

RSLA30 リニアアブソリュート高精度スケール



RSLA30 は、レニショーの光学式エンコーダシステム RESOLUTE™ と使用する、高精度なアブソリュートステンレススチールスケールです。

RSLA30 の最大長は 5m で、5m での全体的な精度としては $\pm 4\mu\text{m}$ 以上を誇ります。低周期誤差 ($\pm 40\text{nm}$)、高性能エレクトロニクス、最高分解能 1nm、簡単取付け/セットアップのリードヘッドとの組合せで、極めて優れたモーションコントロールパフォーマンスを発揮します。

RSLA30 はテープスケールの使い勝手のよさと、ガラススケールの高いパフォーマンスを兼ね備えたスケールです。両面テープ取付けとメカ取付けから自由に選択でき、測定精度を落とさたくない長距離の測定に最適です。

- シングルトラックの光学式アブソリュートスケール
- 熱膨張率 $10.1 \pm 0.2 \mu\text{m}/\text{m}/^\circ\text{C}$ @ 20°C の特殊構成ステンレススチール
- 非常に優れたモーションを実現する $30\mu\text{m}$ のスケールピッチ (公称)
- コイル巻きしての保管と持運びが可能
- 最大長 5m
- 両面テープ取付けとクリップ/クランプ取付けから選択
- アブソリュートリードヘッド RESOLUTE に対応

RSLA30 スケールの仕様

内容	マルテンサイトステンレス鋼ステンレススチールスケール。RESOLUTE リードヘッド用
ピッチ	30μm
形状 (高さ×幅)	1.5mm×14.9mm (両面テープ除く)
精度 (20°C時)	1m まで: ±1.5μm 1m~2m: ±2.25μm 2m~3m: ±3μm 3m~5m: ±4μm (スロープエラーとリニアリティを含む) 校正は国際基準に対してトレーサブルです
熱膨張率 (20°C時)	10.1±0.2μm/m/°C
質量	172g/m
長さ	20mm~5m (10mm 単位)
測定長	4 ページの「RSLA30 スケールの取付け図 (両面テープ取付け)」を参照してください
取付け方法	基準点のエポキシ接着と両面テープ、またはデータムクランプとクリップ

取付けの詳細については、RESOLUTE RELA30/RSLA30 高精度リニアアブソリュートエンコーダシステムインストールガイド (パーツ No. M-9553-9131) を参照してください。資料は Web サイトからダウンロードいただけます: www.renishaw.com/resolutedownloads。

最大スケール長

最大スケール長は、シリアルインターフェース、リードヘッドの分解能および位置ビット数に依存します。

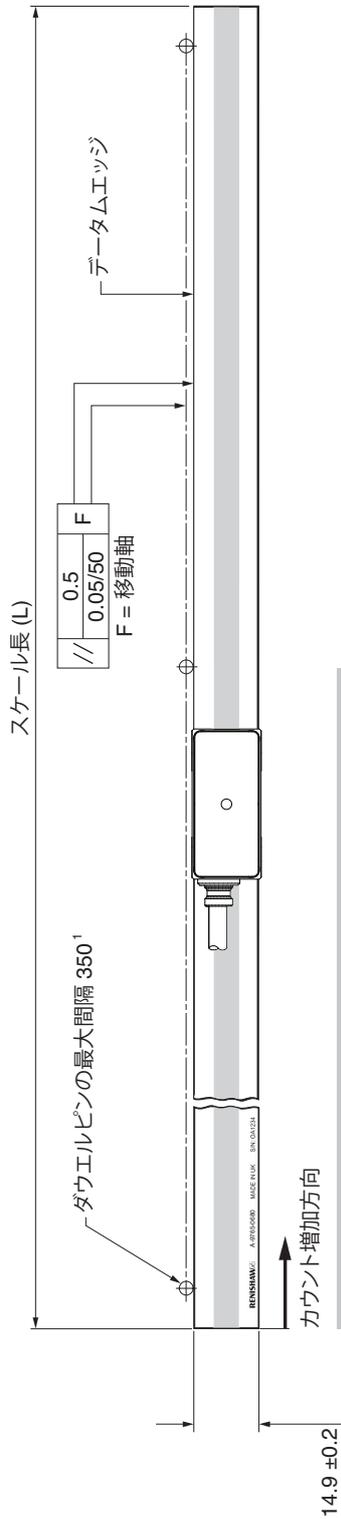
各システムの最大スケール長については、下表をご覧ください。

シリアルインターフェース	位置データのビット	分解能			
		1nm	5nm	50nm	100nm
BiSS C (単一方向)	26bit	67mm	336mm	3.355m	-
	32bit	4.295m	5m	5m	-
	36bit	5m	5m	5m	-
FANUC	37bit	5m	-	5m	-
Mitsubishi	40bit	2.1m	-	5m	-
Panasonic	48bit	5m	-	5m	5m
Siemens DRIVE-CLiQ	28bit	-	-	5m	-
	34bit	5m	-	-	-
Yaskawa	36bit	1.8m	-	5m	-

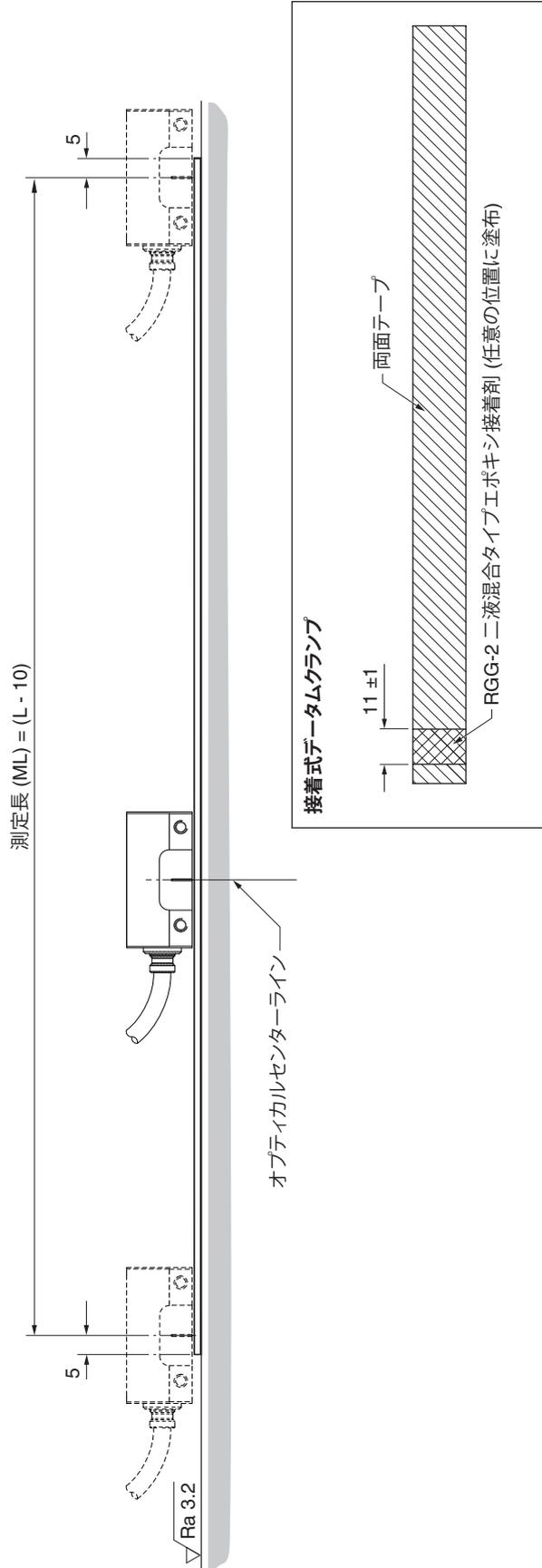
注: RSLA30 の最大長は 5m です。これより長いスケールが必要な場合は、RTL30 スケール (最大長 21m) または RKLA30-S スケール (最大長 21m) の使用をご検討ください。各スケールのデータシートについては、www.renishaw.com/resolutedownloads をご覧ください。

RSLA30 スケールの取付け図 (両面テープ取付け)

寸法と公差 (単位 mm)



注: RESOLUTE リードヘッドの取付け向きに制限はありませんが、カウント増加方向は、スケールの向きにのみ依存します。

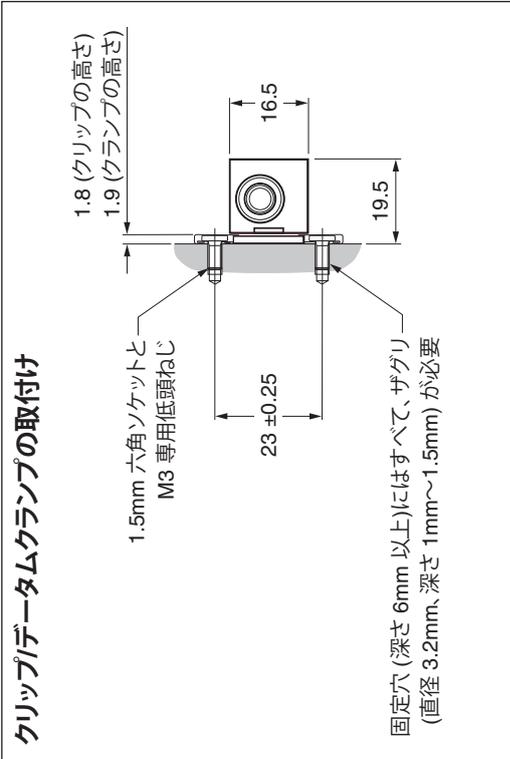
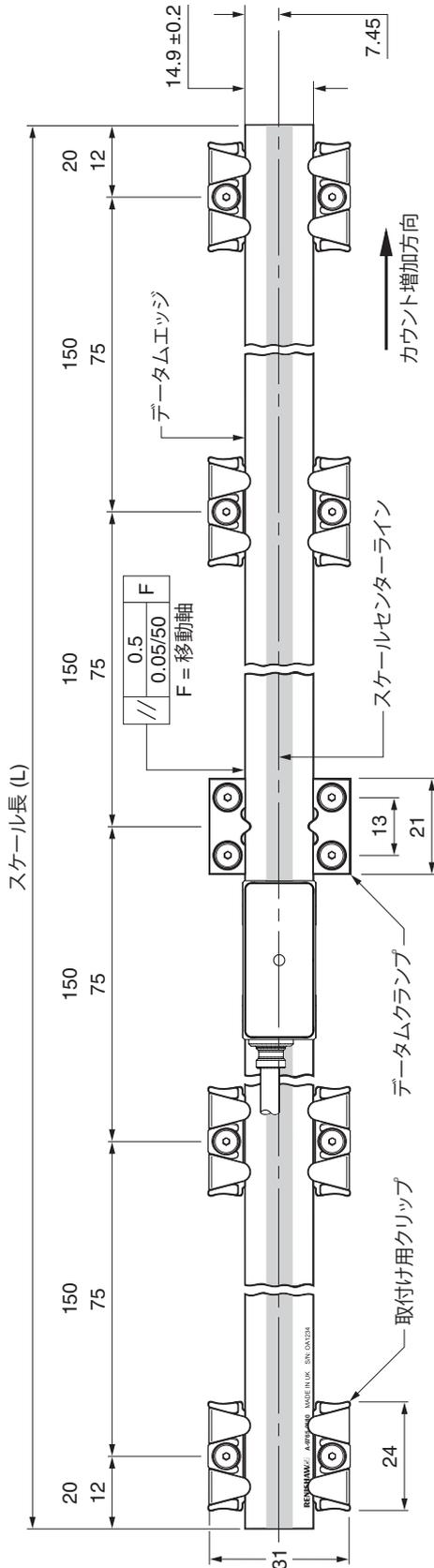


注: 一度接着固定したスケールは、再利用しないでください。

¹ RSLA30 スケールを垂直に取り付けられる場合は、データムエッジを支えるようにダウエルピンを配置してください。

RSLA30 スケールの取付け図 (クリップ/クランプ取付け)

寸法と公差 (単位 mm)



注:

- 長さ 80 以上 190 以下のスケールは、両端だけでなく中央でもクランプまたはクリップで固定してください。
- 使用するクリップの数は、必要最小限にしてください。
- 80mm 未満のスケールについては、最寄りのレニショーオフィスまでお問い合わせください。
- 必ず、リードヘッド/マウンティングブラケットとクリップ/データムクランプとの間に十分な間隔をあげるようにしてください。
- 専用の低頭ねじ以外、使用しないでください。低頭ねじはクリップおよびデータムクランプに付属します。予備は適宜お求めください。
- 測定長 (ML) = (L - 10)

スケールのパーツ No.

パーツ No.	長さ	単位	発注方法
A-9765-xxxx	20mm~5000mm	10mm	xxxx は mm 単位の長さです。 例えば、A-9765-0450 は長さ 450mm になります。

スケール用アクセサリのパーツ No.

両面テープ取付け用アクセサリ

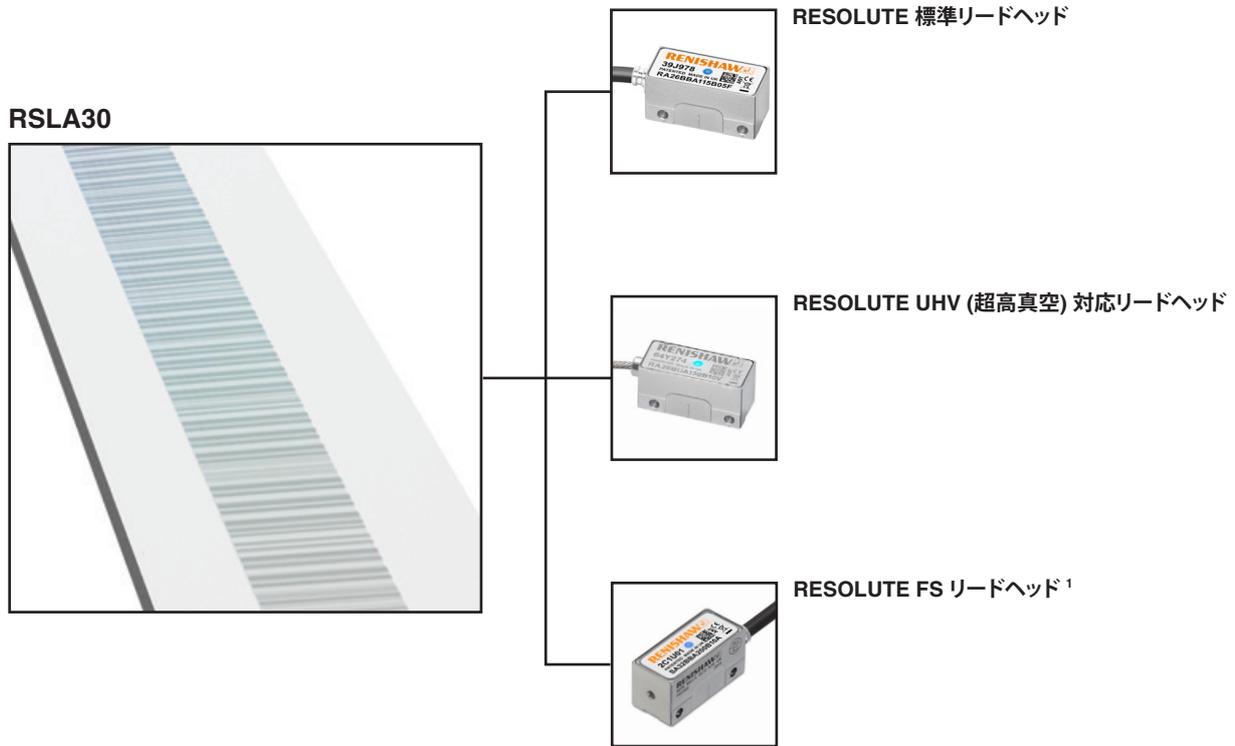
内容	パーツ No.	製品イメージ
両面テープ (5m) (公称厚さ 0.2mm)	A-9584-2111	
両面テープアプリーケーター スケールへの両面テープの取付けサポート用	A-9584-0601	
RGG-2 二液混合タイプエポキシ接着剤 基準点の作成用	A-9531-0342	

クリップ/クランプ取付け用アクセサリ

内容	パーツ No.	製品イメージ
取付け用クリップ ¹	A-9584-2049	
データムクランプキット ¹	A-9584-2050	
M3 ねじの予備 A pack of 25	A-9584-2047	
クリップセッティングシムの予備	M-9584-0928	

¹ 超高真空用アクセサリや幅広のクリップ、クランプなどもご用意しております。詳細については、レニショーオフィスまでお問い合わせください。

対応製品



¹ 機能安全仕様に対応するのは、両面テープ取付けの RSLA30 のみです。クリップ/クランプ取付けの RSLA30 は機能安全システムの認証が未取得です。

www.renishaw.com/contact

#renishaw

03-5366-5315

japan@renishaw.com

© 2009–2025 Renishaw plc. 無断転用禁止。レニショーの書面による許可を事前に受けて、本文書の全部または一部をコピー、複製、その他のいかなるメディアへの変換、その他の言語への翻訳をすることを禁止します。
 RENISHAW® およびプロープシンボルは、Renishaw plc の登録商標です。レニショー製品の名称および呼称ならびに「apply innovation」マークは、Renishaw plc およびその子会社の商標です。BISS®は、iC-Haus GmbH の登録商標です。DRIVE-CLiQ は Siemens の登録商標です。
 その他のブランド名、製品名または会社名は、各々の所有者の商標です。
 本書作成にあたり細心の注意を払っておりますが、レニショーは、法律により認められる範囲で、いかなる保証、条件提示、表明、損害賠償も行いません。
 レニショーは、本文書ならびに、本書記載の本装置、および/またはソフトウェアおよび仕様に、事前通知の義務なく、変更を加える権利を有します。
 Renishaw plc. イングランドおよびウェールズにおいて登録。会社登録番号: 1106260.登録事務所: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK

パーツ No.: L-9517-9390-04-C

発行: 2025 年 03 月