

ABFS10/ABFS10H

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	ポジション	ドライバー・モータ容量	再生装置 ^{※2}	入出力選択	バッテリーユニット ^{※3}
ABFS10	24:24mm	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: バッテリーレスアプ/ブレーキなし BKL: バッテリーレスアプ/ブレーキ付き	50~1250 (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 A30: 400W/750W	無記入: なし R: EP-RU付き	EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET ES: EtherCAT NS: NPN CC: CC-Link	B: あり(バッテリーアプ) N: なし	

※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
 ※2. 【ABFS10の場合】
 垂直仕様時でリード24の350mmストローク以上、及びリード12の200mmストローク以上、及びリード6の150mmストローク以上の場合は再生装置が必要です。
 水平使用時でリード24の250~800mmストローク、及びリード12の450~700mmストロークの場合は再生装置が必要です。
 【ABFS10Hの場合】
 垂直仕様時でリード24の150mmストローク以上、及びリード12の150mmストローク以上、及びリード6の250mmストローク以上の場合は再生装置が必要です。
 水平使用時でリード24の450~600mmストローク、及びリード12の400mmストローク以上、及びリード6の200mmストローク以上の場合は再生装置が必要です。
 ※3. モータ仕様が標準(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)

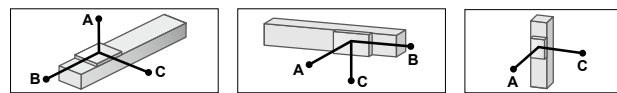
ABFS10 (200W)

■ 基本仕様

モータ出力 AC	200 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φ14 (C7級)	
ストローク	50 mm ~ 1250 mm (50 mmピッチ)	
最高速度 ^{※2}	1440 mm/sec	720 mm/sec
	360 mm/sec	360 mm/sec
ボールネジリード	24 mm	12 mm
	6 mm	6 mm
最大可搬質量	水平 40 kg	80 kg
	垂直 8 kg	18 kg
	30 kg	30 kg
定格推力	142 N	284 N
	569 N	569 N
動的許容モーメント (MY,MP,MR)	132.9 / 132.9 / 237.4	
本体最大断面外形	W 100.3 mm × H 60 mm	
全長	ストレート	ST + 372.5 mm
	折曲げ	ST + 278.5 mm
クリーン度 ^{※3}	ISO CLASS4(ISO14644-1)相当	
吸引量エア ^{※4}	130 NI/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℃, 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650mm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. 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。

■ 許容オーバーハング量[※]



ABFS10-24 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				
15kg	684	308	309	15kg	309	308	684	4kg	1083	1083
25kg	759	210	251	25kg	251	210	759	8kg	617	617
40kg	1496	156	235	40kg	235	156	1496			

ABFS10-12 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				
30kg	1000	218	312	30kg	312	218	1000	10kg	726	726
50kg	730	118	174	50kg	174	118	730	18kg	406	406
80kg	481	62	92	80kg	92	62	481			

ABFS10-6 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				
30kg	3539	256	434	30kg	434	256	3539	15kg	726	726
60kg	1965	112	190	60kg	190	112	1965	30kg	287	287
100kg	1326	54	93	100kg	93	54	1326			

※ 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500mm。

■ 静的許容モーメント

(単位:N・m)		
MY	MP	MR
349	349	625

■ 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

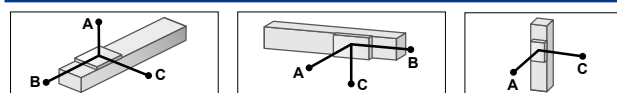
ABFS10H (400W)

■ 基本仕様

モータ出力 AC	400 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φ14 (C7級)	
ストローク	50 mm ~ 1250 mm (50 mmピッチ)	
最高速度 ^{※2}	1440 mm/sec	720 mm/sec
	360 mm/sec	360 mm/sec
ボールネジリード	24 mm	12 mm
	6 mm	6 mm
最大可搬質量	水平 50 kg	95 kg
	垂直 15 kg	28 kg
	37 kg	37 kg
定格推力	289 N	578 N
	1156 N	1156 N
動的許容モーメント (MY,MP,MR)	132.9 / 132.9 / 237.4	
本体最大断面外形	W 100.3 mm × H 60 mm	
全長	ストレート	ST + 388.5 mm
	折曲げ	ST + 278.5 mm
クリーン度 ^{※3}	ISO CLASS4(ISO14644-1)相当	
吸引量エア ^{※4}	130 NI/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℃, 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650mm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. 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。

■ 許容オーバーハング量[※]



ABFS10H-24 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				
15kg	550	308	290	15kg	290	308	550	8kg	713	713
30kg	579	166	197	30kg	189	179	460	15kg	321	321
50kg	1330	121	186	50kg	186	121	1330			

ABFS10H-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				
30kg	833	218	305	30kg	305	218	833	14kg	516	516
60kg	533	93	136	60kg	136	93	533	28kg	261	261
95kg	354	47	70	95kg	70	47	354			

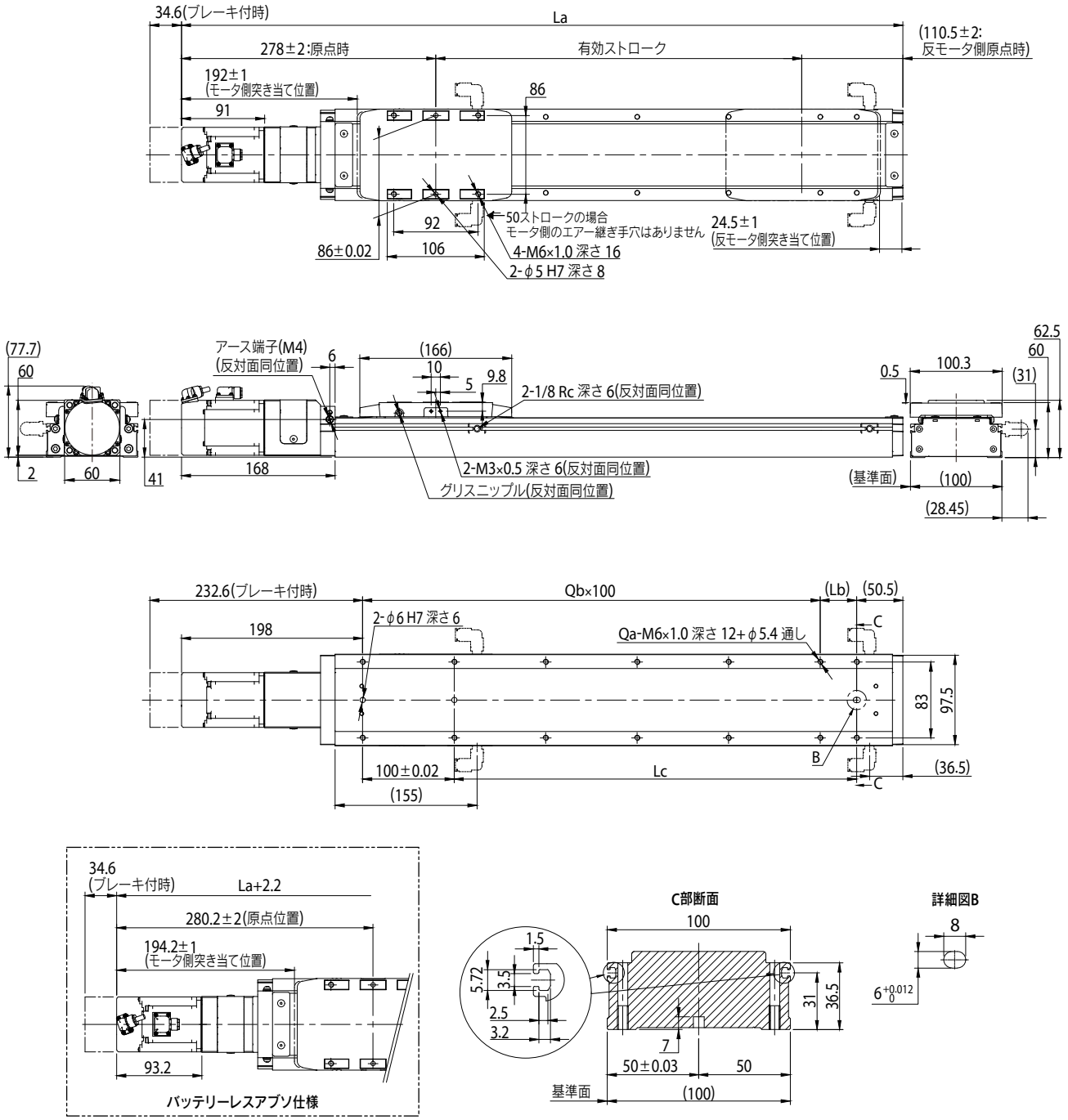
ABFS10H-6 水平使用時 (単位:mm)	壁面取付使用時 (単位:mm)			垂直使用時 (単位:mm)						
	A	B	C	A	B	C				
40kg	2079	184	311	40kg	311	184	2079	18kg	476	476
80kg	1367	76	129	80kg	129	76	1367	37kg	232	232
115kg	1009	43	74	115kg	74	43	1009			

※ 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500mm。



▶ 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。

ABFS10H ストレート (S)

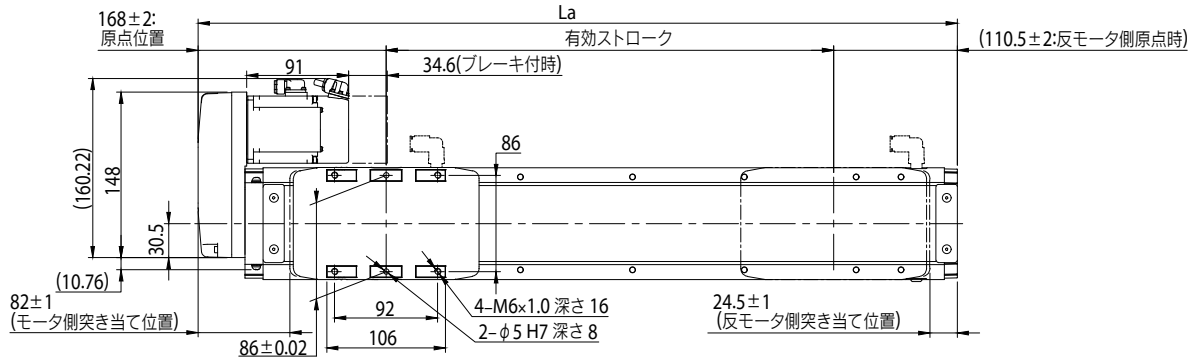


注. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります。変更手順はEP-01の取説を参照ください)
 注. 取付通し穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M5×0.8>は、首下長さ<<45mm以上>>を推奨します。
 注. 取付タップ穴で、本体取付に使用する六角穴付ボルト<M6×1.0>は、首下長さ<<架台の厚さ+12mm以下>>を推奨します。
 注. 給脂用先端ノズル(推奨) 部品番号: KFU-M3861-00
 注. プレーキ無の質量です。ブレーキ付時は本体質量表中の値より0.4kg重くなります。
 注. ロボットケーブルの最小曲半径は、固定: R30/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。

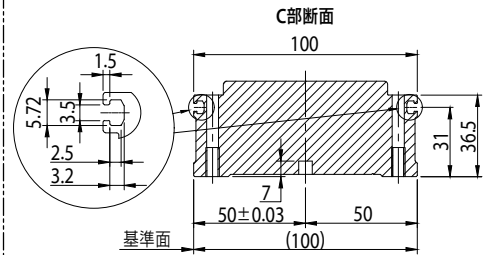
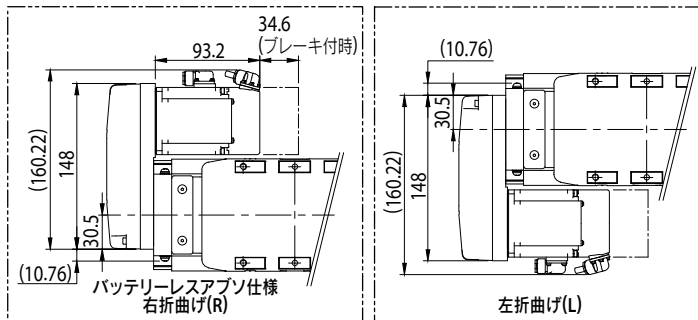
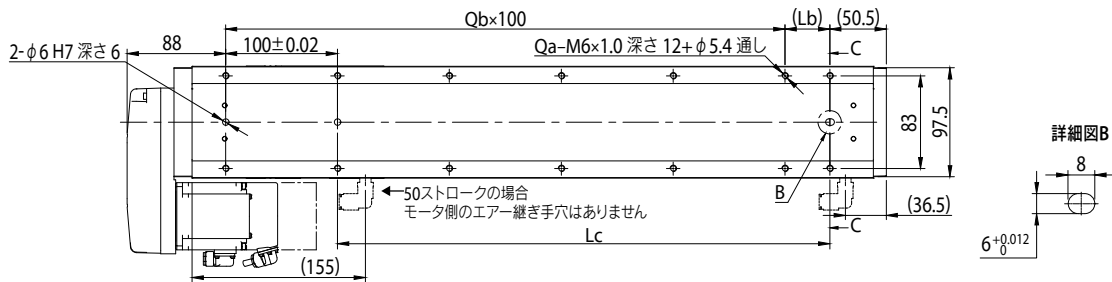
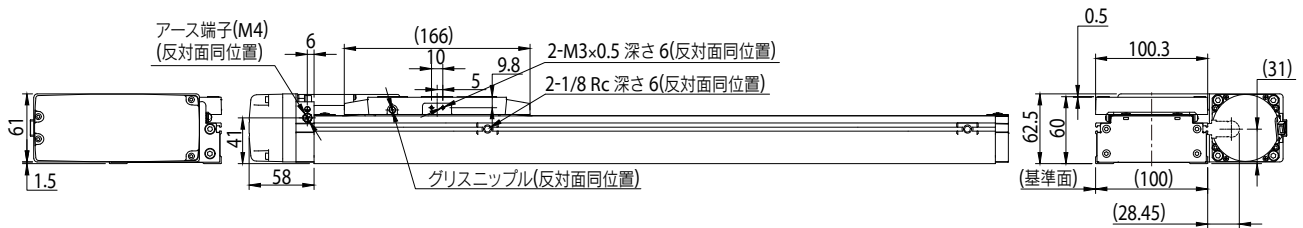
有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
La	438.5	488.5	538.5	588.5	638.5	688.5	738.5	788.5	838.5	888.5	938.5	988.5	1038.5	1088.5	1138.5	1188.5	1238.5	1288.5	1338.5	1388.5	1438.5	1488.5	1538.5	1588.5	1638.5
Lb	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90
Lc	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290
Qa	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
Qb	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
本体質量 (kg) ²⁴⁾	4.49	4.80	5.12	5.44	5.76	6.08	6.39	6.71	7.03	7.35	7.67	7.98	8.31	8.63	8.95	9.27	9.59	9.90	10.22	10.54	10.86	11.18	11.49	11.81	12.13
最高速度 (mm/sec)	リード24	1440																							
	速度設定	85% 75% 65% 60% 55% 50% 45% 40% 36% 30% 30% 25% 25%																							
	リード12	720																							
	速度設定	85% 75% 65% 60% 55% 50% 45% 40% 36% 30% 30% 25% 25%																							
	リード6	360																							
速度設定	85% 75% 65% 60% 55% 50% 45% 40% 35% 30% 30% 25% 25%																								

LCMR200
GX
LCM100
YK-X
Robonity
PHASER
FLIP-X
TRANSERO
XY-X
YP-X
CLEAN
CONTROLLER INFORMATION
LBFS
LGXS
LBAS
LBAR
LBGS
LBGS
ABFS
AGXS
AGBS
AGBS
AGBS

ABFS10H 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<M5×0.8>は、首下長さ<<45mm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<M6×1.0>は、首下長さ<<架台の厚さ+12mm以下>>を推奨します。
 注: 給脂用先端ノズル(推奨) 部品番号: KFJ-M3861-00
 注: ブ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0.4kg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	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
La	328.5	378.5	428.5	478.5	528.5	578.5	628.5	678.5	728.5	778.5	828.5	878.5	928.5	978.5	1028.5	1078.5	1128.5	1178.5	1228.5	1278.5	1328.5	1378.5	1428.5	1478.5	1528.5
Lb	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90	40	90
Lc	90	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290
Qa	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	18	18	20	22	20	22	24	24	26	26	28	28	30	30	30
Qb	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
本体質量 (kg) ^{※4}	4.46	4.80	5.14	5.48	5.82	6.16	6.50	6.84	7.18	7.52	7.86	8.20	8.54	8.88	9.22	9.56	9.90	10.24	10.58	10.92	11.26	11.60	11.94	12.28	12.62
最高速度 (mm/sec)	リード24												1224	1080	936	864	792	720	648	576	512	432	432	360	360
	速度設定												85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	36%	30%	30%	25%	25%
	リード12												612	540	468	432	396	360	324	288	256	216	216	180	180
	速度設定												85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	36%	30%	30%	25%	25%
リード6												306	270	234	216	198	180	162	144	126	108	108	90	90	
	速度設定												85%	75%	65%	60%	55%	50%	45%	40%	35%	30%	30%	25%	25%