

BS

BS78 (原点付/原点無)

高速・高分解能でありながら、安定した超精密測定を実現。
精密ステージ、半導体検査・製造装置、超精密加工機などに最適。



〈原寸〉

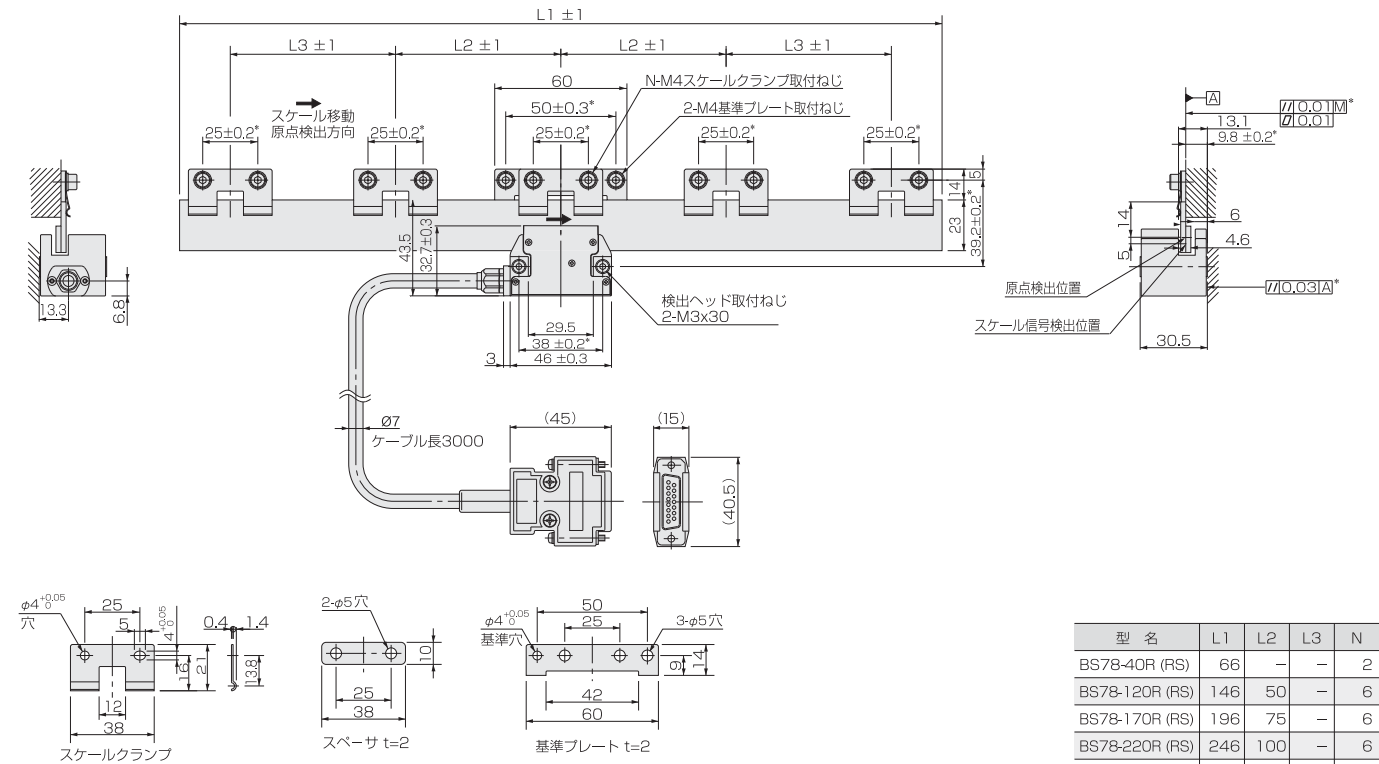
- 光波干渉計を超える信号波長138nmの高分解能スケール
- 湿度・気圧・空気の乱れに影響を受けない高安定性
- 原点精度：±0.1μm
- 精度：±0.04μm(有効長40mm)
- 完全非接触 原理的に戻り誤差が発生しません
- 有効長40~420mm、9種類(-R/-RS)
有効長10~420mm、10種類(-N/-NS)
- 真空、非磁性対応(特殊仕様)
- 低膨張ガラス使用：-0.7×10⁻⁶/°C
(有効長：10~420mm)



型名例：BS78-220R
 R:原点付 RS:原点付高精度
 N:原点なし NS:原点なし高精度
 有効長

外形寸法図

●BS78-xxxR(RS)(有効長:40/120/170/220/370/420mm)

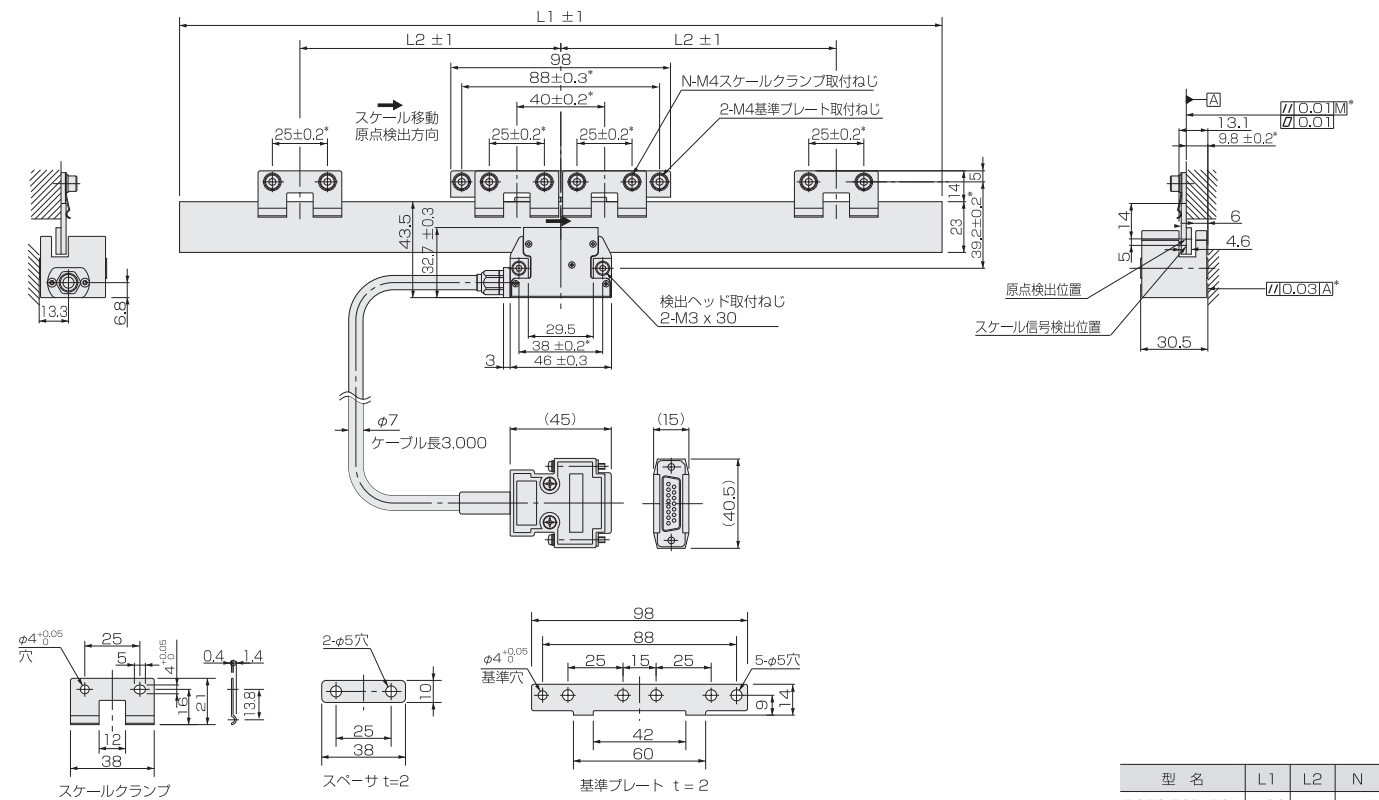


注1) *印の寸法は取付面の加工寸法を示す。注2) スケール取付面の表面性状はR_{max}=6.3Sとする。注3) 検出ヘッド取付面の表面性状はR_{max}=12.5Sとする。
 注4) Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。注5) 基準プレートはスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対し0.01以下に取付調整する。
 注6) 原点検出方向:標準(ヘッド固定でスケール移動方向→)

型名	L1	L2	L3	N
BS78-40R (RS)	66	-	-	2
BS78-120R (RS)	146	50	-	6
BS78-170R (RS)	196	75	-	6
BS78-220R (RS)	246	100	-	6
BS78-370R (RS)	396	75	75	10
BS78-420R (RS)	446	100	100	10

単位:mm

●BS78-xxxR(RS)(有効長:70/270/320mm)



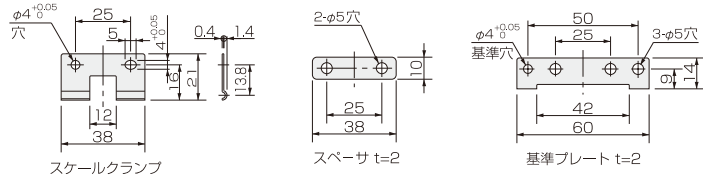
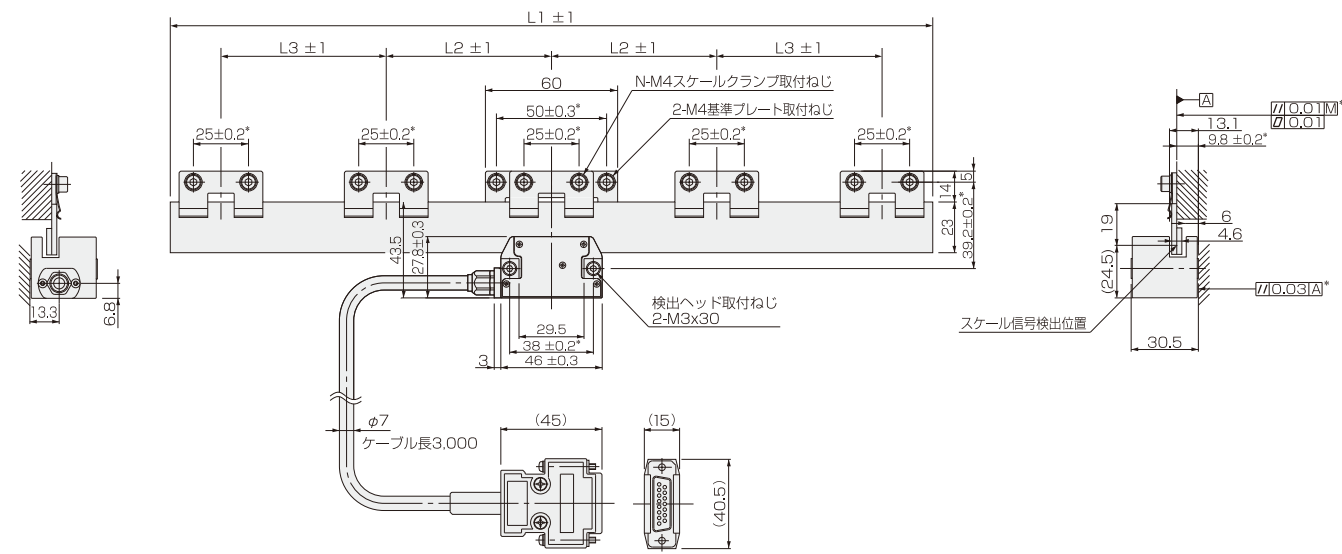
注1) *印の寸法は取付面の加工寸法を示す。注2) スケール取付面の表面性状はR_{max}=6.3Sとする。注3) 検出ヘッド取付面の表面性状はR_{max}=12.5Sとする。
 注4) Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。注5) 基準プレートはスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対し0.01以下に取付調整する。
 注6) 原点検出方向:標準(ヘッド固定でスケール移動方向→)

型名	L1	L2	N
BS78-70R (RS)	96	-	4
BS78-270R (RS)	296	120	8
BS78-320R (RS)	346	120	8

単位:mm

外形寸法図

●BS78-xxxN(NS) (有効長:40/120/170/220/370/420mm)

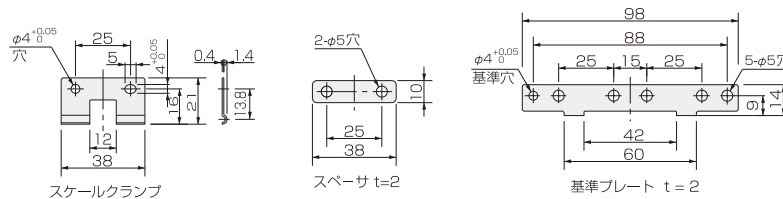
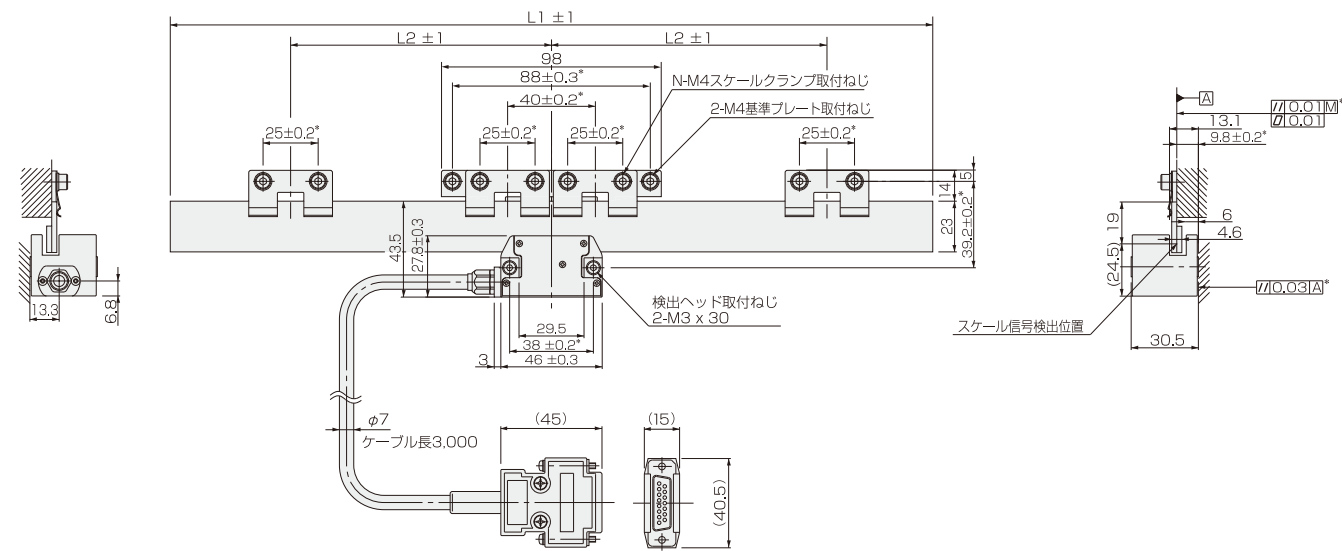


注1)*印の寸法は取付面の加工寸法を示す。 注2)スケール取付面の表面性状はR_{max}=6.3Sとする。 注3)検出ヘッド取付面の表面性状はR_{max}=12.5Sとする。
注4)Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。 注5)基準プレートはスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対し0.01以下に取付調整する。

型名	L1	L2	L3	N
BS78-40N (NS)	66	-	-	2
BS78-120N (NS)	146	50	-	6
BS78-170N (NS)	196	75	-	6
BS78-220N (NS)	246	100	-	6
BS78-370N (NS)	396	75	75	10
BS78-420N (NS)	446	100	100	10

単位:mm

●BS78-xxxN(NS) (有効長:70/270/320mm)



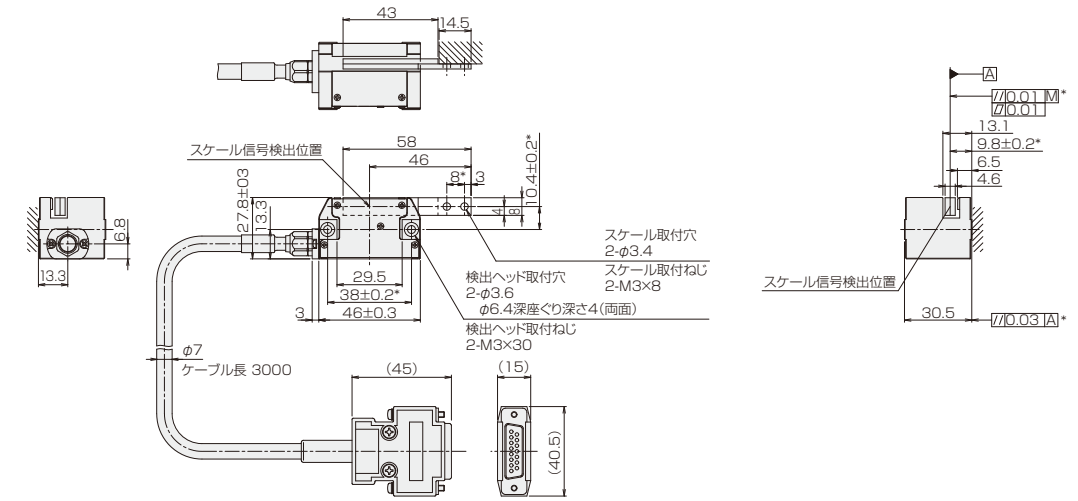
注1)*印の寸法は取付面の加工寸法を示す。 注2)スケール取付面の表面性状はR_{max}=6.3Sとする。 注3)検出ヘッド取付面の表面性状はR_{max}=12.5Sとする。
注4)Mはマシンガイド(機械の走り)を示す。 注5)基準プレートはスケール突き当て面の平行度をマシンガイドに対し0.01以下に取付調整する。

型名	L1	L2	N
BS78-70N (NS)	96	-	4
BS78-270N (NS)	296	120	8
BS78-320N (NS)	346	120	8

単位:mm

外形寸法図

●BS78-10N/NS (有効長:10mm)



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。 単位:mm

主な仕様

型名	BS78			
有効長 : L(mm)	10/40/70/120/170/220/270/320/370/420(10はN/NSのみ)			
スケール全長	58mm(有効長10mm:片持ちタイプ) 有効長+26mm(有効長40~420mm)			
最大可動長	有効長+2mm(有効長10mm:片持ちタイプ)有効長+10mm(有効長40~420mm)			
精度(20℃にて)	NSタイプ,RSタイプ: ±0.03μm(有効長10mm,NSタイプのみ) ±0.04μm(有効長40mm) ±0.10μm(有効長70/120mm) ±0.18μm(有効長170/220mm)	±0.25μm(有効長270mm) ±0.34μm(有効長320mm) ±0.39μm(有効長370mm) ±0.44μm(有効長420mm)	Nタイプ,Rタイプ: ±0.06μm(有効長10mm,Nタイプのみ) ±0.08μm(有効長40mm) ±0.20μm(有効長70/120mm) ±0.35μm(有効長170/220mm)	±0.50μm(有効長270~370mm) ±0.65μm(有効長420mm)
格子ピッチ	約0.55μm			
信号波長	約0.138μm(約138nm)			
原点精度	±0.1μm(R/RSタイプのみ)			
原点位置	中央および中央から左右へ各50mm毎(320,370,420mmの有効長のみ50mm間隔で中央より20mmオフセット)			
原点検出方向	片方向			
戻り誤差	原理的にありません。			
繰返し精度	原理的にありません。			
温度膨張係数	-0.7×10 ⁻⁶ /℃			
光源	半導体レーザー 波長790nm 出力6mW			
放射パワー	DHHSクラス1			
検出方式	回折格子走査式			
使用温度範囲	10℃~30℃(結露不可)			
保存温度範囲	-10℃~50℃(湿度60%以下)			
最大応答速度	400mm/s(BD96接続時)			

* 記載内容は予告なしに変更する場合があります。