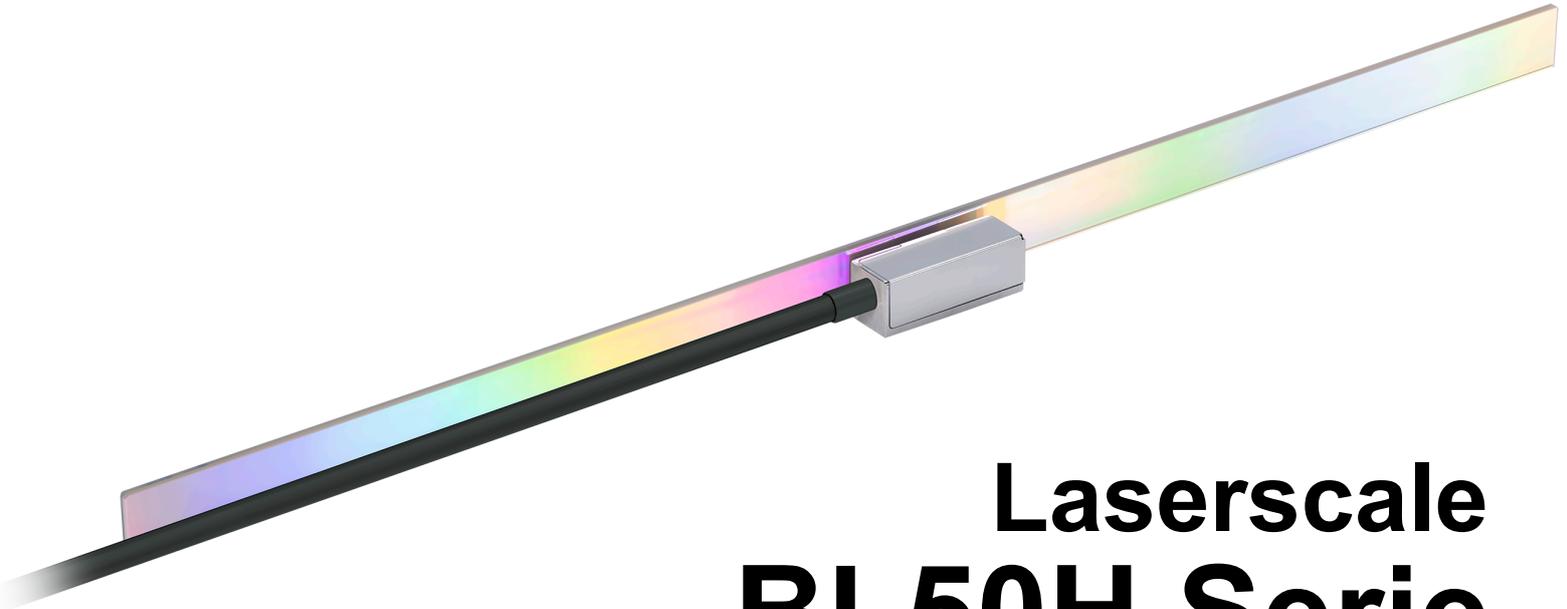


Magnescale

SPEED × PRECISION



Laserscale BL50H Serie

Ein Längenmesssystem für hoch genaue Positionsregelung

Hohe Auflösung und hohe Ansprechgeschwindigkeit

Große Winkeltoleranzen

Langlebige Laserdiode

Geringes Rauschen

Ausgezeichnete Interpolationsgenauigkeit

Magnescale Co., Ltd.

Hohe Auflösung und hohe Ansprechgeschwindigkeit

Der BL50H arbeitet nach dem Funktionsprinzip des Beugungsgitterlaserinterferometers mit einer Teilungsperiode von 1,6µm.

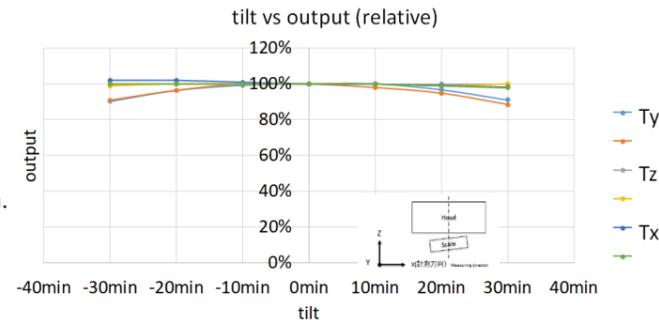
Der Lesekopf liefert ein analoges sinusförmiges Signal mit einer Signalperiode von 400nm.

Maximale Auflösung von 6,1pm in Kombination mit dem BD700 Interpolator.

Maximale Ansprechgeschwindigkeit von 3m/s (Sondermodelle bis zu 5m/s).

Große Winkeltoleranzen

Die optimierte Erfassungsoptik des BL50H ermöglicht eine hohe Winkeltoleranz von ±30min bei gleichbleibender Ausgangscharakteristik in alle Drehrichtungen.



Langlebige Laserdioden

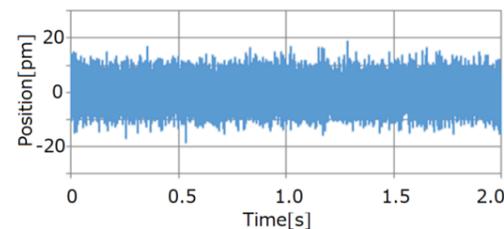
Die langlebige Laserdiode (5-mal längere Lebensdauer im Vergleich zu früheren Laserdioden) wird im BL50H verwendet, ein Stück der Laserdiode ist in einer Abtastkopfeinheit eingebaut.

Es gibt auch einen speziellen Typ, der bei Temperaturen von 40°C oder darüber betrieben werden kann.

Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsabteilung.

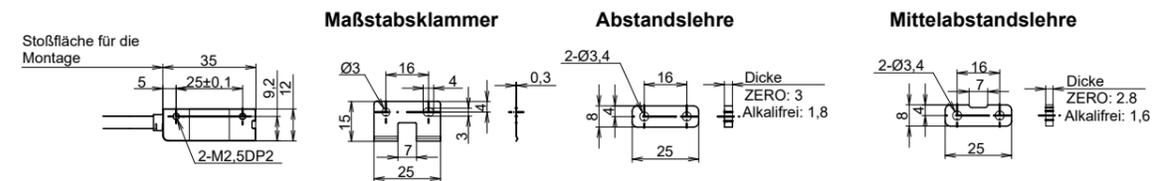
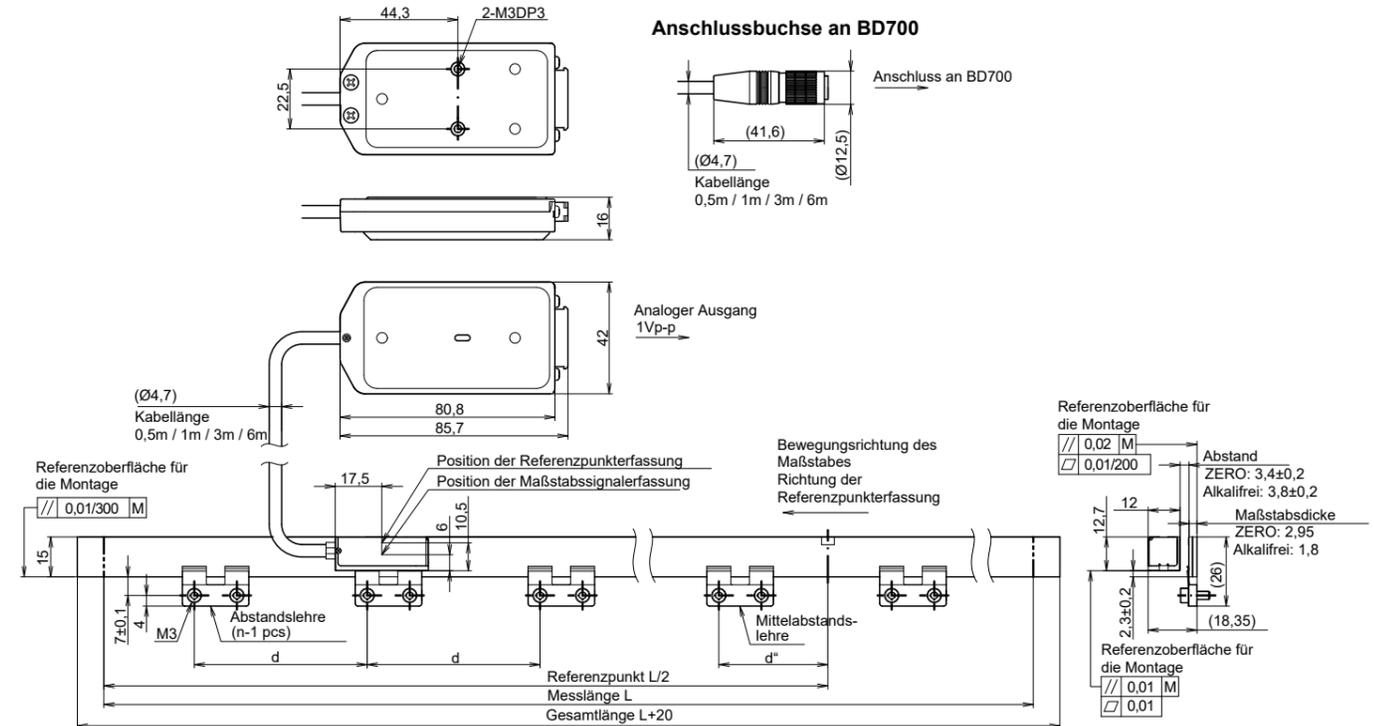
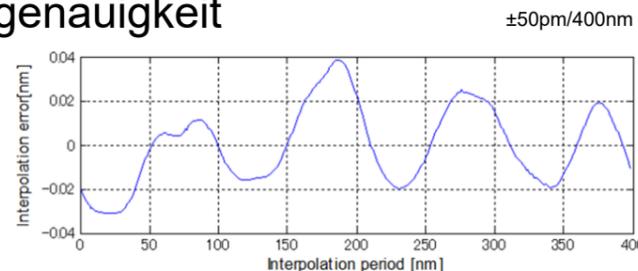
Geringes Rauschen

Die BL50H-Serie bietet ein Signal-Rausch-Verhältnis von ±13pm unter der Bedingung von LPF6kHz.



Ausgezeichnete Interpolationsgenauigkeit

In Kombination mit dem Interpolator BD700 bietet die BL50H-Serie eine hervorragende Interpolationsgenauigkeit.



L	n	d	d"
30	1	-	8
70	2	8	27
120	2	55	36
170	3	54	8
220	4	53	35
270	5	53	8
320	5	61	8
370	6	59	38
420	7	58	8
470	7	64	8
520	8	63	39
570	9	62	8
670	10	65	41
770	12	63	39
870	13	65	8
970	15	63	8
1.070	16	66	41

L: Messlänge
 n: Anzahl Klammern
 d: Abstand zwischen den Klammern
 d": Abstand von der Maßstabsmitte

Anmerkung

- 1) Die Oberflächenrauheit der Montageoberfläche, auf welcher der Maßstab montiert wird, beträgt Rmax=6,3s
- 2) Die Oberflächenrauheit der Montageoberfläche, auf welcher der Lesekopf montiert wird, beträgt Rmax=6,3s
- 3) „M“ Hinweis auf die Maschinenführung

Einheit: mm

Hauptspezifikationen - Maßstab

Modellname	BL50H-SZ****	BL50H-SA****
Maßstabsmaterial	ZERO Glas $0,1 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	Alkalifreies Glas $3,7 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$
Messlänge	30 bis 570mm (Längen bis 1,070mm auf Anfrage)	
Gitterteilung	1,6 μm	
Referenzpunktposition	Benutzerdefiniert oder keiner	
Genauigkeit (bei 20°C)	$\pm 0,5\mu\text{m}$: 30 bis 120mm, $\pm 1\mu\text{m}$: 170 bis 270mm, $\pm 3\mu\text{m}$: 320 bis 670mm ($\pm 1,5\mu\text{m}$ auf Anfrage), $\pm 5\mu\text{m}$: 770 bis 970mm ($\pm 3\mu\text{m}$ auf Anfrage), $\pm 5\mu\text{m}$: 1.070mm, $\pm 0,2\mu\text{m}$: 1.070mm oder weniger (mit BD700 Kompensation)	
Interpolationsgenauigkeit	$\pm 50\text{pm}$ (mit Interpolator BD700)	

Hauptspezifikationen - Lesekopf

Modellname	BL50H-FS***D	BL50H-FS***H
Ausgangssignal	Interpolator BD700 Anschluss*	Analog 1Vp-p
Signalabstand	400nm	
Maximale Auflösung	6,1pm	-
Maximale Ansprechgeschw.	3m/s (5m/s auf Anfrage)	
Spielraum	ZERO Glas: $3,4 \pm 0,2\text{mm}$ // Alkalifreies Glas: $3,8 \pm 0,2\text{mm}$	
Winkeltoleranz	Gieren: $\pm 8,7\text{mrad}$ // Neigen: $\pm 8,7\text{mrad}$ // Rollen: $\pm 8,7\text{mrad}$	
Lesekopfkabellänge	0,5m, 1m, 3m, 6m	
Betriebstemperatur	$+10^\circ\text{C}$ bis $+40^\circ\text{C}$ (keine Kondensation)	

* Konvertierung in A/B-Phase, serielle Schnittstellen verschiedener Firmen und analoge Ausgabe durch BD700-Interpolator

 Sicherheitshinweis: Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Produktes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Magnescale Co., Ltd.

International Sales Department 3-1-4 Edagawa, Koto-ku, Tokyo 135-0051, Japan TEL. +81(0)3-6632-7924
 Magnescale Americas Inc. 1 Technology Drive, Suite F217, Irvine, CA 92618, USA TEL. +1(949)727-4017
 Magnescale Europe GmbH Antoniusstrasse 14, 73249 Wernau, Germany TEL. +49(0)7153-934-291
 Customer support department 45 Suzukawa, Isehara-shi, Kanagawa 259-1146, Japan TEL. +81(0)463-92-2132

www.magnescale.com
www.magnescale.com/de/contact/



Der Inhalt dieses Katalogs entspricht dem Stand: Oktober 2024 - European Version
 Magnescale behält es sich vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.