

BL

BL57-RE / BL57-NE (原点付) / (原点無)

信号波長400nmの高精度、高速応答直線スケール。
クラス最高性能で幅広いアプリケーションに対応。

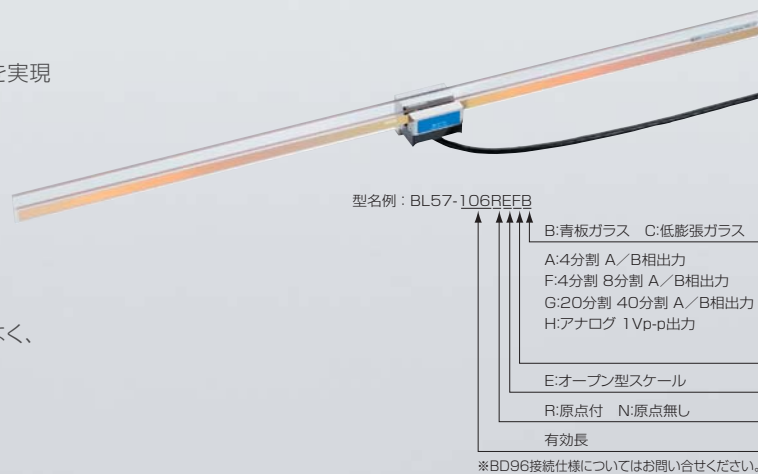


BL57-RE

- クラス最高の高速応答と高精度で1,060mmまでの有効長を実現
 - 信号波長：400nm
 - 原点内蔵
- <アプリケーション> 精密測定器・精密ステージなど

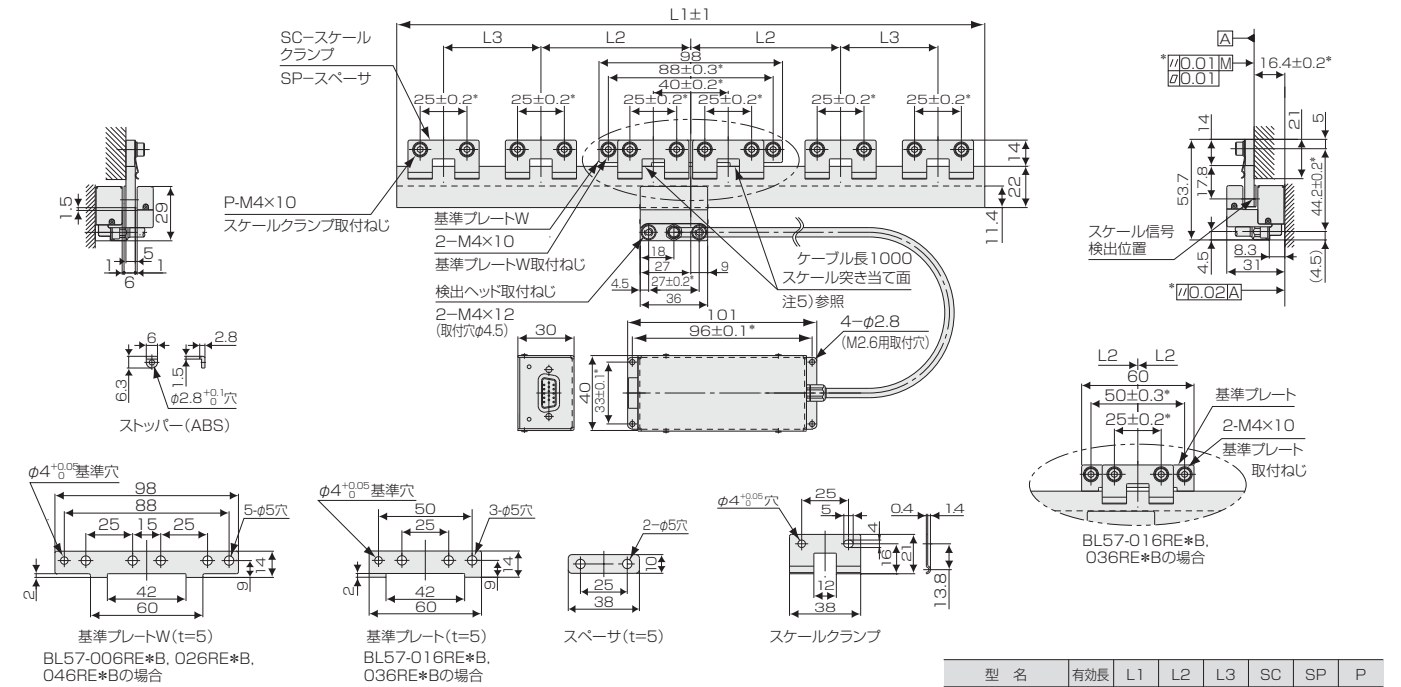
BL57-NE

- 小型形状で精密機器への組み込みに有利
 - 原理的に温度、湿度、気圧の変化や空気の揺らぎに影響が少なく、低膨張ガラスの採用で更に安定な計測が可能
 - 信号波長：400nm
- <アプリケーション> 高精度顕微鏡 形状計測装置など



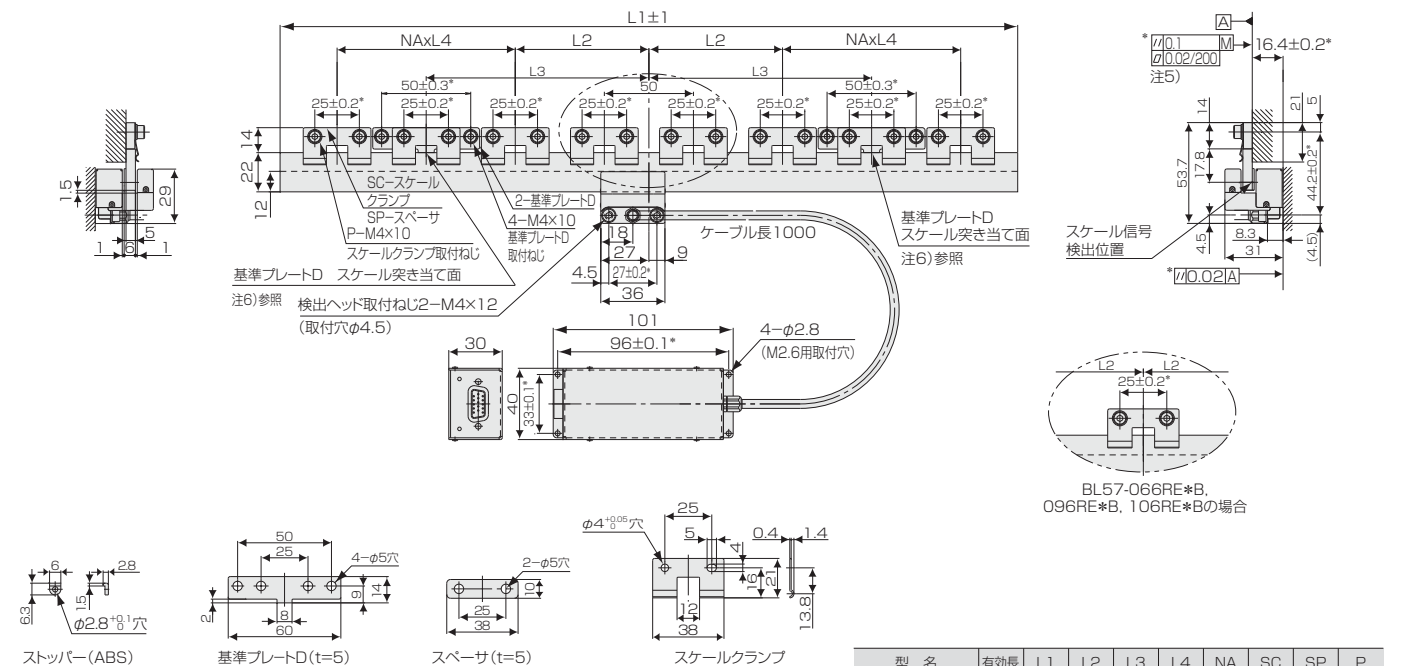
外形寸法図

●BL57-xxxRE*B(有効長: 60 / 160 / 260 / 360 / 460mm)



注1) *印の寸法は取付面の加工寸法を示す。注2) スケール取付面の表面性状はR_{MAX}=6.3Sとする。
注3) 検出ヘッド取付面の表面性状はR_{MAX}=12.5Sとする。注4) Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。
注5) 基準プレート(基準プレートW)は対となるスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対して0.01以下に取付調整する。

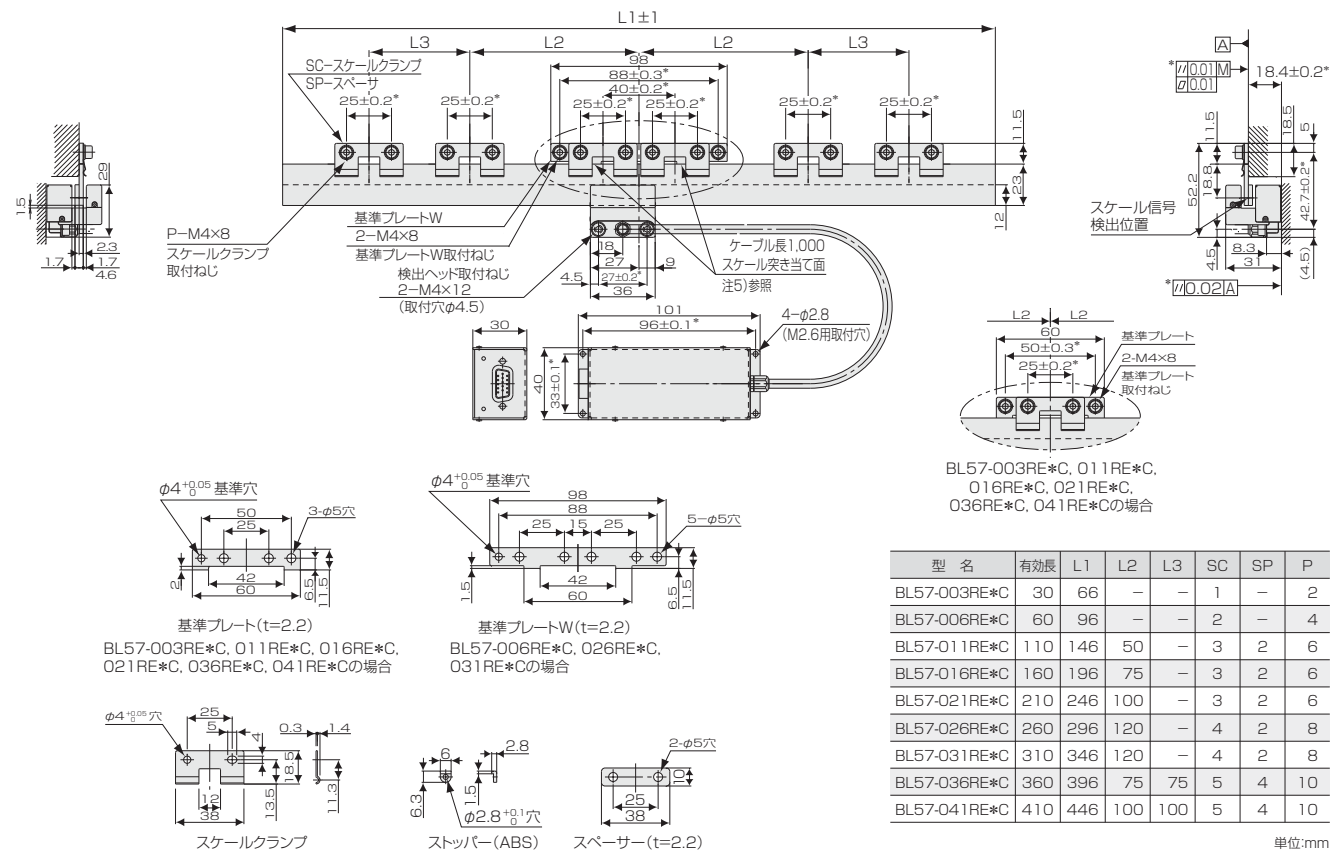
●BL57-xxxRE*B(有効長: 560 / 660 / 760 / 860 / 960 / 1060mm)



注1) *印の寸法は取付面の加工寸法を示す。注2) スケール取付面の表面性状はR_{MAX}=6.3Sとする。
注3) 検出ヘッド取付面の表面性状はR_{MAX}=12.5Sとする。注4) Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。
注5) 平面度は任意のスケール取付面(幅)×200(長さ)mm範囲で0.02以下とする。
注6) 基準プレートDは対となるスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対して0.1以下に取付調整する。

外形寸法図

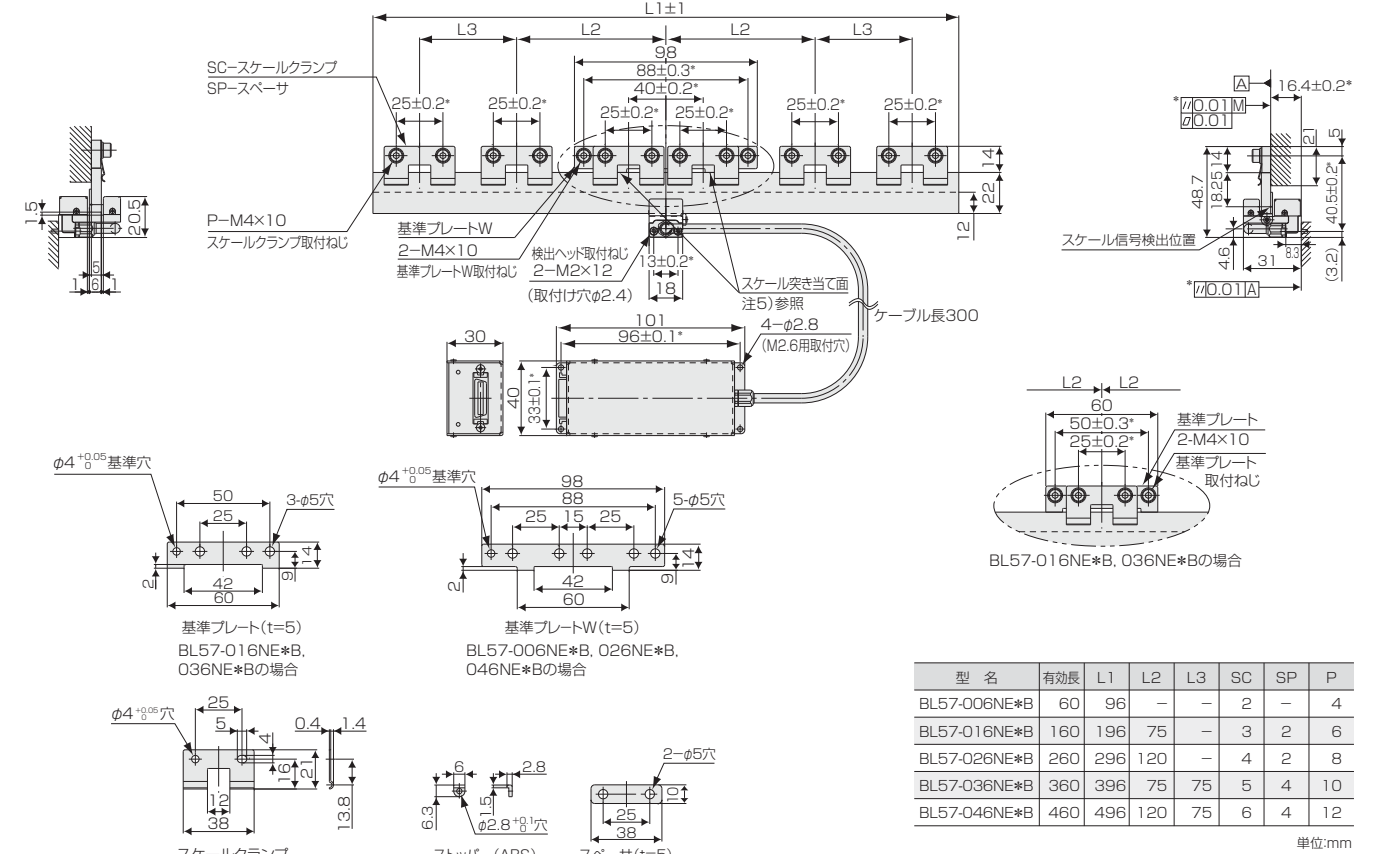
●BL57-xxxRE*C(有効長: 30/60/110/160/210/260/310/360/410mm)



注1)*印の寸法は取付面の加工寸法を示す。注2)スケール取付面の表面性状はR_{max}=6.3Sとする。注3)検出ヘッド取付面の表面性状はR_{max}=1.25Sとする。注4)Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。
注5)基準プレート(基準プレートW)は対となるスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対して0.01以下に取付調整する。

外形寸法図

●BL57-xxxNE*B(有効長: 60/160/260/360/460mm)



注1)*印の寸法は取付面の加工寸法を示す。注2)スケール取付面の表面性状はR_{max}=6.3Sとする。注3)検出ヘッド取付面の表面性状はR_{max}=1.25Sとする。注4)Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。
注5)基準プレート(基準プレートW)は対となるスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対して0.01以下に取付調整する。

主な仕様 [BL57-RE]			
形式	F	G	H
出力方式	A/B相出カタイプ		アナログ出カタイプ
検出方式	回折格子走査式		
スケール長 (低膨張ガラス)	有効長	30, 60, 110, 160, 210, 260, 310, 360, 410	
	スケール全長	有効長+36mm	
	最大可動長	有効長+10mm(片側5mm)	
スケール長 (青板ガラス)	有効長	60, 160, 260, 360, 460, 560, 660, 760, 860, 960, 1,060	
	スケール全長	有効長+36mm	
	最大可動長	有効長+10mm(片側5mm)	
精度(20℃にて)	±0.5μm(30~160mm)/±1.0μm(210~360mm)/ ±1.5μm(410mm以上)		
格子ピッチ	1.6μm		
信号波長	0.4μm(400nm)		
出力信号	差動(EIA-422準拠)		差動(原点出力仕様のみ EIA-422準拠)
	0.1/0.05μm (切替え可能)	0.02/0.01μm (切替え可能)	0.4μm(1Vp-p)
原点精度(20℃にて)	±0.4μm(機械の走り精度に依存)		
原点位置	任意の1点(有効長範囲内)		
原点検出方向	片方向同期原点		
温度膨張係数	低膨張ガラス:-0.7×10 ⁻⁶ /℃-青板ガラス:8×10 ⁻⁶ /℃		
光源	半導体レーザ 波長790nm 出力6mW		
放射パワー	JISクラス1 DHHSクラス1		
使用温度範囲	0℃~40℃(結露不可)		
保存温度範囲	-10℃~50℃		

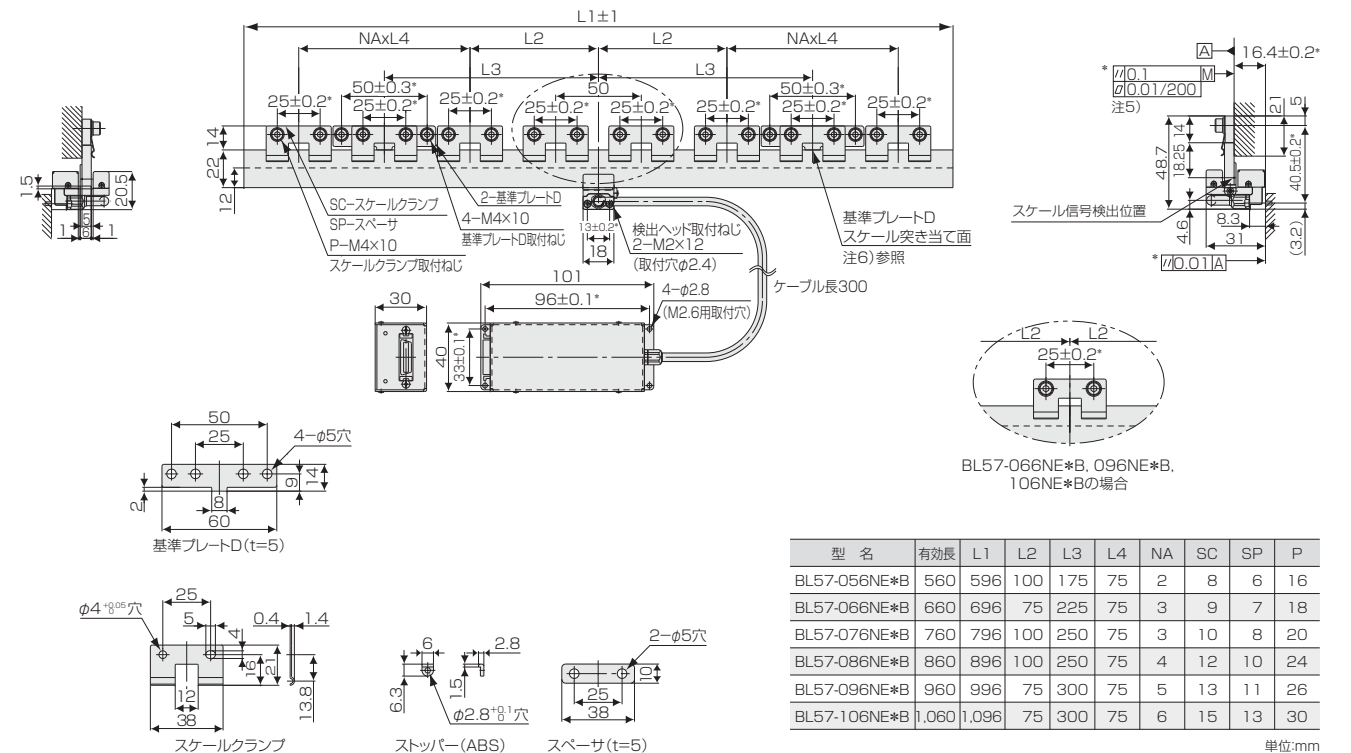
形式	F	G	H
最大応答速度	1,500mm/s(0.1μm)	300mm/s(0.02μm)	3,000mm/s(注1)
	650mm/s(0.05μm)	120mm/s(0.01μm)	
アラーム	最小位相差:38ns	最小位相差:38ns	Max 7.5MHz
	応答速度オーバー&信号レベル異常時: 出力信号がハイインピーダンス		なし
ヘッドケーブル	ケーブル長	1m(注4)	
	曲げ半径	静止状態:10mm	
出力ケーブル長	15m Max(注2)(後続の電子制御部分まで)	15m Max(注1)(注2)	
電源(注3)	+5V(±5%)		
消費電流	450mA(無負荷)	600mA(1200Ω終端時)	
耐振動	100m/s ² (50~2,000Hz)		
耐衝撃	200m/s ²		

注1)最大応答速度は出力ケーブル長(インターフェイスボックスから先)で制限されます。

ケーブル長(m)	最大応答速度(mm/s)
3	3,000
9	2,330
15	1,660

注2)電源ラインが10mを超える場合はEN61000-6-2に適合しません。サージ対策を講じてご使用下さい。
注3)コネクタ入力部で仕様を満足すること。
注4)特殊仕様にて、3mまで対応可能です。ただし、最大応答速度はケーブル長に応じて制限されます。
(3mの場合は、1mの2/3の応答速度)
注5)低膨張ガラスは有効長420~560mm、青板ガラスは有効長1,070~1,260mmは特殊仕様にて対応致します。

●BL57-xxxNE*B(有効長: 560/660/760/860/960/1060mm)



注1)*印の寸法は取付面の加工寸法を示す。注2)スケール取付面の表面性状はR_{max}=6.3Sとする。注3)検出ヘッド取付面の表面性状はR_{max}=1.25Sとする。注4)Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。
注5)平面度は任意のスケール取付面7(幅)×200(長さ)mm範囲で0.02以下とする。注6)基準プレートDは対となる突き当て面の平行度をマシンガイドに対し0.1以下に取付調整する。