

# VLARシリーズ

## ボイスコイルリニアロータリーアクチュエーター

- VLAR-20-15 (磁気エンコーダー)
- VLAR-20-15 (光学式エンコーダー)
- VLAR-20-25 (光学式/磁気エンコーダー)
- VLAR-25-25 (磁気エンコーダー)



### 製品の特徴

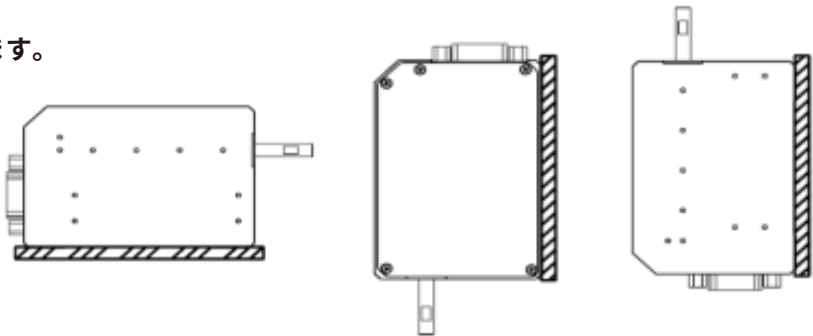
| 高性能 直線/回転運動 調整可能なパラメータ                                                 | 中空ロッド ソフトランディング 電源オフ保護                                                                                                                          | 高精度分解能 1 億サイクル以上の長寿命                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 速度、推力、位置パラメータが調整可能で、高速移動中にZ軸を正確に直線運動および回転運動させ、高頻度・高精度を要する複雑な動作を可能にします。 | コンパクトで軽量・薄型です。ピック&ブレース作業に対応する中空ロッド構造を採用しています。インテリジェントなソフトランディング機能により、力を正確に制御してピック&ブレースされた加工対象物を保護します。Z軸にはスプリングが内蔵されており、電源オフによる垂直動作中の軸の脱落を防止します。 | 本製品の最大ストローク分解能は 0.5 $\mu\text{m}$ 、回転位置分解能は 0.005°、推力精度は $\pm 3\text{ g}$ 以内です。高品質のガイドレールレベル関連コンポーネントを使用し、最大 1 億サイクルの寿命があり、安定性と耐久性に優れています。 |

### 設置方法

製品背面のネジ穴を利用して取り付けます。

設置方向：

- 水平方向
- 垂直ロッドを下に向けた垂直設置
- 垂直ロッドを上に向けた垂直設置



### 応用シナリオ

± 3 gの推力精度とミクロンレベルの分解能を有しているため、半導体や3Cエレクトロニクス等の業界における高速ピック&ブレース、組立、テストなどのシナリオに応用できます。

VLARシリーズ独自のZ軸直線/回転運動は、医療オートメーション、3C、パッケージングオートメーションにおける位置決め、修正、組立など、豊富な産業シナリオに応用できます。









# VLAR-25-25 (磁気エンコーダー)

## ボイスコイルリニアロータリーアクチュエーター

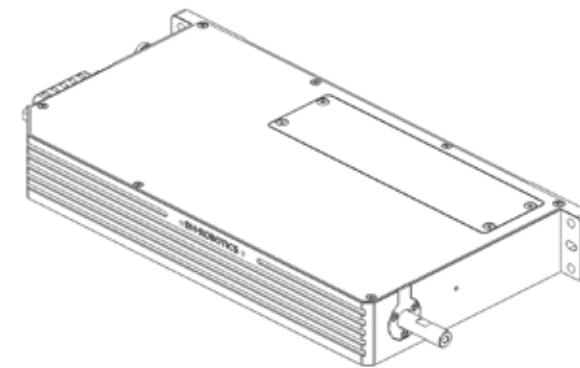
### 選択方法

| ボイスコイルシリーズ | 厚み (mm) | ストローク (mm) | エンコーダー             | 電圧 (V) | インターフェース位置/バキューム | カスタマイズ*              |
|------------|---------|------------|--------------------|--------|------------------|----------------------|
| VLAR       | 25      | 25         | M2                 | 24     | BV               | 0                    |
|            |         |            | M2                 |        |                  |                      |
|            |         |            | 磁気エンコーダー、1 $\mu$ m |        |                  |                      |
|            |         |            |                    |        | BV               | 底部インターフェース + バキュームあり |
|            |         |            |                    |        | SV               | 側面インターフェース + バキュームあり |
|            |         |            |                    |        |                  | 0 特殊カスタマイズなし         |
|            |         |            |                    |        |                  | 1 特殊カスタマイズ           |



\*注意: カスタマイズ料金については、当社営業担当者にご相談ください。

### 技術仕様



| 性能仕様           |                              |
|----------------|------------------------------|
| ピーク推力          | 15 N                         |
| 連続推力           | 8 N                          |
| 総ストローク         | 25 mm                        |
| 推力繰り返し精度       | $\pm 5$ g                    |
| 一定の推力          | 6.67 N/A                     |
| 最大トルク          | 0.072 N·m                    |
| 最大速度           | 2000 rpm                     |
| リニアストローク分解能    | 1 $\mu$ m                    |
| 位置決め精度         | $\pm 5$ $\mu$ m              |
| ロータリーエンコーダー分解能 | 0.02°                        |
| 機械的仕様          |                              |
| 全体の質量          | 1020 g                       |
| 可動部品質量         | 280 g                        |
| サイズ            | 180 mm x 100 mm x 25 mm      |
| バキューム          | バキュームあり                      |
| 動作環境           |                              |
| 動作電圧           | DC 24 V $\pm$ 10%            |
| 連続電流           | (リニア) 1.2 A<br>(ロータリー) 1.0 A |
| ピーク電流          | (リニア) 2.2 A<br>(ロータリー) 2.5 A |
| 推奨荷重           | 200 g以下                      |
| 推奨荷重慣性         | 140 g·cm <sup>2</sup>        |
| IP定格           | IP 40                        |
| 推奨動作環境         | 0 °C ~ 40 °C、相対湿度 85 %以下     |
| 国際規格準拠         | CE、FCC、RoHS                  |



ボイスコイル製品の選択については、DH-Roboticsまたは認定代理店に連絡して、アプリケーションとプロセスの確認を依頼してください。アクチュエーターにさらに厳しい条件が必要な場合は、エンジニアリング担当者にお問い合わせください。

### 寸法

