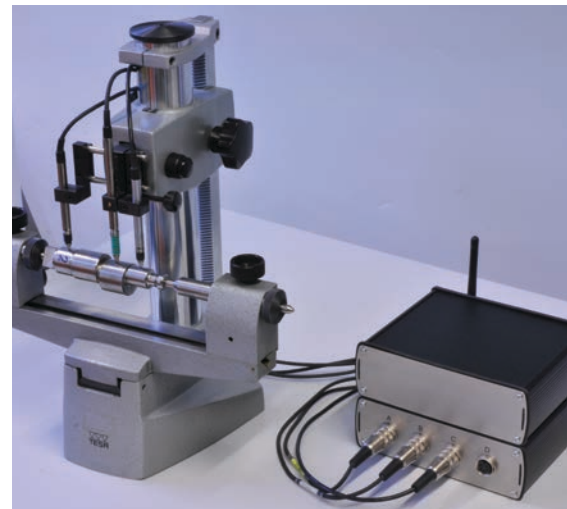
Haltewinkel
05060009 (4 St.)

KOMMUNIKATION UND DATENBEARBEITUNG

TIS software	Die TIS Software wird mit der BPX Verbindung geliefert. Funktionalitäten: - Verbindungsboxen und Messsondeneinstellungen - Definieren der Messfunktionen, - Erfassung der Messwerte und - Exportieren der Messergebnisse im.csv Format Zudem: Konfiguration des selbstständigen (kein PC benötigt) und Steuerung der eingehenden IN- und ausgehenden OUT-Signale. Mindestanforderungen des PCs: - Windows XP sp3 - NET Framework 3.5 - 1 GB Festplatte - Bildauflösung 900 x 600 Pixel
Direkte Befehle	Verwendung von 7Bits ASCII Code und Basisbefehlen zum direkten Austausch mit dem BPX. Programmierungs- und Codierungswissen erforderlich. Erhältlich auf Anfrage
Bedienoberfläche	Durch die Bedienoberfläche können die mit der TIS Software mitgelieferten Haupttabs untereinander integriert werden. Dieses Softwarewerkzeug ist für Systeme gedacht, mit denen Datenbearbeitung und -annahme durchgeführt wird und die nicht über den Kernaufbau verfügen, der für komplexe Messfunktionen benötigt wird. Programmierungs- und Codierungswissen erforderlich. Erhältlich auf Anfrage
DLL	Durch die C+ DLL Befehlsbibliothek kann ein direkter Austausch mit dem BPX oder der TWIN Station erfolgen. Diese Lösung ist für Programmierer/Systemintegratoren geeignet, die eine firmeneigene Verbindung nutzen wollen. Programmierungs- und Codierungswissen erforderlich. Erhältlich auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN

Bestellnummer	05030010
Instrumentenkompatibilität	TESA induktive Halbbrücken-Messsonden
Messbereich	$\pm 2000 \mu\text{m} / \pm 200 \mu\text{m}$ $\pm 5000 \mu\text{m} / \pm 500 \mu\text{m}$ (Langhubsonden)
Abweichungsanzeige des digitalen Outputs (bei $20 \pm 1^\circ\text{C}$ und $\leq 50\%$ HR)	$\leq \pm (0,05 \mu\text{m} + 0,15\%)$ des Messbereichs
Nullpunktdrift (bei $20 \pm 1^\circ\text{C}$ und $\leq 50\%$ HR)	$\leq \pm 0,05 \% / ^\circ\text{C}$
Empfindlichkeitsdrift (bei $20 \pm 1^\circ\text{C}$ und $\leq 50\%$ HR)	$\leq \pm 0,05 \% / ^\circ\text{C}$
Annahmezeit	
– zwischen 2 aufeinander folgenden Messungen	$\leq 10 \text{ ms}$
– für die Synchronisierung	$\leq 1 \text{ ms}$
Datenübertragungsdauer – ausgehend vom seriellen digitalen Output (USB)	Abhängig vom Betriebssystem des PCs
PC-Anschlüsse – USB Hub	USB 2.0 3 externe Anschlüsse ($\leq 100 \text{ mA}$)
Eingangsspannung der Stromversorgung	115 bis 230 Effektivspannung – 50-60 Hz, -10 % bis 15 %
Ausgangsspannung der Stromversorgung	7 V bez. bei Nennanschlussleistung
Sondenspannung und Frequenzantrieb	2,8 Effektivspannung bez. – 13 kHz $\pm 0,5\%$
Signalausgang für Werteklassifizierung	3 digitale Übertragungsausgänge (max. 50 V, 500 mA)
Schutzart	IP40 gemäß IEC/CEI 529, DIN 40 050 Robustes Aluminiumgehäuse
EMV Kompatibilität	Gemäß IEC/EN 61326-1 US: CFR 47, Teil 15, Unterteil B, Digitalgerät Klasse B
Nennarbeitstemperatur	$20^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$
Betriebstemperaturbereich	10°C bis 40°C
Lagertemperaturbereich	-10°C bis 60°C
Ausmaße und Gewicht	55 x 172 x 155 mm (H x L x P), 1 kg



LIEFERUMFANG BPX44 INDUKTIVE MESSSONDENVERBINDUNG

05030010	BPX44
Geliefert mit:	
04761054	Stromkabel 100 bis 240 V, 50-60 Hz
04761055	EU und CH Kabel
04761056	US Kabel
–	BPX44 Bedienungsanleitung
–	CD-ROM (Driver, TIS Software und TIS Software Bedienungsanleitung)
–	USB-Kabel, 1,80 m (zum Anschluss an den PC oder zur Verbindung der BPX Boxen miteinander)

WWW.TESAGROUP.COM

TESA SA Switzerland
Bugnon 38
CH-1020 Renens
Vente Suisse
Tél. +41 (0)21 633 16 00
Fax +41 (0)21 633 17 57
tesa-ventech@hexagonmetrology.com

TESA FRANCE SAS
2, rue Antoine Lavoisier
Pôle Lavoisier – bâtiment A
F-54300 MONCEL-lès-LUNEVILLE
Tél. +33 (0)3 83 76 83 76
Fax +33 (0)3 83 74 13 16
tesa-france@hexagonmetrology.com

**TESA Technology
Deutschland GmbH**
Netzstraße 32
D-71638 Ludwigsburg
Tél. +49 (0)7141 8747 0
Fax +49 (0)7141 8747 88
tesa-de@hexagonmetrology.com

TESA Technology UK Ltd.
Metrology House
Halesfield 13
GB-Telford, Shrops. TF7 4PL
Tél. +44 1952 681 349
Fax +44 1952 681 391
tesa-uk@hexagonmetrology.com

TESA Technology ITALIA s.r.l.
Via Bizzozzero, 118
IT-20032 Cormano (MI)
Tél. +39 02 663 053 69
Fax +39 02 663 090 82
tesa-italia@hexagonmetrology.com

TESA Technology Ibérica
Av. de Vizcaya s/n
Apart. 202
ES-48260 Ermua
Tél. +34 943 170 340
Fax +34 943 172 092
tesa-iberica@hexagonmetrology.com

TESA Benelux
Van Elderenlaan 1
NL-5581 WJ Waalre
Tél. +31 (0)40 222 06 08
Fax +31 (0)40 222 17 16
tesa-benelux@hexagonmetrology.com

TESA SA – Bugnon 38 – CH-1020 Renens – Switzerland – Tel. +41(0)21 633 16 00 – Fax +41(0)21 635 75 35 – www.tesagroup.com – tesa-info@hexagonmetrology.com