

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: バッテリーレスアブリ/ブレーキなし BKL: バッテリーレスアブリ/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(バッテリーアブリ) 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)

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
ボールネジリード	24 mm	12 mm
最大可搬質量	水平 40 kg	垂直 80 kg
定格推力	142 N	284 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場合があります。有効ストロークが650mmを超えると、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
25kg	759	210	251	25kg	251	210
40kg	1496	156	235	40kg	235	156
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
50kg	730	118	174	50kg	174	118
80kg	481	62	92	80kg	92	62
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
60kg	1965	112	190	60kg	190	112
100kg	1326	54	93	100kg	93	54

- ※ 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	MY	MP	MR
349	349	625	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
ボールネジリード	24 mm	12 mm
最大可搬質量	水平 50 kg	垂直 95 kg
定格推力	289 N	578 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場合があります。有効ストロークが650mmを超えると、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[※]

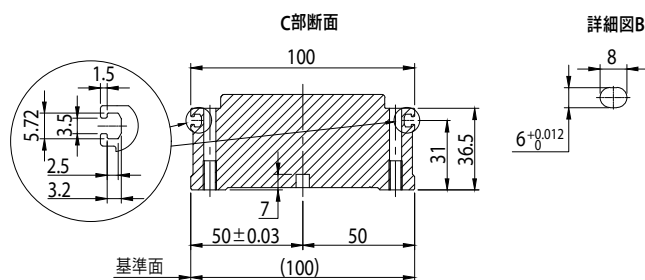
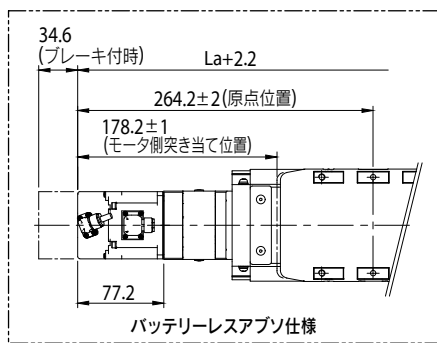
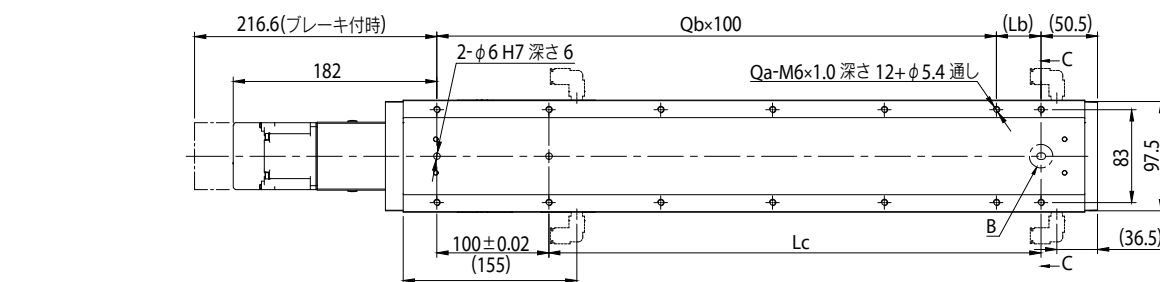
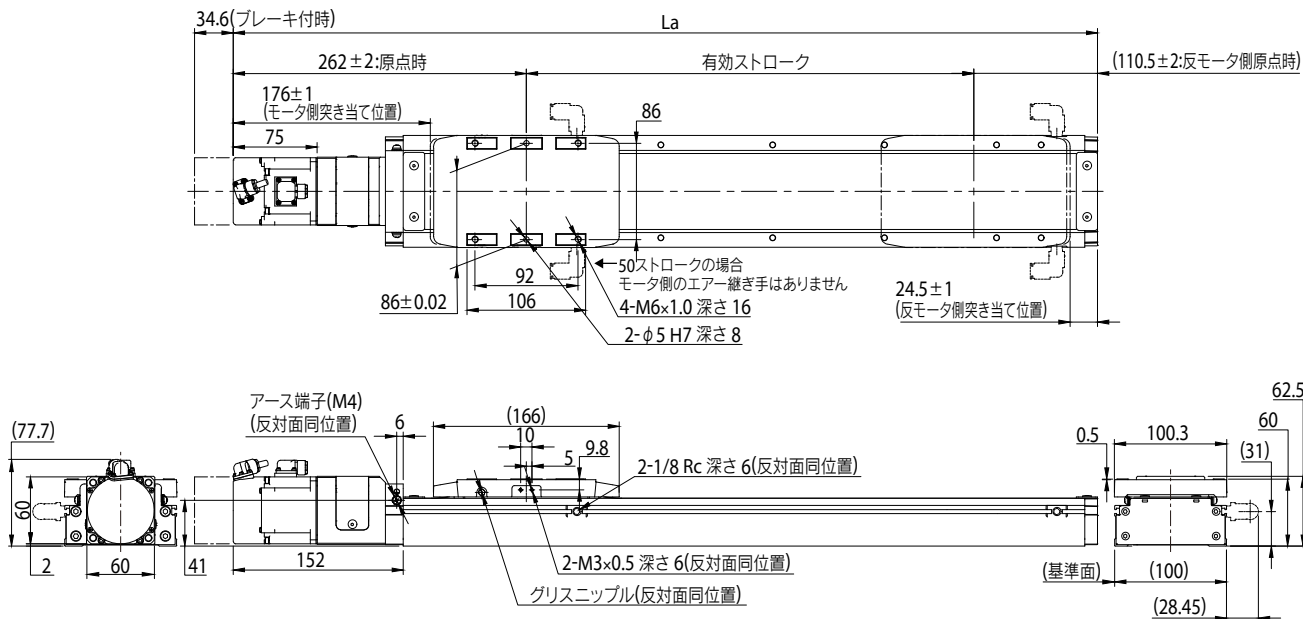
ABFS10H-24 水平使用時 (単位: mm)	壁面取付使用時 (単位: mm)			垂直使用時 (単位: mm)		
	A	B	C	A	B	C
15kg	550	308	290	15kg	290	308
30kg	579	166	197	30kg	189	179
50kg	1330	121	186	50kg	186	121
ABFS10H-12 水平使用時 (単位: mm)	壁面取付使用時 (単位: mm)			垂直使用時 (単位: mm)		
	A	B	C	A	B	C
30kg	833	218	305	30kg	305	218
60kg	533	93	136	60kg	136	93
95kg	354	47	70	95kg	70	47
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
80kg	1367	76	129	80kg	129	76
115kg	1009	43	74	115kg	74	43

- ※ 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。



▶ 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。

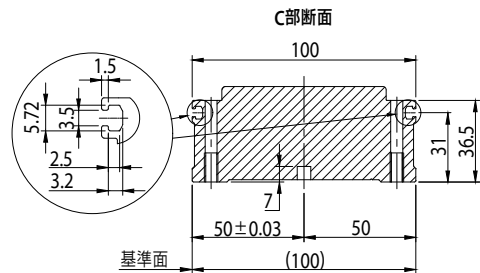
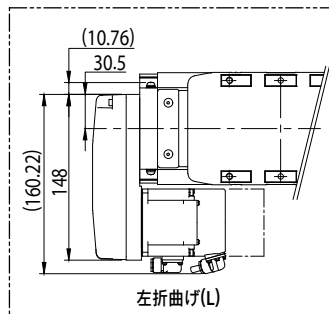
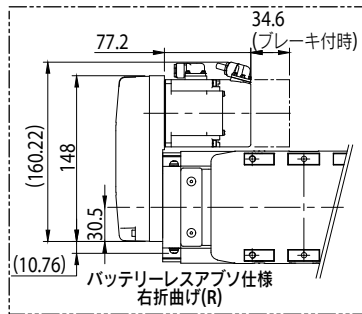
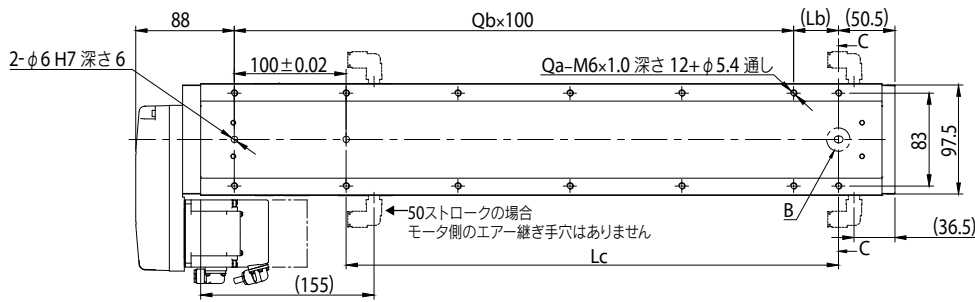
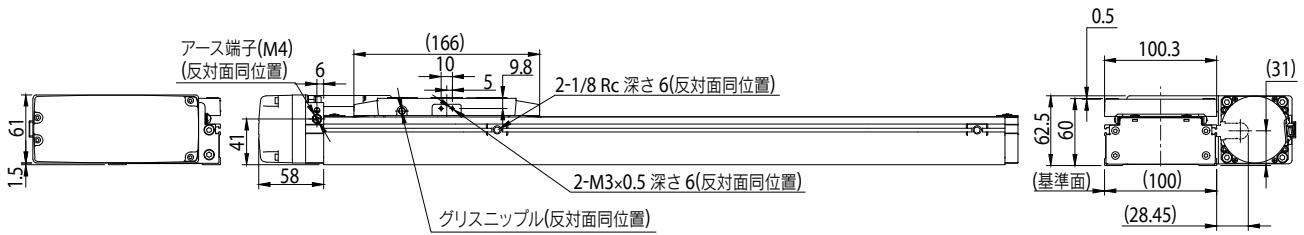
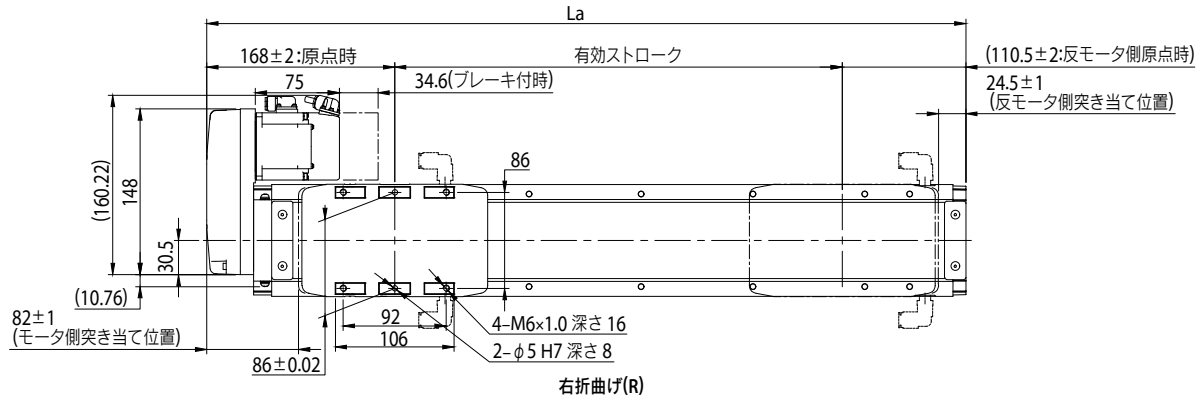
ABFS10 ストレート (S)



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	422.5	472.5	522.5	572.5	622.5	672.5	722.5	772.5	822.5	872.5	922.5	972.5	1022.5	1072.5	1122.5	1172.5	1222.5	1272.5	1322.5	1372.5	1422.5	1472.5	1522.5	1572.5	1622.5	
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) ^{※4}	4.19	4.50	4.82	5.14	5.46	5.78	6.09	6.41	6.73	7.05	7.37	7.68	8.01	8.33	8.65	8.97	9.29	9.60	9.92	10.24	10.56	10.88	11.19	11.51	11.83	
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	リード6	360																								
	速度設定	85% 75% 65% 60% 55% 50% 45% 40% 35% 30% 30% 25% 25%																								

ABFS10 折曲げ (R/L)



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: 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	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) ^{※4}	4.16	4.50	4.84	5.18	5.52	5.86	6.20	6.54	6.88	7.22	7.56	7.90	8.24	8.58	8.92	9.26	9.60	9.94	10.28	10.62	10.96	11.30	11.64	11.98	12.32
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%