

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 両面テープ (公称厚さ 0.2mm) は標準で付属します

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.jp/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。

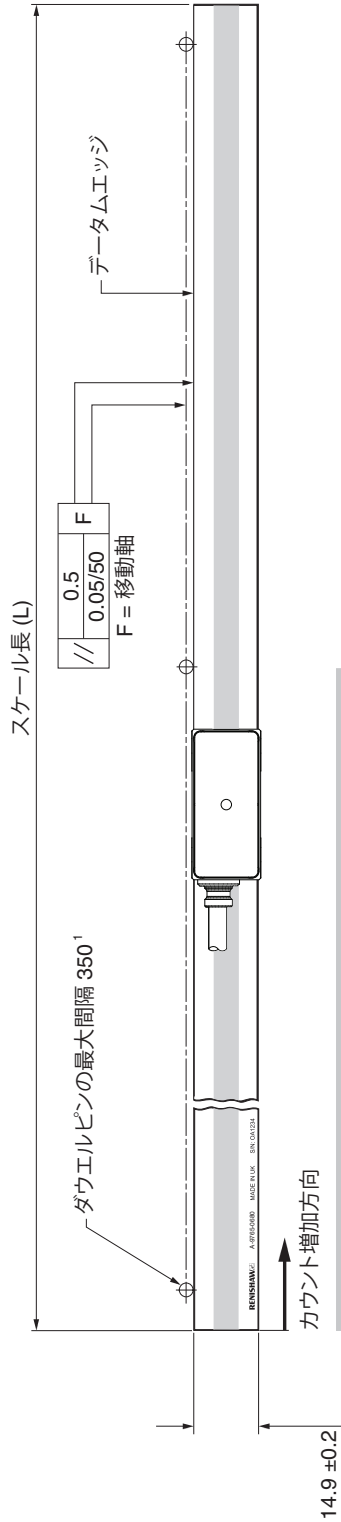
各システムの最大スケール長については、下表をご覧ください。

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	-

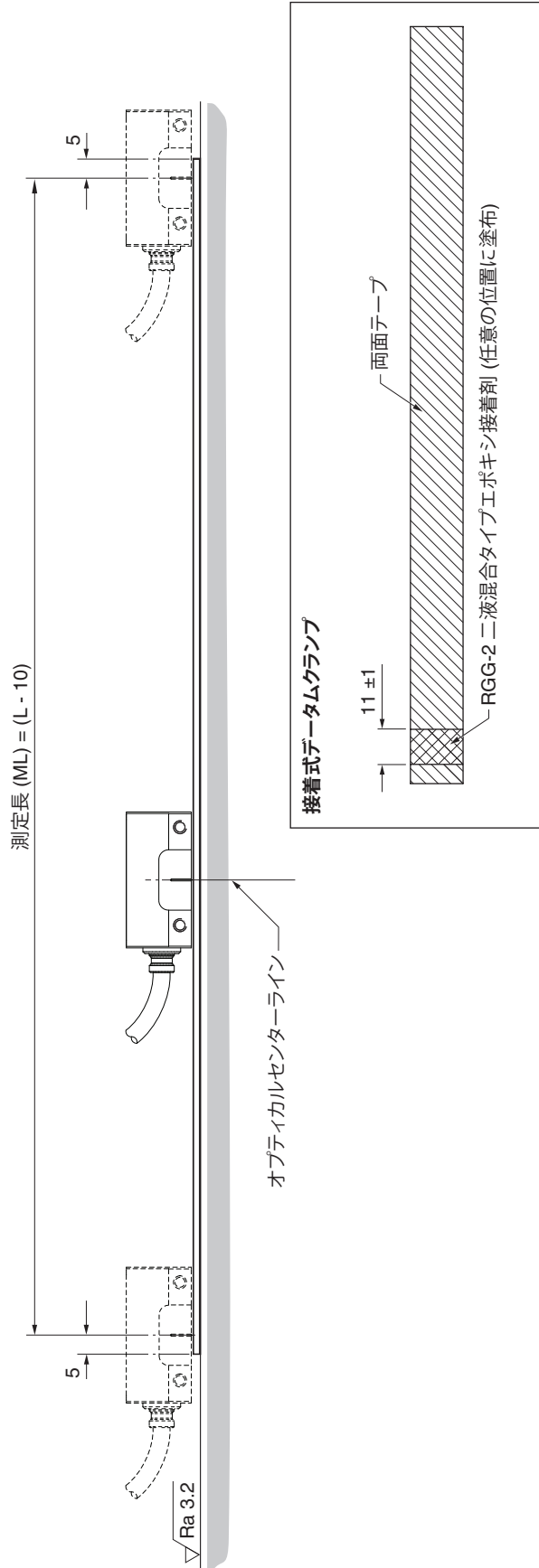
注: RSLA30 の最大長は 5m です。これより長いスケールが必要な場合は、RTL30 スケール (最大長 21m) または RKLA30-S スケール (最大長 21m) の使用をご検討ください。各スケールのデータシートについては、www.renishaw.jp/resolutedownloads をご覧ください。

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。

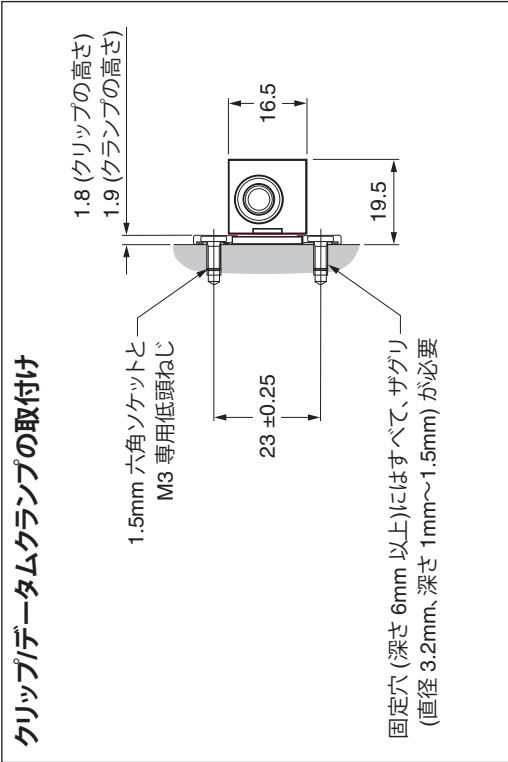
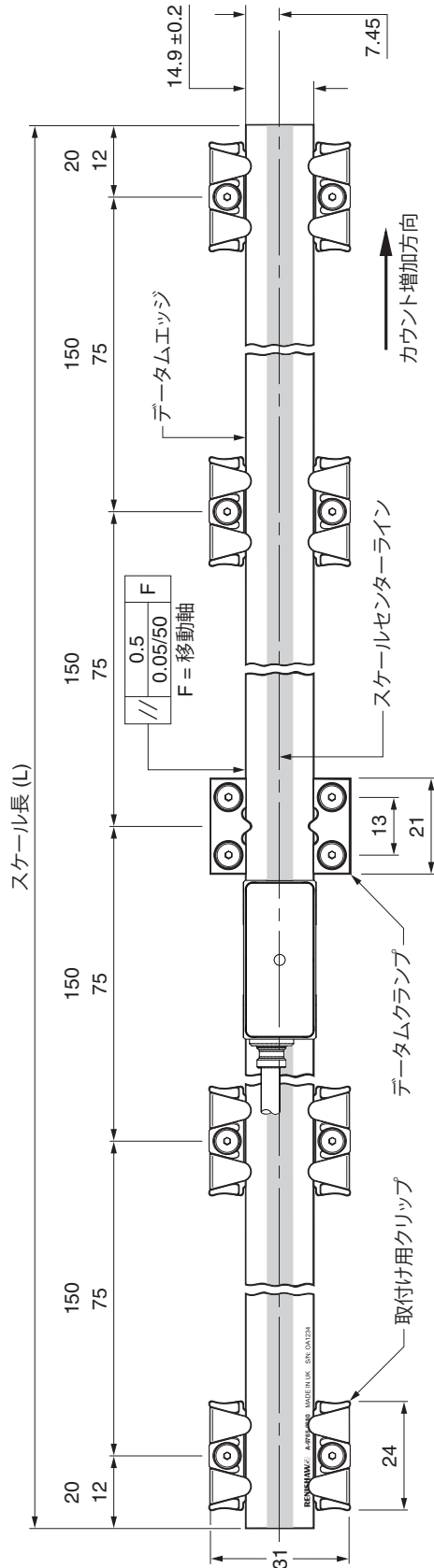


注: 一度接着固定したスケールは、再利用しないでください。

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:

- ≤190mm のスケールは、両端だけでなく中央でもクリップで固定してください。
- 必ず、リードヘッド/マウンテンイ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-9766-0450 は長さ 450mm になります。

スケール用アクセサリのパーツ No.

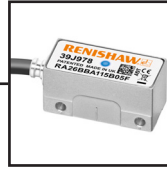
内容	パーツ No.	製品イメージ
取付け用クリップ ¹	A-9584-2049	
データムクランプキット ¹	A-9584-2050	
M3 ねじの予備 25 本入り 1 パック	A-9584-2047	
クリップセッティングシムの予備	M-9584-0928	
0.8mm セットアップ用シム (青)² リードヘッドと RSLA30 間の適切な取付け高さを確保するために使用します。	M-9517-0122	

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。

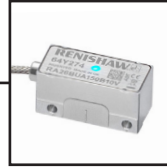
² リードヘッドに付属します。

対応製品

RSLA30



RESOLUTE 標準リードヘッド



RESOLUTE UHV (超高真空) 対応リードヘッド



RESOLUTE FS リードヘッド¹

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.jp/contact

#renishaw

03-5366-5315

japan@renishaw.com

© 2009–2024 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-A

発行: 2024 年 03 月