

Präzise. Flexibel. Effizient.

6- Achs Kraft-Momenten-Sensoren

Starrer 6-Achs-Kraft-Momenten-Sensor für die Verwendung in der Service-Robotik

Einsatzgebiet

Der kompakte Sensor ermöglicht durch die komplett integrierte Elektronik die einfache Integration bei beengten Platzverhältnissen, etwa in mobilen Robotersystemen



Vorteile – Ihr Nutzen

Sechs unabhängige Lastmessbereiche für vollständige umfassende Messergebnisse

Echtzeitmessung bzw. -datenausgabe für hochdynamische Regelungskonzepte

Robuste Ausführung durch einen hohen Überlastbereich für eine lange Lebensdauer

Komplette Integration der Auswertelektronik zur einfachen Integration in das Steuerungskonzept

Einfache Bedienung und minimierter Inbetriebnahmeaufwand

Messergebnisse über CAN Bus auslesbar zur optimalen Anpassung an Ihre Applikation



Baugrößen
Anzahl: 1

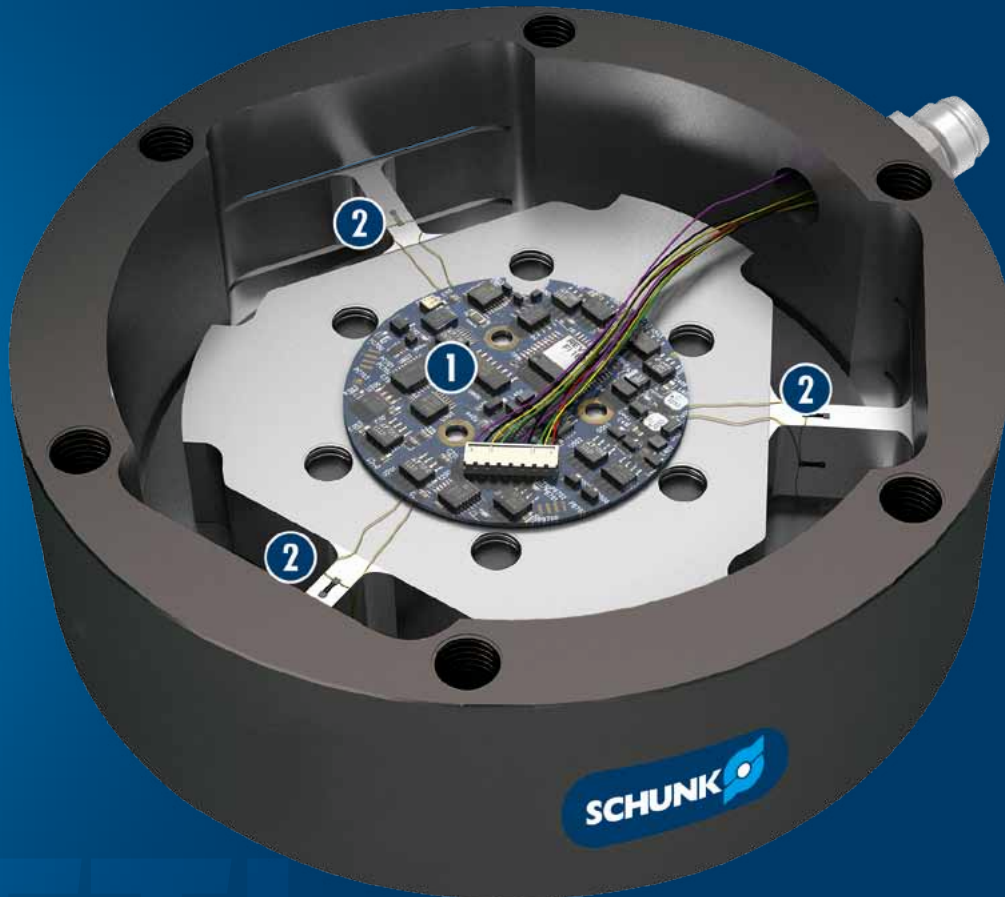


Messbereich Kraft
150 N



Messbereich Moment
3 Nm

Funktionsbeschreibung



① Elektronik

Durch die komplette Integration in das Sensorgehäuse ist keine externe PC-Karte oder Wandlerbox notwendig

② 16 bit-Signalverstärkung

Das von Widerstands-Dehnungsmess-Streifen aufgenommene Signal wird verstärkt und mit 16bit digitalisiert. Die hoch aufgelösten Messwerte können direkt über den CAN-Bus ausgelesen werden

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Spritzwasserschutz: keine

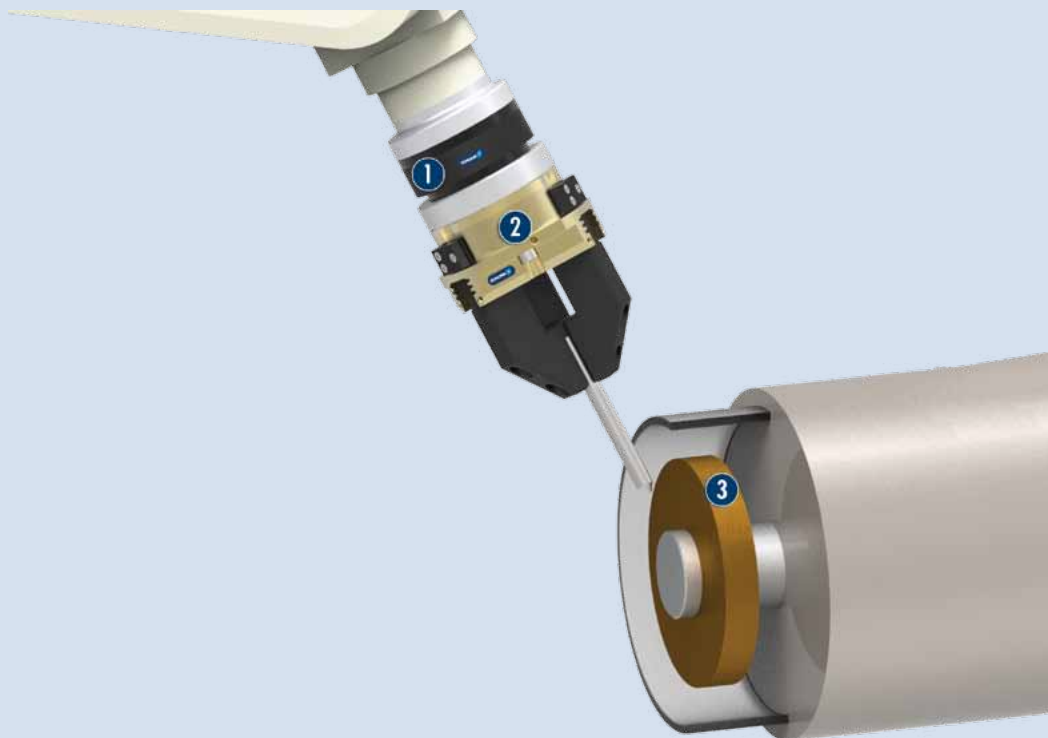
Lieferumfang: Anschlusskabel, CAN-USB-Adapter, Dokumentation, Demo-Software

Gewährleistung: 12 Monate (Details, AGBs und Bedienungsanleitungen unter www.schunk.com)

Extreme Umweltbedingungen: Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Handlingsgewicht: Ist das Gewicht der am Flansch angebrachten Gesamtlast. Bei der Auslegung sind die zulässige Kräfte- und Momente zu beachten. Bitte beachten Sie, dass bei Überschreitung des maximalen Handlinggewichts die Lebensdauer verkürzt wird.

Biegemoment: Das max. statische Biegemoment ist die maximale Belastung ohne jegliche lineare oder rotative Bewegung der Einheit. Bitte beachten Sie, dass bei Überschreitung der Werte oder bei Bewegung der Einheit und gleichzeitiger Überschreitung der zulässigen dynamischen Momentenbelastung die Einheit zerstört wird.



Anwendungsbeispiel

Schleifanwendung mit Kraftmomentensensor zur Messung und Kontrolle eines Roboters.

❶ FTL 6-Achs-Sensor

❷ 3-Finger-Zentrischgreifer PZN-plus
64

❸ Robotergestütztes Entgraten von Rundstäben

SCHUNK bietet mehr ...

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



Adapterplatten



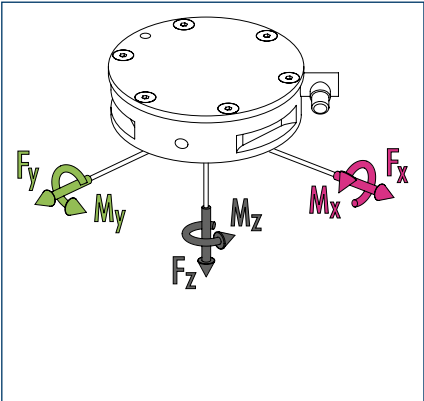
Sensorkabel



① Weitergehende Informationen zu Kompatibilitäten, Bezeichnungen etc. finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter www.schunk.com. So finden Sie auch Ihren persönlichen Ansprechpartner, der Sie gerne unterstützt.



Kräfte und Momente

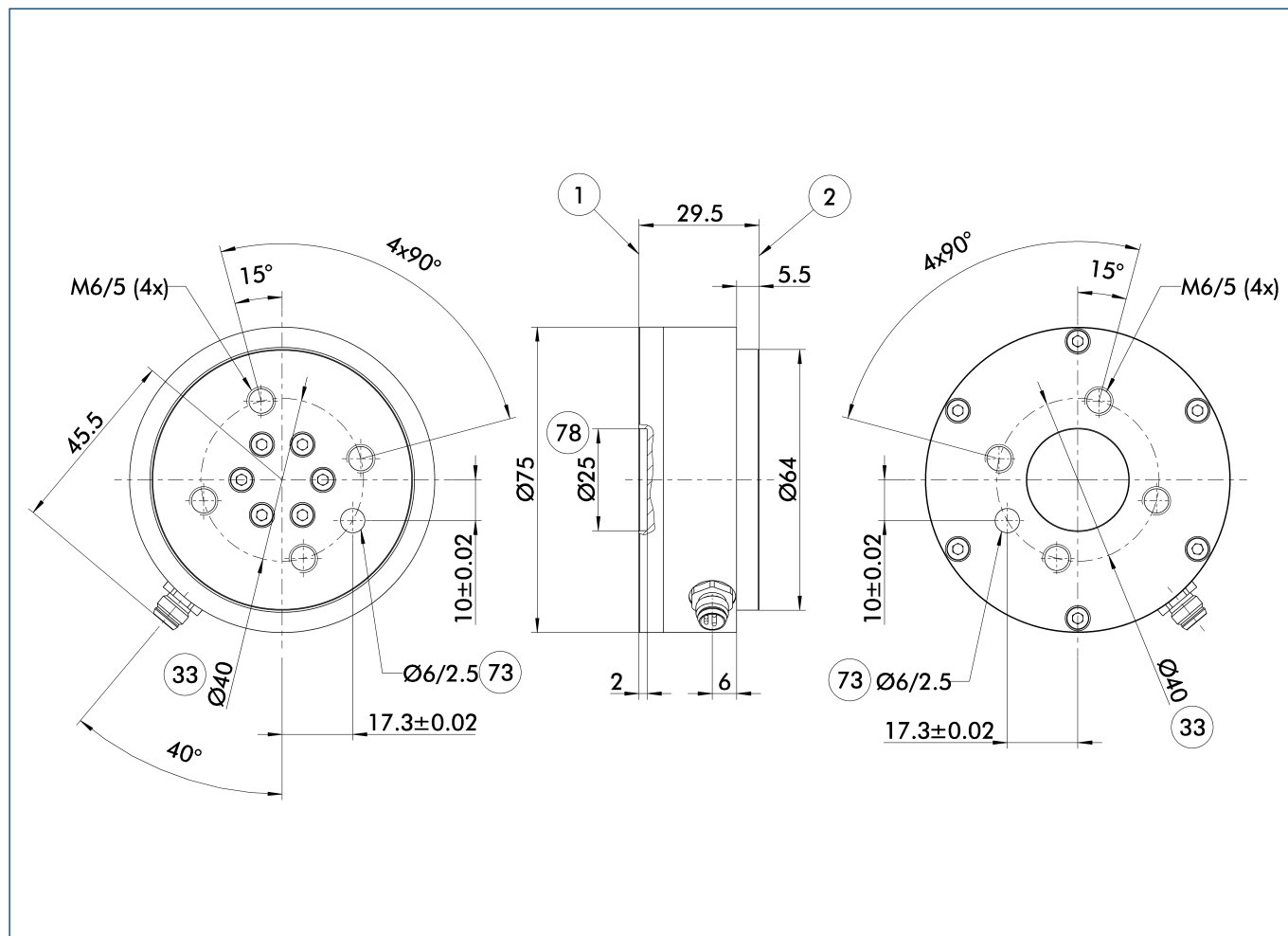


ⓘ Belastungsangaben siehe technische Datentabelle.

Technische Daten

Bezeichnung		FTL-75-CAN
Kalibrierung		SI-150-3
Eigenmasse	[g]	220
Messbereich F_x, F_y	[N]	± 150
Messbereich F_z	[N]	± 150
Messbereich M_x, M_y	[Nm]	± 3
Messbereich M_z	[Nm]	± 3
Auswertung via		CAN-Bus
Auflösung F_x, F_y	[N]	1/10
Auflösung F_z	[N]	1/20
Auflösung M_x, M_y	[Nm]	1/200
Auflösung M_z	[Nm]	1/500

Hauptansicht



Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundaussführung.

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| ① Anschluss roboterseitig | ⑦③ Passung für Zentrierstift |
| ② Anschluss werkzeugseitig | ⑦⑧ Passung für Zentrierung |
| ③③ Lochkreis DIN ISO-9409 | |