

# LBFS05

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

<b>LBFS05</b>				
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 2:2mm	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

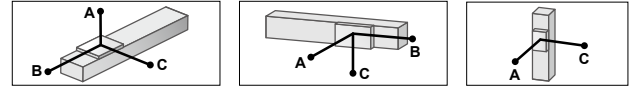
モータ出力AC	100 W		
繰り返し位置決め精度 <sup>※1</sup>	±0.005 mm		
減速機構	転造ボールねじφ10 (C7級)		
ストローク	50 mm ~ 800 mm (50 mmピッチ)		
最高速度 <sup>※2</sup> (相当)	1200 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec
ボールネジリード	20 mm	12 mm	6 mm
最大可搬質量	水平	10 kg	22 kg
	垂直	3 kg	4 kg
定格推力 <sup>※3</sup> (相当)	85 N	142 N	285 N
動的許容モーメント (MY,MP,MR)	24.6 / 24.6 / 39.4		
本体最大断面外形	W 58 mm x H 40 mm		
全直	ストレート	ST + 214 mm	
	折曲げ	ST + 195 mm	
クリーン度 <sup>※4</sup>	ISO CLASS4 (SO14644-1) 相当		
吸引量エアー <sup>※5</sup>	80 Nℓ / min ~		
使用環境温度、湿度	0 ~ 40℃、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場合があります。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)
- ※3. 定格推力・最大可搬質量は取り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ー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。モータ取付用専用部品は、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<sup>※</sup>



LBFS05-20				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	C
3kg	637	348	330	3kg	330	348	637	1kg	941	941
6kg	330	165	161	6kg	161	165	330	3kg	327	327
10kg	234	92	95	10kg	95	92	234			

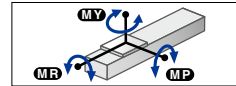
LBFS05-12				壁面取付使用時				垂直使用時		
水平使用時				壁面取付使用時				垂直使用時		
(単位:mm)				(単位:mm)				(単位:mm)		
	A	B	C		A	B	C		A	C
8kg	511	151	186	8kg	186	151	511	2kg	640	640
15kg	353	73	93	15kg	93	73	353	4kg	322	322
22kg	268	44	57	22kg	57	44	268			

LBFS05-6				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	C
10kg	1178	140	208	10kg	208	140	1178	3kg	520	520
15kg	830	88	130	15kg	130	88	830	6kg	260	260
25kg	566	46	68	25kg	68	46	566			

LBFS05-2				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	C
10kg	9257	186	293	10kg	293	186	9257	5kg	406	406
20kg	6043	84	133	20kg	133	84	6043	10kg	203	203
30kg	4746	50	79	30kg	79	50	4746			

※ 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
73	73	115

## ■ 適合モータ

### ● 適合サーボモータ

仕様	フランジサイズ	□ 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	

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

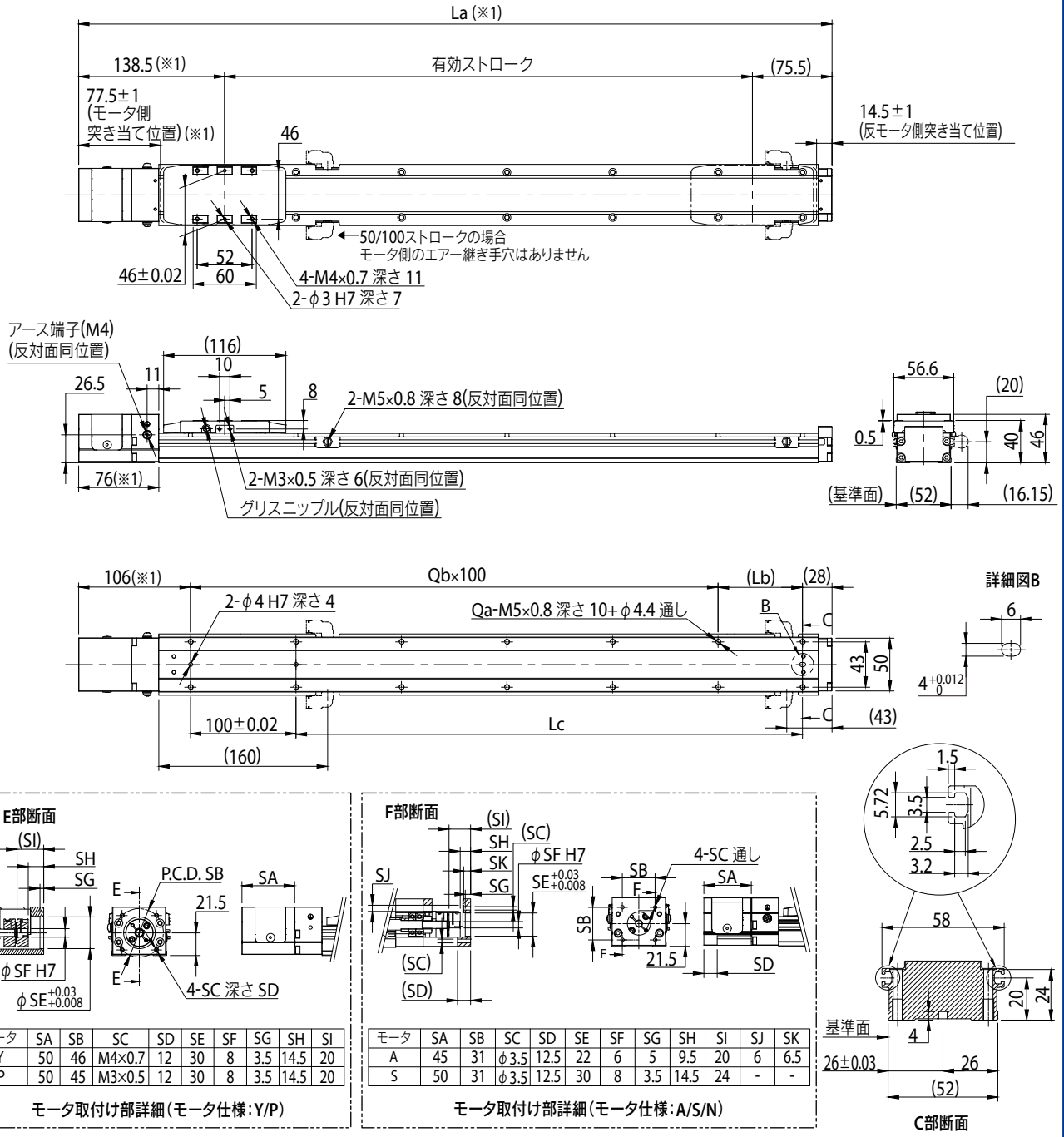
仕様	フランジサイズ	□ 42
モータ仕様	メーカー名	型式
A	オリエンタルモータ(株)	AZM46
		ARM46
		RKS54
S	オリエンタルモータ(株)	AZM48

※ 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。

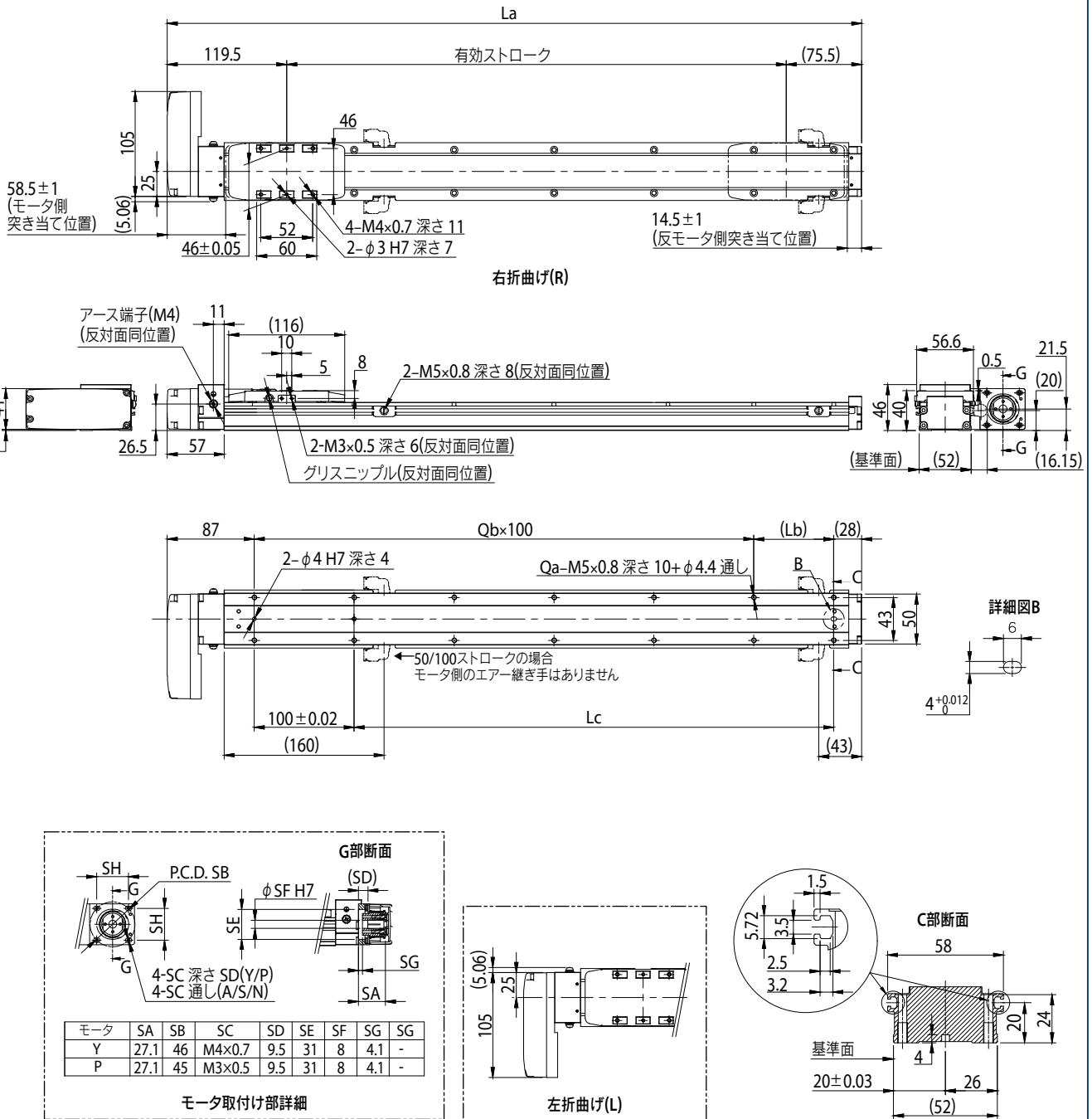
LBFS05 ストレートタイプ (S)



※1. モータ仕様: Aの場合、表記寸法の(-5mm)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<<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	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1014																																																																																																																																								
Lb	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80																																																																																																																																								
Lc	30	80	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780																																																																																																																																								
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)	0.93	1.17	1.42	1.66	1.9	2.15	2.39	2.63	2.88	3.12	3.36	3.6	3.85	4.09	4.33	4.58																																																																																																																																								
最高速度 (mm/sec)	リード20	1200																																																																																																																																																						
	速度設定	-																																																																																																																																																						
	リード12	800																																																																																																																																																						
	速度設定	-																																																																																																																																																						
	リード6	400																																																																																																																																																						
	速度設定	-																																																																																																																																																						
	リード2	120																																																																																																																																																						
	速度設定	-																																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr> <td>リード20</td> <td>780</td> <td>720</td> <td>600</td> <td colspan="13"></td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>65%</td> <td>60%</td> <td>50%</td> <td colspan="13"></td> </tr> <tr> <td>リード12</td> <td>680</td> <td>560</td> <td>480</td> <td>400</td> <td>360</td> <td colspan="11"></td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>85%</td> <td>70%</td> <td>60%</td> <td>50%</td> <td>45%</td> <td colspan="11"></td> </tr> <tr> <td>リード6</td> <td>340</td> <td>280</td> <td>240</td> <td>200</td> <td>180</td> <td colspan="11"></td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>85%</td> <td>70%</td> <td>60%</td> <td>50%</td> <td>45%</td> <td colspan="11"></td> </tr> <tr> <td>リード2</td> <td>102</td> <td>90</td> <td>78</td> <td>66</td> <td>60</td> <td colspan="11"></td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>85%</td> <td>75%</td> <td>65%</td> <td>55%</td> <td>50%</td> <td colspan="11"></td> </tr> </table>																	リード20	780	720	600														速度設定	65%	60%	50%														リード12	680	560	480	400	360												速度設定	85%	70%	60%	50%	45%												リード6	340	280	240	200	180												速度設定	85%	70%	60%	50%	45%												リード2	102	90	78	66	60												速度設定	85%	75%	65%	55%	50%											
リード20	780	720	600																																																																																																																																																					
速度設定	65%	60%	50%																																																																																																																																																					
リード12	680	560	480	400	360																																																																																																																																																			
速度設定	85%	70%	60%	50%	45%																																																																																																																																																			
リード6	340	280	240	200	180																																																																																																																																																			
速度設定	85%	70%	60%	50%	45%																																																																																																																																																			
リード2	102	90	78	66	60																																																																																																																																																			
速度設定	85%	75%	65%	55%	50%																																																																																																																																																			

## LBFS05 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	245	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745	795	845	895	945	995																																
Lb	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80																																
Lc	30	80	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780																																
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)	0.84	1.01	1.17	1.34	1.51	1.68	1.84	2.01	2.18	2.35	2.51	2.68	2.85	3.02	3.18	3.35																																
最高速度 (mm/sec)	リード20	1200																																														
	速度設定	-																																														
	リード12	800																																														
	速度設定	-																																														
	リード6	400																																														
	速度設定	-																																														
	リード2	120																																														
	速度設定	-																																														
<table border="1"> <tr> <td>リード20</td> <td>780</td> <td>720</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>65%</td> <td>60%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>リード12</td> <td>680</td> <td>560</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>85%</td> <td>70%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>リード6</td> <td>340</td> <td>280</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>85%</td> <td>70%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>リード2</td> <td>102</td> <td>90</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>速度設定</td> <td>85%</td> <td>75%</td> <td>65%</td> </tr> </table>																	リード20	780	720	600	速度設定	65%	60%	50%	リード12	680	560	480	速度設定	85%	70%	60%	リード6	340	280	240	速度設定	85%	70%	60%	リード2	102	90	78	速度設定	85%	75%	65%
リード20	780	720	600																																													
速度設定	65%	60%	50%																																													
リード12	680	560	480																																													
速度設定	85%	70%	60%																																													
リード6	340	280	240																																													
速度設定	85%	70%	60%																																													
リード2	102	90	78																																													
速度設定	85%	75%	65%																																													