

Präzisions-Lastmessdose für die Messung von Zug- und Druckkräfte



X-134-L

Mit Innengewinde als Krafteinleitung

Innengewinde M16 x 1.5 mm	Innengewinde M30 x 1.5 mm	Innengewinde M40 x 1.5 mm	Innengewinde M60 x 2.0 mm
Ø 105 x 37 mm, 0...5 kN 0...10 kN 0...20 kN 0...30 kN 0...50 kN 0...70 kN	Ø 125 x 56 mm, 0...100 kN 0...200 kN 0...250 kN	Ø 145 x 65 mm, 0...300 kN 0...500 kN	Ø 205 x 85 mm, 0...1000 kN

Eigenschaften

- Massives Stahlgehäuse
- Gekapselte Ausführung IP66
- Mit Innengewinde als Krafteinleitung
- Einfache Montage mit Metallschrauben
- Einheitsempfindlichkeit
- Spezifische Messbereiche erhältlich

Anwendung

Die Lastmessdose X-134-L eignet sich zur Kraftmessung in Anwendungen, wo hohe Genauigkeiten gefordert sind. Die Lastdosen sind eichfähig und können auf Wunsch mit anerkanntem Kalibrierzertifikat geliefert werden.

Die Sensoren basieren auf bewährter DMS-Technik und liefern ein lineares Signal, proportional zur zentral eingeleiteten Druckkraft. Das massive Stahlgehäuse und die dichte Bauform nach IP66 garantieren einen problemlosen Betrieb, auch unter erschwerten Umweltbedingungen.

Bestellbezeichnung

Bezeichnung	Messbereich	Auflagefläche in mm	Merkmal	Spezifikationen
X-134-L-5kN-3.0m-4-0	0...5 kN	Ø 105 x 37 mm	Innengewinde M16x1.5	Seite 3
X-134-L-10kN-3.0m-4-0	0...10 kN	Ø 105 x 37 mm	Innengewinde M16x1.5	Seite 3
X-134-L-20kN-3.0m-4-0	0...20 kN	Ø 105 x 37 mm	Innengewinde M16x1.5	Seite 3
X-134-L-30kN-3.0m-4-0	0...30 kN	Ø 105 x 37 mm	Innengewinde M16x1.5	Seite 3
X-134-L-50kN-3.0m-4-0	0...50 kN	Ø 105 x 37 mm	Innengewinde M16x1.5	Seite 3
X-134-L-70kN-3.0m-4-0	0...70 kN	Ø 105 x 37 mm	Innengewinde M16x1.5	Seite 3
X-134-L-100kN-3.0m-6-0	0...100 kN	Ø 125 x 56 mm	Innengewinde M30x1.5	Seite 4
X-134-L-200kN-3.0m-6-0	0...200 kN	Ø 125 x 56 mm	Innengewinde M30x1.5	Seite 4
X-134-L-250kN-3.0m-6-0	0...250 kN	Ø 125 x 56 mm	Innengewinde M30x1.5	Seite 4
X-134-L-300kN-3.0m-7-0	0...300 kN	Ø 145 x 65 mm	Innengewinde M40x1.5	Seite 5
X-134-L-500kN-3.0m-7-0	0...500 kN	Ø 145 x 65 mm	Innengewinde M40x1.5	Seite 5
X-134-L-1000kN-3.0m-8-0	0...1000 kN	Ø 205 x 85 mm	Innengewinde M60x2.0	Seite 6

Präzisions-Lastmessdose X-134-L

Ø 105 x 37 mm,

Bis 70 kN



Spezifikationen

Performance

Messbereich / Nennkraft	0...5 kN 0...10 kN 0...20 kN 0...30 kN 0...50 kN 0...70 kN
Abweichung Empfindlichkeit	± 0.5 %
Nullpunkt unmontiert	± 2 % vom Endwert
Nichtlinearität	± 0.05 % ~ 0.1 % vom Endwert
Hysteresis	± 0.05 % vom Endwert
Wiederholbarkeit	± 0.05 % vom Endwert
Temperatureinfluss auf Endwert	± 0.05 % FS / 10°C
Temperatureinfluss auf Nullpunkt	± 0.05 % FS / 10°C

Elektrische Daten

Ausgangssignal auf den Endwert bezogen	+ 2.0 mV/V ± 10 %
Brückenwiderstand / Sensorelement DMS Vollbrücke	700 Ohm
Empfohlene Brückenspeisung	5 - 10 V

Materialien

Sensor Grundkörper	Stahl
Kabel	PVC

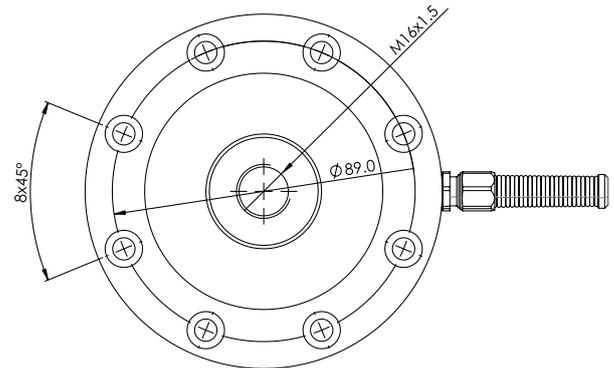
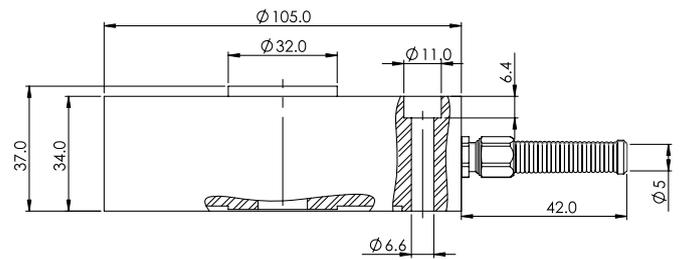
Mechanische Daten

Krafteinleitung	Innengewinde M16 x 1.5
Überlast	120 % vom Endwert
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel
Kabellänge	3 m
Kabeldurchmesser	5 mm
Steckertyp	Offene Litzen, Stecker auf Anfrage erhältlich

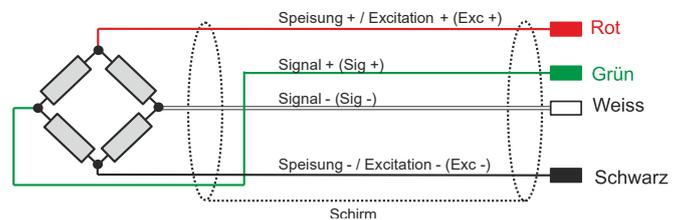
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	-20...80 °C
Kompensierter Temperaturbereich	-10...60 °C
Schutzart	IP 66

Mechanische Abmessungen



Anschlussbelegung



Bestellinformation

Die Kraftmessdose wird ohne Befestigungsschrauben geliefert.

Detaillierte Bestellangaben siehe Seite 2.

Präzisions-Lastmessdose X-134-L

Ø 125 x 56 mm,

Bis 250 kN



Spezifikationen

Performance

Messbereich / Nennkraft	0...100 kN 0...200 kN 0...250 kN
Abweichung Empfindlichkeit	± 0.5 %
Nullpunkt unmontiert	± 2 % vom Endwert
Nichtlinearität	± 0.05 % ~ 0.1 % vom Endwert
Hysteresis	± 0.05 % vom Endwert
Wiederholbarkeit	± 0.05 % vom Endwert
Temperatureinfluss auf Endwert	± 0.05 % FS / 10°C
Temperatureinfluss auf Nullpunkt	± 0.05 % FS / 10°C

Elektrische Daten

Ausgangssignal auf den Endwert bezogen	+ 2.0 mV/V ± 10 %
Brückenwiderstand / Sensorelement DMS Vollbrücke	700 Ohm
Empfohlene Brückenspeisung	5 - 10 V

Materialien

Sensor Grundkörper	Stahl
Kabel	PVC

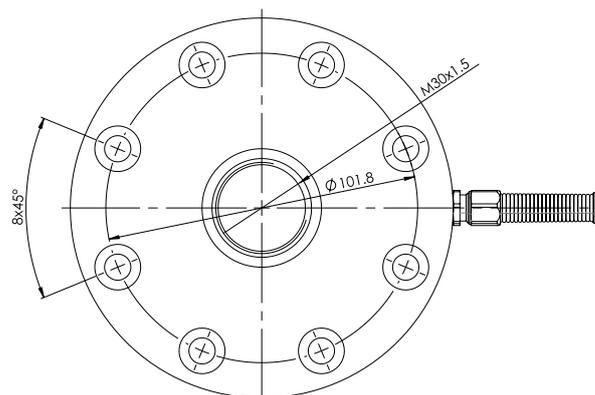
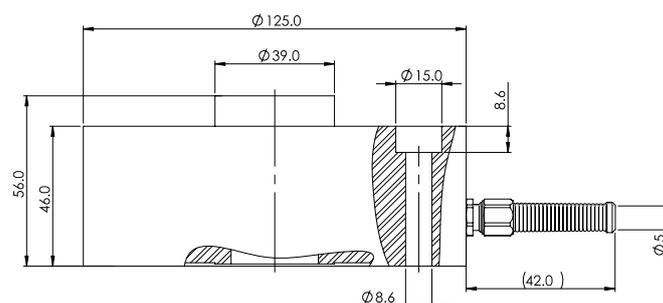
Mechanische Daten

Krafteinleitung	Innengewinde M30 x 1.5
Überlast	120 % vom Endwert
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel
Kabellänge	3 m
Kabeldurchmesser	5 mm
Steckertyp	Offene Litzen, Stecker auf Anfrage erhältlich

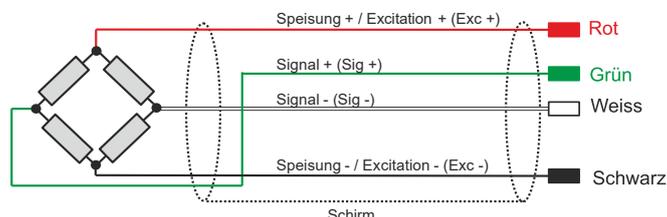
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	-20...80 °C
Kompensierter Temperaturbereich	-10...60 °C
Schutzart	IP 66

Mechanische Abmessungen



Anschlussbelegung



Bestellinformation

Die Kraftmessdose wird ohne Befestigungsschrauben geliefert.

Detaillierte Bestellangaben siehe Seite 2.

Präzisions-Lastmessdose X-134-L

Ø 145 x 65 mm,

Bis 500 kN



Spezifikationen

Performance

Messbereich / Nennkraft	0...300 kN 0...500 kN
Abweichung Empfindlichkeit	± 0.5 %
Nullpunkt unmontiert	± 2 % vom Endwert
Nichtlinearität	± 0.05 % ~ 0.1 % vom Endwert
Hysteresis	± 0.05 % vom Endwert
Wiederholbarkeit	± 0.05 % vom Endwert
Temperatureinfluss auf Endwert	± 0.05 % FS /10°C
Temperatureinfluss auf Nullpunkt	± 0.05 % FS /10°C

Elektrische Daten

Ausgangssignal auf den Endwert bezogen	+ 2.0 mV/V ± 10 %
Brückenwiderstand / Sensorelement DMS Vollbrücke	700 Ohm
Empfohlene Brückenspeisung	5 - 10 V

Materialien

Sensor Grundkörper	Stahl
Kabel	PVC

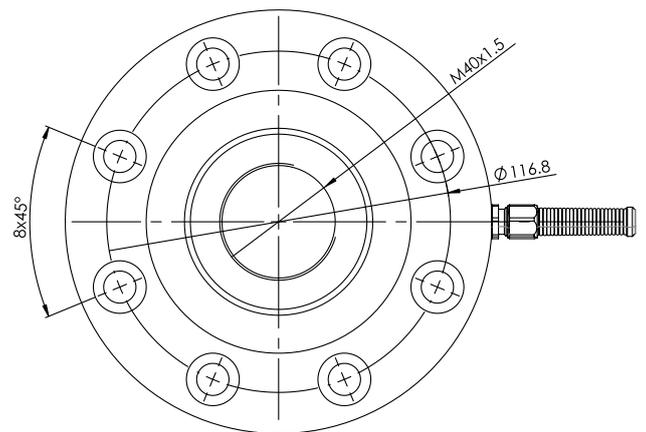
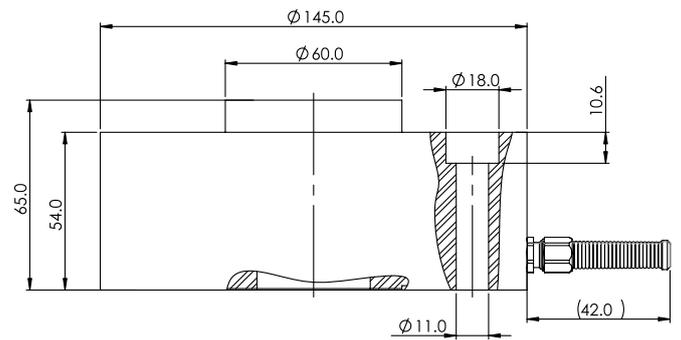
Mechanische Daten

Krafteinleitung	Innengewinde M40 x 1.5
Überlast	120 % vom Endwert
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel
Kabellänge	3 m
Kabeldurchmesser	5 mm
Steckertyp	Offene Litzen, Stecker auf Anfrage erhältlich

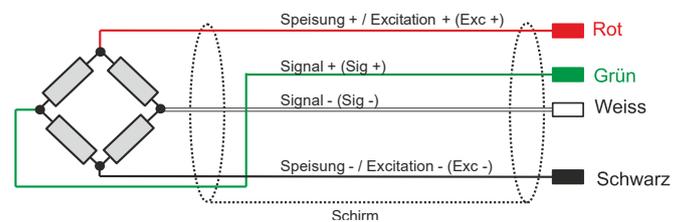
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	-20...80 °C
Kompensierter Temperaturbereich	-10...60 °C
Schutzart	IP 66

Mechanische Abmessungen



Anschlussbelegung



Bestellinformation

Die Kraftmessdose wird ohne Befestigungsschrauben geliefert.

Detaillierte Bestellangaben siehe Seite 2.

Präzisions-Lastmessdose X-134-L

Ø 205 x 85 mm,

Bis 1000 kN



Spezifikationen

Performance

Messbereich / Nennkraft	0...1000 kN
Abweichung Empfindlichkeit	± 0.5 %
Nullpunkt unmontiert	± 2 % vom Endwert
Nichtlinearität	± 0.05 % ~ 0.1 % vom Endwert
Hysteresese	± 0.05 % vom Endwert
Wiederholbarkeit	± 0.05 % vom Endwert
Temperatureinfluss auf Endwert	± 0.05 % FS / 10°C
Temperatureinfluss auf Nullpunkt	± 0.05 % FS / 10°C

Elektrische Daten

Ausgangssignal auf den Endwert bezogen	+ 2.0 mV/V ± 10 %
Brückenwiderstand / Sensorelement DMS Vollbrücke	700 Ohm
Empfohlene Brückenspeisung	5 - 10 V

Materialien

Sensor Grundkörper	Stahl
Kabel	PVC

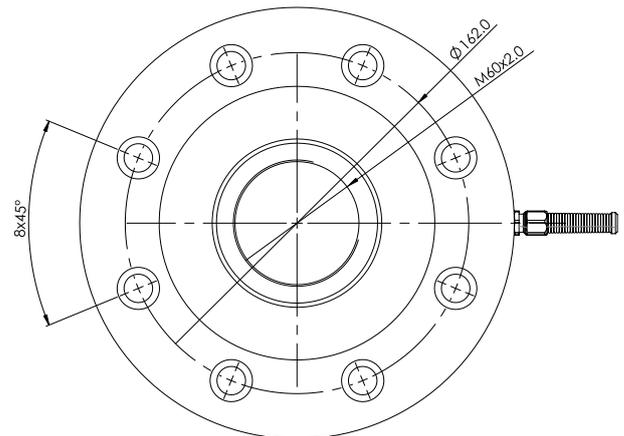
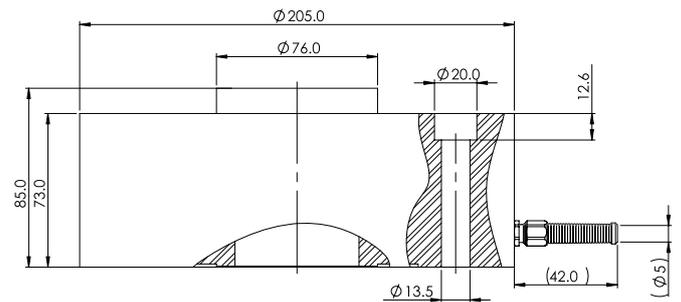
Mechanische Daten

Krafteinleitung	Innengewinde M60 x 2
Überlast	120 % vom Endwert
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel
Kabellänge	3 m
Kabeldurchmesser	5 mm
Steckertyp	Offene Litzen, Stecker auf Anfrage erhältlich

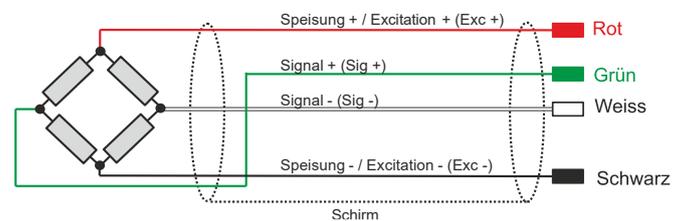
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	-20...80 °C
Kompensierter Temperaturbereich	-10...60 °C
Schutzart	IP 66

Mechanische Abmessungen



Anschlussbelegung



Bestellinformation

Die Kraftmessdose wird ohne Befestigungsschrauben geliefert.

Detaillierte Bestellangaben siehe Seite 2.

Bei Kraftsensoren gibt es folgende Punkte bezüglich der Genauigkeit zu beachten:

1. Linearität, Wiederholbarkeit und Hysterese (kombinierter Fehler)

Die Linearität, Wiederholbarkeit und Hysterese spezifiziert die Messabweichung im Vergleich zur idealen Kennlinie. Diese maximale Messabweichung wird auf den Endwert bezogen angegeben. D.h. zum Beispiel eine Ungenauigkeit von 0.15 % FS entspricht bei einem Kraftsensor mit einem Messbereich von 0...250 kN einer maximalen Messabweichung von 0.375 kN über den gesamten Messbereich.

2. Empfindlichkeit

Im Datenblatt wird eine Empfindlichkeit der Sensoren (2.0 mV/V) angegeben. Die Empfindlichkeit ist jedoch nicht immer exakt identisch. Aus diesem Grund wird die Abweichung der Empfindlichkeit spezifiziert.