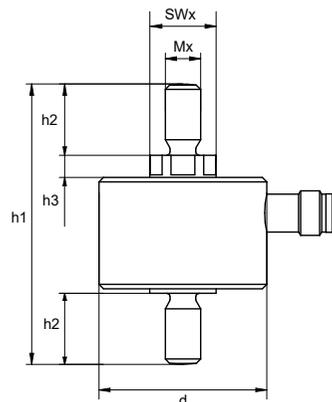


## Kurzanleitung



**DLMx0-IN**  
Kraftsensor

## Masszeichnung



	DLM20	DLM30	DLM40
h1 [mm]	31,5	46,5	82,5
h2 [mm]	8	12	24
h3 [mm]	2,5	4	7
d [mm]	19	25,5	41,3
SW	SW7	SW10	SW18
Mx	M4	M6	M12

## Lieferumfang

- 1 x Sensor
- 1 x Kurzanleitung

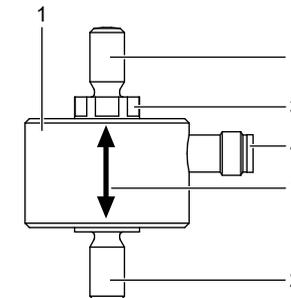
## Mitgelte Dokumente

- Als Download unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Betriebsanleitung
  - Datenblatt
  - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
  - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

## Funktionsweise

Der Sensor ist ein passiver Sensor ohne Verstärkerelektronik. Er wird beidseitig an ein Maschinenelement angeschraubt und misst die aufbrachte Kraft. Kraftänderungen werden am Federkörper mit Dehnungsmessstreifen gemessen und in ein elektrisches Signal umgewandelt. Das Messsignal des Sensors ist bei einer Zugkraft positiv. Das Ausgangssignal wird in mV/V ausgegeben und verläuft proportional zur Kraft.

## Aufbau



1	Sensorgehäuse	2	Druck- / Zugstempel
3	Sechskant	4	Anschluss 4 pol
5	Kraftmessrichtung		

## Wartung

Der Sensor ist wartungsfrei. Es sind keine speziellen Wartungsarbeiten erforderlich. Eine regelmässige Reinigung sowie eine regelmässige Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen.

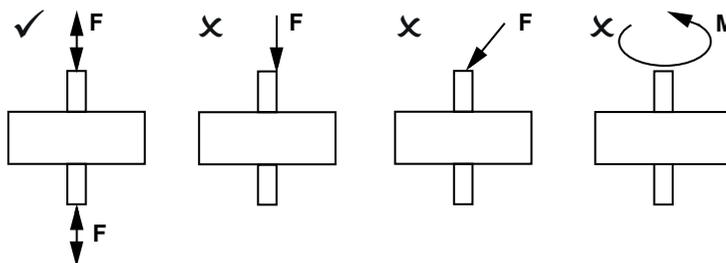
## DE

**Baumer Electric AG**  
Hummelstrasse 17  
CH – 8501 Frauenfeld  
☎ +41 52 728 11 22  
info@baumer.com

Weitere Baumer Kontakte finden Sie unter:  
[www.baumer.com](http://www.baumer.com)

Änderungen vorbehalten  
24.08.2022, 81327762, V2  
ID 9007199582535307

## Montagehinweise

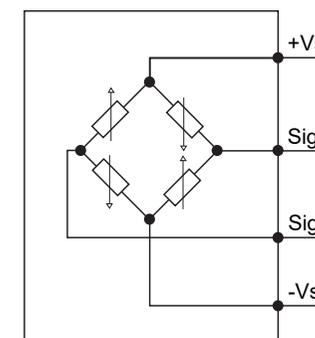


Die Kraft muss zentrisch und axial aufgebracht werden.  
Es dürfen keine Biegemomente/Torsion aufgebracht werden.

## Steckerbelegung

DLM20 (M5):	DLM30/40 (M8):	Pin	Belegung
		1	+Vs
		2	Sig+
		3	-Vs
		4	Sig-

## Anschlussbild



Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Geschirmtes Anschlusskabel empfohlen. Kabelschirm beidseitig, grossflächig erden und Potentialausgleich sicherstellen. Vor dem Anschliessen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.

+Vs = 2 ... 7 VDC (UL Class 2)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Alternativ muss das Gerät durch eine externe R/C oder zugelassene Sicherung (Nennwert max. 100 W/ Vs oder max. 5 A unter 20 V) geschützt werden.

## Montage vorbereiten

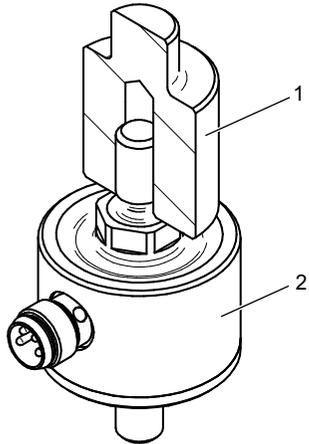
### Vorgehen:

- Stellen Sie sicher, dass das Maschinenelement nicht belastet ist.

## Sensor montieren

Die Montage des Sensors kann auf verschiedene Arten erfolgen. Es können auch unterschiedliche Montagevarianten für beide Seiten verwendet werden.

### Variante 1: Werkzeug/Gegenstück auf Anschlag montieren

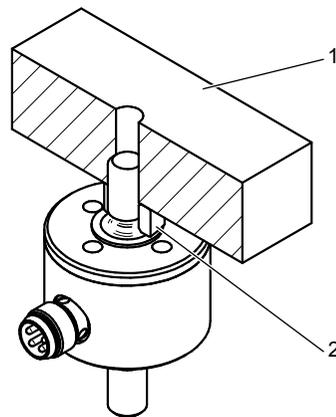


### Vorgehen:

- Achten Sie auf eine ausreichende Gewindetiefe am Gegenstück (1).
- Schrauben Sie den Sensor (2) mit einem Drehmomentschlüssel mit dem angegebenen Anzugsmoment an.
- Schliessen Sie den Sensor gemäss Steckerbelegung/Anschlussbild elektrisch an.

	DLM20	DLM30	DLM40
Gewinde am Gegenstück	M4	M6	M12
Min. Gewindetiefe [mm]	9	13	25
Anzugsmoment [Nm]	1	5	38

### Variante 2: Werkzeug/Gegenstück verschrauben und mit Kontermutter fixieren

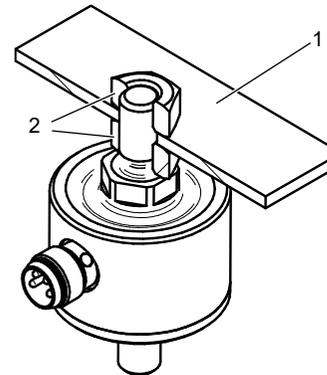


### Vorgehen:

- Achten Sie auf eine ausreichende Gewindetiefe am Gegenstück (1).
- Schrauben Sie die Kontermutter (2) am Hauptgewinde mit einem Drehmomentschlüssel mit dem angegebenen Anzugsmoment an.
- Schliessen Sie den Sensor gemäss Steckerbelegung elektrisch an.

	DLM20	DLM30	DLM40
Gewinde am Gegenstück	M4	M6	M12
Min. Gewindetiefe [mm]	5	7	12
Höhe Kontermutter [mm]	2,2	3,2	6
Anzugsmoment [Nm]	1	5	38

### Variante 3: Werkzeug/Gegenstück mit Durchgangsloch auf Block mit Kontermutter fixieren



### Vorgehen:

- Achten Sie auf die erlaubte maximale Werkzeug- / Plattendicke (1).
- Schrauben Sie die Kontermutter (2) am Hauptgewinde mit einem Drehmomentschlüssel mit dem angegebenen Anzugsmoment an.
- Schliessen Sie den Sensor gemäss Steckerbelegung elektrisch an.

	DLM20	DLM30	DLM40
Gewinde am Gegenstück	M4	M6	M12
Durchmesser Durchgangsbohrung [mm]	4,5	6,6	13,5
Höhe Kontermutter [mm]	2,2	3,2	6
Anzugsmoment am Hauptgewinde [Nm]	1	5	38
Max. Werkzeug- / Plattendicke [mm]	1	3	7

## Sensor elektrisch anschließen

### Vorgehen:

- Schliessen Sie den Sensor gemäss Steckerbelegung/Anschlussbild elektrisch an.

## Sensor verwenden

- Nach der Montage: Belasten Sie den Sensor nach Möglichkeit 10 Mal auf Vollast, um den Einfluss des Setzverhaltens zu minimieren.
- Verwenden Sie den Sensor nur im definierten Nennkraftbereich (siehe Datenblatt).