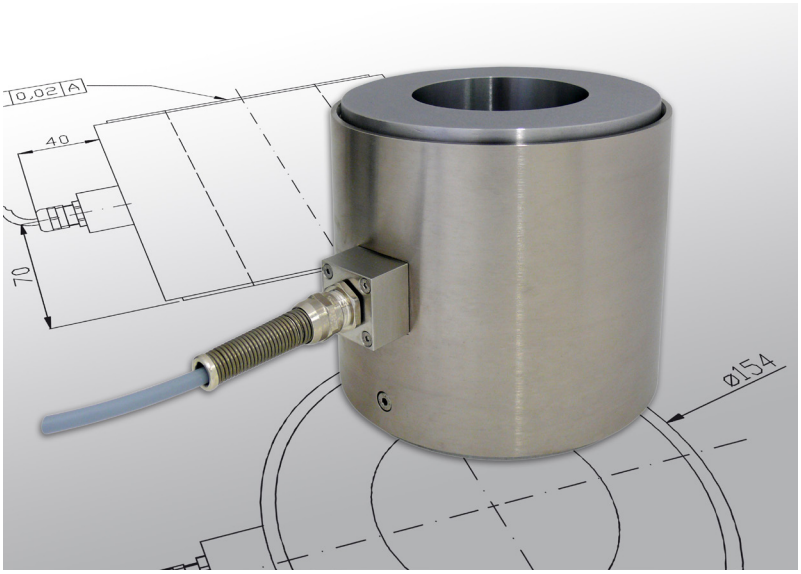
Druckkraftsensor DK5

Lieferumfang
Druckkraftsensor mit 5 m Leitung (PVC)
mit Anschluss Variante T:
Kabelverschraubung, gerade

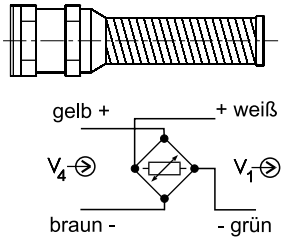
Variante
N2: Steckverbindung, gerade,
M12, angespritzt

Erweiterte Option
F: Ausgelegt für Betrieb im
Ex-Bereich, inkl. J-Box

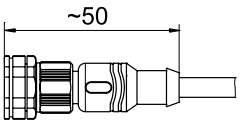


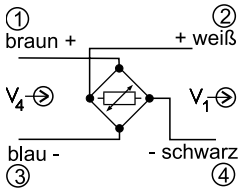
Anschluss

Variante T



Variante N2





V_4 Speisespannung
V_1 Signalspannung

Bestellbeispiel:

DK5-2MN-T
Typ
Nennkraft
Variante / Option

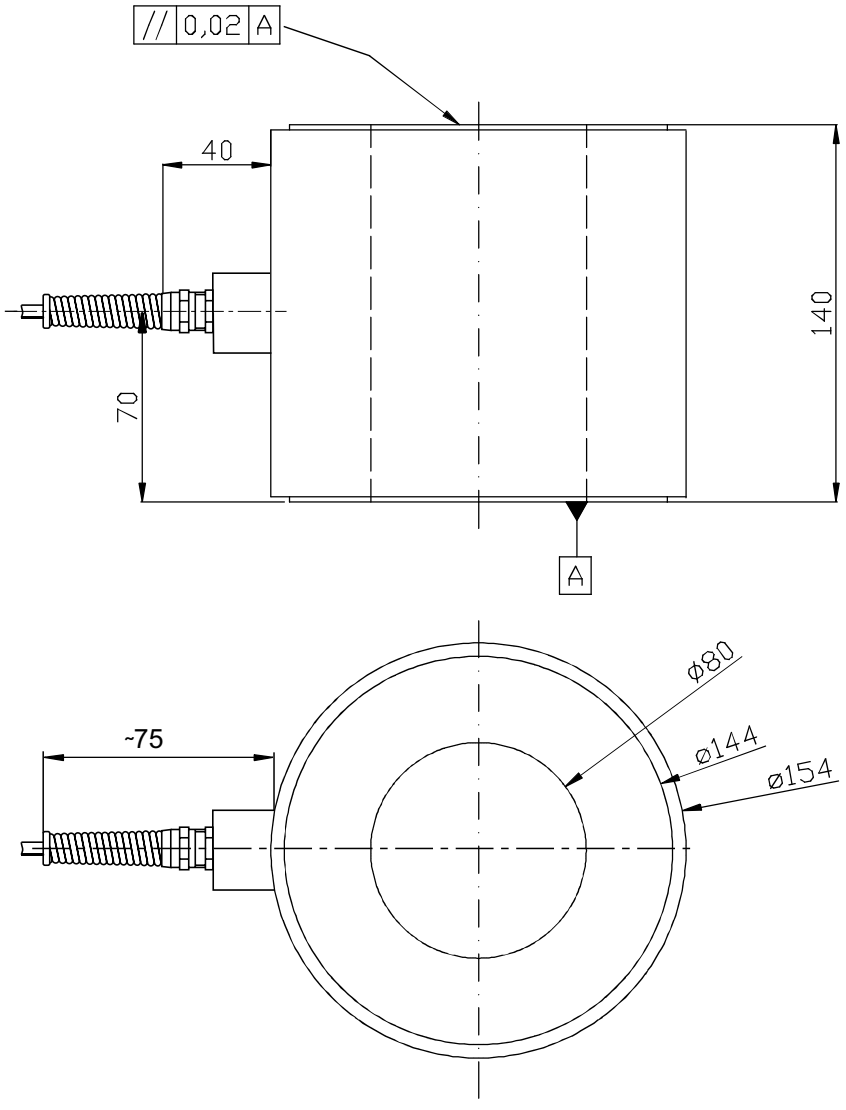
Besondere Merkmale

- Kompakte Bauweise für größere Kräfte
- Äußerst robust
- Edelstahlausführung

Die Druckkraft-Sensoren der Baureihe DK5 wurden gezielt für Anwendungen entwickelt, wo in rauer Umgebung große Kräfte zuverlässig gemessen werden müssen.
Die Sensoren bestehen im Wesentlichen aus einem zylindrischem Stauchkörper welcher nach der Finite Elemente Methode (FEM) optimiert wurde. Dehnmessstreifen auf der Messelementfläche erfassen die kraftproportionalen Dehnungen.
Ein nachgeschalteter Messverstärker aus dem *HAEHNE* Programm verarbeitet die Messsignale und speist die DMS-Vollbrücke.

HAEHNE Elektronische Messgeräte GmbH · Heinrich-Hertz-Str. 29 · D-40699 Erkrath Germany · Telefon 0211/9 2591-0 · Fax 0211/9 2591-20
http://www.haehne.de Email: info@haehne.de

Technische Daten	%-Werte bezogen auf Nennkraft
Nennkraft	1MN; 2 MN
Max. Gebrauchskraft	150 %
Grenzkraft	250 %
Nennkennwert	1,5 mV/V
Genauigkeitsklasse	1,0 %
Nenntemperaturbereich	+ 10 ... + 60° C
Gebrauchstemperaturbereich	- 10 ... + 75° C
Brückennennwiderstand	700 Ω
Max. Speisespannung	10 VDC
Schutzart	IP 64
Sensorleitung	PUR, 4x0,34 mm², DIN47100



HAEHNE Elektronische Messgeräte GmbH · Heinrich-Hertz-Str. 29 · D-40699 Erkrath Germany · Telefon 0211/9 2591-0 · Fax 0211/9 2591-20
http://www.haehne.de Email: info@haehne.de

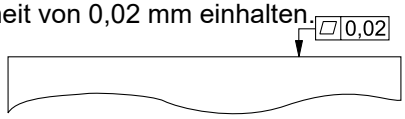
Ringkraftsensoren, Druckkraftsensoren RKS, DK,CTS

Montageanweisungen

Sicherheit und Handhabung
Ringkraftsensoren sind grundsätzlich wartungsfrei und können auch an schwer zugänglichen Stellen eingebaut werden. Die Geräte dürfen nicht geöffnet werden und enthalten keine Verschleiß- oder Ersatzteile.
Beim Transport und der Montage ist eine sorgfältige Handhabung wichtig, d. h. Stöße oder Fallenlassen sind unbedingt zu vermeiden. Der Kraftsensor kann bleibend geschädigt werden. Auch im laufenden Messbetrieb zu erwartende Laststöße müssen abgefangen werden. Für kritische Anwendungen empfehlen wir die Ersatzteilhaltung der entsprechenden Kraftaufnehmer und Elektronikeinheiten.
Die Montage- und Sicherheitshinweise im "Praxisleitfaden der Bandzugmessung und Kraftmesstechnik" sind zu beachten.

Einbau
Die Druckkraft- und Ringkraftsensoren sind schonend zu behandeln.
Bei schweren Kraftmessringen sind geeignete Hebewerkzeuge zu verwenden.

Montagehinweis
Die Krafteinleitung muss plan und parallel erfolgen.
Die Montageflächen müssen staub- und fettfrei sein
Unterbau, bzw. Druckplatten müssen unter allen Belastungen eine Ebenheit von 0,02 mm einhalten.



Kraftaufnehmer auf keinen Fall überlasten!
Bei Bruchgefahr zusätzliche Sicherungsmaßnahmen treffen und Personenschutz beachten.

Einbaurichtlinien
Die Kräfte müssen möglichst genau in Messrichtung wirken. Torsions- und Biegemomente, Querkräfte und außermittige Belastungen führen zu Messfehlern und zerstören bei Überschreitung der Grenzwerte den Sensor. Liegt der Sensor planparallel im rechten Winkel zur Aufnehmerachse auf einer hinreichend unnachgiebigen Unterlage (z.B. eine gehärtete Platte HRC42 ...46), ist mit außermittigen Kräften nicht zu rechnen. Wärmedehnungen zwischen mehreren Auflagepunkten mit starrem Einbau der Sensoren können Querkräfte verursachen. Dies ist bei der Konstruktion zu beachten.

Anwendung
Für jeden Anwendungsfall sind exakte Konstruktionen und Berechnungen durchzuführen, bei denen z. b. die Dicke der Druckplatte oder der Durchmesser, die Zugfestigkeit usw. von Zugankern ermittelt werden muss.

Dicke der Druckplatten bei HRC42 ...46	>30	>40	>50	>70	>90	>120
Nennkraft des Sensors [MN]	0,2	0,5	1	2	5	10

Maximale Anzugsdrehmomente der Montageschrauben sind unbedingt zu beachten!

HAEHNE Elektronische Messgeräte GmbH · Heinrich-Hertz-Str. 29 · D-40699 Erkrath Germany · Telefon 0211/9 2591-0 · Fax 0211/9 2591-20
http://www.haehne.de Email: info@haehne.de