



Berührungslose Wegaufnehmer

BDA-L



4 x 10

3 x 22
4 x 25

M4 x 22
M5 x 25

M8 x 25

- Abstandsmessung über Wirbelstromsensor
- Hohe Messempfindlichkeit

Technische Details:	4 x 10	3 x 22	M4 x 22	4 x 25	M5 x 25	M8 x 25
Nutzbarer Messbereich: von bis	0V \pm 0,4mm 9V \pm 0,7mm	0V \pm 0,2mm 8V \pm 0,8mm	0V \pm 0,2mm 8V \pm 0,8mm	0V \pm 0,4mm 8V \pm 0,7mm	0V \pm 0,4mm 9V \pm 0,7mm	0V \pm 0,8mm 10V \pm 1,7mm
Linearer Bereich: von bis	2V \pm 0,5mm 8V \pm 0,65mm	2V \pm 0,25mm 6V \pm 0,4mm	2V \pm 0,25mm 6V \pm 0,4mm	2V \pm 0,52mm 6V \pm 0,67mm	2V \pm 0,52mm 8V \pm 0,67mm	2V \pm 1,2mm 8V \pm 1,6mm
Empfindlichkeit im linearen Bereich: Toleranz: \pm 5mV/ μ m	40 mV/ μ m	30 mV/ μ m	30 mV/ μ m	40 mV/ μ m	40 mV/ μ m	20 mV/ μ m
Auflösung:	< 0,1 μ m	< 0,1 μ m	< 0,1 μ m	< 0,1 μ m	< 0,1 μ m	< 0,1 μ m
Temperaturdrift:	< 1 μ m/K	< 1 μ m/K	< 1 μ m/K	< 1 μ m/K	< 1 μ m/K	< 1 μ m/K
Postprozess-Bruchererkennung (Bohrer quer zum BDA-L) für HM- und HSS-Bohrer ab \varnothing	0,15 mm	0,15 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,30 mm
Schutzart:	IP67					
Kabel zum ADDM:	LiYC11Y 3 x 0,25 mm ² / Länge 5 m / Außen \varnothing = 5 mm					
Gehäuse:	Chrom-Nickel-Stahl					

Anwendung:

Bei dem Sensor **BDA-L** handelt es sich um einen hochempfindlichen Wirbelstrom-Wegaufnehmer, der die Wegänderungen im Bereich weniger Hundertstel eines Mikrometers innerhalb einer Messspanne von 0,6 – 0,85 mm erfassen kann. Er eignet sich deshalb zur Messung der Dehnung mech. Strukturen, die bspw. von Werkzeugkräften (oder auch Unwuchten) verursacht werden. Über die Dehnung kann auf die Werkzeugbelastung durch Radial- oder Vorschubkräfte bzw. Drehmoment geschlossen werden. Es kann auch der Abstand relativ zwischen dem Spindelgehäuse und rotierenden Spindeln gemessen werden, um möglichst prozessnahe Vorschubkraft-Messwerte zu gewinnen (z. B. Überwachung von Mehrspindelbohrköpfen mit Kraftmessung an jeder Spindel). Der zylindrische Aufnehmer **BDA-L** misst den Abstand an seiner Stirnseite. Er verfügt über ein Gewinde zur Befestigung.

Eine weitere Anwendung ist die Erkennung der Zähne besonders kleiner Zahnräder (Modul 0,2 - 2), um das Zahnrad vor dem Schleifen der Zahnflanken winkelnau zu positionieren ("Einmitten").

Eine dauerhafte Verbindung des Sensorgehäuses mit Masse (Erde/Ground) ist zwingend erforderlich, um ungenaue oder instabile Messwerte zu vermeiden.

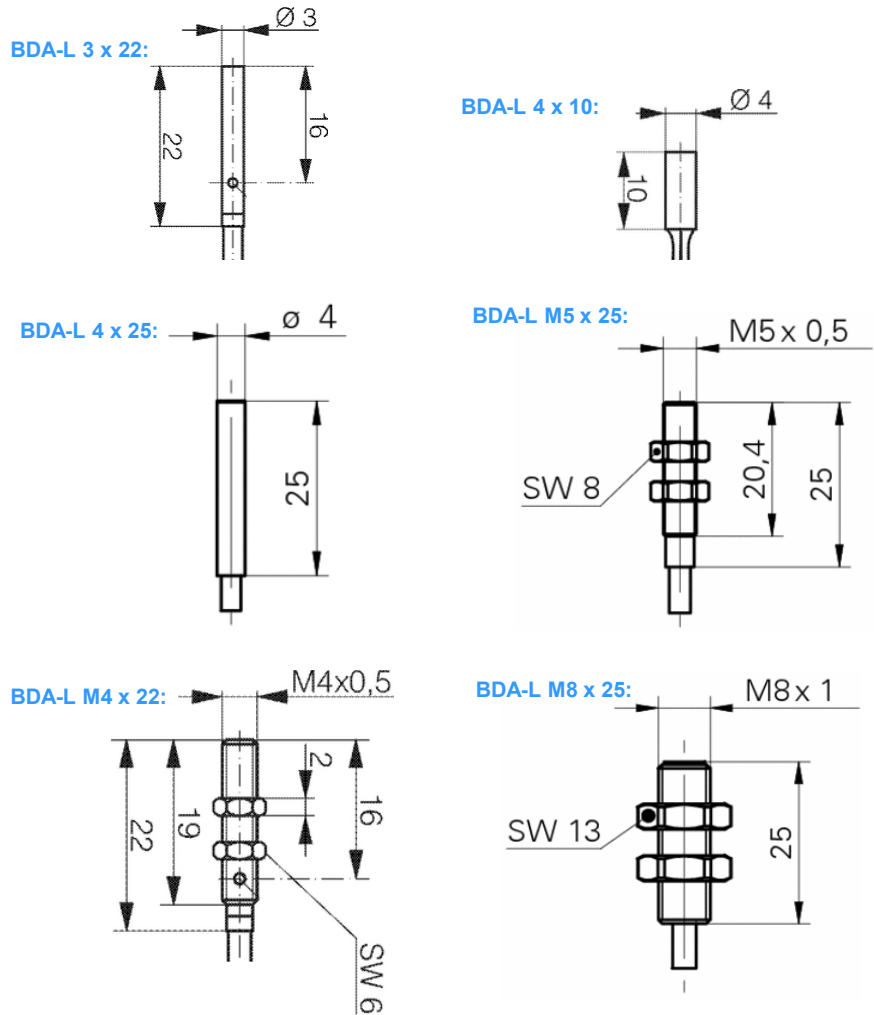
Messprinzip:

Wirbelstrom-Abstandsmessung

Bestellnummern:

8.1.D3 x 22	BDA-L 3 x 22
8.1.D4 x 10	BDA-L 4 x 10
8.1.D4 x 25	BDA-L 4 x 25
8.1.M4 x 22	BDA-L M4 x 22
8.1.M5 x 25	BDA-L M5 x 25
8.1.M8 x 25	BDA-L M8 x 25

Sensoren der Serie BDA-L:



Alle Maße in [mm]

Anschlussschema:

