ME-Meßsysteme GmbH
Neuendorfstr. 18a
DE-16761 Henningsdorf

Tel +49 (0)3302 7 86 20 60
Fax +49 (0)3302 7 86 20 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

KD140 ±50N, ±100N, ±200N, ±500N, ±1000N

Beschreibung

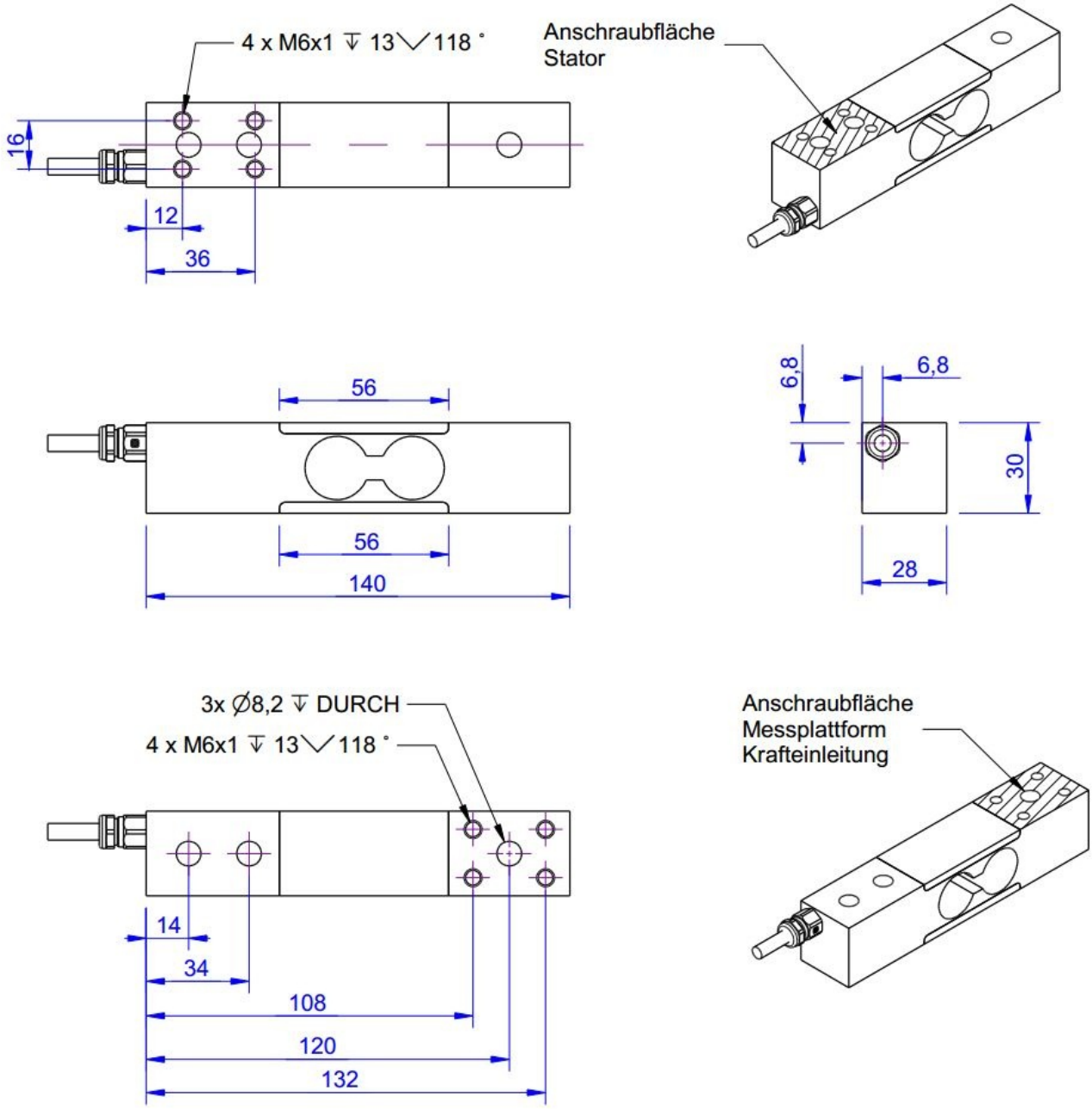
Der Kraftsensor KD140 eignet sich aufgrund der geringen Einbauhöhe und der Toleranz gegenüber Verschiebungen der Krafteinleitung und gegenüber Querkräften besonders zur Integration in Montage- und Prüfvorrichtungen. Die Befestigung kann entweder über Durchgangsbohrungen Ø8,2mm erfolgen, oder über je 4 Stück Gewindebohrungen M6. Durch die Ausführung des Sensors als Doppelbalken (Parallellogrammführung) verschiebt sich der Krafteinleitungspunkt parallel um ca. 0,2mm bei 100% der Nennkraft.

ME-Meßsysteme GmbH
Neuendorfstr. 18a
DE-16761 Henningsdorf

Tel +49 (0)3302 7 86 20 60
Fax +49 (0)3302 7 86 20 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Abmessungen



ME-Meßsysteme GmbH
Neuendorfstr. 18a
DE-16761 Henningsdorf

Tel +49 (0)3302 7 86 20 60
Fax +49 (0)3302 7 86 20 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Technische Daten

Kraftsensoren

Typ	Kraftsensor	
Kraftrichtung	Zug / Druck	
Krafteinleitung	Innengewinde	
Abmessung 1	4xM6	
Sensor Befestigung	Innengewinde	
Abmessung 2	4xM6	
Gebrauchskraft	150	%FS
Nennmessweg	0.2	mm
Grenzquerkraft	100	%FS
Material	Aluminium-Legierung	
Oberfläche	Eloxiert	
Eigenfrequenz	2	kHz
Höhe	30	mm
Länge oder Durchmesser	140	mm

Elektrische Daten

Eingangswiderstand	390	Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	40	Ohm
Ausgangswiderstand	350	Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	3	Ohm
Isolationswiderstand	2x10^9	Ohm
Nennbereich der Speisespannung	2.5 ... 5	V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	1 ... 10	V
Nullsignal	0.05	mV/V
Nennkennwert	2	mV/V / FS
relative Kennwertabweichung	0.1	%

Genauigkeitsdaten

Genauigkeitsklasse	0,1%	
relative Linearitätsabweichung	0.02	%FS
relative Nullsignalhysterese	0.02	%FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.01	%FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01	%RD/K
relatives Kriechen	0.05	%FS

ME-Meßsysteme GmbH
Neuendorfstr. 18a
DE-16761 Henningsdorf

Tel +49 (0)3302 7 86 20 60
Fax +49 (0)3302 7 86 20 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Anschlussdaten

Anschlusstyp	4-Leiter offen	
Anschlussbezeichnung	Unitronic FD CP Plus / 4x0,14	
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*
2. *Optional - Anschluss 6 Leiter offen.*

ME-Meßsysteme GmbH
Neuendorfstr. 18a
DE-16761 Henningsdorf

Tel +49 (0)3302 7 86 20 60
Fax +49 (0)3302 7 86 20 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Anschlussbelegung

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

Druckbelastung: positives Ausgangssignal

ME-Meßsysteme GmbH
Neuendorfstr. 18a
DE-16761 Henningsdorf

Tel +49 (0)3302 7 86 20 60
Fax +49 (0)3302 7 86 20 69

Mail info@me-systeme.de
Web www.me-systeme.de

Zubehör

	Bezeichnung	Beschreibung
	Werkskalibrierschein kN/20/5	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 Hutschienengehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V.
	GSV-1A	analoger Messverstärker im Aluminium Gehäuse (IP66) für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V.
	GSV-6K	analoger Messverstärker als Leiterkarte für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang konfigurierbar, Samplingfrequenz 10Hz ... 25kHz, Eingangsempfindlichkeit konfigurierbar 0,1 mV/V ... 8 mV/V