



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Kraftmessbacken FMS

Adaptierbar. Flexibel. Robust.

Kraftmessbacken FMS

Kraftmessbacken messen Greifkräfte, können aber auch Werkstückgewichte oder Maßabweichungen bestimmen. Es gibt aktive und passive Zwischenbacken (FMS-ZBA bzw. FMS-ZBP). Es wird pro Greifer mindestens eine aktive Kraftmessbacke benötigt, die restlichen können passiv sein. Pro aktiver Backe wird eine Auswerteelektronik FMS-A sowie ein Anschlusskabel FMS-AK benötigt.

Einsatzgebiet

Einsatz in Anwendungen bei denen die tatsächlich anstehende Greifkraft benötigt wird, z.B. zur Greifkraftregelung, statische oder dynamische Greifkraftkontrolle oder in Mess- und Lehrprozesse

Vorteile – Ihr Nutzen

Einfachste Handhabung über Steuerleitung, die direkt an eine SPS angeschlossen wird

Ergebnisausgabe über analogen Spannungswert

Einfacher linearer Zusammenhang zwischen Ausgangsspannung und Greifkraft

Einfacher Nullabgleich durch Taster oder über Steuerleitung

Integriertes LC-Display zur visuellen Kontrolle

Einfache Montage

Hermetisch abgedichtet zum Einsatz unter extremen Arbeitsbedingungen



Optionen und spezielle Informationen

Allgemeine Hinweise zur Baureihe: Mit dem FMS-Kraftmesssystem lassen sich die Kräfte messen, die in Richtung der Backenbewegung auf die Grundbacke wirken. Je nach Einsatzfeld werden hierzu ein bis drei aktive (mit Sensorik ausgestattete) Zwischenbacken FMS-ZBA benötigt.

Die restlichen Grundbacken erhalten die passiven Zwischenbacken FMS-ZBP (ohne Sensorik). Pro aktiver Zwischenbacke FMS-ZBP wird zur Auswertung eine Auswerteelektronik FMS-A1 benötigt sowie ein Anschlusskabel FMS-AK zum Verbinden der Auswerteelektronik mit einer SPS oder einem Schaltschrank.

Messbereich: Messbereich ist der Bereich, innerhalb dessen das Gesamtsystem eine Genauigkeit von $< 3 \%$ hat. Überlastbereich ist der Bereich, innerhalb dessen das Gesamtsystem eine Genauigkeit von $> 3 \%$ hat. Am Ende des Überlastbereichs droht die mechanische Zerstörung der Zwischenbacke.

Anwendungsbeispiel



① Kraftmessbacken FMS

② 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus

SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt FMS noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



2-Finger-Parallelgreifer
PGN-plus



3-Finger-Zentrisch-
greifer PZN-plus



Universalgreifer EGN



Universalgreifer EZN

- ① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com.
Sprechen Sie uns an: SCHUNK Technik Hotline +49-7133-103-2696

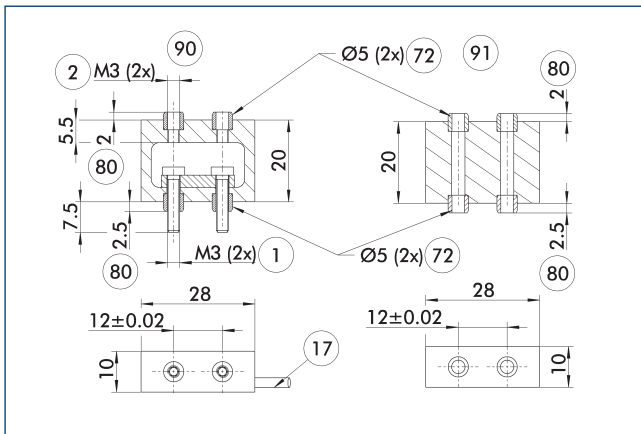


Technische Daten

Bezeichnung		FMS-ZBA 50	FMS-ZBA 64	FMS-ZBA 80	FMS-ZBA 100	FMS-ZBA 125	FMS-ZBA 160
Ident.-Nr.		0301830	0301832	0301834	0301836	0301838	0301840
Beginn des Messbereichs	[N]	0	0	0	0	0	0
Ende des Messbereichs	[N]	145	260	430	685	1120	1600
Ende des Belastbereichs	[N]	290	520	860	1370	2240	3200
Eigenmasse	[kg]	0.03	0.04	0.06	0.08	0.13	0.24
Min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Max. Umgebungstemperatur	[°C]	70	70	70	70	70	70
Passiv							
Bezeichnung		FMS-ZBP 50	FMS-ZBP 64	FMS-ZBP 80	FMS-ZBP 100	FMS-ZBP 125	FMS-ZBP 160
Ident.-Nr.		0301831	0301833	0301835	0301837	0301839	0301841
Eigenmasse	[kg]	0.02	0.03	0.04	0.06	0.11	0.19

Bezeichnung		FMS-ZBA 200	FMS-ZBA 300
Ident.-Nr.		0301842	0301846
Beginn des Messbereichs	[N]	0	0
Ende des Messbereichs	[N]	2325	5150
Ende des Belastbereichs	[N]	4650	10300
Eigenmasse	[kg]	0.4	0.91
Min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10	
Max. Umgebungstemperatur	[°C]	70	
Passiv			
Bezeichnung		FMS-ZBP 200	FMS-ZBP 300
Ident.-Nr.		0301843	0301847
Eigenmasse	[kg]	0.34	0.78

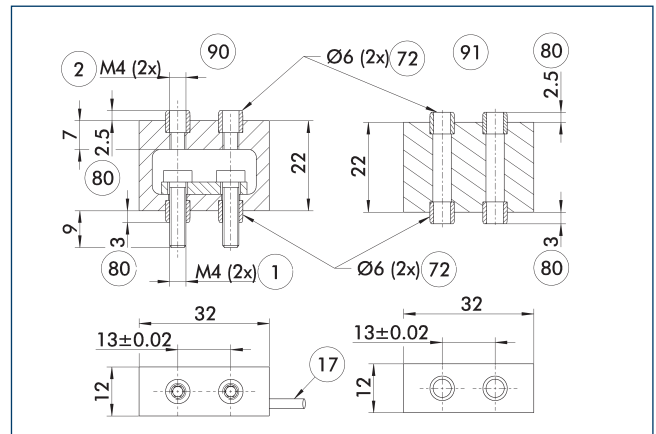
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 50



- | | |
|------------------------------|--|
| ① Greiferanschluss | ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨⑩ Zwischenbacke aktiv |
| ①⑦ Kabelabgang | ⑨① Zwischenbacke passiv |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

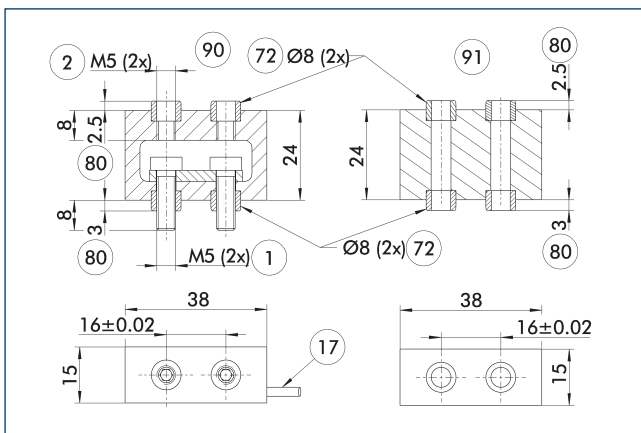
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 64



- | | |
|------------------------------|--|
| ① Greiferanschluss | ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨⑩ Zwischenbacke aktiv |
| ①⑦ Kabelabgang | ⑨① Zwischenbacke passiv |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

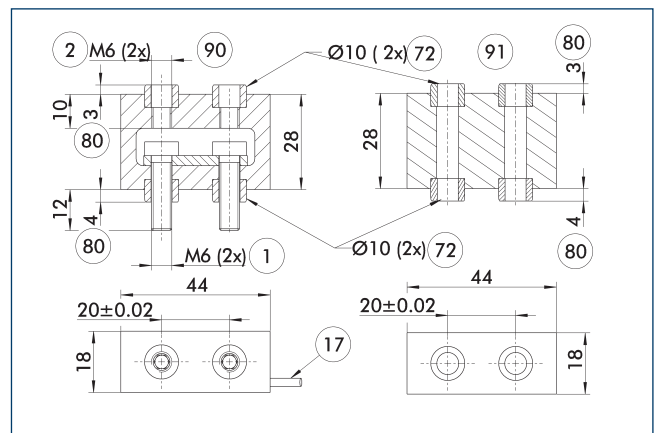
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 80



- | | |
|------------------------------|--|
| ① Greiferanschluss | ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨⑩ Zwischenbacke aktiv |
| ①⑦ Kabelabgang | ⑨① Zwischenbacke passiv |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

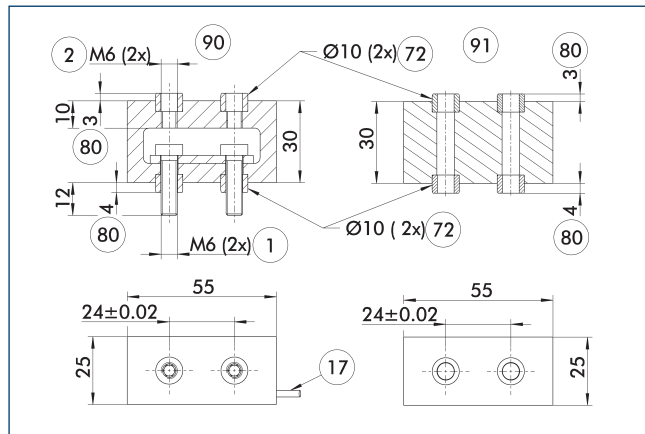
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 100



- | | |
|------------------------------|--|
| ① Greiferanschluss | ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨⑩ Zwischenbacke aktiv |
| ①⑦ Kabelabgang | ⑨① Zwischenbacke passiv |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

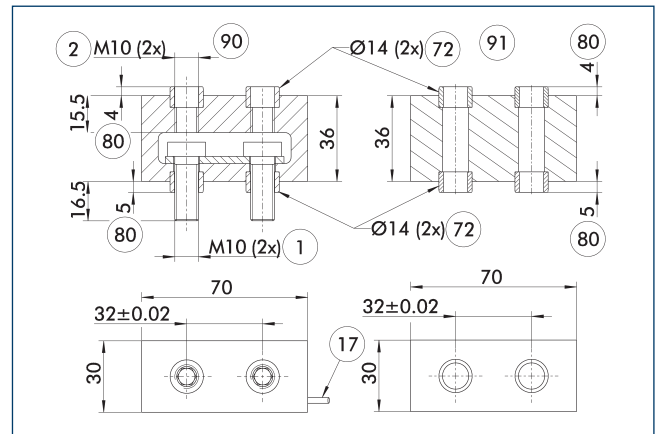
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 125



- | | |
|------------------------------|---|
| ① Greiferanschluss | ⑧ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨ Zwischenbacke aktiv |
| ⑦ Kabelabgang | ⑩ Zwischenbacke passiv |
| ⑦② Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

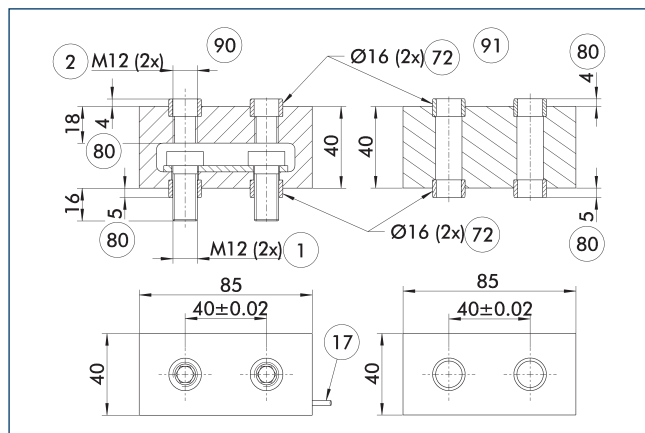
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 160



- | | |
|-----------------------------|--|
| ① Greiferanschluss | ⑧ Tiefe der Zentrierhül-
senbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨ Zwischenbacke aktiv |
| ③ Kabelabgang | ⑩ Zwischenbacke passiv |
| ④ Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

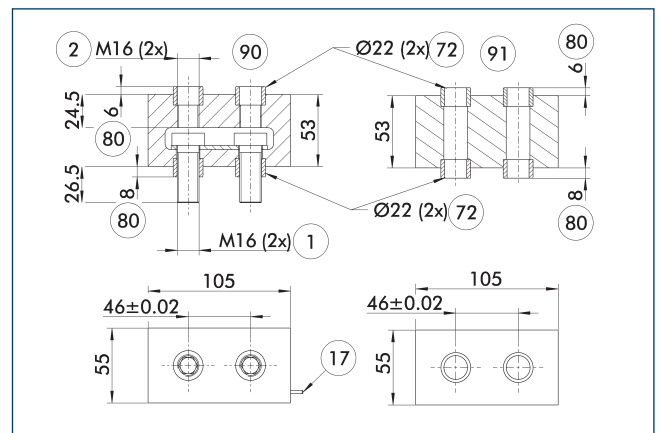
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 200



- | | |
|-----------------------------|---|
| ① Greiferanschluss | ⑧ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨ Zwischenbacke aktiv |
| ⑦ Kabelabgang | ⑩ Zwischenbacke passiv |
| ⑩ Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

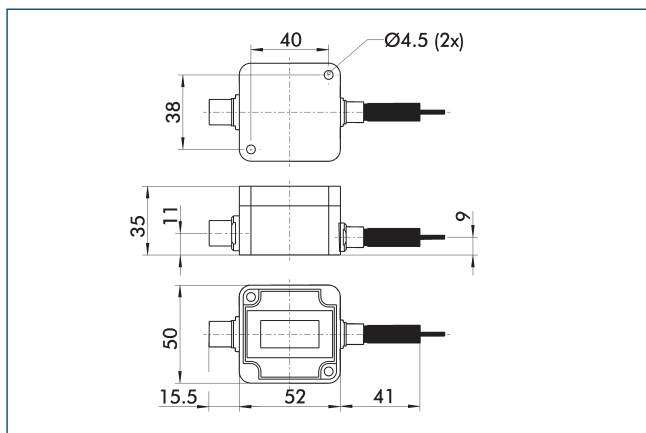
Kraftmessbacken FMS-ZBA / ZBP 300



- | | |
|-----------------------------|---|
| ① Greiferanschluss | ⑧ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss | ⑨ Zwischenbacke aktiv |
| ⑦ Kabelabgang | ⑩ Zwischenbacke passiv |
| ⑦ Passung für Zentrierhülse | |

Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

Auswerteelektronik



Kraftmessbacken messen Greifkräfte, können aber auch Werkstückgewichte oder Maßabweichungen bestimmen. Es gibt aktive und passive Zwischenbacken (FMS-ZBA bzw. FMS-ZBP). Es wird pro Greifer mindestens eine aktive Kraftmessbacke benötigt, die restlichen können passiv sein. Pro aktiver Backe wird eine Auswerteelektronik FMS-A sowie ein Anschlusskabel FMS-AK benötigt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Auswerteelektronik		
FMS-A1	0301810	
FMS-A2	0301811	

- ① Das FMS-System kann aufgrund der Schraubenlänge nicht in Kombination mit der Option Staubdicht (SD) des Greifers verwendet werden. Der zulässige Kraftbereich der Kraftmessbacke (siehe Katalogkapitel FMS) darf durch die gewählte Greifervariante nicht überschritten werden.

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns

