

ABFS05

Basicモデル

● 単軸ロボット

● 低床タイプ

■ 注文型式

本体	リード指定	形状	モータ仕様	ストローク	ケーブル長 ^{※1}	ケーブル取出方向	EP-01	ポジショナ	ドライブ: モータ容量	入出力選択	バッテリーユニット ^{※2}
ABFS05	20:20mm 12:12mm 6:6mm 2:2mm	S: ストレート R: 右折曲げ L: 左折曲げ	S: 標準/ブレーキなし BK: 標準/ブレーキ付き BL: バッテリーレスアブソリュートエンコーダ BKL: バッテリーレスアブソリュートエンコーダ付き	50~800 (50mmピッチ)	R3: 3m R5: 5m R10: 10m	R: モータ後方 F: モータ前方	EP-01	A10: 200W以下	EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET ES: EtherCAT NS: NPN CC: CC-Link	B: あり(バッテリーアブソ) N: なし	

※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
 ※2. モータ仕様は標準(S, BK)の場合は、バッテリー有無の選択が必要になります。
 ※ 原点復帰方向を変更する場合には、パラメータで変更可能です。(標準はモータ側原点となります。変更手順はEP-01の取説を参照ください)

■ 基本仕様

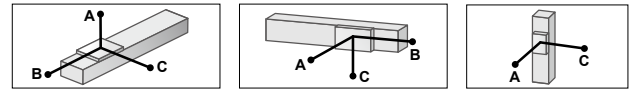
モータ出力AC	100 W			
繰返し位置決め精度 ^{※1}	±0.005 mm			
減速機構	転造ボールねじφ10 (C7級)			
ストローク	50 mm ~ 800 mm (50 mmピッチ)			
最高速度 ^{※2}	1200 mm/sec	800 mm/sec	400 mm/sec	120 mm/sec
ボールネジリード	20 mm	12 mm	6 mm	2 mm
最大可搬質量	水平	10 kg	22 kg	25 kg
	垂直	3 kg	4 kg	6 kg
定格推力	85 N	142 N	285 N	854 N
動的許容モーメント (MY, MP, MR)	24.6 / 24.6 / 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 + 288.5 mm		
	折曲げ	ST + 195 mm		
クリーン度 ^{※3}	ISO CLASS4 (SO14644-1)相当			
吸引量エア ^{※4}	80 Nℓ / min ~			
位置検出器	アブソリュートエンコーダ バッテリーレスアブソリュートエンコーダ			
分解能	23ビット			
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700mm、リード2,6,12の場合600mm
 ※3. 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。
 ※4. 必要吸引量は使用条件、使用環境で異なります。

■ 適用コントローラ

コントローラ	運転方法
EP-01	ポイントトレース/リモートコマンド

■ 許容オーバーハング量[※]



ABFS05-20	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)	
	A	B	C	A	B	C	A	C
3kg	637	348	330	330	348	637	1kg	941
6kg	330	165	161	161	165	330	3kg	327
10kg	234	92	95	95	92	234		

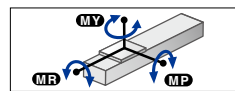
ABFS05-12	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)	
	A	B	C	A	B	C	A	C
8kg	511	151	186	186	151	511	2kg	640
15kg	353	73	93	93	73	353	4kg	322
22kg	268	44	57	57	44	268		

ABFS05-6	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)	
	A	B	C	A	B	C	A	C
10kg	1178	140	208	208	140	1178	3kg	520
15kg	830	88	130	130	88	830	6kg	260
25kg	566	46	68	68	46	566		

ABFS05-2	水平使用時 (単位:mm)			壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)	
	A	B	C	A	B	C	A	C
10kg	9257	186	293	293	186	9257	5kg	406
20kg	6043	84	133	133	84	6043	10kg	203
30kg	4746	50	79	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

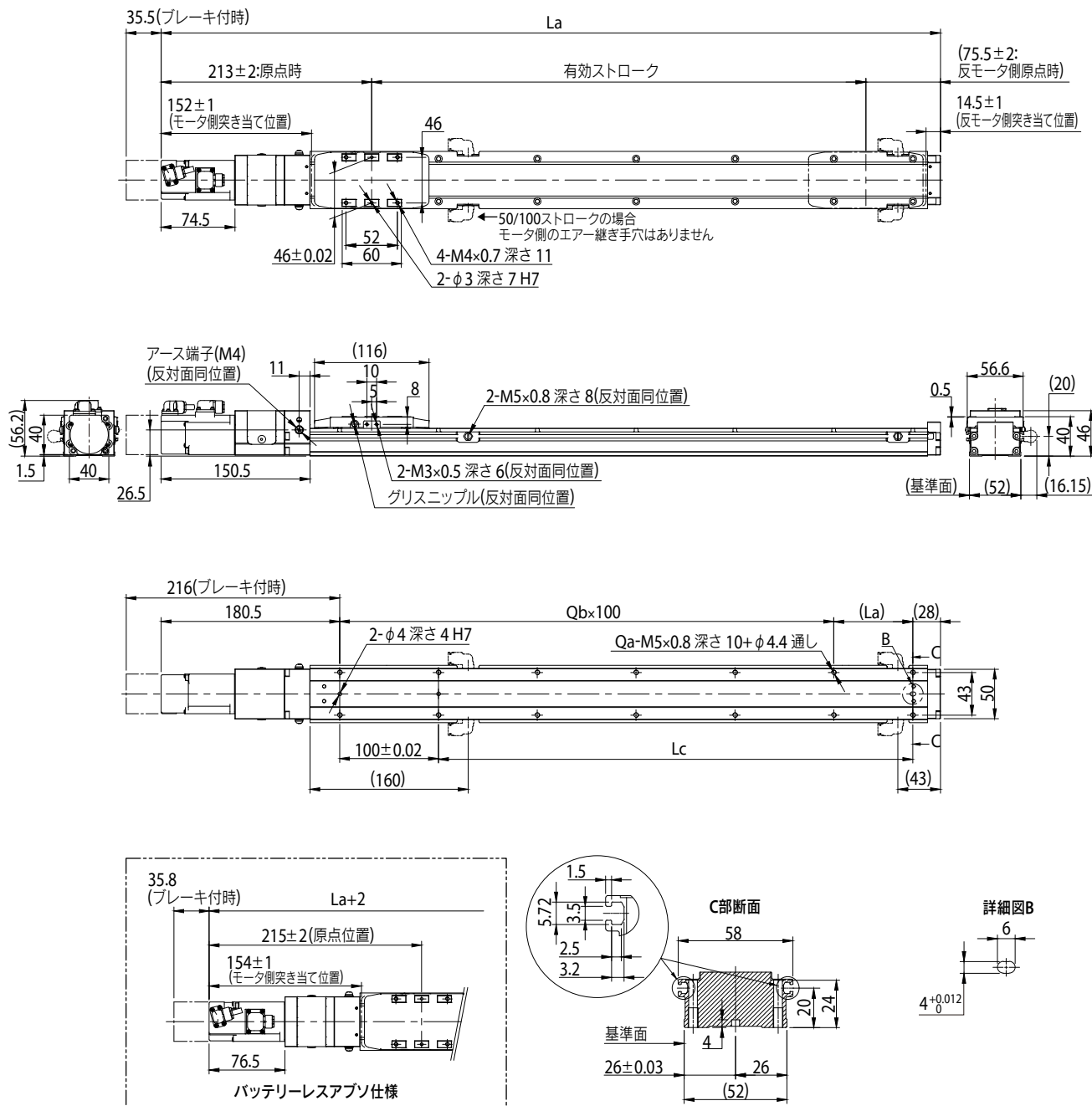


(単位:N・m)		
MY	MP	MR
73	73	115



▶ 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。

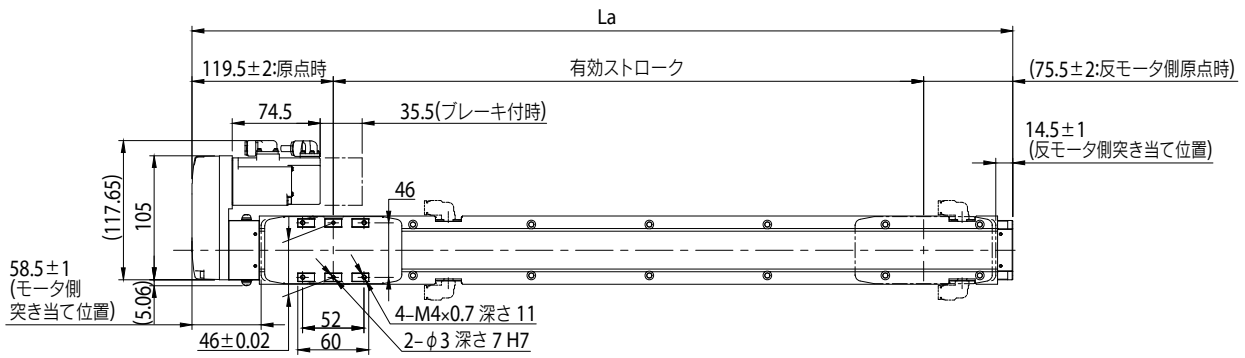
ABFS05 ストレート (S)



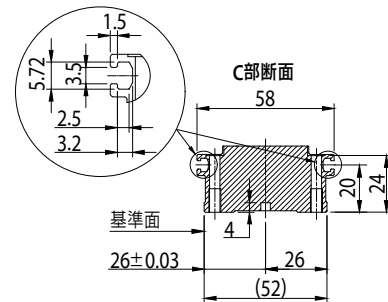
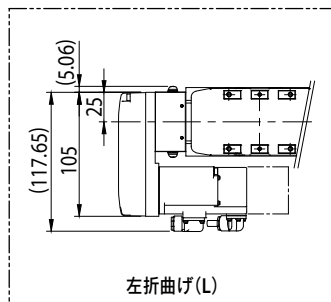
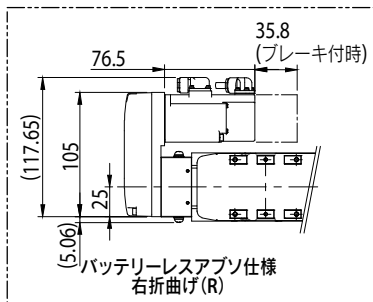
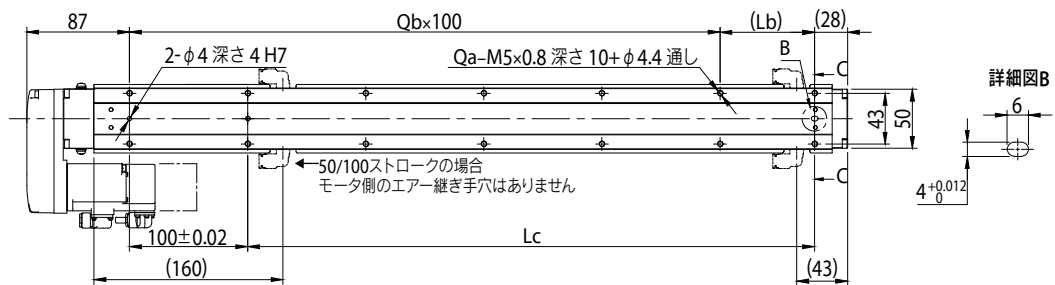
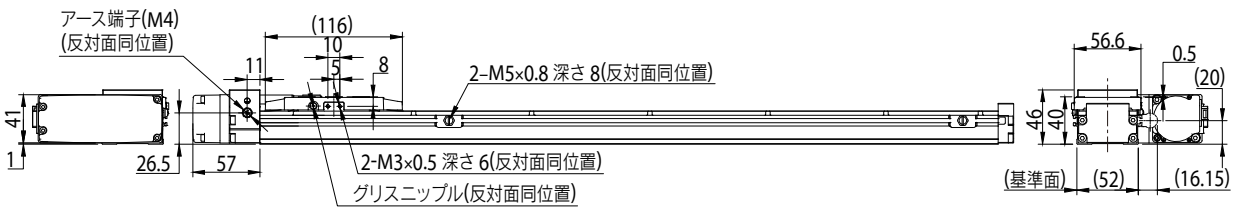
注. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります。変更手順はEP-01の取説を参照ください)
 注. 取付通し穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M4×0.7>は、首下長さ≦35mm以上≧を推奨します。
 取付タップ穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M5×0.8>は、首下長さ≦架台の厚さ+10mm以下≧を推奨します。
 注. 給脂用先端ノズル(推奨) 部品番号: KFU-M3861-00
 注. プレーキ無の質量です。ブレーキ付時は本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
 注. ロボットケーブルの最小曲げ半径は、固定: R30/可動: R50以上でご使用ください。仕様により取出し方向が異なります。

有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
La	338.5	388.5	438.5	488.5	538.5	588.5	638.5	688.5	738.5	788.5	838.5	888.5	938.5	988.5	1038.5	1088.5
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)	1.23	1.47	1.72	1.96	2.20	2.45	2.69	2.93	3.18	3.42	3.66	3.9	4.15	4.39	4.63	4.88
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	-														
最高速度 (mm/sec)	リード2	120														
	速度設定	-														
	リード6	340														
	速度設定	-														
最高速度 (mm/sec)	リード12	680														
	速度設定	-														
	リード20	85%														
	速度設定	-														
最高速度 (mm/sec)	リード12	560														
	速度設定	-														
	リード20	85%														
	速度設定	-														
最高速度 (mm/sec)	リード6	480														
	速度設定	-														
	リード12	70%														
	速度設定	-														
最高速度 (mm/sec)	リード2	240														
	速度設定	-														
	リード6	200														
	速度設定	-														
最高速度 (mm/sec)	リード2	102														
	速度設定	-														
	リード6	78														
	速度設定	-														
最高速度 (mm/sec)	リード2	66														
	速度設定	-														
	リード6	55%														
	速度設定	-														

ABFS05 折曲げ (R/L)



右折曲げ (R)



注. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります。変更手順はEP-01の取説を参照ください)
 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
 注. プレーキ無の質量です。ブレーキ付時は本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
 注. ロボットケーブルの最小曲げ半径は、固定: R30/可動: R50以上でご使用ください。仕様により取出し方向が異なります。

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) ^{※4}	1.14	1.31	1.47	1.64	1.81	1.98	2.14	2.31	2.48	2.65	2.81	2.98	3.15	3.32	3.48	3.65			
最高速度 (mm/sec)	リード20	1200													780	720	600		
	速度設定														65%	60%	50%		
	リード12	800													680	560	480	400	360
	速度設定														85%	70%	60%	50%	45%
	リード6	400													340	280	240	200	180
	速度設定														85%	70%	60%	50%	45%
	リード2	120													102	90	78	66	60
	速度設定														85%	75%	65%	55%	50%