

電動ストッパシリンダ/LEBQ40-X31 Series

エア源のない搬送ラインでのストッパ用途に対応！

■ 特長

- コントローラレスで
ON-OFF 制御のみ
⇒ 簡単立ち上げ & 配線工数削減
⇒ コントローラ設置スペース不要
- メンテナンスが容易なショックアブソーバを内蔵
⇒ レバー形に内蔵されたショックアブソーバは調整が不要ですからメンテナンスが容易です。
⇒ レバーに内蔵された調整ボルトで抗力値を変えることができます。

- 下降端はソレノイドで位置保持

保持電力 **4.8W**

※起動電力 48W

- 最大搬送物質量

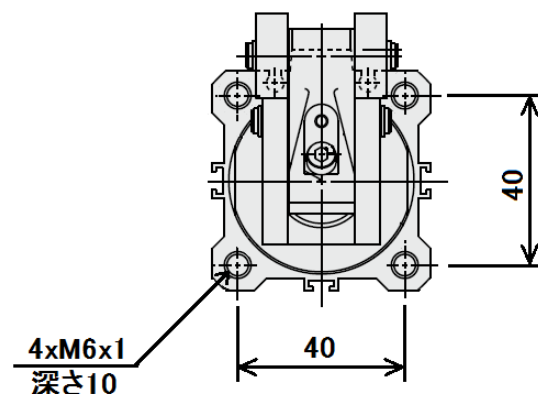
サイズ	最大搬送物質量 (kg) ※
40	70

※摩擦係数 $\mu = 0.1$ の時

- 最大搬送物速度 **30**m/min

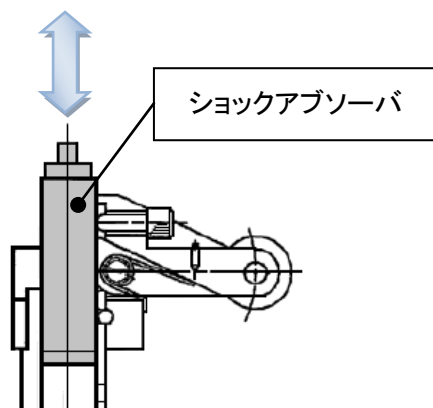


- エアシリンダ (ストッパシリンダ/RSQA40 シリーズ) との **取付互換性** を確保！

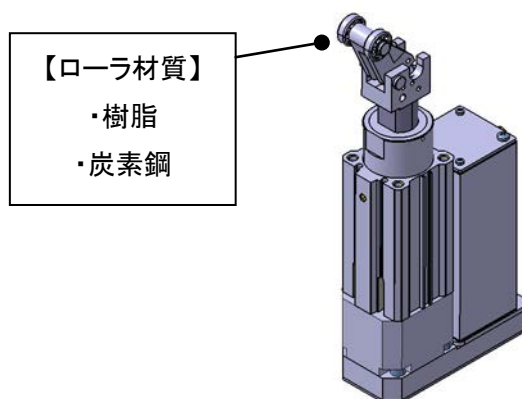


※上図は RSQA40を示す

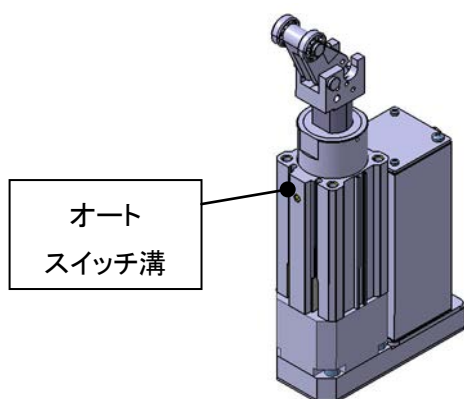
- ショックアブソーバの交換が容易
止めねじを緩めるだけで交換が可能



- 用途に合わせて選べる2種類のローラ材質
(樹脂、炭素鋼)



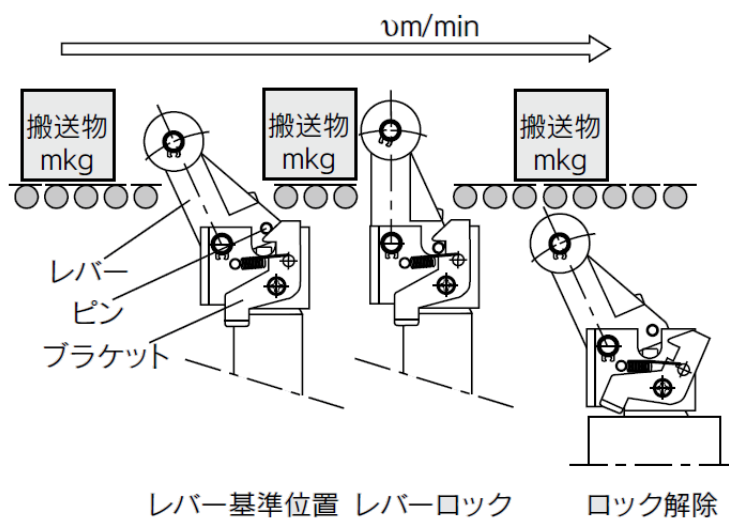
- 小型オートスイッチ(D-M9口型)
取付可能
オートスイッチ取付溝を丸溝にすることで、
小型オートスイッチの直接取付けが可能



- ロック機構部操作性・視認性向上(オプション)
手動でのロック解除が容易、またロック状態が
瞬時に判断でき、見える化に対応しました。

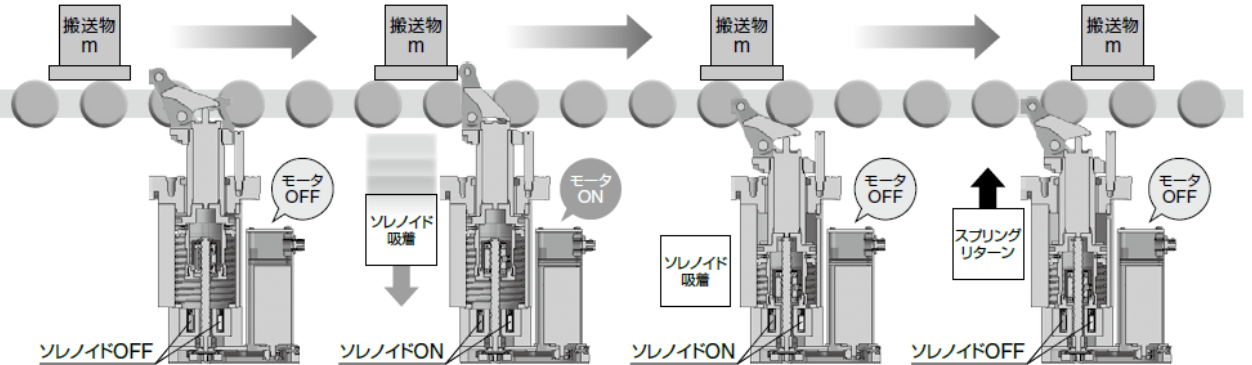


- ロック機構付(オプション)



動作原理

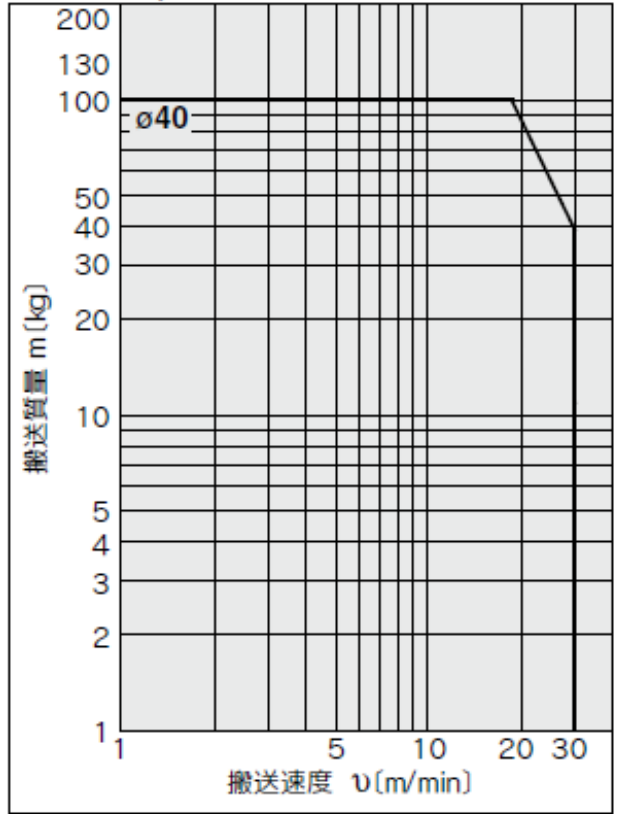
非通電時(電源OFF)は、スプリング力のみで、上昇端を保持します(動作①)。通電(電源ON)すると、モータ駆動により下降を開始します(動作②)。下降端に到達後、自動でモータが停止し、ソレノイドの吸着力のみで保持します(動作③)。電源をOFFにするとスプリング力により上昇を開始します(動作④)。



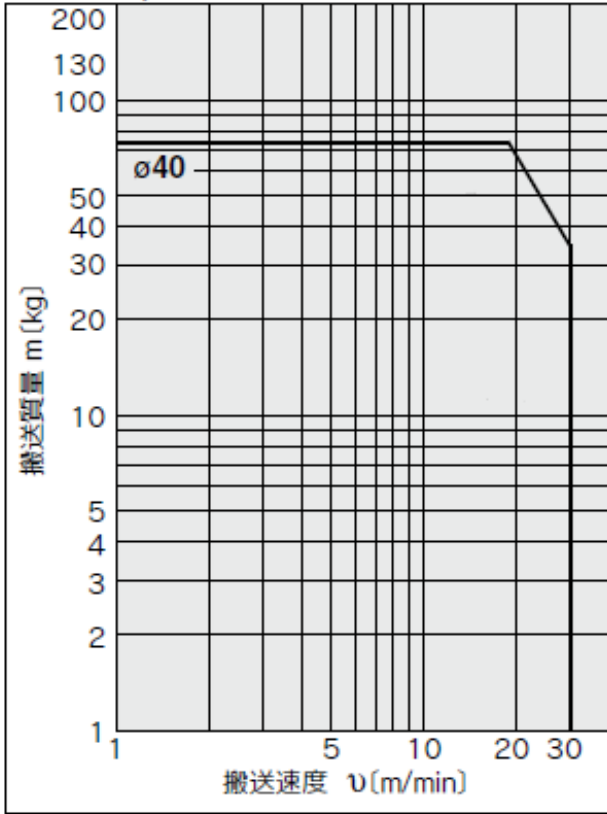
	動作① 上昇端保持	動作② 下降Start	動作③ 下降端保持	動作④ 上昇Start
電源	OFF	ON	ON	OFF
モータ	OFF	ON	OFF	OFF
ソレノイド	OFF	ON	ON	OFF
消費電力 (W)	48			
4.8				

機種選定方法

レバー形(ショックアブソーバ付)
摩擦係数 $\mu = 0$ の場合 グラフ①



レバー形(ショックアブソーバ付)
摩擦係数 $\mu = 0.1$ の場合 グラフ②



※グラフ①、②のグラフは常温(20~25℃)の時の値です。

型式表示方法

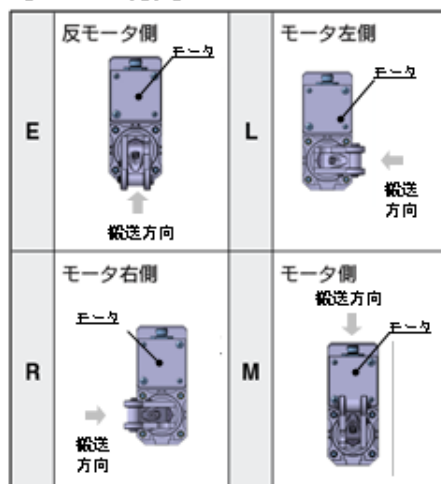
LEBQ 40 E K - 20 T - X31

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① サイズ

40

② レバー方向



③ リード[mm]

K 基本形

④ ストローク[mm]

20 20

⑤ 作動方式

T 単動／引込形

⑥ ローラー材質

無記号	樹脂
M	炭素鋼

⑦ ロッド先端形状

B	ショックアブソーバ内蔵 レバー形 (エネルギー吸収可変形)	なし
C		キャンセルキャップ付
D		ロック機構付
E		ロック+ キャンセルキャップ付

仕様

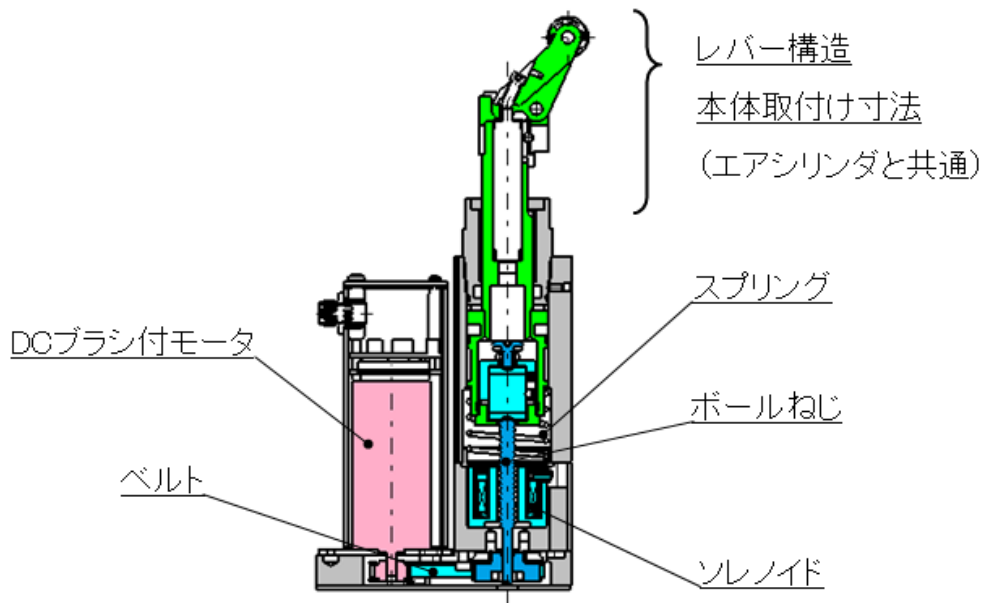
アクチュエータ仕様	機種	LEBQ40	
	ストローク[mm]	20	
	取付姿勢	垂直(押出方向上向き)	
	最大搬送物質量[kg] 注1)	$\mu=0$	100
		$\mu=0.1$	70
	上昇(押出動作)時間[sec]	1以下	
	下降(引込動作)時間[sec]	1以下(横荷重なし)	
	作動方式	単動／引込形	
	ロッド先端形状	ショックアブソーバ内蔵レバー形	
	駆動方式	ボールねじ+ベルト	
	使用頻度[c.p.m]	3以下	
	使用温度範囲[°C]	5~40	
電気仕様	使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)	
	製品質量[kg]	2.6(オプションなし)	
	モータサイズ	φ38	
	モータ種類	DCモータ	
	定格電圧[V] 注3)	DC24±10%	
	起動電力[W]	48	
	下端保持電力[W]	4.8	

注1) 搬送物質量と搬送物速度の関係は、RSQ40シリーズをご確認ください。

注2) アクチュエータの引込動作は、コンベアを停止させた状態で行ってください。

注3) 電源投入時に突入電流: 約40Aが発生する場合があります。電源投入時に使用する機器(リレー等)は、突入電流を十分に考慮したものをご使用ください。

構造図



外形寸法

[mm]

M12コネクタ配線図

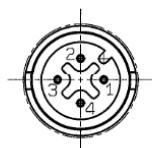
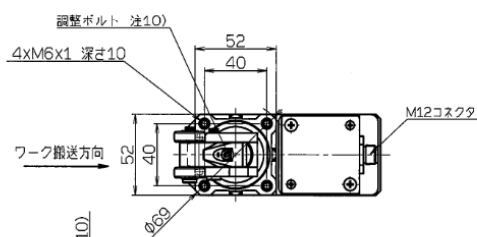


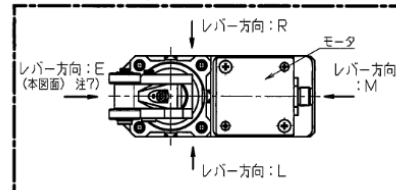
表4.コネクタ仕様

ピン番号	名称	ケーブル色*	機能
1	-	-	未使用
2	-	-	未使用
3	0V	青	動作電源
4	DC24V	黒	動作電源

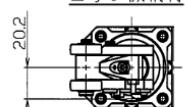
※SMC製 対応ケーブル使用時
ケーブル品番: EX500-AP***※



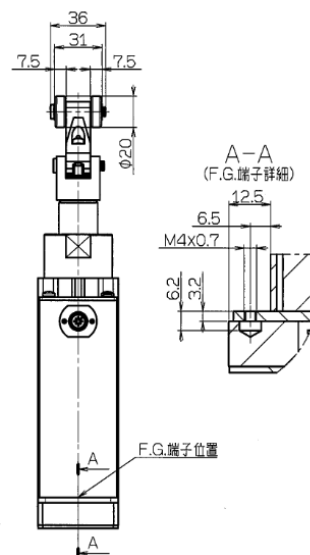
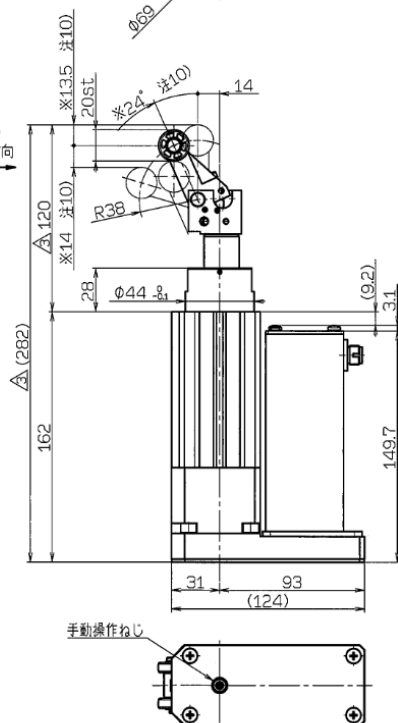
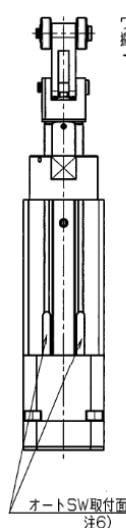
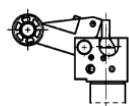
ワーク搬送方向



ロック機構付



キャンセル
キャップ使用時



■上図のレバー方向は、「反モータ側:E」仕様です。

■上図は調整ボルト下降端(エネルギー吸収最大時)の寸法です。

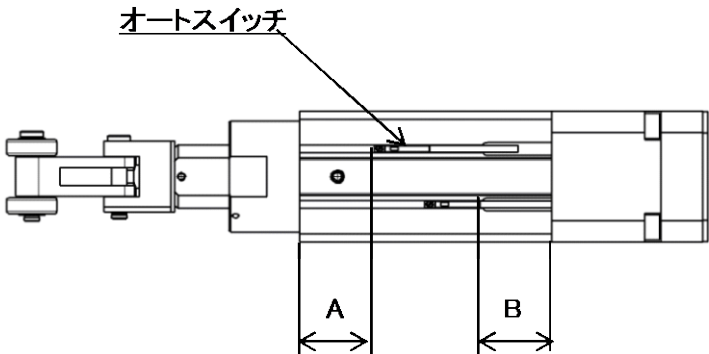
※印寸法は、調整ボルトを上昇させていくに従い寸法が変わります。

※24° ⇒ 16° ※13.5 ⇒ 11.5 ※14 ⇒ 16

オートスイッチ取付

オートスイッチ取付

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)

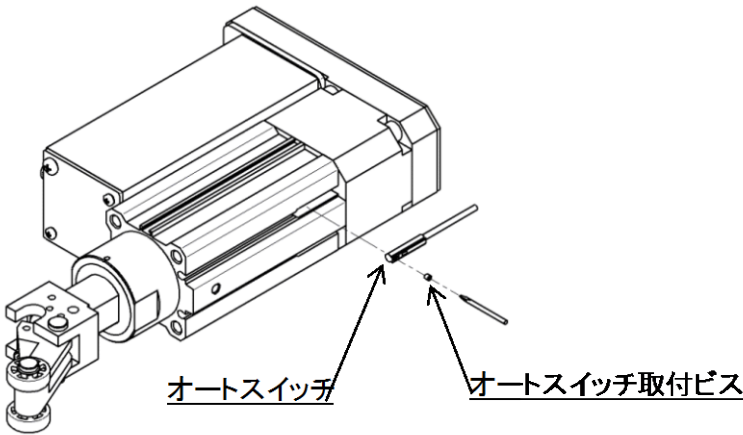


オートスイッチ適正取付位置 (mm)

機種	オートスイッチ型式			
	D-M9□ D-M9□W		D-M9□V D-M9□WV	
	A	B	A	B
LEBQ40	29.6	28.4	29.6	30.4

注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整願います。

オートスイッチ取付方法



オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)

オートスイッチ型式	締付トルク
D-M9□ D-M9□W D-M9□V D-M9□WV	0.05~0.15

動作範囲

(mm)

オートスイッチ型式	機種
	LEBQ40
D-M9□ D-M9□W D-M9□V D-M9□WV	5.5

※応差を含めた目安であり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

注意事項

・アクチュエータ引込動作はコンベアを停止させた状態で行ってください。

・本アクチュエータは、非通電時に上昇端で保持します。(スプリング復帰)

・本アクチュエータは、通電時アクチュエータ引込端をソレノイドのみで保持します。

・本アクチュエータは、垂直姿勢のみ使用可能です。

・本アクチュエータは、保護のためショートブレーキ機能を搭載しています。

※ショートブレーキ機能:ある一定の回転数を超えた場合、モータを回り難くする機能。

・モータ通電は、内部基板により、アクチュエータ停止後自動 OFF されます。

専用コントローラ及びドライバは不要です。

・オートスイッチは、D-M9*シリーズが対応可能です。

・本資料掲載仕様以外は、(エア)ストッパシリンダ/RSQサイズ 40 をご確認ください。

・電源投入時に突入電流:約 40A が発生する場合があります。電源投入時に使用する機器(リレー等)は、突入電流を十分に考慮したものをご使用ください。

・本アクチュエータに関連し個別の契約もしくは製品納入仕様書の取交しがないものは、

当社カタログ中に記載された「安全上のご注意」が適用されます。

詳しくは、当社営業拠点までご確認ください。



製品を安全にご使用いただくために、使用前には必ず弊社 Best Pneumatics (総合カタログ)『安全上のご注意』の内容を、よくお読みください。