

株式会社 ジイエムシーヒルストーン

本 社 〒999-6105 山形県最上郡最上町字富沢大明神4466-1
TEL.0233-45-2886 FAX.0233-45-2888
東京支店 〒214-0031 神奈川県川崎市多摩区東生田1-13-1
TEL.044-900-7708 FAX.044-922-7976

<http://www.ghc.co.jp>
e-mail:info@ghc.co.jp

GMC HILLSTONE CO.,LTD.

ghc



ghc 高性能リニア単軸ロボット

Acculine

SERIES *High performance Linear-single Axis robot*

シャフトモーターの特性を生かした進化形 “アキュライン” シリーズ

Acculine

SERIES High performance Linear-single Axis robot
GHC 高性能リニア単軸ロボット

コアレスなのに大推力。

コアレスなのにコア付フラット型と同等以上の推力を出力します。
 したがってコンパクトなボディが実現しました。従来にないスペース効率が更なるコンパクト化をお約束します。

高精度

●モーターメーカーだから実現できる高精度。
 常時テーブル位置を直接フィードバックするため、優れた位置決め精度、コアレス構造による低速度リップル、高い応答性などの特長を持ち、単純な往復駆動から複雑なモーションまで、安定した精度を実現します。

高効率

●シンプルな構造で、高効率、メンテナンスフリー。
 磁石とコイルだけのシンプルかつ軽量コンパクトなシャフト型のリニアモーターで、効率よく短いコイル長で大きな推力を得られます。さらに、摩擦が発生しないため、メンテナンスフリーであるとともに、音も塵も発生しません。

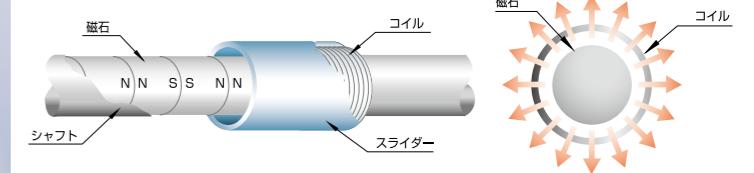
対応力

●組み付けの容易性を高めて、様々な機器に対応。
 コイルとシャフトの間に吸着力がなく、シャフトとコイル間のギャップも大きく、偏心による推力の影響もありません。さらに、従来のボールねじシステムからのスイッチも容易であるとともに、シャフト形状で設計しやすく、組み立ても簡単です。

●シャフトモーターの特長

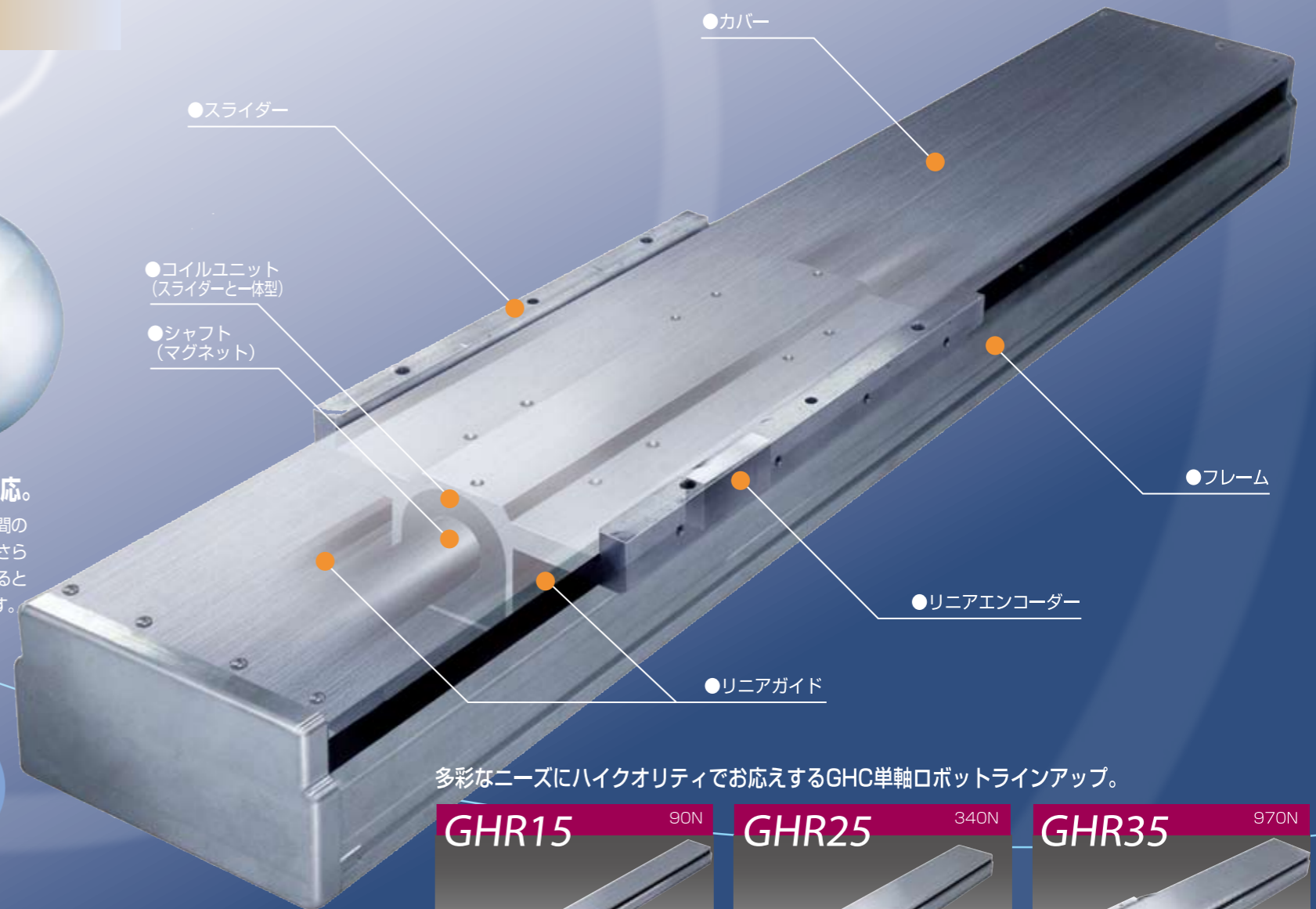
コアレスながら高推力(高加速度)を誇る高精度の駆動ユニットです。シャフト(マグネット)内に配列された NS 磁石から発生する磁束をコイルユニットが無駄なくキャッチします。

■構造



外部磁界を360度推力に変換できるため、短いコイル長でも大推力を得られます。

●カバー



多彩なニーズにハイクオリティでお応えするGHC単軸ロボットラインアップ。



GHC

High performance Linear-single Axis robot

特長

- 高推力、高速、高応答、高精度、長ストローク
- シンプル構造で取り付け簡単
- 動力部非接触のため低騒音、長寿命、メンテナンスフリー



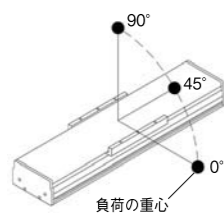
基本性能

GHR15

定格スペック	unit	仕様	
分解能	mm	0.001 (HEIDENHAIN LIDA279)	
定格推力	N	17	
加速推力※1	N	90	
定格電流※2	A	0.51	
加速電流※1	A	2.7	
推力定数	N/A	33	
逆起電力定数	V/m/s	11	
線間抵抗※3	Ω	56	
線間インダクタンス※3	mH	24	
ボールピッチ(N-N)	mm	60	
最大加速度※4	G	3.5	
最大速度※5	m/s	3.0	
繰り返し位置決め精度	mm	±0.0005	
最大可搬重量	水平置き	kg	5
	壁掛	kg	3
ストローク※6	シングルライダー	mm	100~1300 (100間隔)
	ダブルライダー	mm	100~1200 (100間隔)
電源電圧	V	100, 200	
使用周囲温度	°C	0~40	
使用周囲湿度	%	20~80 (結露なきこと)	
保存温度	°C	-20~60	

※1：加速推力は下記のドライバーを使用した場合の最大出力です。
GHR15：日立産機システム ADA3-01LL2
※2：コイル表面の昇温が110Kとなる実効電流値です。
※3：U-V、U-W、V-Wの平均値です。
※4：搭載荷重、運転仕様によって達成できない場合があります。
※5：ストロークの長さによって達成できない場合があります。
※6：記載内容にないストロークについてはお問合せください。

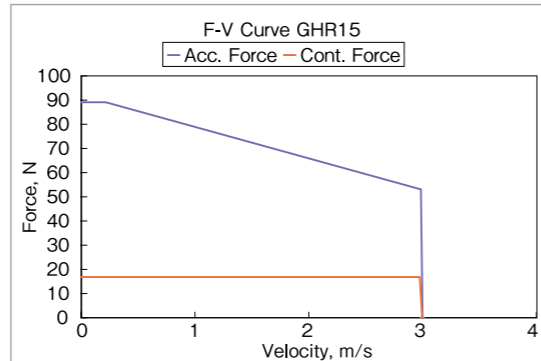
許容オーバーハング量



単位：mm

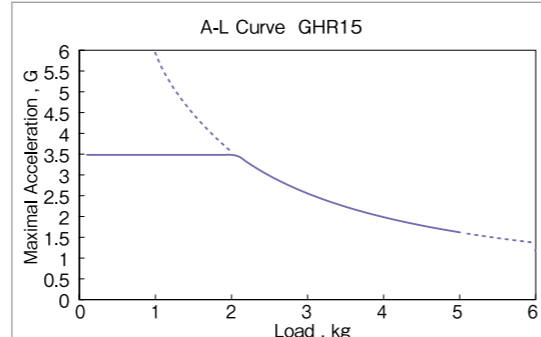
荷重	0°	45°	90°
1kg	380	400	450
2kg	220	250	270
3kg	160	190	200
4kg	120	140	150
5kg	100	110	130
壁掛			
1kg	440	390	320
2kg	260	230	180
3kg	180	170	120

F-V Curve



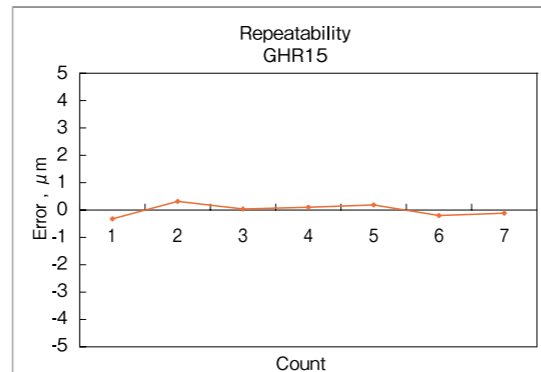
※ 駆動ドライバーに日立産機システム ADA3-01LL2を使用した場合のデータです。

最大加速度-積載荷重 関係図



※ 駆動ドライバーに日立産機システム ADA3-01LL2を使用した場合のデータです。

繰り返し位置決め精度



GHR15 シングルライダー

※モーター電源ケーブル仕様
日立電線(株)
UL2464
AWG25
外径φ4.3
JST XM コネクター(オス)付

※エンコーダケーブル仕様
ハイデンハイン(株)
外径φ4.3
オムロン Dsub15ピン コネクター(オス)付

ストローク[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
L[mm]	270	370	470	570	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370	1470
N	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
重量[kg]	1.8	2.2	2.6	3.1	3.5	4.0	4.4	4.8	5.3	5.7	6.1	6.6	7.0

GHR15 ダブルライダー

※モーター電源ケーブル仕様
日立電線(株)
UL2464
AWG25
外径φ4.3
JST XM コネクター(オス)付

※エンコーダケーブル仕様
ハイデンハイン(株)
外径φ4.3
オムロン Dsub15ピン コネクター(オス)付

ストローク[mm]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
L[mm]	420	520	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520
N	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
重量[kg]	3.0	3.5	3.9	4.3	4.8	5.2	5.6	6.1	6.5	6.9	7.4	7.8

特長

- 高推力、高速、高応答、高精度、長ストローク
- シンプル構造で取り付け簡単
- 動力部非接触のため低騒音、長寿命、メンテナンスフリー

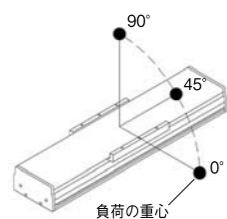


基本性能

定格スペック	unit	仕様	
分解能	mm	0.001(HEIDENHAIN LIDA279)	
定格推力	N	80	
加速推力※1	N	340	
定格電流※2	A	1.2	
加速電流※1	A	5.1	
推力定数	N/A	66	
逆起電力定数	V/m/s	22	
線間抵抗※3	Ω	22	
線間インダクタンス※3	mH	31	
ポールピッチ(N-N)	mm	90	
最大加速度※4	G	3.5	
最大速度※4※5	m/s	3.0	
繰り返し位置決め精度	mm	±0.0005	
最大可搬重量	水平置き	kg	30
	壁掛	kg	15
ストローク※6	シングルライダー	mm	200~1200 (100間隔)
	ダブルライダー	mm	200~1000 (100間隔)
電源電圧	V	100, 200	
使用周囲温度	°C	0~40	
使用周囲湿度	%	20~80 (結露なきこと)	
保存温度	°C	-20~60	

※1: 加速推力は下記のドライバーを使用した場合の最大出力です。
GHR25: 日立産機システム ADA3-02LL2
※2: コイル表面の昇温が110Kとなる実効電流値です。
※3: U-V, U-W, V-Wの平均値です。
※4: 搭載荷重、運転仕様によって達成できない場合があります。
※5: ストロークの長さによって達成できない場合があります。
※6: 記載内容にないストロークについてはお問合せください。

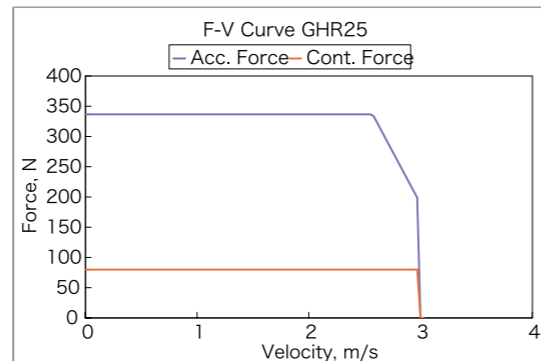
許容オーバーハング量



荷重	単位: mm			
	0°	45°	90°	90°
5kg	1000	1000	1000	1000
10kg	1000	800	1000	1000
15kg	800	650	1000	1000
20kg	700	580	1000	1000
25kg	550	500	1000	1000
30kg	500	450	1000	1000
壁掛	3kg	1000	1000	580
	6kg	1000	800	450
	9kg	1000	670	400
	12kg	1000	580	350
	15kg	1000	500	300

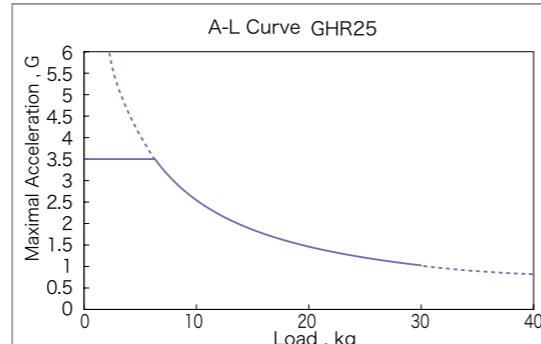
GHR25

F-V Curve



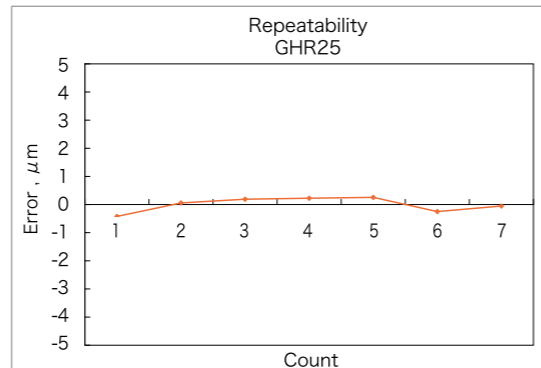
※) 駆動ドライバーに日立産機システム ADA3-02LL2を使用した場合のデータです。

最大加速度-積載荷重 関係図

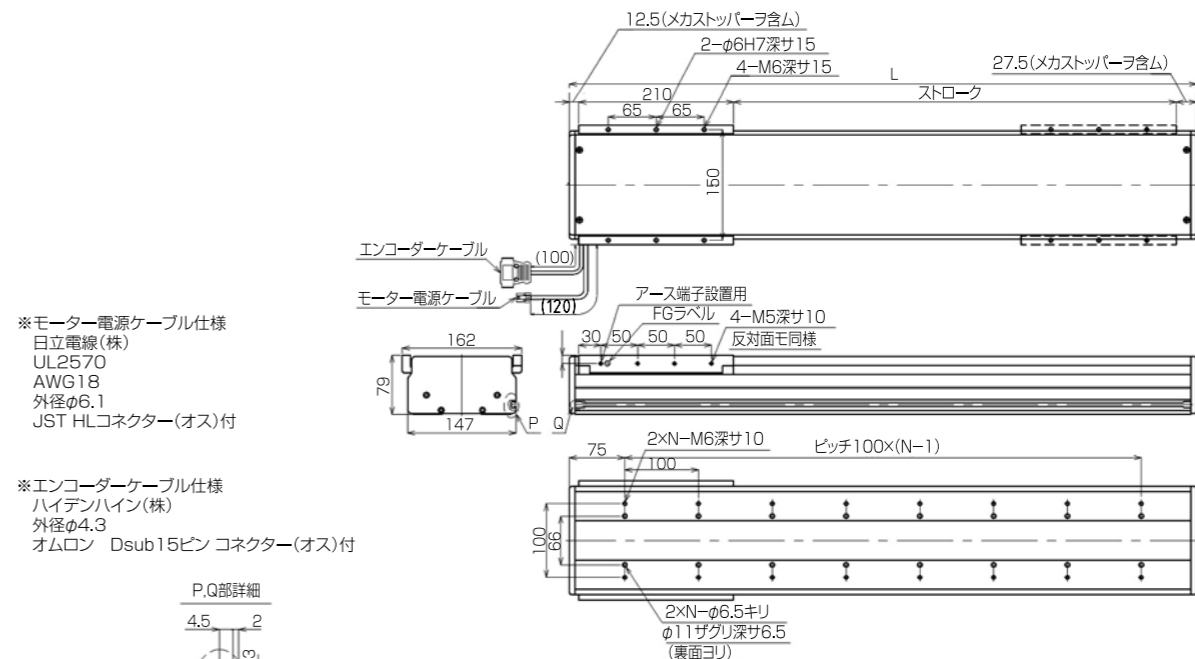


※) 駆動ドライバーに日立産機システム ADA3-02LL2を使用した場合のデータです。

繰り返し位置決め精度

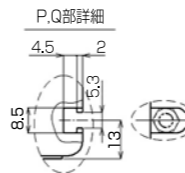


GHR25 シングルライダー



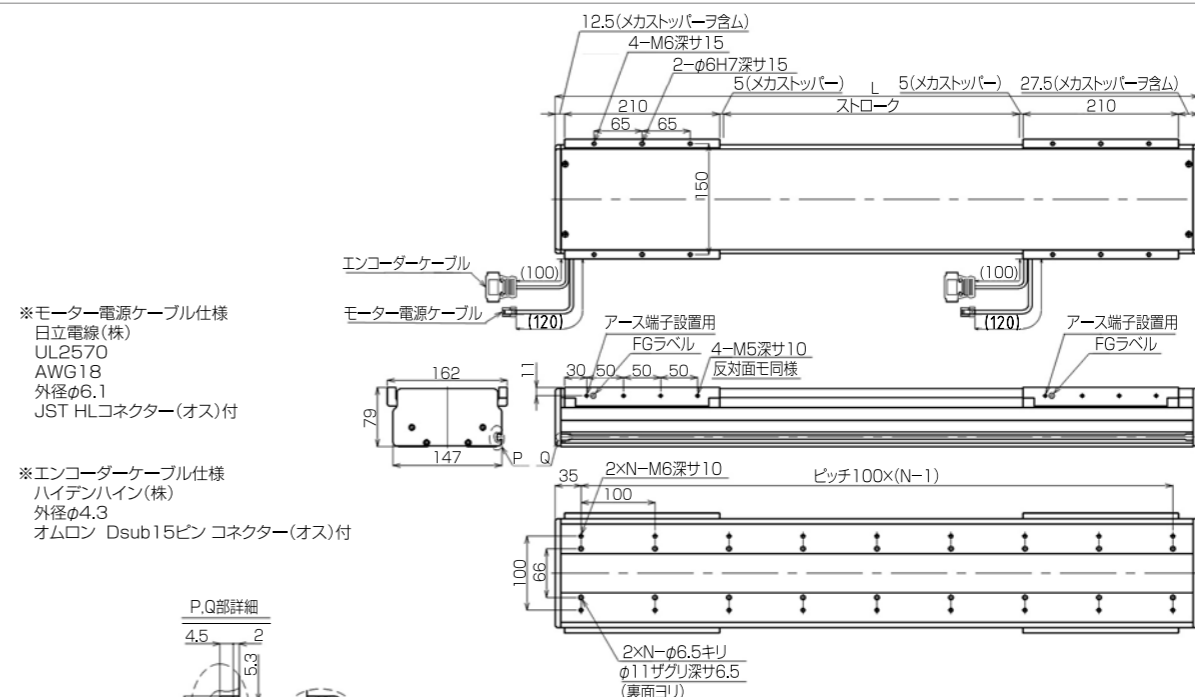
※モーター電源ケーブル仕様
日立電線(株)
UL2570
AWG18
外径φ6.1
JST HLコネクタ(オス)付

※エンコーダケーブル仕様
ハイデンハイン(株)
外径φ4.3
オムロン Dsub15ピン コネクタ(オス)付



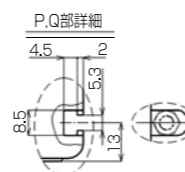
ストローク[mm]	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
L[mm]	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450
N	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
重量[kg]	9.7	11	12	14	15	16	18	19	20	22	23

GHR25 ダブルライダー



※モーター電源ケーブル仕様
日立電線(株)
UL2570
AWG18
外径φ6.1
JST HLコネクタ(オス)付

※エンコーダケーブル仕様
ハイデンハイン(株)
外径φ4.3
オムロン Dsub15ピン コネクタ(オス)付



ストローク[mm]	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
L[mm]	670	770	870	970	1070	1170	1270	1370	1470	1570	1670
N	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
重量[kg]	16	17	19	20	22	23	24	26	27	28	30



高性能リニア単軸ロボット

GHR35

シャフトモーターの特性を十分に生かした高性能リニア単軸ロボット

特長

- 高推力、高速、高応答、高精度、長ストローク
- シンプル構造で取り付け簡単
- 動力部非接触のため低騒音、長寿命、メンテナンスフリー

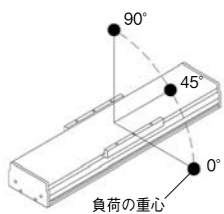


■基本性能

定格スペック	unit	仕様	
分解能	mm	0.001 (HEIDENHAIN LIDA279)	
定格推力	N	185	
加速推力※1	N	970	
定格電流※2	A	2.7	
加速電流※1	A	14.4	
推力定数	N/A	68	
逆起電力定数	V/m/s	22	
線間抵抗※3	Ω	7.2	
線間インダクタンス※3	mH	12	
ポールピッチ(N-N)	mm	120	
最大加速度※4	G	3.5	
最大速度※4※5	m/s	3.0	
繰り返し位置決め精度	mm	±0.0005	
最大可搬重量	水平置き	kg	60
	壁掛	kg	30
ストローク※6	シングルライダー	mm	300~1200 (100間隔)
	ダブルライダー	mm	300~900 (100間隔)
電源電圧	V	100, 200	
使用周囲温度	℃	0~40	
使用周囲湿度	%	20~80 (結露なきこと)	
保存温度	℃	-20~60	

※1：加速推力は下記のドライバーを使用した場合の最大出力です。
GHR-35：日立産機システム ADA3-08LL2
※2：コイル表面の昇温が110Kとなる実効電流値です。
※3：U-V、U-W、V-Wの平均値です。
※4：搭載荷重、運転仕様によって達成できない場合があります。
※5：ストロークの長さによって達成できない場合があります。
※6：記載内容にないストロークについてはお問合せください。

■許容オーバーハング量

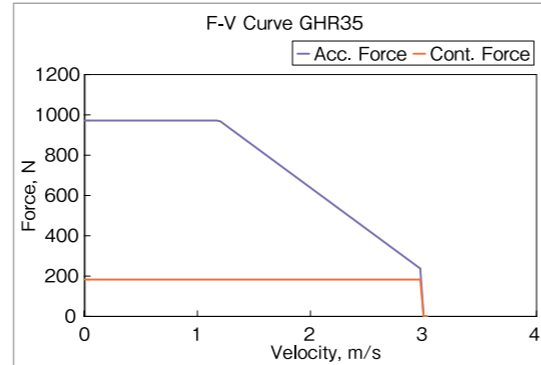


単位：mm

荷重	水平置き			
	0°	45°	90°	
10kg	1000	1000	1000	
20kg	1000	900	1000	
30kg	940	780	1000	
40kg	840	660	1000	
50kg	750	590	950	
60kg	680	540	900	
壁掛	5kg	1000	1000	700
	10kg	1000	900	600
	15kg	1000	810	520
	20kg	1000	710	430
	25kg	980	620	350
	30kg	890	530	300

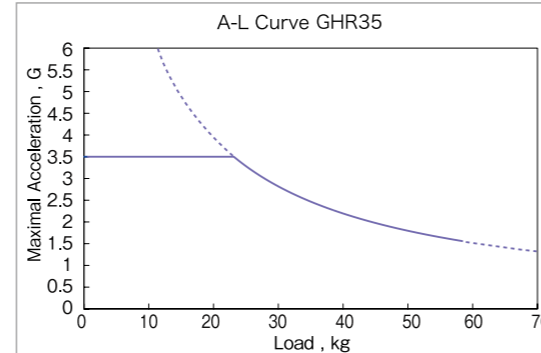
GHR35

■F-V Curve



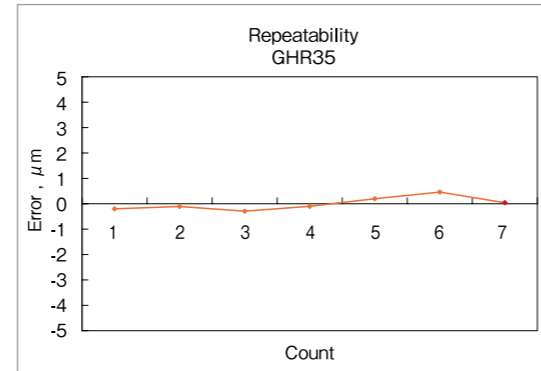
※) 駆動ドライバーに日立産機システム ADA3-08LL2を使用した場合のデータです。

■最大加速度-積載荷重 関係図

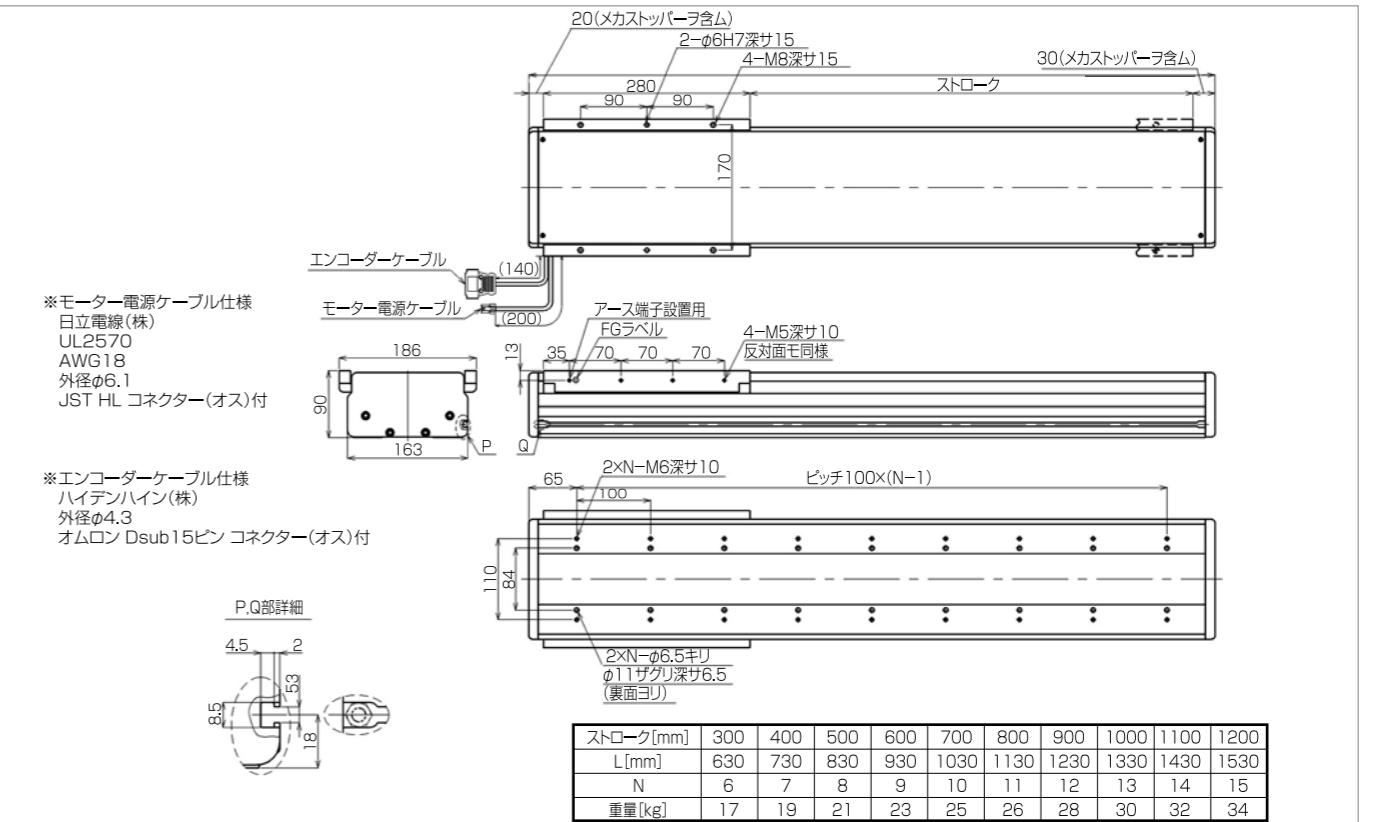


※) 駆動ドライバーに日立産機システム ADA3-08LL2を使用した場合のデータです。

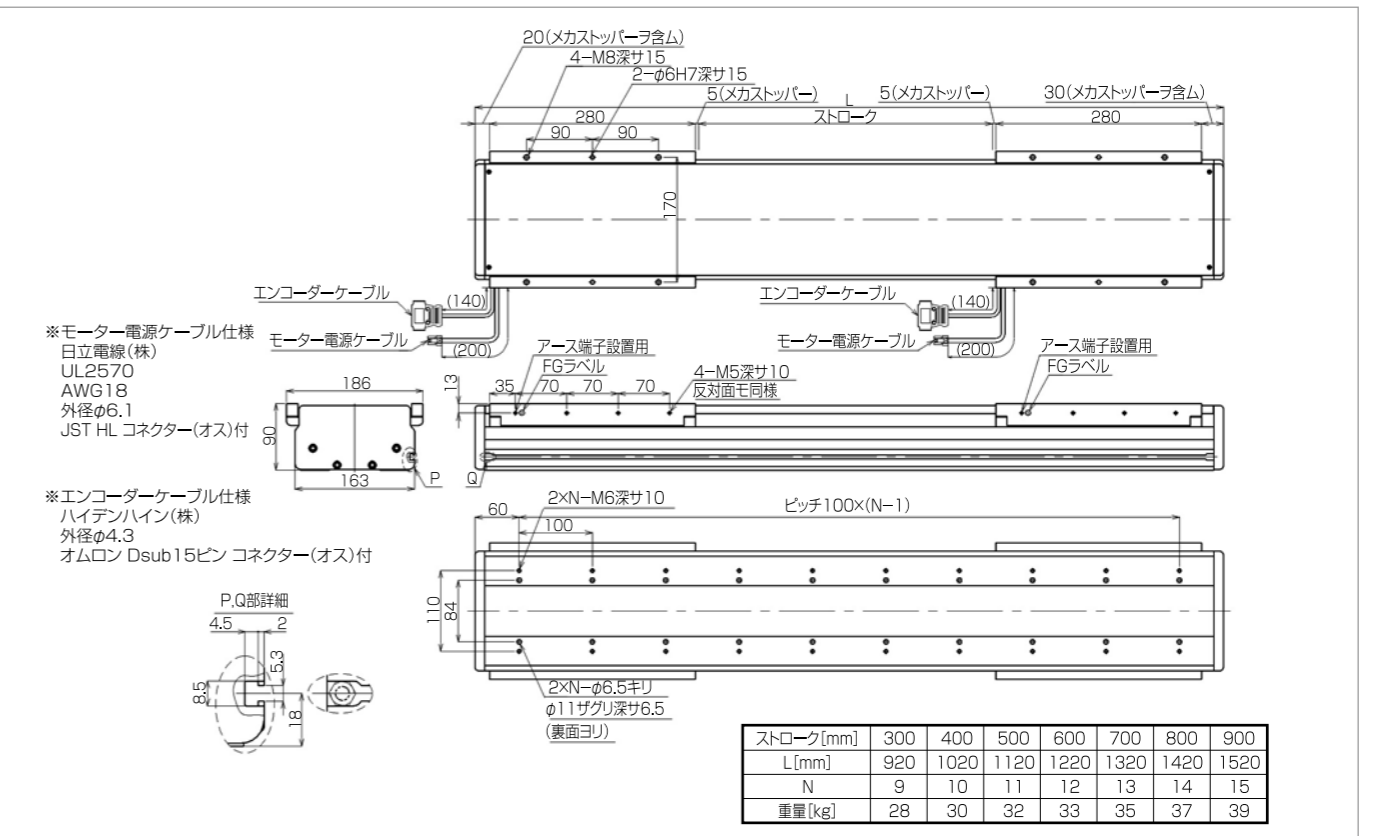
■繰り返し位置決め精度



GHR35 シングルライダー



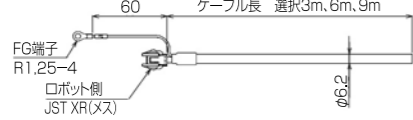
GHR35 ダブルライダー



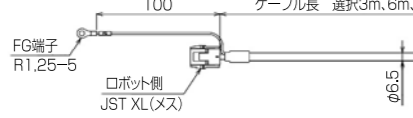
ケーブル

モーター電源ケーブル

■GHR15



■GHR25, GHR35



■GHR15

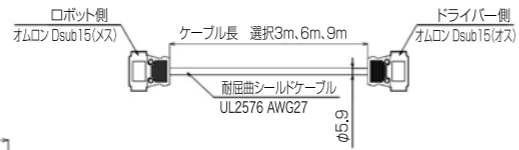
線色	ケーブル仕様
U相 赤	日立電線(株) ロボットケーブル UL2464 AWG25
V相 白	日立電線(株) ロボットケーブル UL2570 AWG18
W相 黒	(株) 清工社 ロボットケーブル AWG18
FG 緑/黄	

■GHR25, GHR35

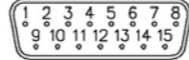
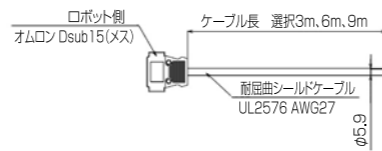
線色	ケーブル仕様
U相 赤	日立電線(株) ロボットケーブル UL2570 AWG18
V相 白	日立電線(株) ロボットケーブル UL2570 AWG18
W相 黒	日立電線(株) ロボットケーブル UL2570 AWG18
FG 緑/黄	

エンコーダーケーブル

■両側Dsubコネクタ



■片側Dsubコネクタ



■ロボット側及びドライバー側 (共通)

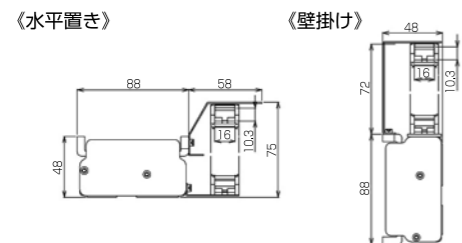
ピン番号	信号	線色
1	A+	白
2	OV	黒/赤
3	B+	緑
4	5V	赤
7	Z-	黒/黄色
9	A-	黒/白
11	B-	黒/緑
14	Z+	黄

*記載のないピン番号は接続なし
*シールドはコネクタハウジングへ

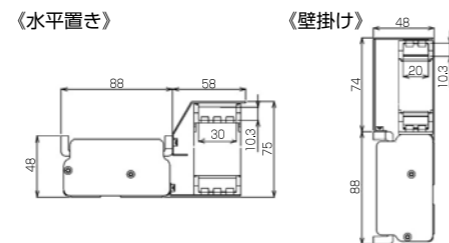
ケーブルベア

Sタイプ：イグス株式会社 07.16.028.0 (3機種共通)
Mタイプ：イグス株式会社 07.30.028.0 (3機種共通)
(※GHR15 壁掛け姿勢用のMタイプケーブルベアのみ イグス株式会社 07.20.028.0 となります。)
お求めの際は、ロボットを使用する際の設置方式(水平置きか壁掛)をお知らせください。

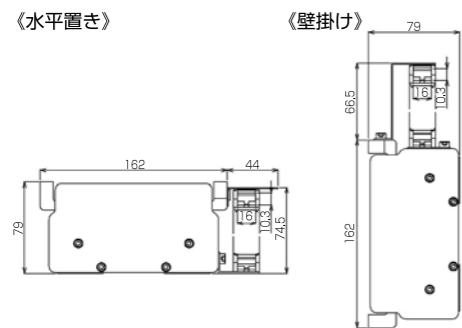
■GHR15 Sタイプ装着時寸法



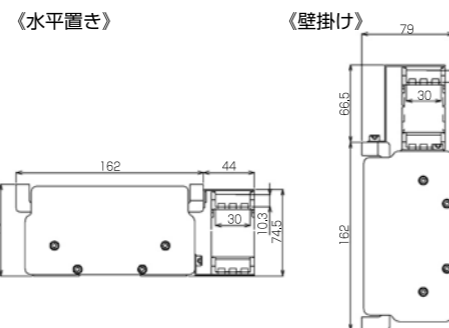
■GHR15 Mタイプ装着時寸法



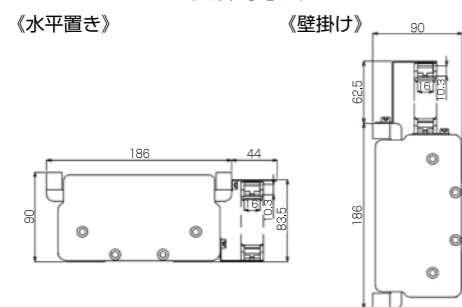
■GHR25 Sタイプ装着時寸法



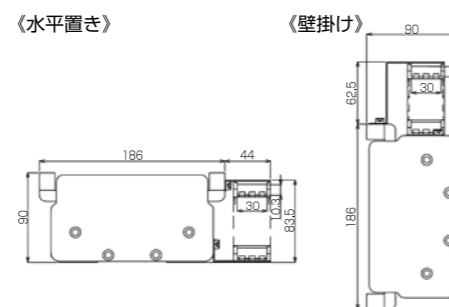
■GHR25 Mタイプ装着時寸法



■GHR35 Sタイプ装着時寸法



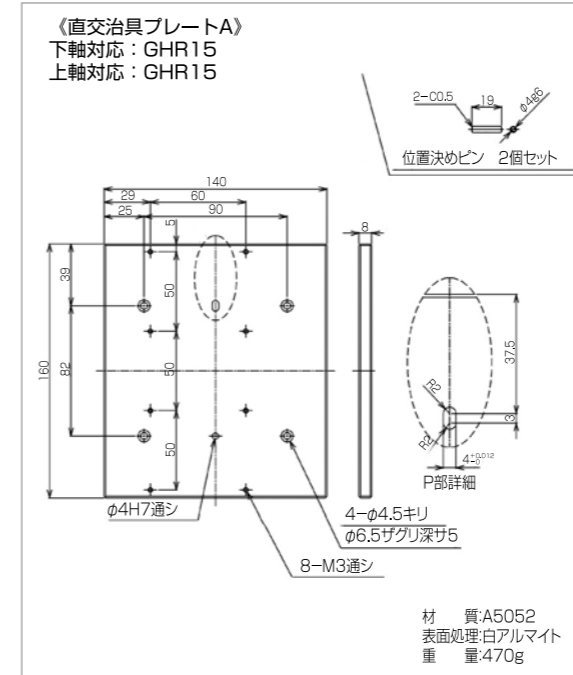
■GHR35 Mタイプ装着時寸法



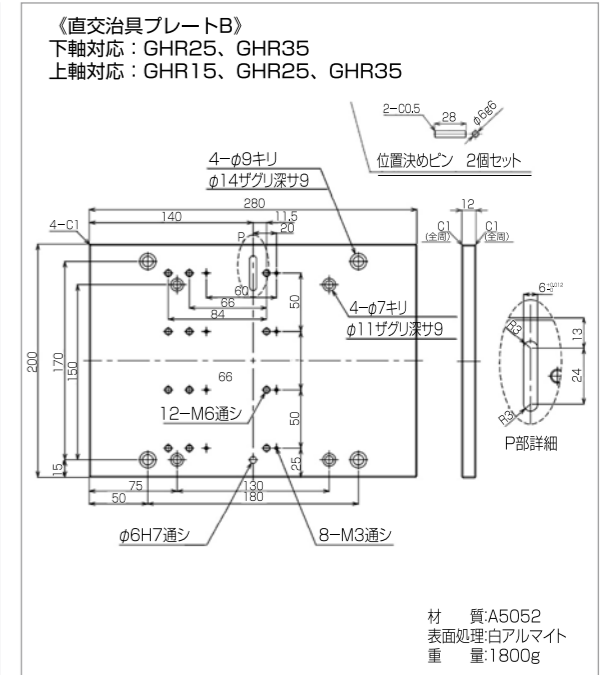
X-Yテーブル用直交治具プレート

複数のGHRシリーズを使用して多軸テーブルを製作する際、軸と軸の間にこの治具を設置することにより組付けが非常に容易となります。また付属の位置決めピン2本をロボットのスライダ取付面の精度穴に立てることにより簡単に下軸と上軸の直交精度を出すことが可能です。ただし、組合せが可能な機種には制限があります、必ず下図の各軸対応の機種をご使用ください。

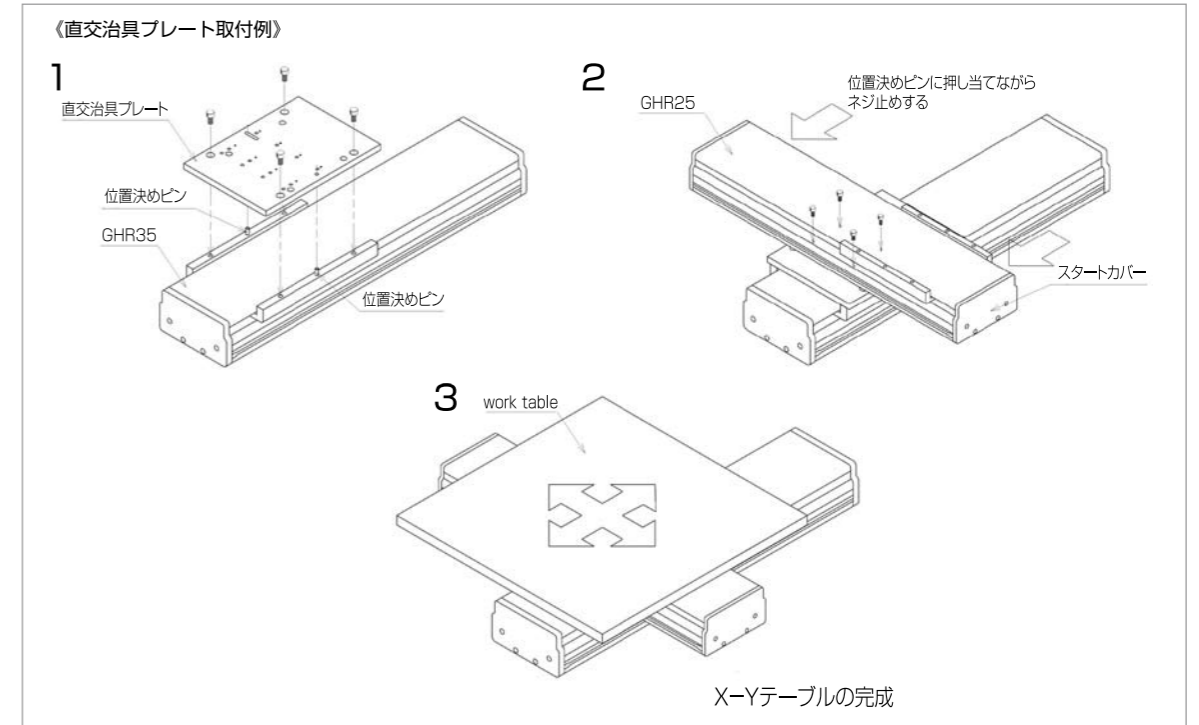
■直交治具プレートA



■直交治具プレートB



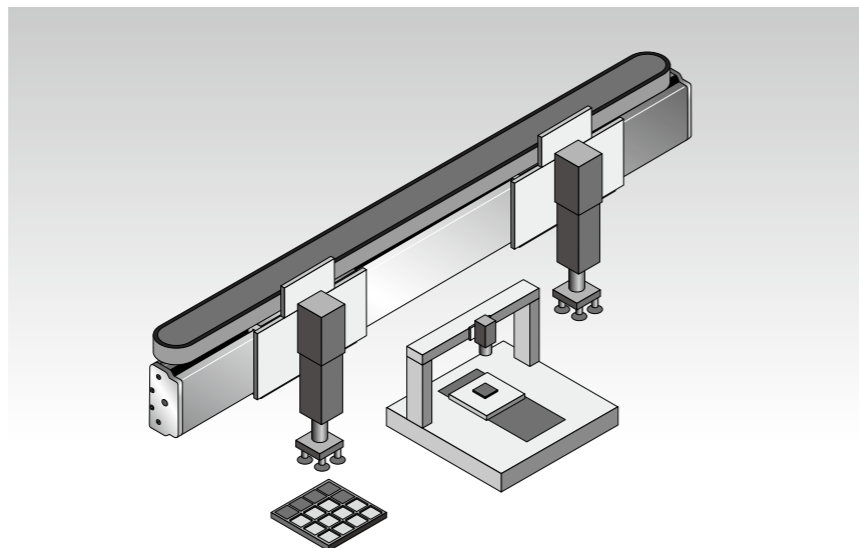
直交治具プレートご使用方法



使用例

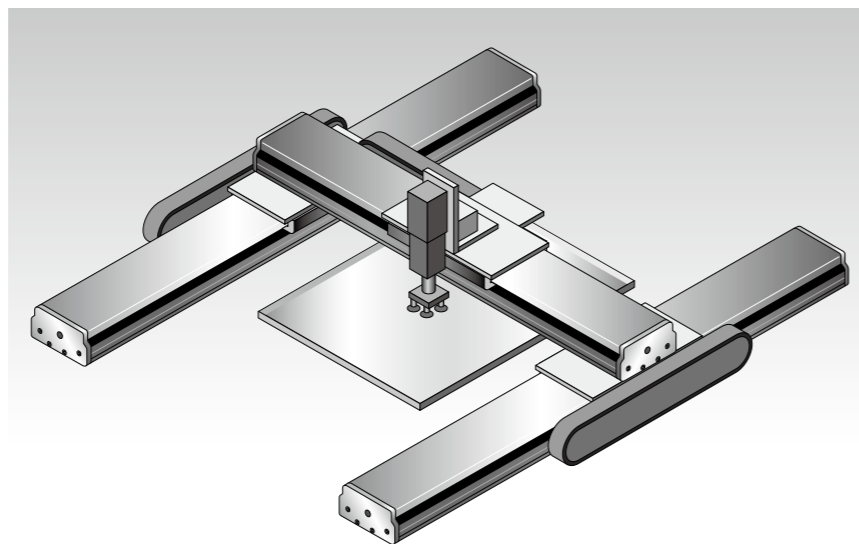
ローダー/アンローダー

- スライダは、高速、高精度に独立して動作します。
- マルチスライダにより、省スペースとコストダウンを実現します。



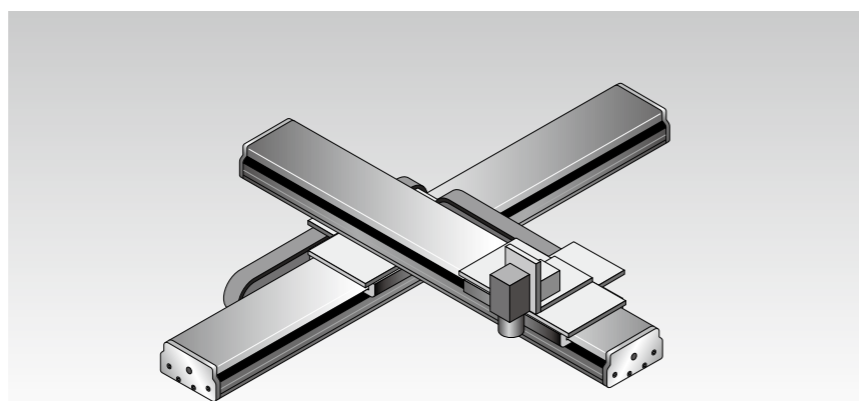
基板搬送装置

- 下軸を平行配置とすることで中央スペースにワークを配置することが可能です。
- さらに、シャフトモーターは平行運転でも、ドライバー1台で駆動可能です。

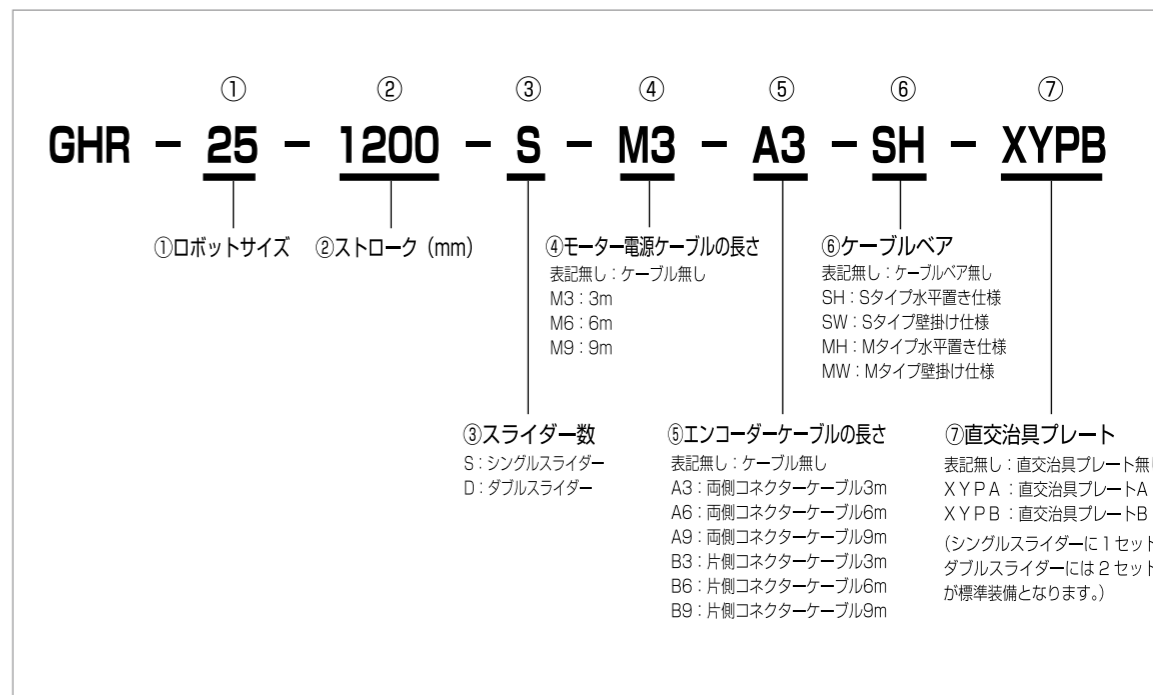


基板の検査装置

- GHR15、GHR25、GHR35の多彩な組み合わせにより、高速、広範囲の動作が可能です。



型式記号 《例：GHR25》



特長

シャフトモーター
Sシリーズ/Lシリーズ

●高効率かつ軽快な動作

磁石を円筒状に構成した直動モーターのため、磁石が発生する外部磁界を360度有効に推力に変換。コアレスでも、高い効率が得られます。また、鉄を使用しないことで、吸着力が発生せず、高速性、定速性、高精度など、安定した軽快な動作を実現できます。

●コンパクトで軽量

シャフトモーターを採用したことで、従来に比べ大幅なコンパクト、軽量化を実現。さらに、従来のコアレス型リニアモーターに比べ、振動が抑制でき、より静粛性の高いモーターとなっています。

●組み立てやすさを追求

設計思想として、ギャップを大きく取ることにより、組み立てやすさ、使いやすさを追求。しかも、元々効率がいため、短いコイル長でも十分な大推力が得られます。

■仕様

型番	定格推力 (N)	加速推力 (N)	定格電流 (A)	加速電流 (A)	可動子 (コイルアセンブリ)					ギャップ (mm)	シャフト径 D (mm)	標準ストローク S (mm)	シャフト					
					長さ A (mm)	断面 B (mm)	重量 (kg)	取付ピッチ P (mm)	取付ねじ M (mm)				穴径 D1 (mm)	ストローク対支持部長	最大可能ストローク (mm)			
S040D	0.29	1.2			25		0.009	21.5										
S040T	0.45	1.8	0.28	1.1	34	10±0.2	0.011	30.5	4±0.3	4-M2X1.3	5.0	0.5	4±0.1	20.30.40	~40	5.0		
S040Q	0.58	2.3			43		0.014	39.5										
S080D	1.8	7.2			40		0.05	34										
S080T	2.7	11	0.84	3.4	55	20±0.3	0.06	49	10±0.3	4-M3X4	9.0	0.5	8±0.1	25.50~200 (50間隔)	~200	10	300	
S080Q	3.5	14			70		0.08	64										
S120D	4.5	18			64		0.09	56										
S120T	6.6	27	0.40	1.6	88	25±0.3	0.12	80	12±0.3	4-M3X5	13.0	0.5	12±0.2	50~1050 (50間隔)	351~800	40	1.750	
S120Q	8.9	36			112		0.16	104										
S160D	10	40			80		0.15	70										
S160T	15	60	0.62	2.5	110	30±0.3	0.20	100	16±0.3	4-M3X5	17.0	0.5	16±0.1	100~1050 (50間隔)	351~800	40	1.750	
S160Q	20	81			140		0.30	130										
S200D	18	72			94		0.3	84										
S200T	28	112	0.59	2.4	130	40±0.3	0.5	120	20±0.3	4-M4X6	21.5	0.75	20±0.2	100~1550 (50間隔)	301~700	40	2.700	
S200Q	38	152			166		0.7	156										
S250D	40	160			120		0.8	105										
S250T	60	240	1.3	5.1	165	50±0.3	1.1	150	25±0.3	4-M6X9	26.5	0.75	25±0.2	100~1550 (50間隔)	701~1500	70	2.550	
S250Q	75	300			210		1.5	195										
S250X	140	560	2.4	9.6	390		2.9	375										
S320D	56	226			160		1.2	140										
S320T	85	338	1.2	5.0	220	60±0.3	1.7	200	30±0.3	4-M8X12	34.0	1.0	32±0.2	100~2000 (50間隔)	751~1500	70	2.700	
S320Q	113	451			280		2.2	260										
S350D	104	416			160		1.3	140										
S350T	148	592	1.5	6.0	220	60±0.3	1.9	200	30±0.3	4-M8X12	37.0	1.0	35±0.2	100~2000 (50間隔)	751~1500	70	2.500	
S350Q	190	760	2.7	11	280		2.4	260										
S427D	100	400			220		3.0	200										
S427T	150	600	3.0	12	310	80±0.3	4.2	290	50±0.3	4-M8X12	46.0	1.65	42.7±0.2	100~3000 (50間隔)	551~1000	80	3.600	
S427Q	200	800			400		5.4	380										
S435D	116	464			220		3.0	200										
S435T	175	700	3.0	12	310	80±0.3	4.2	290	50±0.3	4-M8X12	46.0	1.25	43.5±0.2	100~2000 (50間隔)	551~1000	80	2.600	
S435Q	233	932			400		5.4	380										
S500D	289	1,156	3.8	15	240		10	80+80										
S500T	440	1,760	5.8	23	330	100X105 ±0.3	13	125+125	80±0.3	6-M8X13	53.5	1.75	50±0.2	100~2000 (50間隔)	751~100	100	3.850	
S500Q	585	2,340	7.7	31	420		15	170+170										
S605D	420	1,700	8.8	35	310		16	105+105										
S605T	610	2,400	8.6	34	430	125X120 ±0.3	21	165+165	100±0.3	6-M10X15	64.0	1.75	60.5±0.2	100~2000 (50間隔)	751~100	100	3.000	
S605Q	780	3,100	8.4	34	550		27	225+225										
L250D	34	138			120		0.8	105										
L250T	52	207	1.3	5.2	165	50±0.3	1.1	150	25±0.3	4-M6X9	29.0	2.0	25±0.2	100~3000 (50間隔)	701~1500	70	3.590	
L250Q	69	276			210		1.5	195										
L320D	55	218			160		1.30	140										
L320T	82	327	1.3	5.0	220	60±0.3	1.90	200	30±0.3	4-M8X12	37.0	2.5	32±0.2	100~3000 (50間隔)	751~1500	70	3.580	
L320Q	109	436			280		2.60	260										

注1) 室温20℃における仕様です。定格は可動子(コイルアセンブリ)内部のコイル表面で、昇温110Kの値です。
注2) シャフト全長は上記のデータにより下記の計算式で求めます。

シャフト全長L=ストロークS+可動子(コイルアセンブリ)長A+支持部長L2X2(mm)

特長

●高精度のモーションコントロール

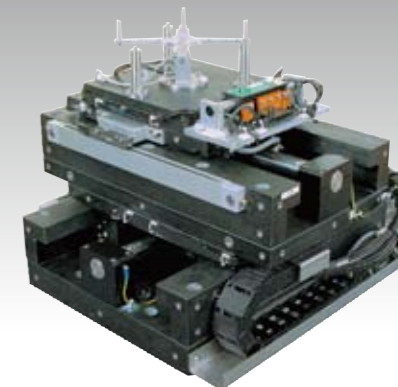
エアベアリングステージの素材にグラナイトを用い、アクチュアインシリーズに搭載したシャフトモーターによって駆動します。

●高精度の速度コントロール

驚異の低速ムラ、オーバーシュートのない速度の立ち上がり。高精度の速度コントロールを実現します。

●完全非接触で長期間安定使用

クリーンルーム対応で、完全非接触の一軸テーブルです。磨耗が発生しないため、経年変化がなく長期間安定して使用できます。



■仕様及び寸法

ピコメーターシリーズ

型式	ストローク (mm)	位置決め分解能 (nm)	繰り返し位置決め精度 (nm)	水平真直度 (μm)	垂直真直度 (μm)	速度ムラ (%)	最高速度 (mm/sec)	最大荷重 (kg)	使用モーター	指令形式
GTEX250	240	0.07	0.63	0.5	0.3	0.05	1	50	S160T×2	コントローラ標準接続
GTEX350	350	0.07	0.63	0.5	0.3	0.05	1	50	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX250	240	0.14	0.98	0.5	0.3	0.05	3	50	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX350	350	0.14	0.98	0.5	0.3	0.05	3	50	S160T×2	コントローラ標準接続

ナノシリーズ

型式	ストローク (mm)	位置決め分解能 (nm)	繰り返し位置決め精度 (nm)	水平真直度 (μm)	垂直真直度 (μm)	速度ムラ (%)	最高速度 (mm/sec)	最大荷重 (kg)	使用モーター	指令形式
GTX250	240	1	5	1	0.5	0.05	15	50	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX350	350	1	5	1	0.5	0.05	15	50	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX450	410	1	5	1	0.5	0.05	15	50	S160T×2	コントローラ標準接続

10ナノシリーズ

型式	ストローク (mm)	位置決め分解能 (nm)	繰り返し位置決め精度 (nm)	水平真直度 (μm)	垂直真直度 (μm)	速度ムラ (%)	最高速度 (mm/sec)	最大荷重 (kg)	使用モーター	指令形式
GTS250	240	10	20	2	1	0.05	150	50	S320D	パルス
GTS350	350	10	20	2	1	0.05	150	50	S320D	パルス
GTS450	410	10	20	2	1	0.05	150	50	S320T	パルス

XYステージ

ピコメーターシリーズ

型式	X軸ストローク (mm)	Y軸ストローク (mm)	位置決め分解能 (nm)	X軸最高速度 (mm/sec)	Y軸最高速度 (mm/sec)	最大荷重 (kg)	X軸使用モーター	Y軸使用モーター	指令形式
GTEX2525	240	240	0.07	1	1	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続
GTEX3535	350	350	0.07	1	1	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX2525	240	240	0.14	3	3	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX3535	350	350	0.14	3	3	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続

ナノシリーズ

型式	X軸ストローク (mm)	Y軸ストローク (mm)	位置決め分解能 (nm)	X軸最高速度 (mm/sec)	Y軸最高速度 (mm/sec)	最大荷重 (kg)	X軸使用モーター	Y軸使用モーター	指令形式
GTX2525	240	240	1	15	15	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX3535	350	350	1	15	15	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX2545	240	410	1	15	15	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続
GTX3545	350	410	1	15	15	30	S160T×2	S160T×2	コントローラ標準接続

10ナノシリーズ

型式	X軸ストローク (mm)	Y軸ストローク (mm)	位置決め分解能 (nm)	X軸最高速度 (mm/sec)	Y軸最高速度 (mm/sec)	最大荷重 (kg)	X軸使用モーター	Y軸使用モーター	指令形式
GTS2525	240	240	10	150	150	30	S320D	S320D	パルス
GTS3535	350	350	10	150	150	30	S320D	S320D	パルス
GTS2545	240	410	10	150	150	30	S320D	S320T	パルス
GTS3545	350	410	10	150	150	30	S320D	S320T	パルス