AGFS17L/AGFS17LH

Advancedモデル ● 単軸ロボット
● ロングストロークタイプ

■ 注文型式

								EP-01				

本体	リード指定	形状	モータ仕様	オプション仕様1	ストローク	ケーブル長※1	ケーブル取出方向	ポジショナ	ドライバ:モータ容量	回生装置※2	入出力選択	バッテリユニット※3
AGFS17L AGFS17LH	40:40mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm (ブレーキ付きのみ)	S:ストレート R:右折曲げ (750wのみ) L:左折曲げ (750wのみ)	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/ブレーキなし BKL:バッテリーレスアブソ/ブレーキ付き	無記入:標準 M:集中給油	850～3000 (50mmピッチ)	R3:3m R5:5m R10:10m	R:モータ後方 F:モータ前方	EP-01	A30: 400W/750W	無記入: なし R: EP-RU付き C:RU-1付き	EP: EtherNet/IP™ PT: PROFINET ES: EtherCAT NS: NPN CC:CC-Link	B:あり (バッテリアブソ) N:なし

※1. ロボットケーブルは耐屈曲ケーブルです。
※2.【AGFS17Lの場合】
垂直使用時でリード40の全ストローク、及びリード10の全ストロークの場合は回生装置が必要です。
水平使用時でリード40の全ストローク(リード40の1400mmストローク以上はRU-1)、及びリード20の2300~2600mmストロークの場合は回生装置が必要です。
【AGFS17LHの場合】
垂直使用時、全リードの全ストローク(リード20の全ストローク、及びリード10の全ストロークはRU-1)で回生装置が必要です。
水平使用時でリード40の全ストローク(リード40の1050mmストローク以上はRU-1)、及びリード20の全ストロークの場合は回生装置が必要です。
※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)

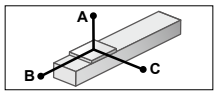
AGFS17L(400W)

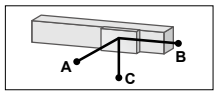
■ 基本仕様

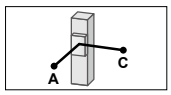
モータ出力 AC		400 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		転造ボールねじ φ20 (C7級)			
ストローク		850～3000 (50mmピッチ)			
最高速度※2		2400 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
ボールネジリード		40 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最大可搬質量	水平	40 kg	90 kg	140 kg	-
	垂直	6 kg	12 kg	35 kg	50 kg
定格推力		169 N	339 N	678 N	1356 N
本体最大断面外形		W 168 mm × H 105.5 mm			
全長	ストレート	ST + 661 mm			
	折曲げ	-			
クリーン度※3		ISO CLASS3(ISO14644-1)相当			
吸引量エアー※4		115 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※5		0～40 ℃, 35～80 %RH (結露なきこと)			

※1. 片振りでの繰返し位置精度
※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2000mm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)
その場合は表に示す最高速度を目安として速度を下げる調整を行ってください。
※3. 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800mm/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。
※5. 低温環境で使用される場合、停止状態から動作させた際に偏差エラーとなる可能性があります。その場合は速度を50%以下に落として1往復以上動作させた後、使用したい速度に設定してください。

■ 許容オーバーハング量※







AGFS17L-40

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
10kg	4552	2660	2334
20kg	2637	1307	1198
40kg	1790	631	648

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
10kg	2364	2610	4491
20kg	1211	1257	2557
40kg	644	580	1676

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
2kg	10270	10270
4kg	5285	5285
6kg	3719	3719

AGFS17L-20

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
30kg	4027	1182	1432
50kg	2687	691	849
90kg	1743	364	454

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
30kg	1412	1131	3942
50kg	817	641	2583
90kg	412	313	1600

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
4kg	8417	8417
8kg	4231	4231
12kg	2834	2834

AGFS17L-10

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
50kg	6851	966	1332
100kg	3730	461	637
140kg	2817	316	438

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
50kg	1280	916	6725
100kg	576	410	3577
140kg	374	266	2638

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
15kg	3284	3284
25kg	1957	1957
35kg	1388	1388

AGFS17L-5

水平使用時 (単位:mm)
設定なし

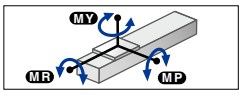
壁面取付使用時 (単位:mm)
設定なし

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
10kg	5357	5357
30kg	1758	1758
50kg	1038	1038

※ 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1,000 mm。
※ 天吊り使用時の場合は水平使用時と同じオーバーハング量となります。

■ 静的許容モーメント



(単位:N・m)

MY	MP	MR
1062	1063	934

■ 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

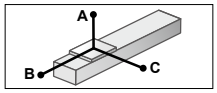
AGFS17LH (750W)

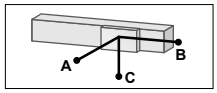
■ 基本仕様

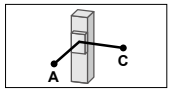
モータ出力 AC		750 W			
繰り返し位置決め精度※1		±0.01 mm			
減速機構		転造ボールねじ φ20 (C7級)			
ストローク		850～3000 (50mmピッチ)			
最高速度※2		2400 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
ボールネジリード		40 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最大可搬質量	水平	80 kg	150 kg	200 kg	-
	垂直	12 kg	35 kg	70 kg	100 kg
定格推力		320 N	640 N	1280 N	2560 N
本体最大断面外形		W 168 mm × H 105.5 mm			
全長	ストレート	ST + 675.8 mm			
	折曲げ	ST + 625.5 mm			
クリーン度※3		ISO CLASS3(ISO14644-1)相当			
吸引量エアー※4		115 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		24ビット			
使用環境温度、湿度※5		0～40 ℃, 35~80 %RH (結露なきこと)			

※1. 片振りでの繰返し位置精度
※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2000mm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)
その場合は表に示す最高速度を目安として速度を下げる調整を行ってください。
※3. 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800mm/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。
※5. 低温環境で使用される場合、停止状態から動作させた際に偏差エラーとなる可能性があります。その場合は速度を50%以下に落として1往復以上動作させた後、使用したい速度に設定してください。

■ 許容オーバーハング量※







AGFS17LH-40

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
20kg	2128	1307	1125
50kg	1250	495	488
80kg	1142	312	344

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
20kg	1117	1257	2070
50kg	473	445	1148
80kg	317	262	995

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
4kg	4739	4739
8kg	2414	2414
12kg	1633	1633

AGFS17LH-20

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
50kg	2930	691	856
100kg	2040	323	410
150kg	1619	200	257

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
50kg	828	641	2812
100kg	369	272	1826
150kg	207	150	1311

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
15kg	2314	2314
25kg	1390	1390
35kg	987	987

AGFS17LH-10

水平使用時 (単位:mm)

	A	B	C
100kg	2456	461	627
150kg	1756	292	399
200kg	1395	208	285

壁面取付使用時 (単位:mm)

	A	B	C
100kg	565	410	2373
150kg	335	242	1654
200kg	219	157	1270

垂直使用時 (単位:mm)

	A	C
30kg	1604	1604
50kg	949	949
70kg	668	668

AGFS17LH-5

水平使用時 (単位:mm)
設定なし

壁面取付使用時 (単位:mm)
設定なし

垂直使用時 (単位:mm)

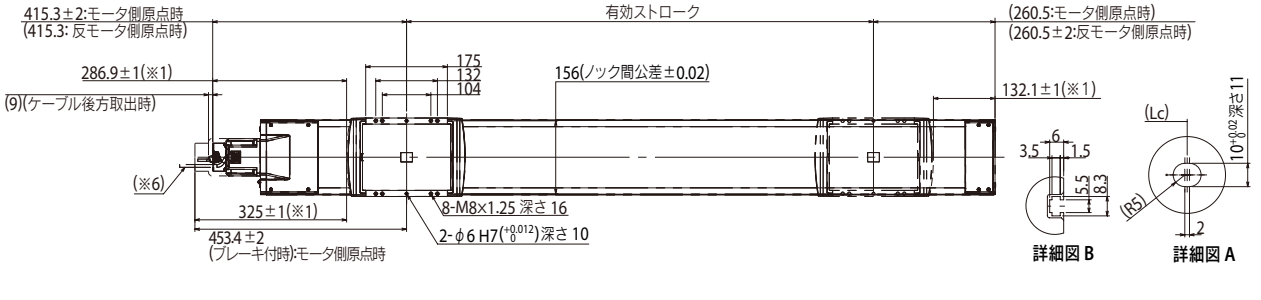
	A	C
40kg	1305	1305
70kg	728	728
100kg	497	497

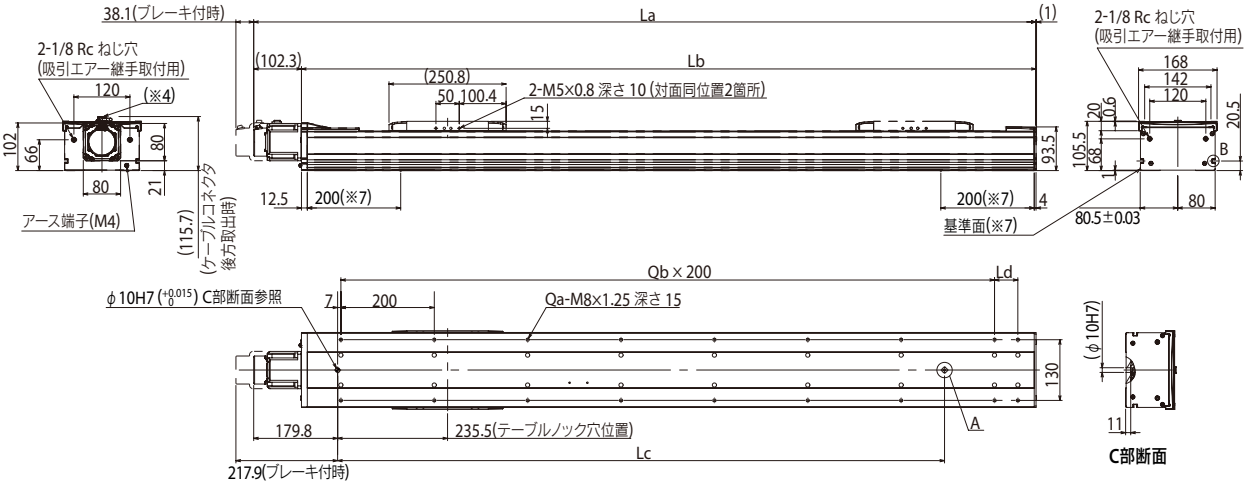
※ ガイド寿命10,000 km時のスライダ上面センターより搬送重心までの距離です。
※ 寿命計算時のストロークは1,000 mm。
※ 天吊り使用時の場合は水平使用時と同じオーバーハング量となります。

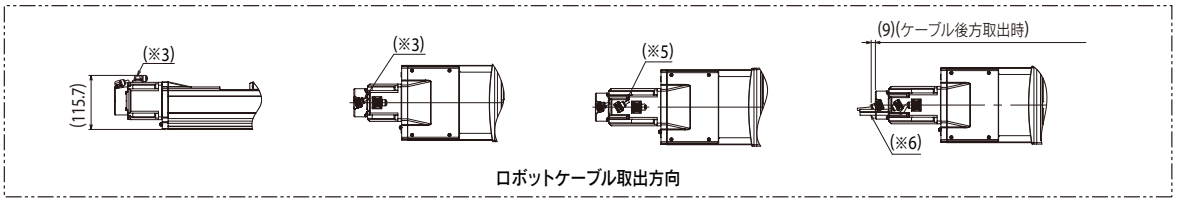
YAMAHA
▶ サイクルタイムシミュレーション・寿命計算は弊社メンバーサイトから簡単にできます。

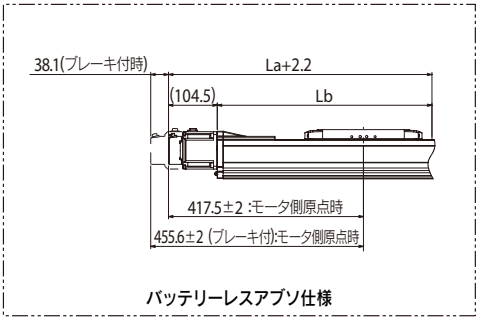
AGFS17LH

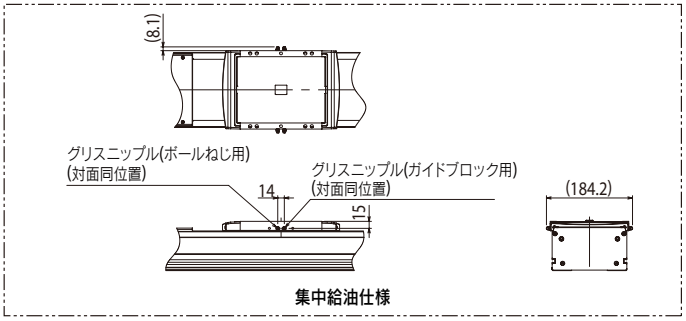
AGFS17LH　ストレート (S)







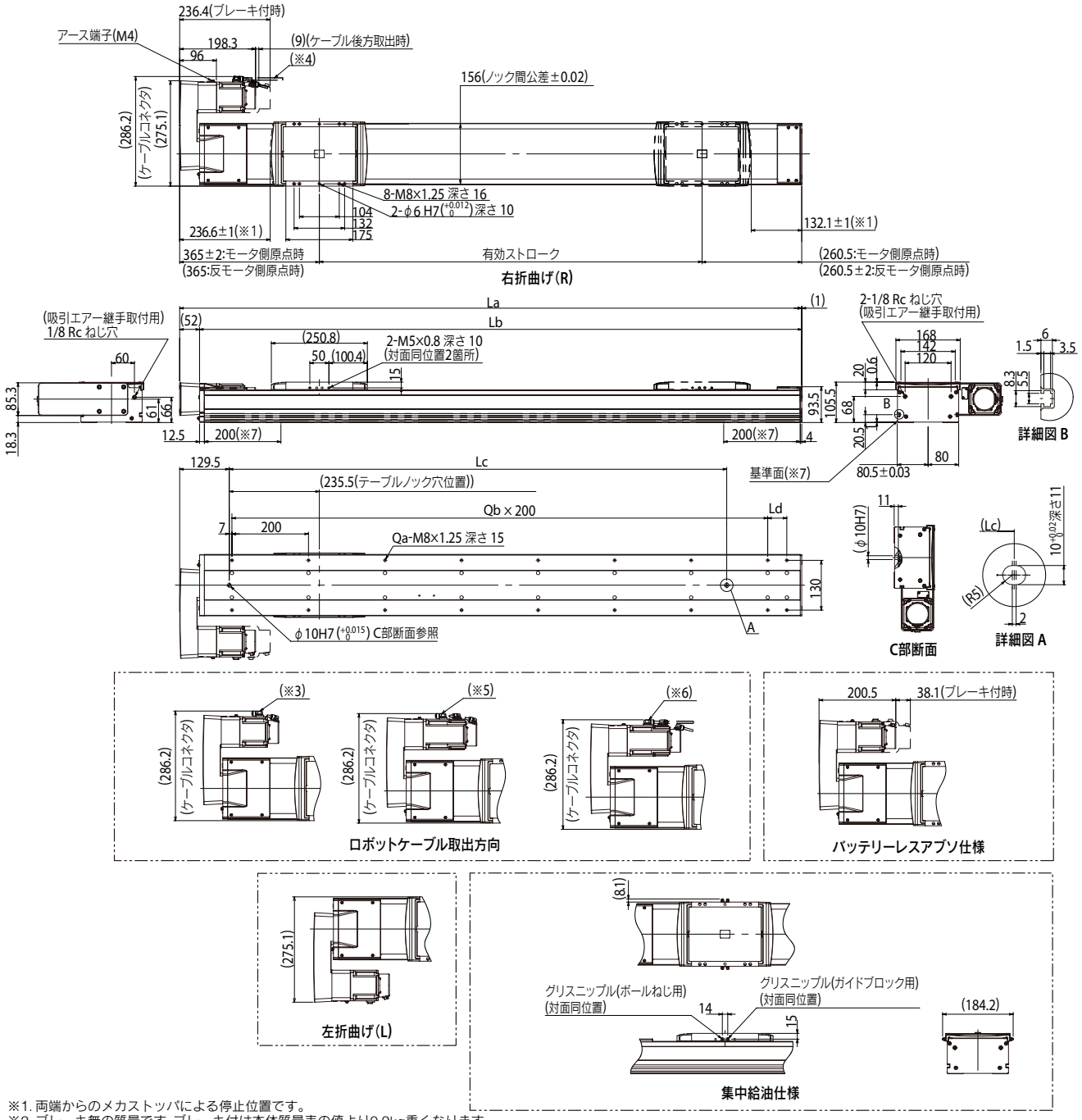




※1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
※2. ブレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表の値より0.9kg重くなります。
※3. ロボットケーブル前方取出時です。
※4. ロボットケーブル後方取出時です。
※5. ロボットケーブル(ブレーキ付)前方取出時です。
※6. ロボットケーブル(ブレーキ付)後方取出時です。
※7. 有効ストロークが2050mm以上の場合、基準面はフレーム両端から200mmの範囲となります。
注. 原点復帰方向を変更する場合は、パラメータ変更が必要です。(標準はモータ側原点となります。変更手順はEP-01の取説を参照ください。)
注. タップ穴で本体取付に使用する六角穴付きボルト<M8x1.25>は、首下長さ≪架台の厚さ+15mm以下≫を推奨します。
注. ロボットケーブル固定の最小曲げ半径はR30です。可動ケーブルとして使用の場合、最小曲げ半径はR50以上でご使用ください。

有効ストローク		850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000
La		1525.8	1575.8	1625.8	1675.8	1725.8	1775.8	1825.8	1875.8	1925.8	1975.8	2025.8	2075.8	2125.8	2175.8	2225.8	2275.8	2325.8	2375.8	2425.8	2475.8	2525.8	2575.8	2625.8	2675.8	2725.8	2775.8	2825.8	2875.8	2925.8	2975.8	3025.8	3075.8	3125.8	3175.8	3225.8	3275.8	3325.8	3375.8	3425.8	3475.8	3525.8	3575.8	3625.8	3675.8
Lb		1423.5	1473.5	1523.5	1573.5	1623.5	1673.5	1723.5	1773.5	1823.5	1873.5	1923.5	1973.5	2023.5	2073.5	2123.5	2173.5	2223.5	2273.5	2323.5	2373.5	2423.5	2473.5	2523.5	2573.5	2623.5	2673.5	2723.5	2773.5	2823.5	2873.5	2923.5	2973.5	3023.5	3073.5	3123.5	3173.5	3223.5	3273.5	3323.5	3373.5	3423.5	3473.5	3523.5	3573.5
Lc		1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050	3100	3150	3200	3250	3300
Ld		100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
Qa		16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34	36	36	36	36	38
Qb		6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	16	17
本体質量(kg)※2		34.0	34.9	35.7	36.6	37.4	38.3	39.1	40.0	40.8	41.7	42.5	43.4	44.2	45.1	45.9	46.8	47.6	48.5	49.3	50.2	51.0	51.9	52.7	53.5	54.4	55.2	56.1	56.9	57.8	58.6	59.5	60.3	61.2	62.0	62.9	63.7	64.6	65.4	66.3	67.1	68.0	68.8	69.7	70.5
最高速度(mm/sec)	リード40	2400																																		2280	2280	2160	2160	2040	2040	1920	1920	1800	1800
	速度設定	-																																		95%	95%	90%	90%	85%	85%	80%	80%	75%	75%
	リード20	1200																								1140	1140	1080	1080	1020	1020	960	960	900	900	840	840	780	780	780	780					
	速度設定	-																								95%	95%	90%	90%	85%	85%	80%	80%	75%	75%	70%	70%	65%	65%	65%	65%					
	リード10	600																							540	510	510	480	480	480	480	450	450	450	420	420	420	390	390	390	360	360	360	360	
	速度設定	-																							90%	85%	85%	80%	80%	80%	80%	75%	75%	75%	70%	70%	70%	65%	65%	65%	60%	60%	60%	60%	
	リード5	300																							255	255	240	240	225	225	210	210	180	180	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	
	速度設定	-																							85%	85%	80%	80%	75%	75%	70%	70%	60%	60%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	
ストローク規制	水平・垂直	ストローク規制なし																																										
	壁掛け	1500stまで																																										
	天吊り	1200stまで																																										

AGFS17LH　折曲げ（R/L）



※1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
※2. ブレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表の値より0.9kg重くなります。
※3. ロボットケーブル前方取出時です。
※4. ロボットケーブル後方取出時です。
※5. ロボットケーブル(ブレーキ付)前方取出時です。
※6. ロボットケーブル(ブレーキ付)後方取出時です。
※7. 有効ストロークが2050mm以上の場合、基準面はフレーム両端から200mmの範囲となります。
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. タップ穴で本体取付に使用する六角穴付きボルト<M8x1.25>は、首下長さ≪架台の厚さ+15mm以下≫を推奨します。
注. ロボットケーブル固定の最小曲げ半径はR30です。可動ケーブルとして使用の場合、最小曲げ半径はR50以上でご使用ください。

有効ストローク		850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000
La		1475.5	1525.5	1575.5	1625.5	1675.5	1725.5	1775.5	1825.5	1875.5	1925.5	1975.5	2025.5	2075.5	2125.5	2175.5	2225.5	2275.5	2325.5	2375.5	2425.5	2475.5	2525.5	2575.5	2625.5	2675.5	2725.5	2775.5	2825.5	2875.5	2925.5	2975.5	3025.5	3075.5	3125.5	3175.5	3225.5	3275.5	3325.5	3375.5	3425.5	3475.5	3525.5	3575.5	3625.5
Lb		1423.5	1473.5	1523.5	1573.5	1623.5	1673.5	1723.5	1773.5	1823.5	1873.5	1923.5	1973.5	2023.5	2073.5	2123.5	2173.5	2223.5	2273.5	2323.5	2373.5	2423.5	2473.5	2523.5	2573.5	2623.5	2673.5	2723.5	2773.5	2823.5	2873.5	2923.5	2973.5	3023.5	3073.5	3123.5	3173.5	3223.5	3273.5	3323.5	3373.5	3423.5	3473.5	3523.5	3573.5
Lc		1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050	3100	3150	3200	3250	3300
Ld		100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50
Qa		16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	20	22	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	26	28	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34	36	36	36	36	38
Qb		6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	16	17
本体質量(kg)※2		36.7	37.6	38.4	39.3	40.1	41.0	41.8	42.7	43.5	44.4	45.2	46.1	46.9	47.8	48.6	49.5	50.3	51.2	52.0	52.9	53.7	54.6	55.4	56.2	57.1	57.9	58.8	59.6	60.5	61.3	62.2	63.0	63.9	64.7	65.6	66.4	67.3	68.1	69.0	69.8	70.7	71.5	72.4	73.2
最高速度(mm/sec)	リード40	2400																																		2280	2280	2160	2160	2040	2040	1920	1920	1800	1800
	速度設定	-																																		95%	95%	90%	90%	85%	85%	80%	80%	75%	75%
	リード20	1200																											1140	1140	1080	1080	1020	1020	960	960	900	900	840	840	780	780	780	780
	速度設定	-																											95%	95%	90%	90%	85%	85%	80%	80%	75%	75%	70%	70%	65%	65%	65%	65%
	リード10	600																							540	510	510	480	480	480	480	450	450	450	420	420	420	390	390	390	360	360	360	360
	速度設定	-																							90%	85%	85%	80%	80%	80%	80%	75%	75%	75%	70%	70%	70%	65%	65%	65%	60%	60%	60%	60%
	リード5	300																							255	255	240	240	225	225	210	210	180	180	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	速度設定	-																							85%	85%	80%	80%	75%	75%	70%	70%	60%	60%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
ストローク規制	水平・垂直	ストローク規制なし																																										
	壁掛け	1500stまで																																										
	天吊り	1200stまで																																										