



ACサーボモータ単軸ロボット

ステッピングモータ単軸ロボット

GX | YLE series



ヤマハ発動機株式会社

お問い合わせ先

 **0120-808-693**

【受付時間】 月～金曜日 8:45～19:45
土・日曜日 9:00～17:00
(弊社指定の休日などを除く)

IM 事業部 ロボットビジネス部

〒433-8103 静岡県浜松市北区豊岡町127番地
【代表】 TEL 053-525-8250 FAX 053-525-8378
【営業】 TEL 053-525-8350 【サービス】 TEL 053-525-8160

■東日本営業所

〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-11-7
TEL 048-657-3281 FAX 048-657-3285

■中部営業所 (ロボットビジネス部内)

〒433-8103 静岡県浜松市北区豊岡町127番地
TEL 053-525-8325 FAX 053-525-8378

■西日本営業所

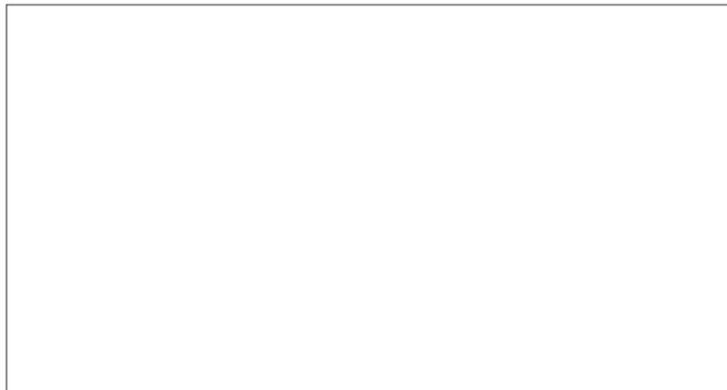
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-13-9
TEL 06-6305-0830 FAX 06-6305-0832

■九州営業所

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-6-11
サンハイム21 博多1F
TEL 092-432-8106 FAX 092-432-8103

URL <https://www.yamaha-motor.co.jp/robot/>
E-mail robotn@yamaha-motor.co.jp

販売代理店



●仕様・外観は改良のため予告なく変更することがあります。
●ロボットの輸出については戦路物資非該当資料が必要です。詳しくはお問い合わせください。

ヤマハだからできる、生産設備に対する全体最適のご提案

ヤマハ発動機は、自動化生産ラインを短期間、効率かつ低コストで構築可能、かつIoTとの親和性を飛躍的に高めた、

「Advanced Robotics Automation Platform」を、新たにラインナップします。

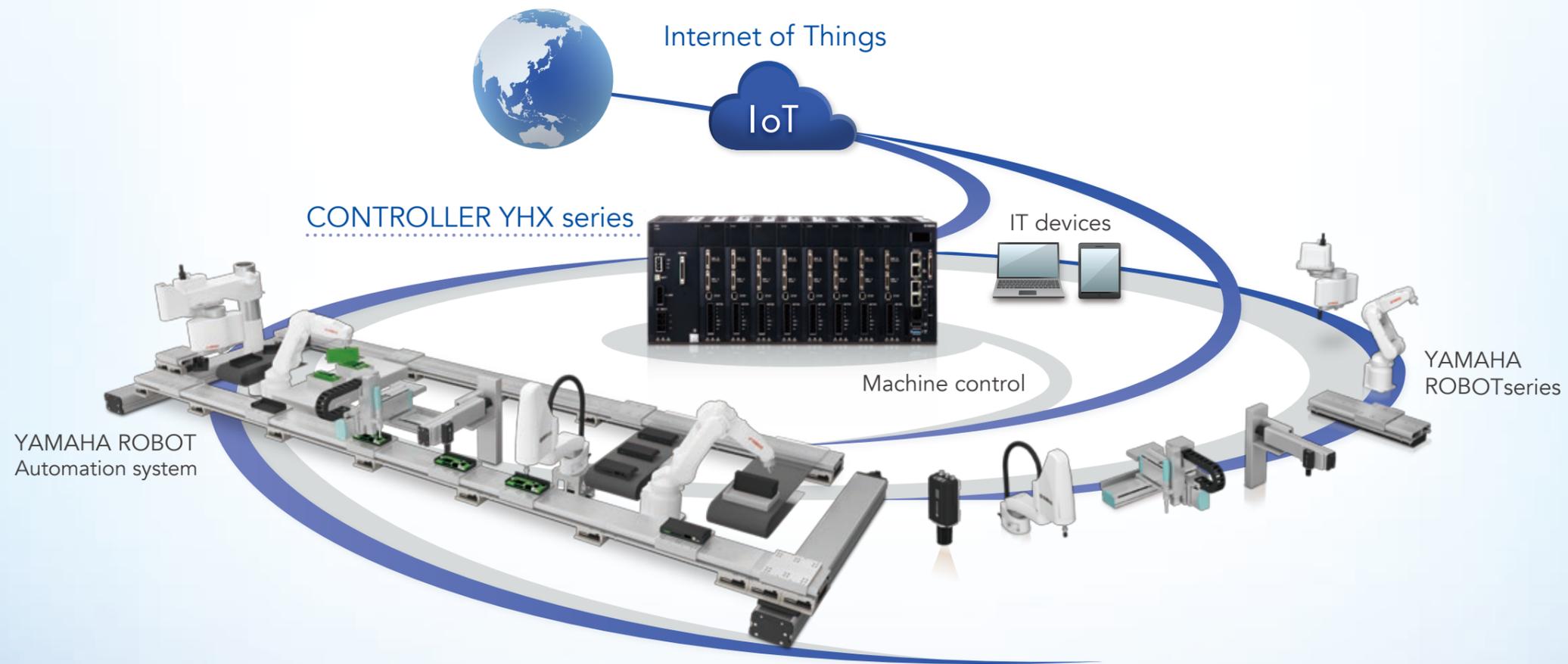
搬送、ハンドリング、組立、画像認識、あらゆる自動化工程で使用される各種ロボット製品を全て刷新、

新型リニアコンベアモジュールLCM-Xシリーズ、新型スカラロボットYKXシリーズ、単軸ロボットGXシリーズ、YLEシリーズ、

およびロボットカメラYFAEYEの各新製品とともに、これらのロボット商品群を包括して協調および、

同期制御できる統合型のコントローラ、YHXシリーズを新たにリリース。

これらは、工場における課題を解決し、自動化を飛躍的に加速し、お客様における投資対効果を最大化します。



Advanced Robotics Automation Platform

企業競争力を向上させる、新しい統合制御型ロボットシステム

GX series

ACサーボモータ単軸ロボット

高効率で高精度な研削ボールねじ全機種標準採用 高い信頼性と耐久性を誇るハイプレジジョンモデル

全モデル
精度等級
C5



仕様一覧表

タイプ 型式	モータ 出力AC (W)	繰り返し 位置決め (mm)	減速機構 研削ボールねじ 【C5級】	サイズ (mm) ^{※1}	全長 (mm)		リード (mm)	最大可搬質量 (kg)		定格 推力 (N)	最高速度 (mm/sec) ^{※2}	ストローク (mm) 【50ピッチ】
					水平	垂直		水平	垂直			
小型 タイプ	GX05	±0.005	Φ 12	W48 × H65	ST +188	ST +228.5	20	5	2	41	1333	50 ~ 800
							10	8	4	69	666	
							5	13	8	138	333	
	GX05L			W48 × H65	ST +230	ST +270.5	20	12	3	84	1333	
							10	24	6	169	666	
							5	32	12	339	333	
GX07	W70 × H76.5	ST +270.5	ST +311	30	10	2	56	1800	50 ~ 1100			
				20	25	4	84	1200				
				10	45	8	169	600				
				5	85	16	339	300				

※1. サイズはおおよその本体断面最大外形です。

タイプ 型式	モータ 出力AC (W)	繰り返し 位置決め (mm)	減速機構 研削ボールねじ 【C5級】	サイズ (mm) ^{※1}	全長 (mm)		リード (mm)	最大可搬質量 (kg)		定格 推力 (N)	最高速度 (mm/sec) ^{※2}	ストローク (mm) 【50ピッチ】	
					水平	垂直		水平	垂直				
中型 タイプ	GX10	±0.005	Φ 15	W100 × H99.5	ST +245	ST +285.5	30	25	4	113	1800	100 ~ 1250	
							20	40	8	170	1200		
							10	80	20	341	600		
	GX12			W125 × H101	ST +297	ST +337.5	30	35	8	225	1800		100 ~ 1250
							20	50	15	339	1200		
							10	95	25	678	600		
大型 タイプ	GX16	W160 × H130	ST +339.5	ST +386.5	40	45	12	320	2400	100 ~ 1450			
					20	95	28	640	1200				
	GX20				W200 × H140	ST +385.5	ST +432.5	40	65		15	415	2400
								20	130		35	640	1200
					10	160	65	1280	600				

※2. ストローク長により最高速度が変化します。詳しくは各機種の詳細ページ(P.08~P.14) をご参照ください。

GX series

ACサーボモータ単軸ロボット

全機種、位置決め繰り返し精度±5μm クリーン仕様も標準対応

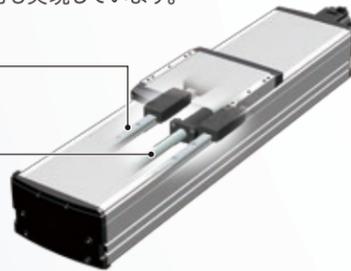


■ 高精度・高剛性・高耐久性

信頼性

高効率で高精度な研削ボールねじを全機種標準採用しました。リード精度はJIS規格の精度等級C5、繰返し位置決め精度は従来比約2倍の±5μmを達成しています。高精度な位置決めを行えるため歩留まり向上を可能にします。さらに、静音化や長寿命化も実現しています。

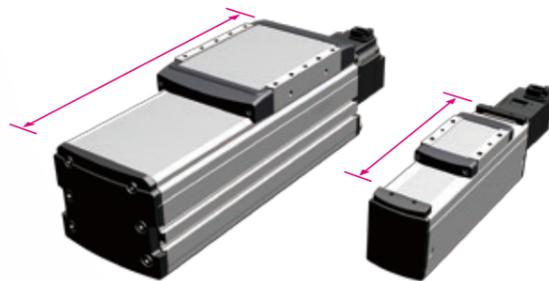
- LMガイド採用
- ボールリテーナ入り
- 研削ボールねじ採用
- 精度等級C5



■ 全長業界最短

省スペース

動作ストロークに対する全長は業界最短クラスです。生産設備の省スペース化に大きく貢献します。



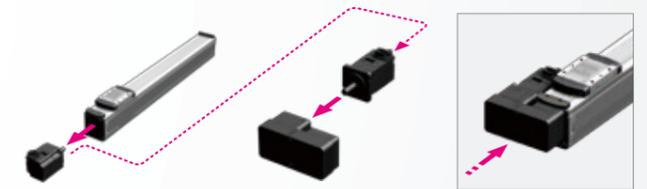
■ 仕様変更が簡単

ユーザビリティ 省スペース

納入後でも仕様変更が容易に行えます。

■ 折曲げタイプへの変更

標準モータに折曲げユニットを装着するだけで左右のモータ折り返しが可能となり、装置の高密度化が図れます。



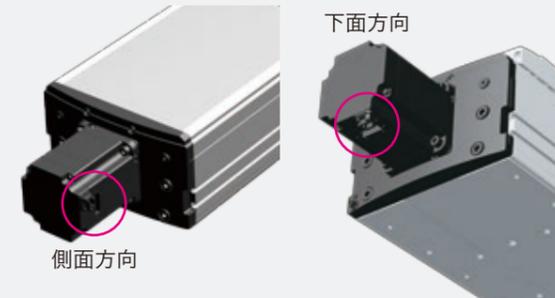
標準モデル + 折曲げユニット ▶ 折曲げタイプ

ロボット本体からモータを取り外し折曲げユニットにセットした後、再び本体に取り付けます。

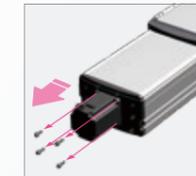
※折曲げユニットの取付参考図(外形寸法)はP15にてご確認ください。

■ ロボットケーブルの取り出し方向の変更

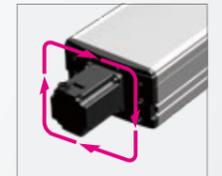
ケーブル取出し方向がお客様によって変更可能です。



■ モータ固定ボルトの取り外し



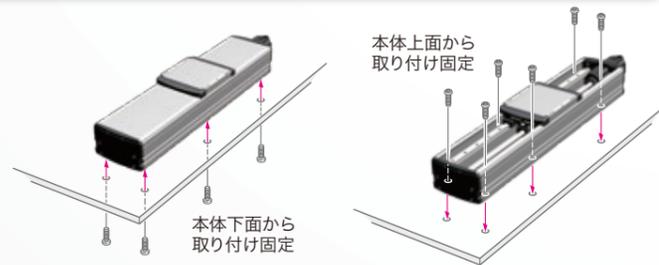
■ モータを回転



■ 全機種 上面・底面から取付け(固定)可能

ユーザビリティ 省スペース

本体取り付けが底面からも、上面からも固定でき、装置の高密度化、省スペース化に対応しています。



■ クリーン仕様 標準対応

耐環境性

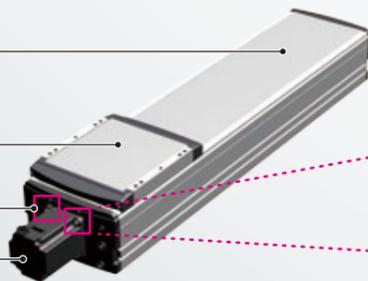
防塵構造…全機種の本体上面に耐久性の優れた防塵ステンレスシートを標準装備、外部からの異物混入を抑止します。また、エア吸引タップを標準装備しているため、配管継手を取り付けて吸引するだけでクリーン環境での使用も可能となりました。

■ ステンレスシート標準装備

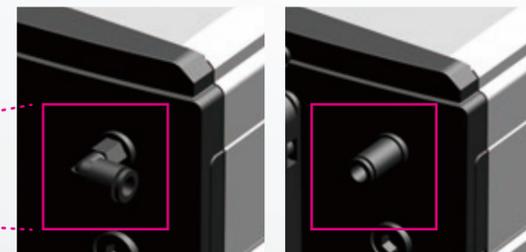
スライダ部ローラー仕様

吸引ポート標準装備

モータ:IP67



■ 吸引用継手を取り付けるのみで対応



■ バッテリレスアブソ対応も可能/原点復帰不要

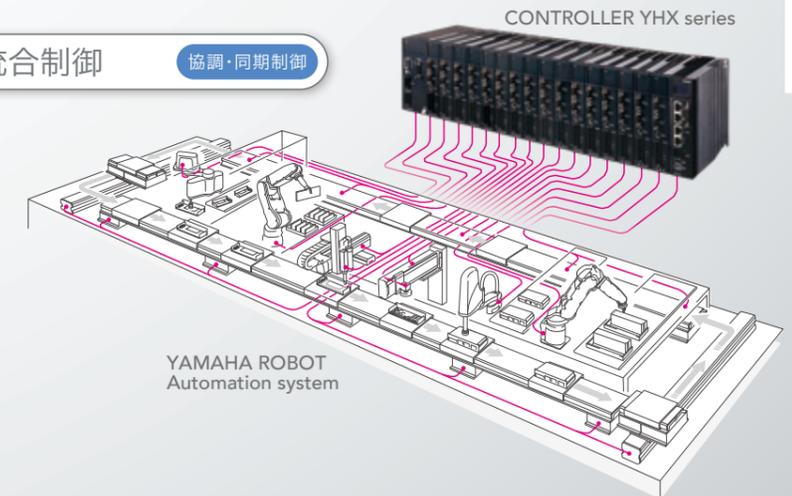
ユーザビリティ

完全アブソリュート方式を採用しているため、移設時や起動時に原点復帰を行う必要はありません。バッテリレスアブソ対応も可能です。

■ 統合コントローラYHXシリーズで統合制御

協調・同期制御

統合コントローラYHXシリーズでの制御により、製造ライン上の全てのロボットが同期制御可能です。



YAMAHA ROBOT Automation system

GX05

● ACサーボモータ単軸ロボット

■ 注文型式

GX05	ロボット本体	リード指定 20:20mm 10:10mm 5:5mm	モータ仕様 S40:標準/ブレーキ無し BK40:標準/ブレーキ付き BL40:バッテリーレスアブソ/ブレーキ無し BKBL40:バッテリーレスアブソ/ブレーキ付き	ストローク 50~800 (50mmピッチ)	ロボットケーブル長 R3:3m R5:5m R10:10m	ロボットケーブル取出方向 R:モータ後方 F:モータ前方
-------------	--------	--------------------------------------	--	------------------------------	--	------------------------------------



※ ロボットケーブルの外形寸法図は P.16にてご確認ください。
※ ロボットケーブルは全て耐屈曲ケーブルです。

■ 基本仕様

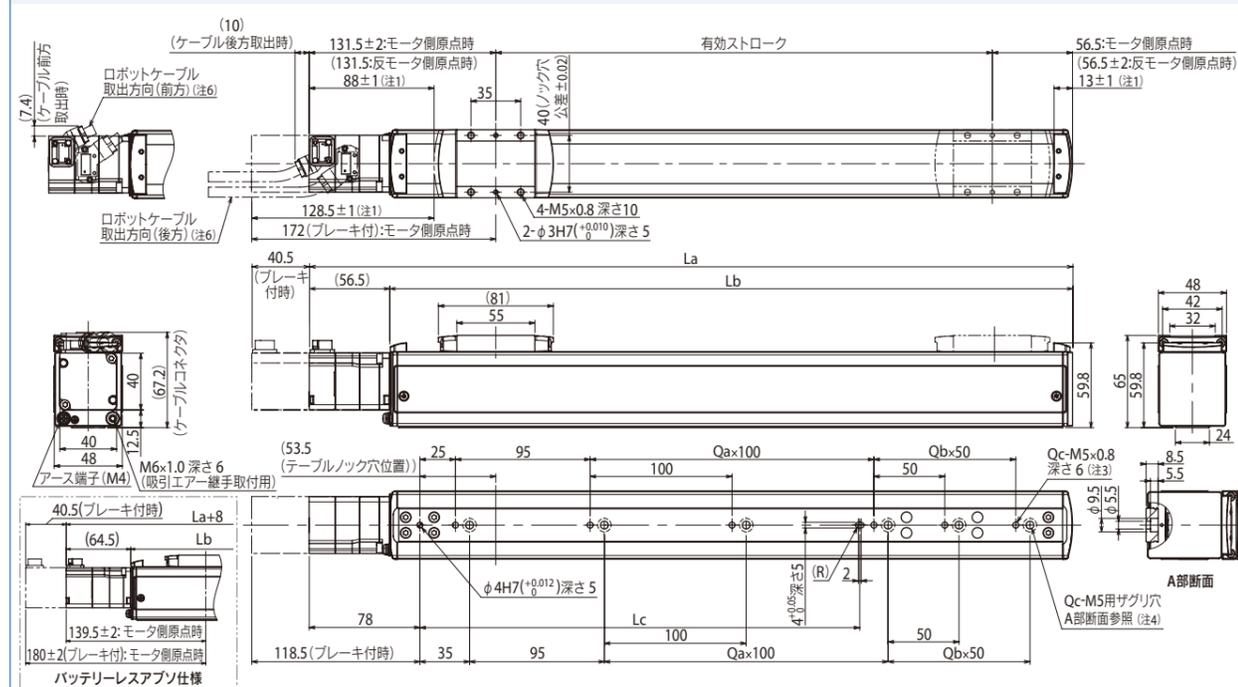
モータ出力AC	50 W
繰返し位置決め ^{※1}	±0.005
減速機構	研削ボールねじφ12 (C5級)
ストローク	50 mm ~ 800 mm (50 mmピッチ)
最高速度 ^{※2}	1333 mm/sec 666 mm/sec 333 mm/sec
ボールネジリード	20 mm 10 mm 5 mm
最大可搬質量	水平 5 kg 垂直 2 kg
定格推力	41 N 69 N 138 N
本体最大断面外形	W 48 mm × H 65 mm
全長(水平)	ST + 188 mm
全長(垂直)	ST + 228.5 mm
クリーン度 ^{※3}	ISO CLASS 3 (ISO14644-1)
吸引量エア ^{※4}	30 Nℓ/min ~ 100 Nℓ/min
コントローラ	YHXシリーズ

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度
※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。
※3. クリーン環境でご使用の際は吸引エアを継手を取付けてご使用ください。また、クリーン度は1000mm/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。

■ 静的許容モーメント

	MP	MY	MR
(単位: N・m)	27	24	23

GX05



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります)
注3. タップ穴にて本体取付する場合、セットスクリユを取外して固定してください。

有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
La	238	288	338	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988
Lb	181.5	231.5	281.5	331.5	381.5	431.5	481.5	531.5	581.5	631.5	681.5	731.5	781.5	831.5	881.5	931.5
Lc	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Qa	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5
Qb	0	1	2	3	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
Qc	2	3	4	5	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12
本体質量(kg) ^{※5}	1.5	1.7	1.8	2	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8
最高速度	リード20	1333	666	333	1066	933	800	666	532	466	400	333	266	233	200	166
速度設定	リード10	666	333	166	532	466	400	333	266	233	200	166	133	116	100	83
	リード5	333	166	83	266	233	200	166	133	116	100	83	66	56	48	40
	速度設定	—	—	—	80%	70%	60%	50%	—	—	—	—	—	—	—	—

注4. ザグリ穴(A部断面)にて本体取付する場合、内側よりキャップを取外して固定してください。使用する六角穴付ボルト(M5×0.8)は首下長さ15mm以下としてください。
注5. プレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注6. ロボットケーブルは取出方向により仕様異なります。
注7. ロボットケーブルの最小曲げ半径はR30です。

GX05L

● ACサーボモータ単軸ロボット

■ 注文型式

GX05L	ロボット本体	リード指定 20:20mm 10:10mm 5:5mm	モータ仕様 S40:標準/ブレーキ無し BK40:標準/ブレーキ付き BL40:バッテリーレスアブソ/ブレーキ無し BKBL40:バッテリーレスアブソ/ブレーキ付き	ストローク 50~800 (50mmピッチ)	ロボットケーブル長 R3:3m R5:5m R10:10m	ロボットケーブル取出方向 R:モータ後方 F:モータ前方
--------------	--------	--------------------------------------	--	------------------------------	--	------------------------------------



※ ロボットケーブルの外形寸法図は P.16にてご確認ください。
※ ロボットケーブルは全て耐屈曲ケーブルです。

■ 基本仕様

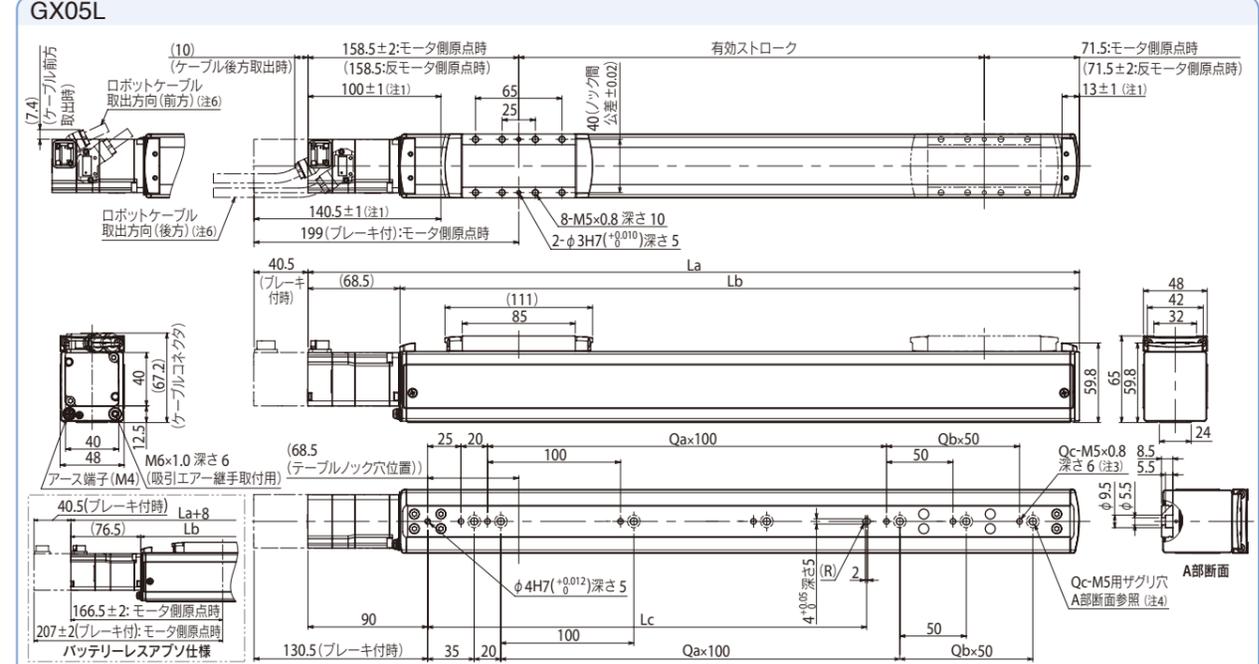
モータ出力AC	100 W
繰返し位置決め ^{※1}	±0.005
減速機構	研削ボールねじφ12 (C5級)
ストローク	50 mm ~ 800 mm (50 mmピッチ)
最高速度 ^{※2}	1333 mm/sec 666 mm/sec 333 mm/sec
ボールネジリード	20 mm 10 mm 5 mm
最大可搬質量	水平 12 kg 垂直 3 kg
定格推力	84 N 169 N 339 N
本体最大断面外形	W 48 mm × H 65 mm
全長(水平)	ST + 230 mm
全長(垂直)	ST + 270.5 mm
クリーン度 ^{※3}	ISO CLASS 3 (ISO14644-1)
吸引量エア ^{※4}	30 Nℓ/min ~ 100 Nℓ/min
コントローラ	YHXシリーズ

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度
※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。
※3. クリーン環境でご使用の際は吸引エアを継手を取付けてご使用ください。また、クリーン度は1000mm/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。

■ 静的許容モーメント

	MP	MY	MR
(単位: N・m)	72	72	64

GX05L



注1. 両端からのメカストッパによる停止位置です。
注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります)
注3. タップ穴にて本体取付する場合、セットスクリユを取外して固定してください。
注4. ザグリ穴(A部断面)にて本体取付する場合、内側よりキャップを取外して固定してください。使用する六角穴付ボルト(M5×0.8)は首下長さ15mm以下としてください。

有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
La	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Lb	211.5	261.5	311.5	361.5	411.5	461.5	511.5	561.5	611.5	661.5	711.5	761.5	811.5	861.5	911.5	961.5
Lc	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Qa	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6
Qb	0	1	2	3	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
Qc	3	4	5	6	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13
本体質量(kg) ^{※5}	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3	3.2	3.3	3.5	3.6	3.8	3.9	4.1
最高速度	リード20	1333	666	333	1066	933	800	666	532	466	400	333	266	233	200	166
速度設定	リード10	666	333	166	532	466	400	333	266	233	200	166	133	116	100	83
	リード5	333	166	83	266	233	200	166	133	116	100	83	66	56	48	40
	速度設定	—	—	—	80%	70%	60%	50%	—	—	—	—	—	—	—	—

注5. プレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表中の値より0.2kg重くなります。
注6. ロボットケーブルは取出方向により仕様異なります。
注7. ロボットケーブルの最小曲げ半径はR30です。

GX series | 仕様 | YLE series | 仕様

GX12

● ACサーボモータ単軸ロボット

■ 注文型式

GX12	ロボット本体	リード指定 30:30mm 20:20mm 10:10mm 5:5mm	モータ仕様 S60:標準/ブレーキ無し BK60:標準/ブレーキ付き BL60:バッテリーレスアブソ/ブレーキ無し BKBL60:バッテリーレスアブソ/ブレーキ付き	ストローク 100~1250 (50mmピッチ)	ロボットケーブル長 R3:3m R5:5m R10:10m	ロボットケーブル取出方向 R:モータ後方 F:モータ前方
-------------	--------	---	--	--------------------------------	--	------------------------------------

※ロボットケーブルの外形寸法図はP.17にてご確認ください。
※ロボットケーブルは全て耐屈曲ケーブルです。

■ 基本仕様

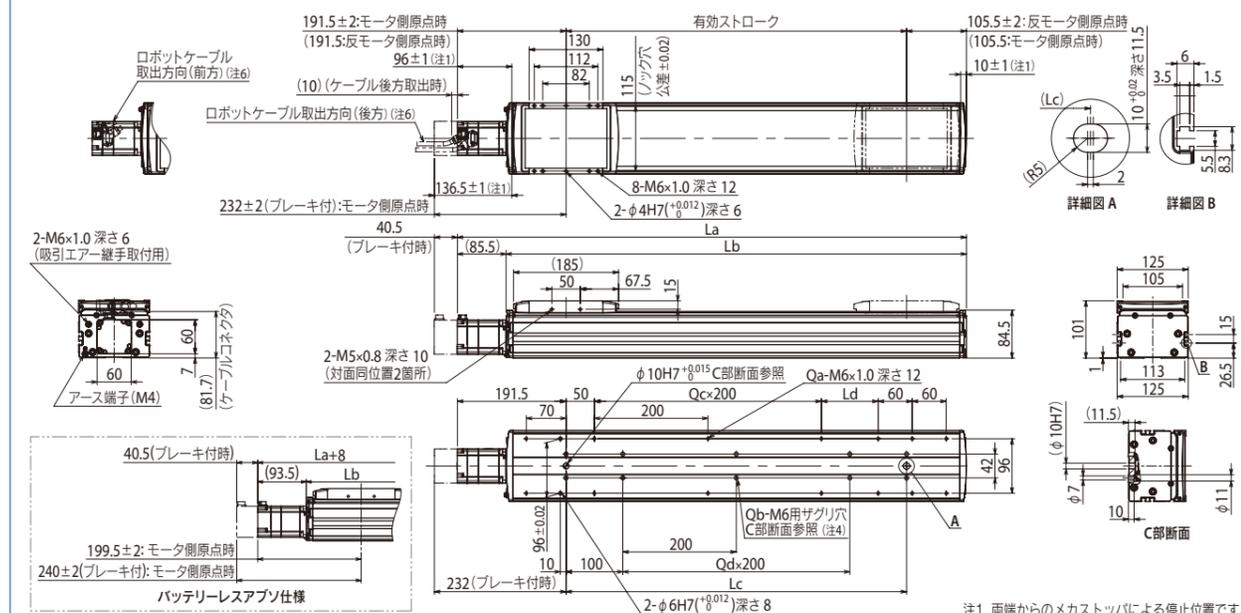
モータ出力AC	400 W			
繰り返し位置決め ^{※1}	±0.005			
減速機構	研削ボールねじφ15 (C5級)			
ストローク	100 mm ~ 1250 mm (50 mmピッチ)			
最高速度 ^{※2}	1800 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
ボールネジリード	30 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最大可搬質量	水平 35 kg 垂直 8 kg	50 kg 15 kg	95 kg 25 kg	115 kg 45 kg
定格推力	225 N 339 N 678 N 1360 N			
本体最大断面外形	W 125 mm × H 101 mm			
全長(水平)	ST + 297 mm			
全長(垂直)	ST + 337.5 mm			
クリーン度 ^{※3}	ISO CLASS 3 (ISO14644-1)			
吸引量エア ^{※4}	30 Nℓ / min ~ 90 Nℓ / min			
コントローラ	YHXシリーズ			

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度
※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。
※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1000mm/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。

■ 静的許容モーメント

	MP	MY	MR
(単位: N・m)	334	334	294

GX12



有効ストローク	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	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297	1347	1397	1447	1497	1547
Lb	311.5	361.5	411.5	461.5	511.5	561.5	611.5	661.5	711.5	761.5	811.5	861.5	911.5	961.5	1011.5	1061.5	1111.5	1161.5	1211.5	1261.5	1311.5	1361.5	1411.5	1461.5
Lc	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
Ld	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
Qa	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Qb	4	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Qc	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Qd	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
速度設定	85%	75%	65%	55%	50%	45%	40%	35%	30%	25%														

注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります。)
注3. 取付ザグリ穴(C部断面)にて本体取付に使用する六角穴付きボルト<M6×1.0>は、首下長さ<20 mm以上>としてください。取付タップ穴仕様で本体取付に使用する六角穴付きボルト<M8×1.25>は、首下長さ<架台の厚さ+10 mm以下>を推奨します。
注4. 取付ザグリ穴(C部断面)にて本体取付する場合、シールをはがして固定してください。
注5. プレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表の値より0.5 kg重くなります。
注6. ロボットケーブルは取出方向により仕様異なります。
注7. ロボットケーブルの最小曲げ半径はR30です。

GX16

● ACサーボモータ単軸ロボット

■ 注文型式

GX16	ロボット本体	リード指定 40:40mm 20:20mm 10:10mm	モータ仕様 S80:標準/ブレーキ無し BK80:標準/ブレーキ付き BL80:バッテリーレスアブソ/ブレーキ無し BKBL80:バッテリーレスアブソ/ブレーキ付き	ストローク 100~1450 (50mmピッチ)	ロボットケーブル長 R3:3m R5:5m R10:10m	ロボットケーブル取出方向 R:モータ後方 F:モータ前方
-------------	--------	--	--	--------------------------------	--	------------------------------------

※ロボットケーブルの外形寸法図はP.17にてご確認ください。
※ロボットケーブルは全て耐屈曲ケーブルです。

■ 基本仕様

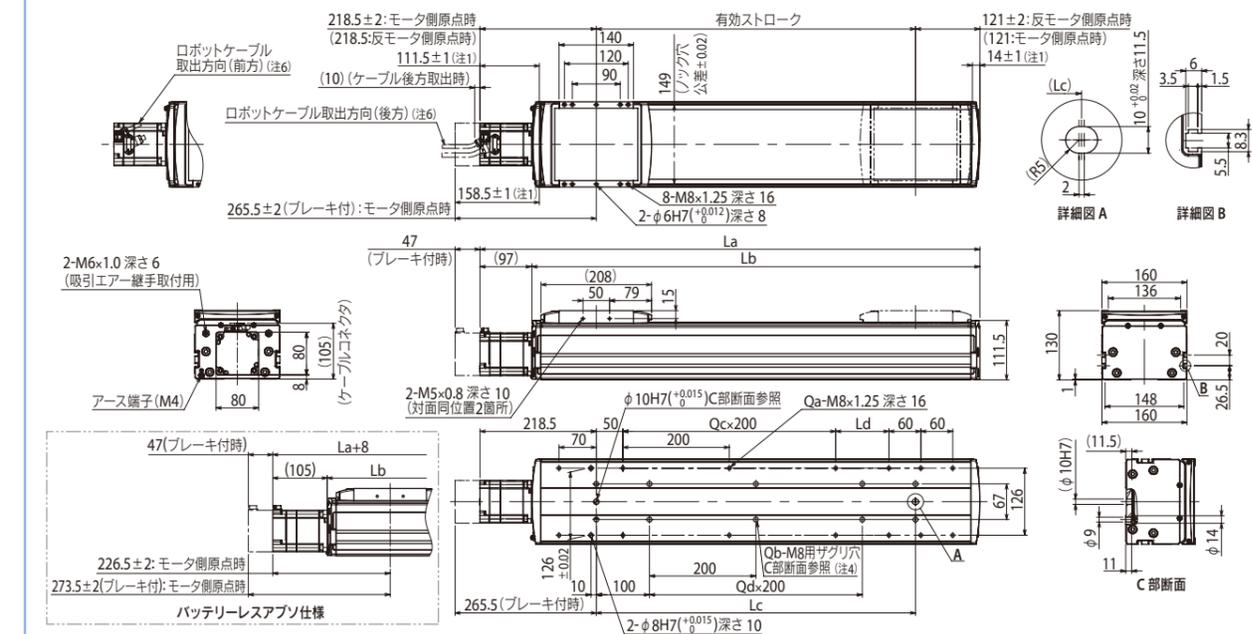
モータ出力AC	750 W			
繰り返し位置決め ^{※1}	±0.005			
減速機構	研削ボールねじφ20 (C5級)			
ストローク	100 mm ~ 1450 mm (50 mmピッチ)			
最高速度 ^{※2}	2400 mm/sec	1200 mm/sec	600 mm/sec	300 mm/sec
ボールネジリード	40 mm	20 mm	10 mm	5 mm
最大可搬質量	水平 45 kg 垂直 12 kg	95 kg 28 kg	130 kg 55 kg	180 kg 60 kg
定格推力	320 N 640 N 1280 N			
本体最大断面外形	W 160 mm × H 130 mm			
全長(水平)	ST + 339.5 mm			
全長(垂直)	ST + 386.5 mm			
クリーン度 ^{※3}	ISO CLASS 3 (ISO14644-1)			
吸引量エア ^{※4}	30 Nℓ / min ~ 90 Nℓ / min			
コントローラ	YHXシリーズ			

※1. 片振りでの繰返し位置決め精度
※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。
※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1000mm/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。

■ 静的許容モーメント

	MP	MY	MR
(単位: N・m)	706	706	621

GX16

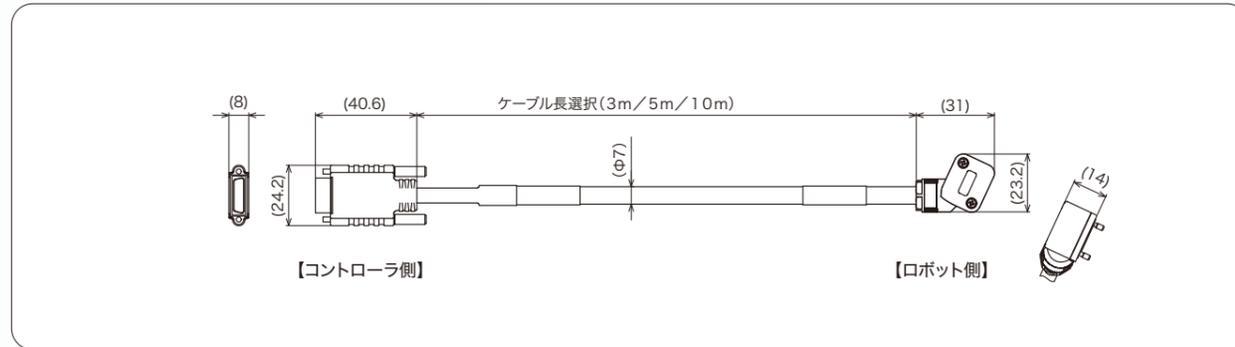


注1. 両端からのメカストップによる停止位置です。
注2. 原点復帰方向を変更する場合は、調整が必要です。(標準はモータ側原点となります。)
注3. 取付ザグリ穴(C部断面)にて本体取付に使用する六角穴付きボルト<M8×1.25>は、首下長さ<25 mm以上>としてください。取付タップ穴仕様で本体取付に使用する六角穴付きボルト<M8×1.25>は、首下長さ<架台の厚さ+15 mm以下>を推奨します。
注4. 取付ザグリ穴(C部断面)にて本体取付する場合、シールをはがして固定してください。
注5. プレーキ無の質量です。ブレーキ付は本体質量表の値より1.1 kg重くなります。
注6. ロボットケーブルは取出方向により仕様異なります。
注7. ロボットケーブルの最小曲げ半径はR30です。

有効ストローク	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
La	439.5	489.5	539.5	589.5	639.5	689.5	739.5	789.5	839.5	889.5	939.5	989.5	1039.5	1089.5	1139.5	1189.5	1239.5	1289.5	1339.5	1389.5	1439.5	1489.5	1539.5	1589.5	1639.5	1689.5	1739.5	1789.5
Lb	342.5	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5	1142.5	1192.5	1242.5	1292.5	1342.5	1392.5	1442.5	1492.5	1542.5	1592.5	1642.5	1692.5
Lc	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450
Ld	0	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	1300	1350
Qa	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Qb	4	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Qc	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Qd	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
速度設定	90%	80%	70%	60%	55%	50%	45%	40%	35%	30%	25%																	

エンコーダ線

GXシリーズ共通



後方 取り出し仕様

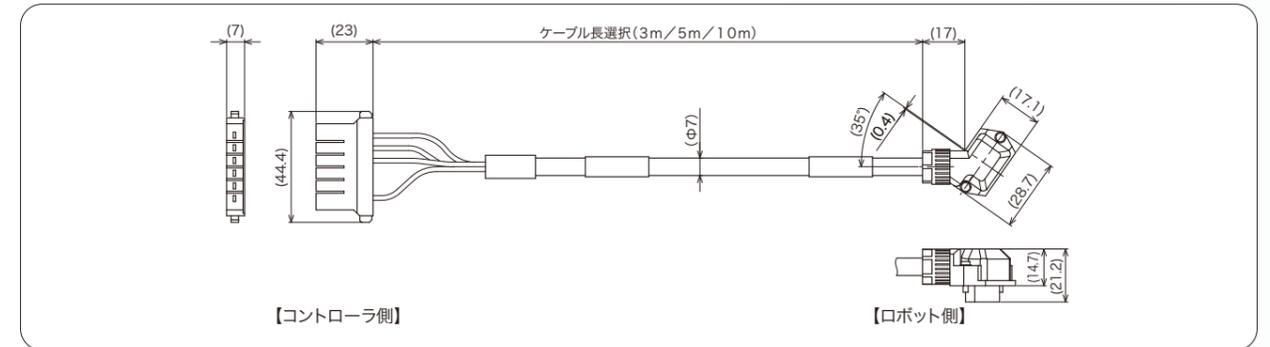
ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-ENC-R3R	KES-M4751-30
5m	GXCC-ENC-R5R	KES-M4751-50
10m	GXCC-ENC-R10R	KES-M4751-A0

前方 取り出し仕様

ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-ENC-R3F	KES-M4755-30
5m	GXCC-ENC-R5F	KES-M4755-50
10m	GXCC-ENC-R10F	KES-M4755-A0

動力線

GX10 / GX12

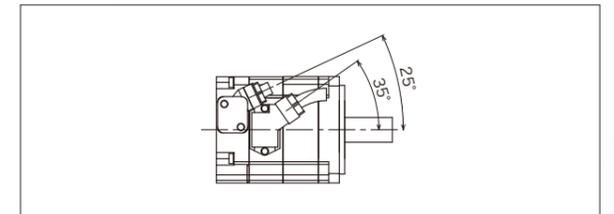
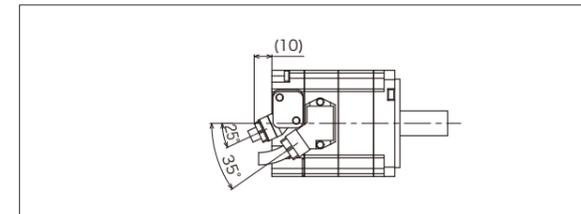


後方 取り出し仕様

ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-UVW60-R3R	KES-M4753-30
5m	GXCC-UVW60-R5R	KES-M4753-50
10m	GXCC-UVW60-R10R	KES-M4753-A0

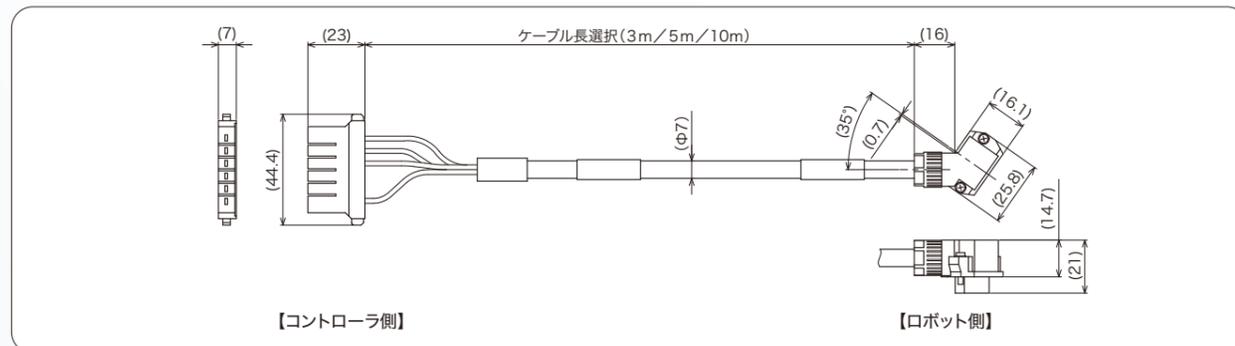
前方 取り出し仕様

ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-UVW60-R3F	KES-M4757-30
5m	GXCC-UVW60-R5F	KES-M4757-50
10m	GXCC-UVW60-R10F	KES-M4757-A0



動力線

GX05 / GX05L / GX07

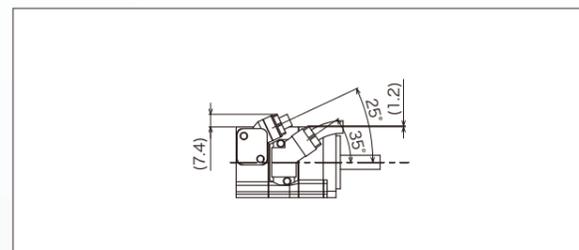
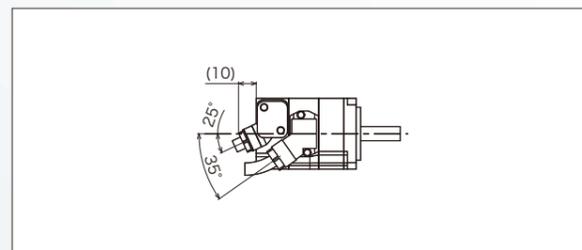


後方 取り出し仕様

ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-UVW40-R3R	KES-M4752-30
5m	GXCC-UVW40-R5R	KES-M4752-50
10m	GXCC-UVW40-R10R	KES-M4752-A0

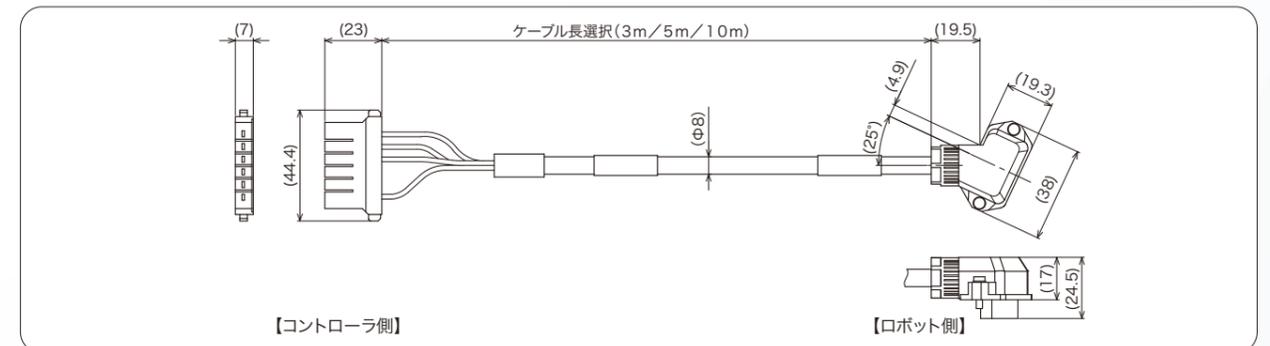
前方 取り出し仕様

ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-UVW40-R3F	KES-M4756-30
5m	GXCC-UVW40-R5F	KES-M4756-50
10m	GXCC-UVW40-R10F	KES-M4756-A0



動力線

GX16 / GX20

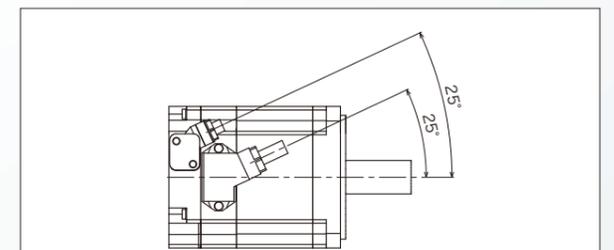
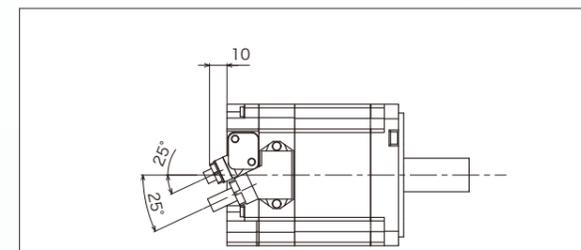


後方 取り出し仕様

ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-UVW80-R3R	KES-M4754-30
5m	GXCC-UVW80-R5R	KES-M4754-50
10m	GXCC-UVW80-R10R	KES-M4754-A0

前方 取り出し仕様

ケーブル長	製品型式	部品番号
3m	GXCC-UVW80-R3F	KES-M4758-30
5m	GXCC-UVW80-R5F	KES-M4758-50
10m	GXCC-UVW80-R10F	KES-M4758-A0



YLE series

ステッピングモータ電動アクチュエータ

自由な組合せが アプリケーションの幅を広げる。

TYPE
(タイプ)

6

CATEGORY
(種類)

69

VARIATION
(バリエーション)

180

■ YLEF スライドタイプ

11種

YLEFS ボールねじ駆動 ■ 基本形 ■ 高精度形
YLEFS16 YLEFS25 YLEFS32 YLEFS40



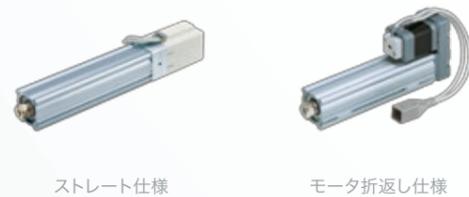
YLEFB ベルト駆動
YLEFB16 YLEFB25 YLEFB32



■ YLEY ロッドタイプ

16種

YLEY ロッドタイプ
YLEY16 YLEY25 YLEY32 YLEY40



YLEYG ガイド付ロッドタイプ
YLEYG16 YLEYG25 YLEYG32 YLEYG40



■ YLES スライドテーブルタイプ

12種

YLES 薄型
YLES8 YLES16 YLES25



YLESH 高剛性
YLESH8 YLESH16 YLESH25



■ YLEP ミニチュアタイプ

4種

YLEPY ミニチュアロッド
YLEPY6 YLEPY10



YLEPS ミニチュアスライドテーブル
YLEPS6 YLEPS10



■ YLER ロータリテーブルタイプ

6種

YLER 基本形 ■ 標準仕様：320°/310°/180°/90°
■ 連続回転仕様：360°
YLER10 YLER30 YLER50 YLEFS40



YLERH 高精度形 ■ 標準仕様：320°/310°/180°/90°
■ 連続回転仕様：360°



■ YLEH 電動グリッパタイプ

20種

YLEHZ 2爪



YLEHZJ 2爪
ダストカバー付



YLEHF 2爪
ロングストローク



YLEHS 3爪



タイプ	型式	リード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)		最大可搬質量 (kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク (mm)			
			基本形	高精度形	水平	垂直					
スライダタイプ	YLEFS ボールねじ駆動	YLEFS16	10	±0.02 (Hリード: ±0.02)		14	2	700	50 ~ 500		
			5			15	4				
			20			12	0.5				
		YLEFS25	12			25	7.5			1100	50 ~ 800
			6			30	15				
	YLEFS32	24	20			4	1200	50 ~ 1000			
		16	45			10					
		8	50			20					
		30	25			2					
		20	55			2					
YLEFB ベルト駆動	YLEFB16	48	±0.08		1	—	1100	300, 500, 600, 700, 800, 900, 1000			
		YLEFB25			48	10			—	1400	300, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000
		YLEFB32			48	19			—	1500	300, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000

タイプ	型式	リード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)	最大可搬質量 (kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク (mm)				
				水平	垂直						
ロッドタイプ	YLEY ロッドタイプ	YLEY16	±0.02		10	2	500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			
					5	23	4		250		
					2.5	35	8		125		
		YLEY25			12	30	8		500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400	
					6	55	16		250		
					3	70	30		125		
	YLEY32	16			40	11	500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500			
		8			60	22	300				
		4			80	43	150				
	YLEY40	16			60	13	500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500			
		8			70	27	350				
		4			90	53	175				
	YLEYG ガイド付ロッドタイプ	YLEYG16			10	±0.02		10	1.5	500	30, 50, 100, 150, 200
					5			23	3.5	250	
					2.5			35	7.5	125	
YLEYG25			12	30	7			500	30, 50, 100, 150, 200, 250, 300		
			6	55	15			250			
			3	70	29			125			
YLEYG32		16	40	9	500			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			
		8	60	20	300						
		4	80	41	150						
YLEYG40		16	60	11	500			30, 50, 100, 150, 200, 250, 300			
		8	70	25	350						
		4	90	51	175						

タイプ	型式	リード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)	最大可搬質量 (kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク (mm)	
				水平	垂直			
スライダテーブルタイプ	YLES 薄型	YLES8	±0.05		1	0.5	200	30, 50, 75
					8	0.25	400	
		YLES16			5	3	200	30, 50, 75, 100
					10	1.5	400	
					8	5	200	
	YLES25	16			5	2.5	400	30, 50, 75, 100, 125, 150
		4			2	0.5	200	50, 75
	YLESH 高剛性	8			1	0.25	400	
		5			8	2	200	50, 100
		10			5	1	400	
YLES	YLESH25	8	±0.05		12	4	150	50, 100, 150
		16			8	2	400	

タイプ	型式	リード (mm)	最大可搬質量 (kg)				最高速度 (mm/sec)				ストローク (mm)		
			水平		垂直		水平		垂直				
			基本	コンパクト	基本	コンパクト	基本	コンパクト	基本	コンパクト			
ミニチュアタイプ	YLEPY ミニチュアロッド	YLEPY6	4	2	—	0.5	—	150	—	150	—	20, 50, 75	
			8	1	—	0.25	—	300	—	300	—		
		YLEPY10	5	6	4	1.5	1.5	200	200	150	150		
	10		3	2	1.0	1.0	350	350	300	300			
	YLEPS ミニチュアスライドテーブル		YLEPS6	4	1.0	—	0.5	—	150	—	150		—
		8		0.75	—	0.25	—	300	—	300	—		
YLEPS10		5	2.0	2.0	1.5	1.5	200	200	150	150			
	10	1.5	1.5	1.0	1.0	350	350	300	300				

タイプ	型式	揺動角度 (°)	繰返し位置決め精度 (°)		トルクタイプ	最大回転トルク (N・m)	最大押当てトルク (N・m)	最高速度 (°/sec)		
			基本形	高精度形						
ロータリテーブルタイプ	標準仕様	YLER10	310	外部ストップ: 180/90	±0.05	標準(J)	0.22	0.11	420	
						高トルク(K)	0.32	0.16	280	
		YLER30	320	外部ストップ: 180/90	±0.05	±0.03	標準(J)	0.8	0.40	420
							高トルク(K)	1.2	0.60	280
		YLER50	320	外部ストップ: 180/90	±0.05	±0.03	標準(J)	6.6	3.3	420
							高トルク(K)	10	5.0	280
YLER	連続回転仕様	YLER10	360	±0.05	±0.03	標準(J)	0.22	0.11	420	
						高トルク(K)	0.32	0.16	280	
		YLER30	360	±0.05	±0.03	標準(J)	0.8	0.40	420	
						高トルク(K)	1.2	0.60	280	
		YLER50	360	±0.05	±0.03	標準(J)	6.6	3.3	420	
						高トルク(K)	10	5.0	280	

タイプ	型式	開閉ストローク (mm)	把持力 (N)		開閉速度 / 最高押当て速度 (mm/sec)	繰返し精度 (mm)	本体重量 (g)				
			基本	コンパクト			基本	コンパクト			
電動グリッパタイプ	YLEHZ 2爪	YLEHZ10	4	6 ~ 14	2 ~ 6	80/50	±0.02	165	135		
				6 ~ 14	3 ~ 8	80/50		220	190		
				YLEHZ20	10	16 ~ 40		11 ~ 28	100/50	430	365
						16 ~ 40		11 ~ 28	100/50	585	520
				YLEHZ32	22	52 ~ 130		—	120/50	1120	—
						84 ~ 210		—	120/50	1760	—
	YLEHZJ 2爪ダストカバー付	YLEHZJ10	4	6 ~ 14	3 ~ 6	80/50	±0.02	170	140		
				6 ~ 14	4 ~ 8	80/50		230	200		
				16 ~ 40	11 ~ 28	100/50		440	375		
		YLEHZJ20	10	16 ~ 40	11 ~ 28	100/50		610	545		
				16 ~ 40	11 ~ 28	100/50		—	—		
				YLEHZJ25	14	—		—	—	—	
YLEHF 2爪ロングストローク	YLEHF10	基本	16	32	3 ~ 7	80/20	±0.05	340	370		
			24	48	11 ~ 28	—		610	750		
			32	64	48 ~ 120	100/30		1625	1970		
			40	80	72 ~ 180	—		1980	2500		
			—	—	—	—		—	—		
YLEHS 3爪	YLEHS10	基本	4	2.2 ~ 5.5	1.4 ~ 3.5	70/50	±0.02	185	150		
			6	9 ~ 22	7 ~ 17	80/50		410	345		
			8	36 ~ 90	—	100/50		975	—		
			12	52 ~ 130	—	120/50		1265	—		
			—	—	—	—		—	—		

※仕様・外観図などの詳細はWEBサイトにてご確認ください。

YLEF

スライダタイプ

■ ボールねじ駆動 YLEFS

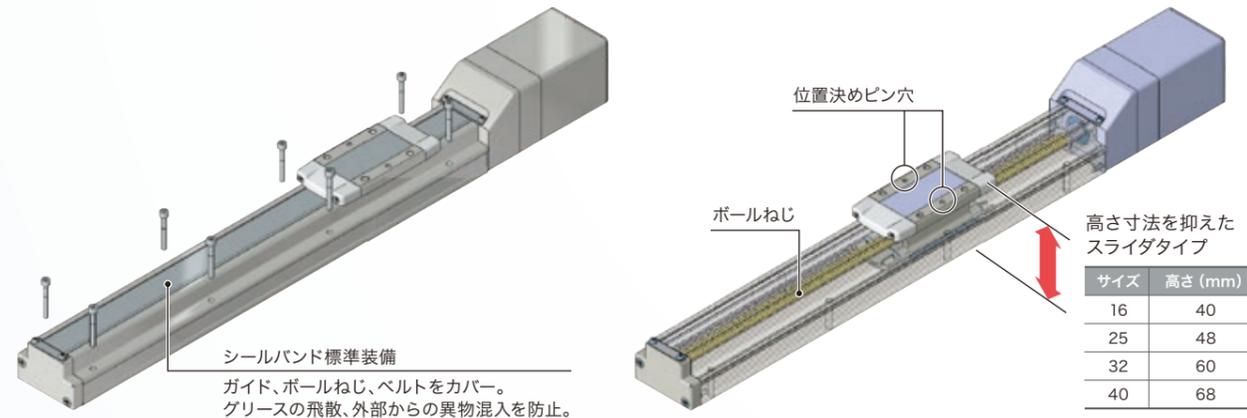
SIZE: 16, 25, 32, 40

最大可搬質量: **65kg**
 最大速度: **1200mm/s**
 繰返し位置決め精度: **±0.02mm**
 (高精度: **±0.015mm**)



設置工数削減/シールバンド標準装備

カバー等の外装部品を外すことなく、本体設置が可能



■ ベルト駆動 YLEFB

SIZE: 16, 25, 32

最大ストローク: **2000mm**対応
 最大速度: **2000mm/s**



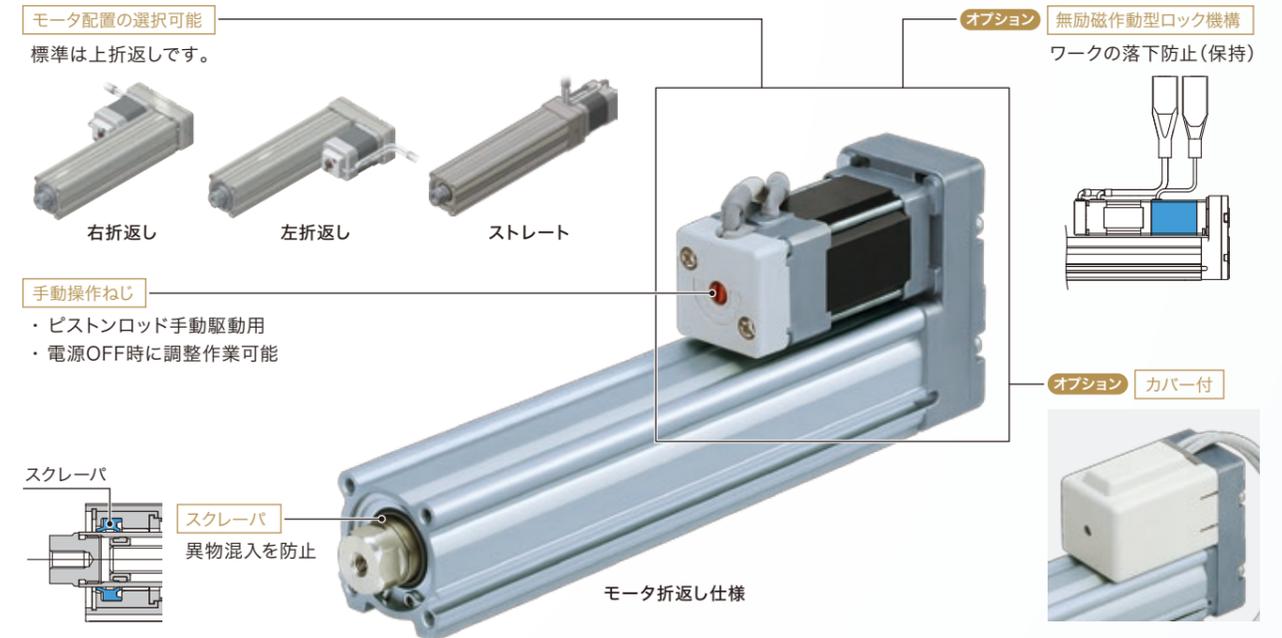
YLEY

ロッドタイプ

■ ロッドタイプ YLEY

SIZE: 16, 25, 32, 40

ロングストローク対応: 最大**500mm** (YLEY32,40)
 ボールねじ採用で高精度 繰返し位置決め精度: **±0.02mm**



■ ガイド付ロッドタイプ YLEG

SIZE: 16, 25, 32, 40

剛性UP 先端横荷重: **5倍***

- ボールねじ採用で高精度
- ガイドロッドをコンパクトに一体化 耐横荷重・高精度回り止めを実現
- モーター配置の選択可能: 上折返し、ストレート
- 不回転精度の向上 ● スクレーパによる異物混入を防止

すべり軸受、ボールプッシュ軸受に対応

- すべり軸受**
ストップなど衝撃をとまぬ耐横荷重用に適します。
- ボールプッシュ軸受**
スムーズな作動でプッシャーやリフターに適します。



2本のガイドロッド使用による不回転精度の向上

チューブ内径 (mm)	16	25	32
すべり軸受	±0.06°	±0.05°	
ボールプッシュ軸受	±0.05°	±0.04°	

シリンダ引込み時(初期値)、無負荷時およびガイドロッドのたわみを除いた状態での不回転精度は表の値以下が目安となります。

*ロッドタイプ YLEY25,100ストロークでの比較

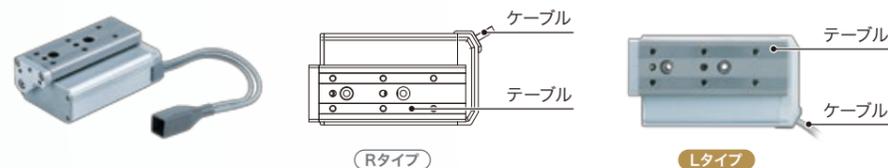
YLES

スライドテーブルタイプ

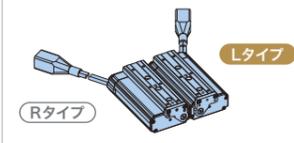
対称形/Lタイプ、ストレート形/Dタイプの選択可能

対称形/Lタイプ

テーブルおよびケーブルの位置がRタイプと反対になり設計の幅が広がります。

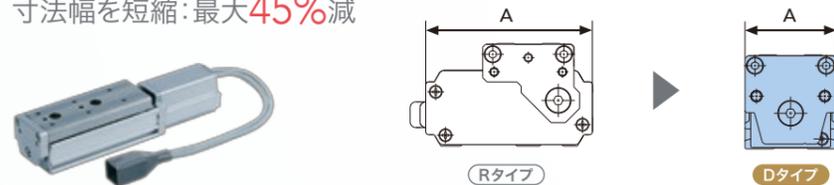


並べて設置した場合、ケーブルの干渉がなく省スペース化を実現。



ストレート形/Dタイプ

寸法幅を短縮:最大**45%減**



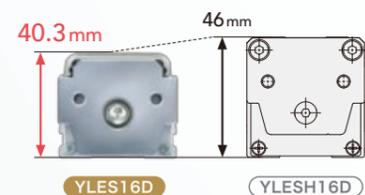
A寸法	(mm)	
サイズ	Dタイプ	R/Lタイプ
8	32	58.5
16	45	72.5
25	61	106

薄形 YLES

SIZE:8, 16, 25

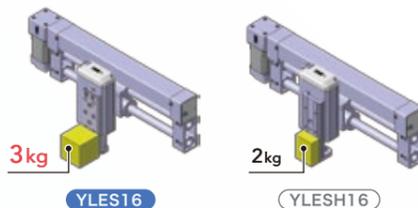
薄型:最大**12%減**

※ワーク取付面高さ ※YLES16Dとの比較



垂直可搬質量UP:最大**50%UP**

※可動部質量低減による ※YLES16との比較



軽量:最大**29%減**

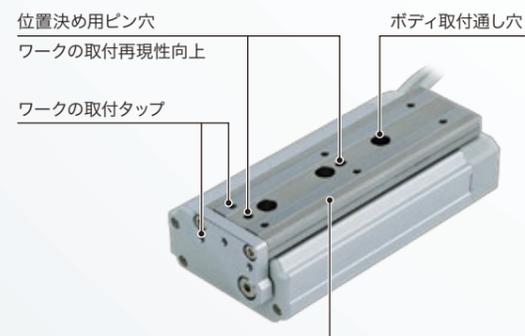
型式	質量 (kg)	削減量
YLES16D-100	1.20	-0.50kg
YLES16D-100	1.70	

高剛性 YLESH

SIZE:8, 16, 25

たわみ量:**0.016mm***

※YLES16-50 荷重:25Nの時



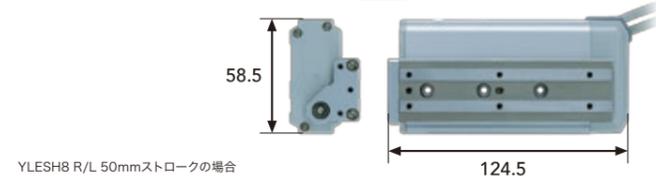
ガイドレールとテーブルを一体化 高剛性

コンパクト・省スペース

モータをボディに内蔵

体積比:**61%減***

※YLES16-50/YLXSH-50との比較
※R/Lタイプの場合



YLES16 R/L 50mmストロークの場合

YLEP

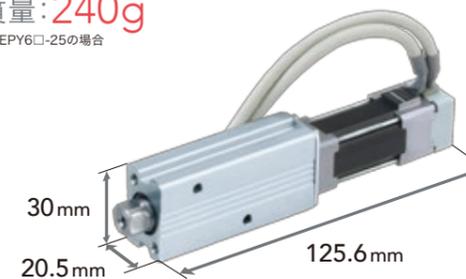
ミニチュアタイプ

ミニチュアロッド YLEPY

SIZE:6, 10

質量:**240g**

※LEPY6□-25の場合



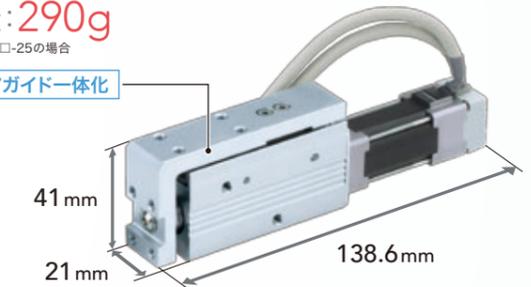
ミニチュアスライドテーブル YLEPS

SIZE:6, 10

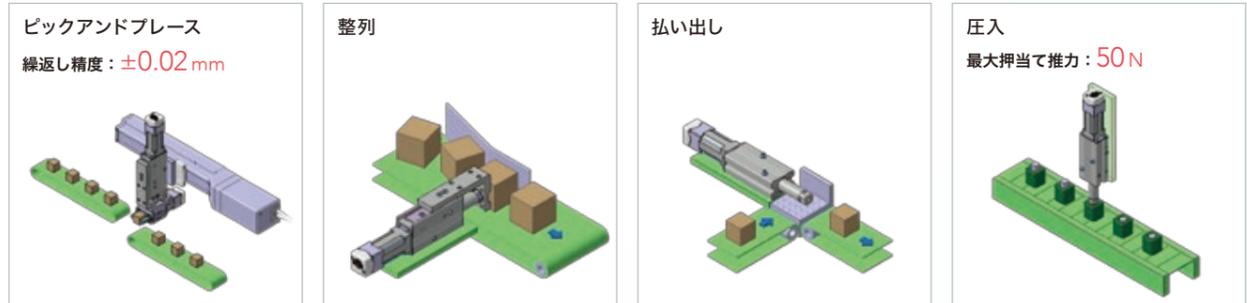
質量:**290g**

※LEPS6□-25の場合

リニアガイド一体化

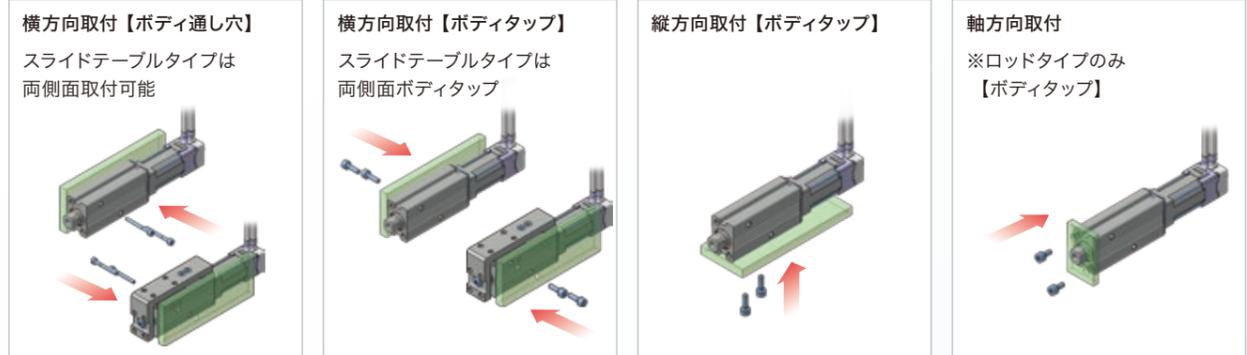


用途例



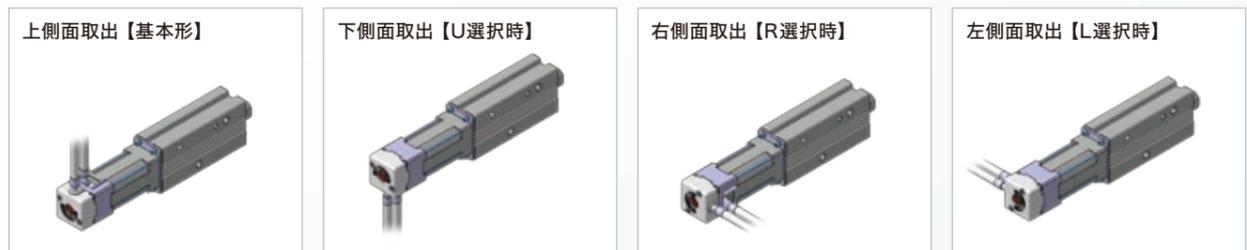
取付バリエーション豊富

多方面からの取付けが可能



モータケーブル取出方向

4方向から選択可能

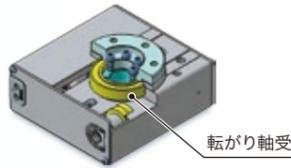


YLER

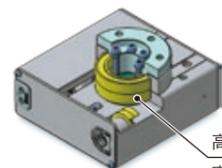
ロータリテーブルタイプ

■ 標準形 YLER | 高精度形 YLERH

標準形 YLER



高精度形 YLERH



高精度軸受
高剛性軸受の採用により、テーブルのラジアル・スラスト方向への変位量が低減

揺動角度

360°, 320°(310°), 180°, 90°
()はLER10の値

高トルク

ギア比 30倍
バックラッシュを軽減した特殊ウォームギア採用

最大回転トルクを選択可能
ベルト減速比の選択が可能

型式	(N・m)	
	基本	高トルク
YLER10	0.22	0.32
YLER30	0.8	1.2
YLER50	6.6	10.0

ステップモータ(サーボ DC24V)内蔵

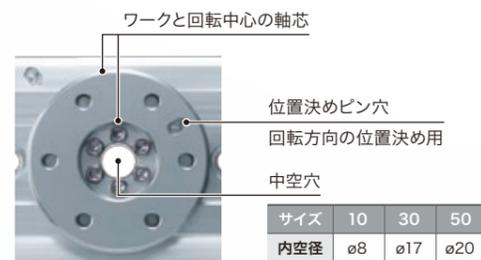
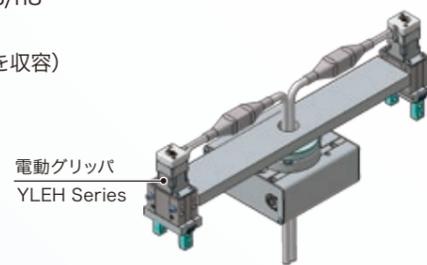
省スペース化

手動操作ねじ/両側

電源OFF時もテーブルの回転が可能

ワークの取付が容易

- テーブル内径/外径公差: H8/h8
- 位置決めピン穴
- 中空穴 (ワークの配線・配管を収容)

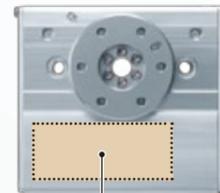


薄型



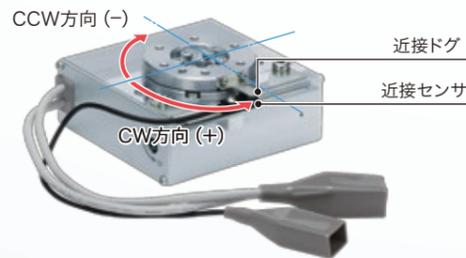
標準形 (mm)		高精度形 (mm)	
型式	H	型式	H
YLER10	42	YLERH10	49
YLER30	53	YLERH30	62
YLER50	68	YLERH50	78

省スペース



連続回転仕様

- 揺動角度: 360°
- 近接センサによる原点復帰



YLEH

電動グリッパタイプ

■ 2爪 YLEHZ **小型 | 軽量**

SIZE: 10, 16, 20, 25, 32, 40

質量: 165g
※YLEHZ10の場合



質量: 135g
※YLEHZ10Lの場合
コンパクト



フィンガオプション



■ 2爪ダストカバー付 YLEHZJ

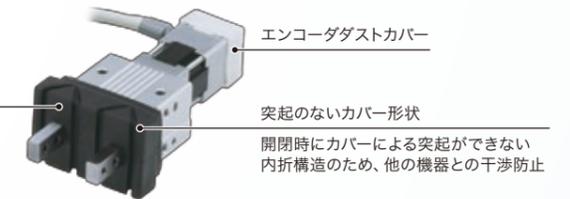
SIZE: 10, 16, 20, 25

密閉構造のダストカバー【IP50相当】

- 切粉・粉塵等の内部侵入を防止
- グリースの飛散等を防止

3種類のカバー材質(フィンガ部のみ)

クロロブレンゴム: 黒色 **標準**
フッ素ゴム: 黒色 **オプション**
シリコンゴム: 乳白色 **オプション**



■ 2爪ロングストローク YLEHF

SIZE: 10, 20, 32, 40

ロングストロークで多様なワークに対応

ストローク: 40mm



ストローク: 80mm
ロングストローク

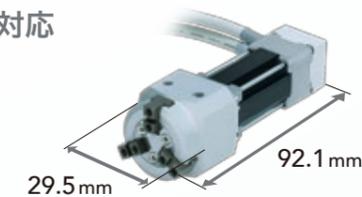


■ 3爪 YLEHS

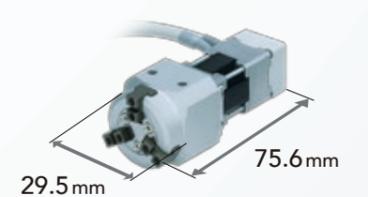
SIZE: 10, 20, 32, 40

円形のワークに対応

質量: 185g
※YLEHS10の場合



質量: 150g
※YLEHS10Lの場合
コンパクト



落下防止機能(セルフロック機能)付き

- 停止・再起動時にワーク把持力を維持する構造
- 手動操作によるワークの離脱
- 消費電力の低減による省エネ

モーターケーブル取出方向が選択可能

取付バリエーション豊富