

LBFS06

Basicモデル

モータレス単軸アクチュエータ

低床タイプ

■ 注文型式

| | | | | |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---------------------|
| LBFS06 | | | | |
| 本体 | リード指定 | 形状 | モータ仕様 | ストローク |
| | 20:20mm 12:12mm 6:6mm | S:ストレート R:右折曲げ L:左折曲げ | Y:Y仕様(下記参照) P:P仕様(下記参照) A:A仕様(下記参照) S:S仕様(下記参照) | 50~800 (50mmピッチ) |

■ 基本仕様

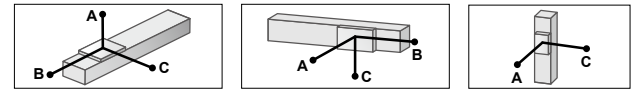
| | | | |
|----------------------|-------------------------------|---------------|------------|
| モータ出力AC | 100 W | | |
| 繰り返し位置決め精度*1 | ±0.005 mm | | |
| 減速機構 | 転造ボールねじφ10 (C7級) | | |
| ストローク | 50 mm ~ 800 mm (50 mmピッチ) | | |
| 最高速度*2 (相当) | 1333 mm/sec | 800 mm/sec | 400 mm/sec |
| ボールネジリード | 20 mm | 12 mm | 6 mm |
| 最大可搬質量 | 水平 | 18 kg | 30 kg |
| | 垂直 | 6 kg | 9 kg |
| 定格推力*3 (相当) | 85 N | 142 N | 285 N |
| 動的許容モーメント (MY,MP,MR) | 40.6 / 40.6 / 60.2 | | |
| 本体最大断面外形 | W 65 mm x H 44 mm | | |
| 全直 | ストレート | ST + 240.5 mm | |
| | 折曲げ | ST + 224 mm | |
| クリーン度*4 | ISO CLASS4 (SO14644-1)相当 | | |
| 吸引量エア*5 | 80 Nℓ / min ~ | | |
| 使用環境温度、湿度 | 0 ~ 40°C、35 ~ 80% RH (結露なきこと) | | |

- ※1. 片振りでの繰り返し位置決め精度。折曲げ仕様は±0.01。
 ※2. 移動距離が短い場合や動作条件によっては最高速度に達しない時があります。有効ストロークが(A)mmを超えるとき、動作領域によってはボールねじの共振が発生する場合があります。(危険速度)
 (A): リード20の場合650mm、リード6,12の場合550mm
 ※3. 定格推力・最大可搬質量は取付けられたモータが定格のトルクを出力するものと想定した値です。
 ※4. クリーン環境でご使用の際は吸引エア-継手を取付けてご使用ください。また、クリーン度は1,000 mm/sec以下でご使用された時の洗浄度です。
 ※5. 必要吸引量は使用条件、使用環境で異なります。

【ご注意】

本製品はモータが取り付けられておりません。モータおよびドライバは、お客さまにて準備、取り付け、調整を行ってください。モータの取り付け方法は、ユーザーズマニュアルを参照し、適切に取り付けてください。モータの調整は、お客さまにて準備されたモータのマニュアルなどをご確認ください。振動・共振が発生する状態で運転をすると、製品寿命が低下する恐れがあります。適合モータによっては製品性能を満たさないこともあります。適合モータについては製品性能を満たさないこととなります。適合モータ取付専用部品は、お客さまにて取付、調整を行ってください。

■ 許容オーバーハング量*



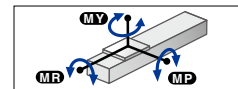
| LBFS06-20 | | | | 壁面取付使用時 | | | | 垂直使用時 | | | |
|-----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|---|
| 水平使用時 | | | | 壁面取付使用時 | | | | 垂直使用時 | | | |
| (単位: mm) | | | | (単位: mm) | | | | (単位: mm) | | | |
| | A | B | C | | A | B | C | | A | B | C |
| 6kg | 471 | 255 | 226 | 6kg | 226 | 255 | 471 | 3kg | 477 | 477 | |
| 12kg | 299 | 117 | 112 | 12kg | 112 | 117 | 299 | 6kg | 255 | 255 | |
| 18kg | 267 | 79 | 81 | 18kg | 81 | 79 | 267 | | | | |

| LBFS06-12 | | | | 壁面取付使用時 | | | | 垂直使用時 | | | |
|-----------|------|-----|-----|----------|-----|-----|------|----------|-----|-----|---|
| 水平使用時 | | | | 壁面取付使用時 | | | | 垂直使用時 | | | |
| (単位: mm) | | | | (単位: mm) | | | | (単位: mm) | | | |
| | A | B | C | | A | B | C | | A | B | C |
| 10kg | 1055 | 201 | 245 | 10kg | 245 | 201 | 1055 | 5kg | 429 | 429 | |
| 20kg | 618 | 90 | 111 | 20kg | 111 | 90 | 618 | 9kg | 218 | 218 | |
| 30kg | 457 | 54 | 68 | 30kg | 68 | 54 | 457 | | | | |

| LBFS06-6 | | | | 壁面取付使用時 | | | | 垂直使用時 | | | |
|----------|------|-----|-----|----------|-----|-----|------|----------|-----|-----|---|
| 水平使用時 | | | | 壁面取付使用時 | | | | 垂直使用時 | | | |
| (単位: mm) | | | | (単位: mm) | | | | (単位: mm) | | | |
| | A | B | C | | A | B | C | | A | B | C |
| 15kg | 1830 | 152 | 213 | 15kg | 213 | 152 | 1830 | 6kg | 429 | 429 | |
| 30kg | 1016 | 65 | 92 | 30kg | 92 | 65 | 1016 | 12kg | 215 | 215 | |
| 45kg | 691 | 37 | 52 | 45kg | 52 | 37 | 691 | | | | |

*ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
 ※寿命計算時のストロークは500 mm。

■ 静的許容モーメント



| (単位: N・m) | | |
|-----------|----|-----|
| MY | MP | MR |
| 99 | 99 | 176 |

■ 適合モータ

● 適合サーボモータ

| | | |
|----|---------|-----------------------------|
| 仕様 | フランジサイズ | <input type="checkbox"/> 40 |
| | ワット数 | 100 W |

※ *マークの付いた型式についてはモータ出力が異なりますが、取り付けは可能です。

| モータ仕様 | メーカー名 | 型式 |
|----------|-----------|--------------|
| Y | (株)安川電機 | SGMJV-01 |
| | | SGM7J-01 |
| | | SGMXJ-01 |
| | (株)キーエンス | SV-□010 |
| | | SV2-□010 |
| | | SV3-□010 |
| | 三菱電機(株) | HG-KR13 |
| | | HK-KT13 |
| | オムロン(株) | R88M-K10030 |
| | | R88M-1M10030 |
| | パナソニック(株) | MHMF01 |
| | | MHMG01 |
| 山洋電気(株) | R2□A04010 | |
| 多摩川精機(株) | TSM3104 | |
| | TSM4154 | |
| | TSM4164 | |

| モータ仕様 | メーカー名 | 型式 | |
|-------|---------------|----------------------------|--------|
| Y | デルタ電子(株) | ECM-A3L-C□20401 | |
| | ファナック(株) | βiS0.3/5000 | |
| | Siemens | 1FK2102-1AG 1FL6024-2AF | |
| | Schneider | BCH2MB013 | |
| | Beckhoff | AM3012C* | |
| | Allen-Bradley | TLY-A130* | |
| | Kingservo | KSMA01L□S KSMA01LG | |
| | P | パナソニック(株) | MSMF01 |

● 適合ステッピングモータ

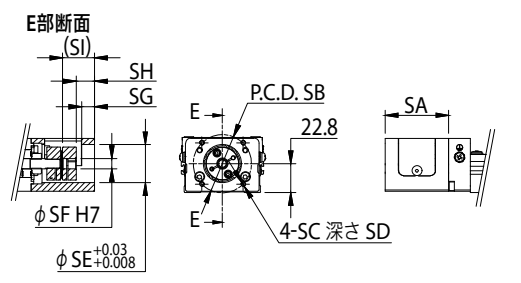
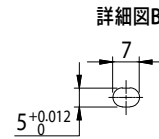
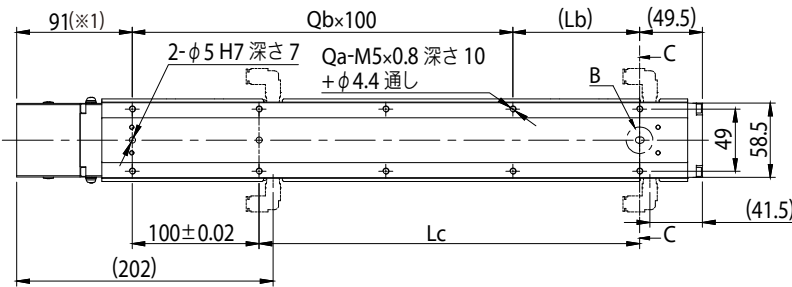
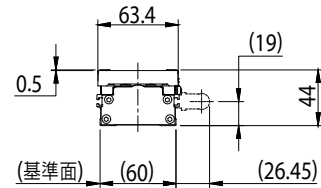
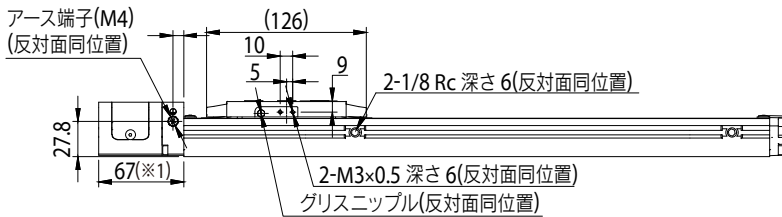
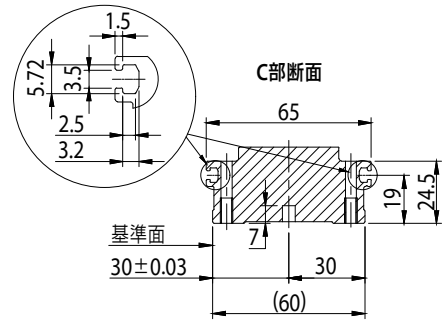
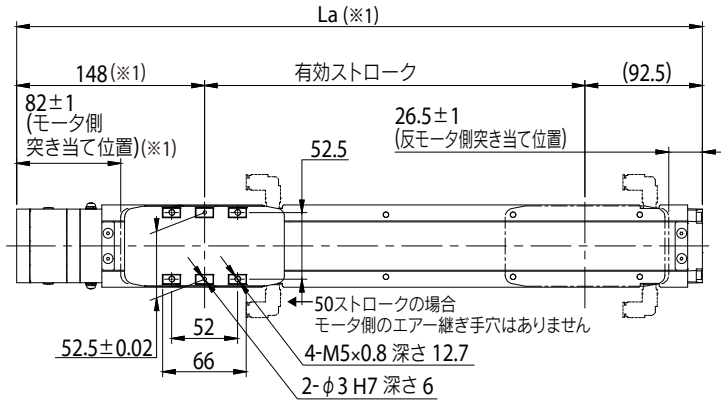
| 仕様 | フランジサイズ | <input type="checkbox"/> 42 |
|-------|--------------|-----------------------------|
| モータ仕様 | メーカー名 | 型式 |
| A | オリエンタルモータ(株) | AZM46 |
| | | ARM46 |
| | | RKS54 |
| S | オリエンタルモータ(株) | AZM48 |

※モータ仕様: A/Sについては折曲げ専用部品の使用はできません。



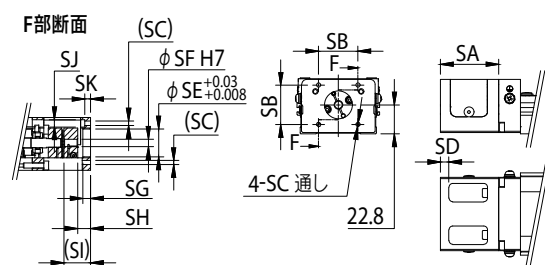
▶ サイクルタイムシミュレーション・寿命計算は弊社メンバーサイトから簡単にできます。

LBFS06 ストレートタイプ (S)



| モータ | SA | SB | SC | SD | SE | SF | SG | SH | SI |
|-----|----|----|--------|----|----|----|------|------|----|
| Y | 50 | 46 | M4×0.7 | 10 | 30 | 8 | 10.3 | 14.5 | 20 |
| P | 50 | 45 | M3×0.5 | 10 | 30 | 8 | 10.3 | 14.5 | 20 |

モータ取付け部詳細 (モータ仕様: Y/P)



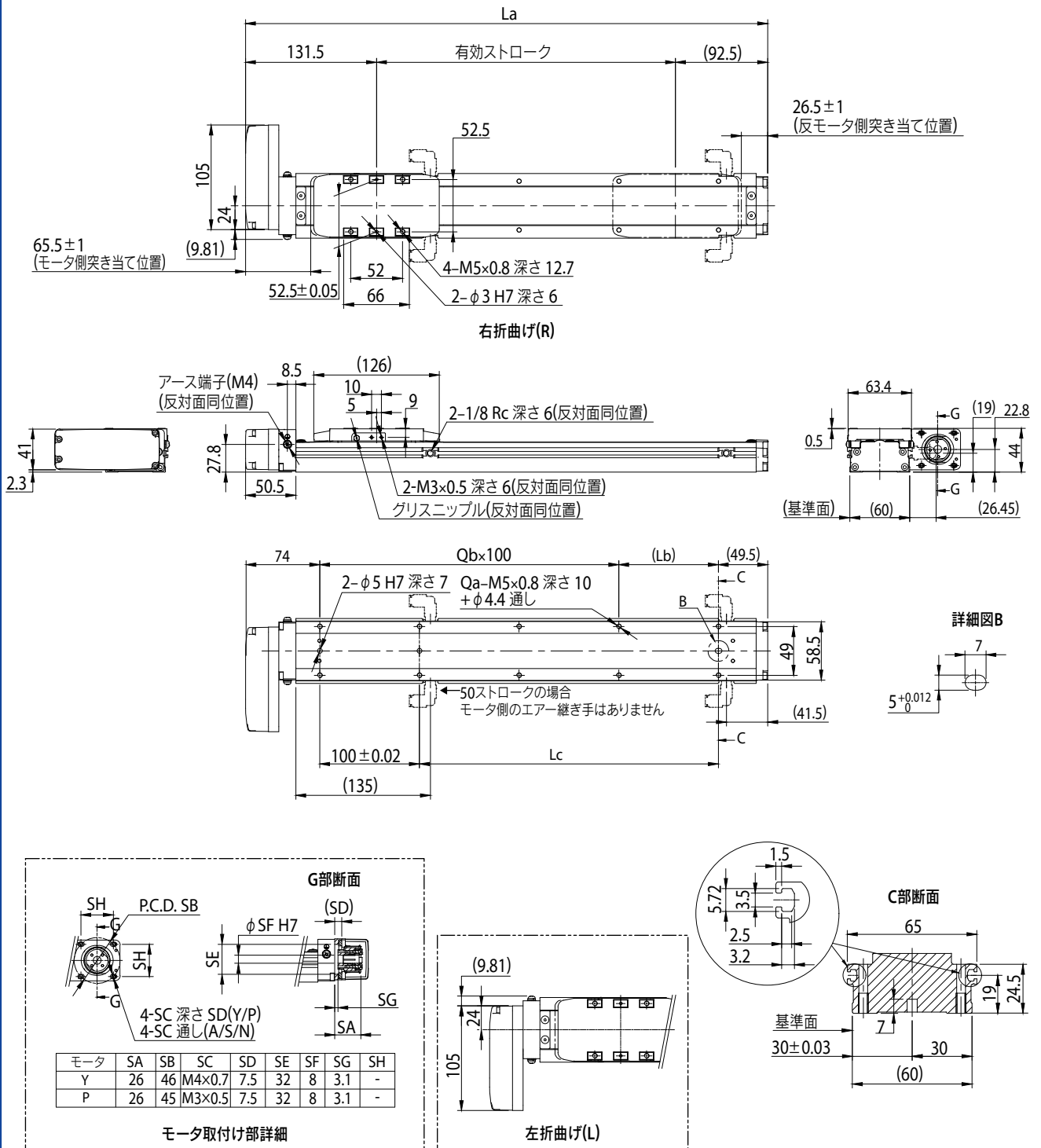
| モータ | SA | SB | SC | SD | SE | SF | SG | SH | SI | SJ | SK |
|-----|----|----|------|-----|----|----|----|------|----|-----|-----|
| A | 46 | 31 | φ3.5 | 6.5 | 22 | 6 | 6 | 10.5 | 20 | 5.8 | 4.5 |
| S | 50 | 31 | φ3.5 | 6.5 | 22 | 8 | 6 | 14.5 | 24 | 5.8 | 6.5 |

モータ取付け部詳細 (モータ仕様: A/S/N)

※1. モータ仕様: Aの場合、表記寸法の(-4mm)となります。詳細は仕様表をご参照ください。
注. 取付通し穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト <M4×0.7> は、首下長さ <<35mm以上>> を推奨します。
取付タップ穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト <M5×0.8> は、首下長さ <<梁台の厚さ+10mm以下>> を推奨します。
注. 給脂用先端ノズル (推奨) 部品番号: KFU-M3861-00

| 有効ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-----|
| La | 290.5 | 340.5 | 390.5 | 440.5 | 490.5 | 540.5 | 590.5 | 640.5 | 690.5 | 740.5 | 790.5 | 840.5 | 890.5 | 940.5 | 990.5 | 1040.5 | | |
| Lb | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | | |
| Lc | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | | |
| Qa | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | | |
| Qb | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | | |
| 本体質量 (kg) | 1.61 | 1.77 | 1.92 | 2.08 | 2.24 | 2.39 | 2.55 | 2.70 | 2.86 | 3.02 | 3.17 | 3.33 | 3.48 | 3.64 | 3.80 | 3.96 | | |
| 最高速度 (mm/sec) | リード20 | 1333 | | | | | | | | | | | 933 | 733 | 667 | 533 | | |
| | 速度設定 | - | | | | | | | | | | | 70% | 55% | 50% | 40% | | |
| | リード12 | 800 | | | | | | | | | | | 680 | 560 | 480 | 400 | 360 | 320 |
| | 速度設定 | - | | | | | | | | | | | 85% | 70% | 60% | 50% | 45% | 40% |
| | リード6 | 400 | | | | | | | | | | | 340 | 280 | 240 | 200 | 180 | 160 |
| | 速度設定 | - | | | | | | | | | | | 85% | 70% | 60% | 50% | 45% | 40% |

LBFS06 折曲げタイプ (R/L)



注. モータ取付け専用部品は、お客様にて取付、調整を行って下さい。詳細はマニュアルをご参照下さい。
 注. 取付通し穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M4×0.7>は、首下長さ<<35mm以上>>を推奨します。
 取付タップ穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M5×0.8>は、首下長さ<<架台の厚さ+10mm以下>>を推奨します。
 注. 給脂用先端ノズル(推奨) 部品番号: KFU-M3861-00

| 有効ストローク | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | | |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| La | 274 | 324 | 374 | 424 | 474 | 524 | 574 | 624 | 674 | 724 | 774 | 824 | 874 | 924 | 974 | 1024 | | |
| Lb | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | 50 | 100 | | |
| Lc | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | | |
| Qa | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | | |
| Qb | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | | |
| 本体質量 (kg) | 1.90 | 2.04 | 2.18 | 2.32 | 2.46 | 2.60 | 2.74 | 2.88 | 3.02 | 3.16 | 3.30 | 3.44 | 3.58 | 3.72 | 3.86 | 4.00 | | |
| 最高速度 (mm/sec) | リード20 | 1333 | | | | | | | | | | | 933 | 733 | 667 | 533 | | |
| | 速度設定 | | | | | | | | | | | | 70% | 55% | 50% | 40% | | |
| | リード12 | 800 | | | | | | | | | | | 680 | 560 | 480 | 400 | 360 | 320 |
| | 速度設定 | | | | | | | | | | | | 85% | 70% | 60% | 50% | 45% | 40% |
| | リード6 | 400 | | | | | | | | | | | 340 | 280 | 240 | 200 | 180 | 160 |
| | 速度設定 | | | | | | | | | | | | 85% | 70% | 60% | 50% | 45% | 40% |