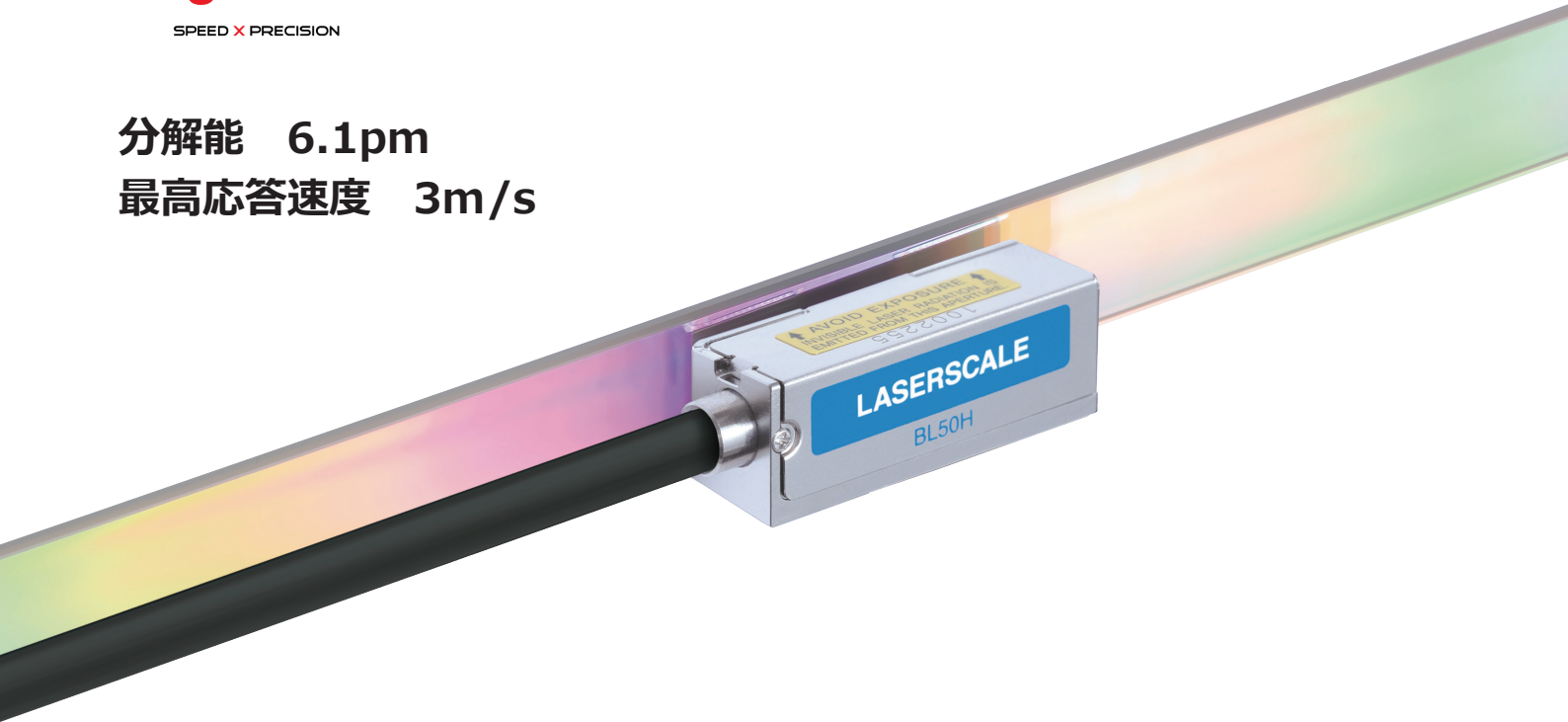


分解能 6.1pm

最高応答速度 3m/s



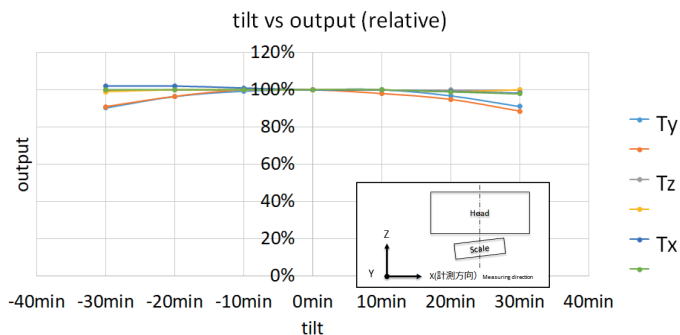
高分解能と高速度を両立させた制御用レーザスケール

高分解能高速応答

BL50H シリーズの格子ピッチは、1.6μmです。格子干渉方式のヘッドから検出される信号波長は、400nmと非常に細かく、専用インターポレータにより最小分解能6.1pmが得られます。さらに最高速度は3m/s(特殊対応で5m/s)です。

広い角度許容

最適化された検出光学系が、広い角度許容を実現させました。全回転方向に対しフラットな出力特性を持ち、角度許容は±30minです。



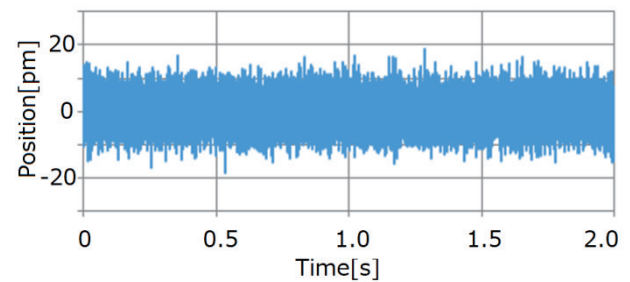
長寿命のレーザダイオードを搭載

レーザスケール専用に新規開発された長寿命（従来品の5倍以上）のレーザダイオードが、ヘッド1台あたり1個搭載されております。このレーザダイオードは40℃以上の高温でご使用いただけるタイプもございます。弊社営業にお問い合わせください。

BL50H series

低ノイズ

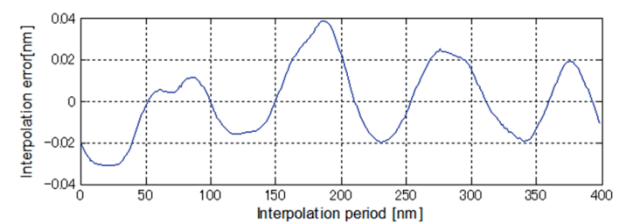
BH50Hシリーズのノイズは、LPF6kHzの条件で13pmというS/Nが得られております。



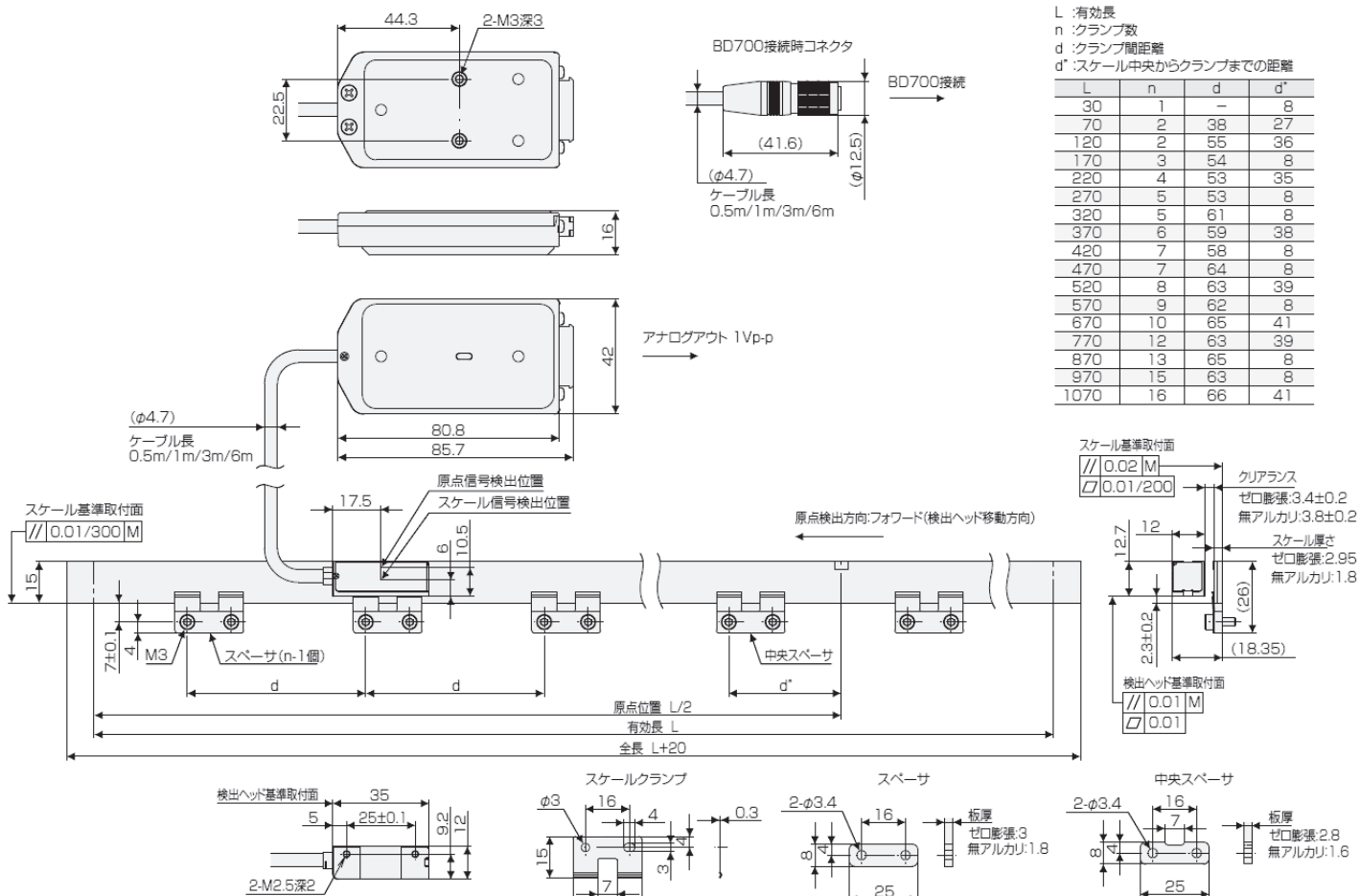
優れた内挿精度

インターポレータBD700との組み合わせで、優れた内挿精度を実現しております。

±50pm/400nm



外形寸法図



L:有効長
n:クランプ数
d:クランプ間距離
d*:スケール中央からクランプまでの距離

L	n	d	d*
30	1	-	8
70	2	38	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
1070	16	66	41

- 注1) スケール取り付け面の表面性状はRmax=6.3sとする。
注2) 検出ヘッド取り付け面の表面性状はRmax=6.3sとする。
注3) MIはマシンガイド(機械の走り)を示す。

単位:mm

仕様

スケールユニット

型名	BL50H-SZ * * * * *	BL50H-SA * * * * *
スケール材質	ゼロ膨張ガラス 0.1×10 ⁻⁶ /℃	無アルカリガラス 3.7×10 ⁻⁶ /℃
有効長	30~1,070mm (※1)	
格子ピッチ	1.6μm	
原点位置	任意の1点 (有効長範囲内) あるいは 原点なし	
精度 (20℃にて)	±0.5μm/30~120mm、±1μm/170~270mm、±3μm/320~670mm (特殊仕様で±1.5μm)、 ±5μm/770~970mm (特殊仕様で±3μm)、±5μm/1,070mm、 ±0.2μm/1,070mm以下 (インタポレータBD700補正時) (※1)	
内挿精度	±50pm (インタポレータBD700使用時)	

ヘッドユニット

型名	BL50H-FSE * * D	BL50H-FSE * * H
出力信号	インタポレータBD700接続 (※2)	アナログ 1Vp-p
信号波長	400nm	
最小分解能	6.1pm	-
最大応答速度	3m/s (特殊対応で5m/s)	
クリアランス	ゼロ膨張ガラス: 3.4±0.2mm 無アルカリガラス: 3.8±0.2mm	
角度許容値	ヨーイング: ±8.7mrad ピッチング: ±8.7mrad ローリング: ±8.7mrad	
ヘッドケーブル長	0.5m、1m、3m、6m	
使用温度範囲	+10℃~+40℃ (結露不可)	

- (※1): 570mmを超える有効長については、お問い合わせください。
(※2): インタポレータBD700にてA/B相、各社シリアルインターフェース、アナログ出力に変換

●規格・仕様および外観は改良のために予告なく変更することがあります。

■お問い合わせ先

東京営業所	: 〒135-0051 東京都江東区枝川3-1-4	TEL : 03-6632-7922
名古屋営業所	: 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2-35-16	TEL : 052-587-1823
大阪営業所	: 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島2-14-6	TEL : 06-6305-3101
レーザスケール営業部	: 〒135-0051 東京都江東区枝川3-1-4	TEL : 03-6632-7923
カスタマーサポート	: 〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川45	TEL : 0463-92-2132

www.magnscale.com

BL50H(2)-JA08E
E.2505.FO.500

本カタログの記載内容: 2025年5月現在