

## KM90 20kN, 50kN



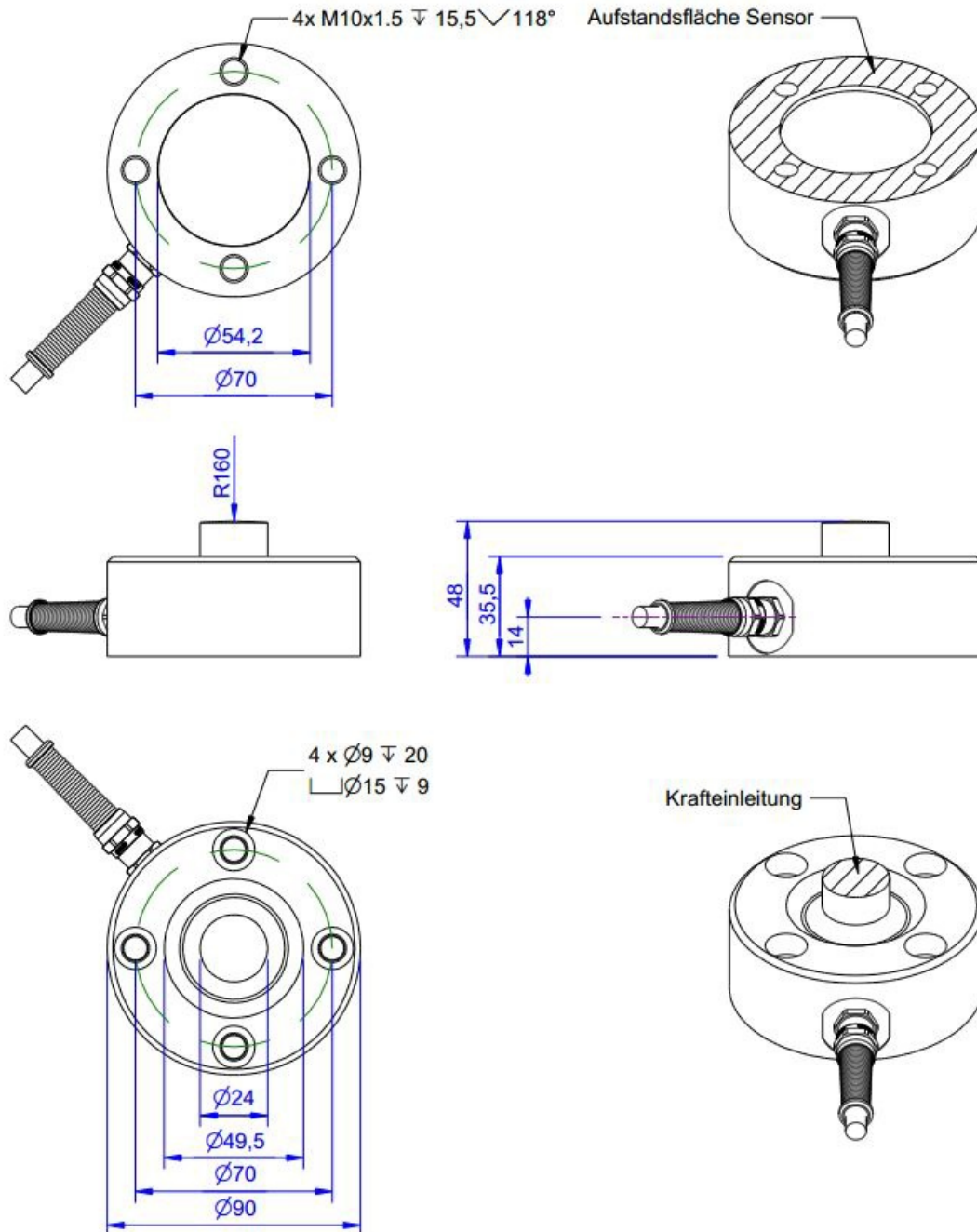
### Beschreibung

Der Kraftsensor KM90 ist ein Membran-Kraftsensor zur Messung von Druckkräften. Der Kraftsensor wird mit vier Schrauben M12 auf einer ebenen Fläche befestigt. Für die Krafteinleitung ist eine Kalotte mit Radius 100 mm vorgesehen.

Der Kraftsensor KM90e ist ein Membran-Kraftsensor mit integrierter Elektronik zur Messung von Druckkräften. Die integrierte Elektronik GSV-15L liefert ein Ausgangssignal 0...10 Volt oder 4-20mA proportional zur Kraft. Die Elektronik GSV-15L verfügt über einen Nullsetzeingang, einen Eingang zur Auslösung der Autoscale-Funktion und einen Schwellwertgeber-Ausgang

Die Schutzart ist IP 67.

## Abmessungen



## Technische Daten

### Kraftsensoren

Typ	Kraftmessdose
Kraftrichtung	Druck
Krafteinleitung	Lastknopf
Abmessung 1	Ø24x12,5
Sensor Befestigung	Kreisring
Abmessung 2	Ø90x35,8
Gebrauchskraft	150 %FS
Nennmessweg	0.07 mm
Grenzquerkraft	50 %FS
Material	Edelstahl
Eigenfrequenz	5 kHz
Höhe	48 mm
Länge oder Durchmesser	90 mm

### Elektrische Daten

Eingangswiderstand	390 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	40 ±
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	1 ±
Isolationswiderstand	2x10 <sup>9</sup> Ohm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5 V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 10 V
Nullsignal	0.05 mV/V
Nennkennwert	1 mV/V / FS

### Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	0,5%
relative Linearitätsabweichung	0.1 %FS
relative Nullsignalhysterese	0.05 %FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.02 %FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.02 %RD/K
relatives Kriechen	0.1 %FS

### Anschlussdaten

Anschlusstyp	4-Leiter offen
Anschlussbezeichnung	SUPER-PAAR-TRONIC-C /2x2x0,25
Kabellänge	3 m

### Umweltdaten

Nenntemperaturbereich	-10 ... 70 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-10 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-10 ... 85 °C
Schutzart	IP67



*Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“);*






*1) Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.*

## Anschlussbelegung

Abkürzung	Bezeichnung	Aderfarbe
+Us	positive Brückenspeisung	braun
-Us	negative Brückenspeisung	weiß
+Ud	positiver Brückenausgang	grün
-Ud	negativer Brückenausgang	gelb

*Schirm - transparent.*

## Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung
 Werkskalibrierschein	Werkskalibrierschein für Kraft bis 20 kN nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die Prüfmittelüberwachung nach DIN ISO 9001:2008 mit 5 Laststufen und 3 Messreihen.
 GSV-1H	analoger Messverstärker im Hutschienegehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V.
 GSV-2TSD-DI	Messverstärker im Botego-Tischgehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Serielle Schnittstelle RS232, USB-Port, Analogausgang -5V...+5V, Grenzfrequenz 260Hz, Eingangsempfindlichkeit 3,5mV/V.
 GSV-3USB	Messverstärker im Aluminium Gehäuse (IP54) für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Grenzfrequenz 1250Hz, Eingangsempfindlichkeit 2 mV/V. Sensoranschluss über 15-polige Sub-D Buchse, USB-Schnittstelle.
 GSV-6K	analoger Messverstärker als Leiterkarte für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang konfigurierbar, Samplingfrequenz 10Hz ... 25kHz, Eingangsempfindlichkeit konfigurierbar 0,1 mV/V ... 8 mV/V