

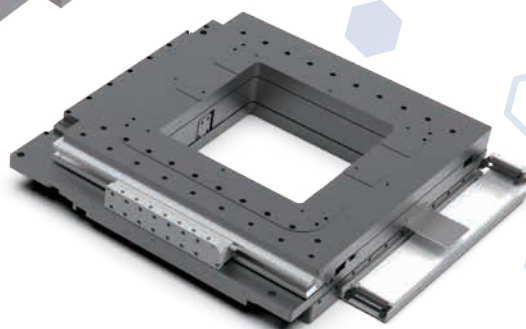
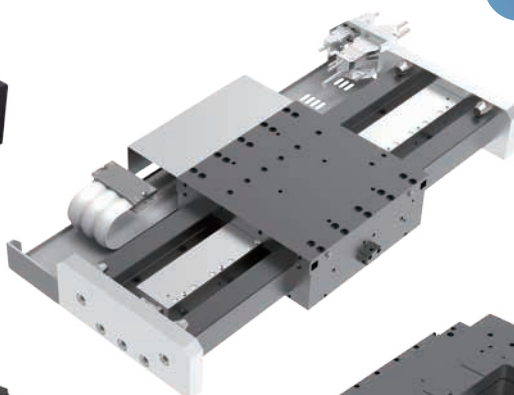
ナノ位置決めシステム総合カタログ

TOYONANO 2023

Air Bearing Axis/ Cast iron Axis/ Alignment Stage/ Horizontal Z-Axis

LBT/LTS(U)/ETS/LXY/HZ Series

NEW



繰り返し位置
決め精度 $\pm 0.2 \mu\text{m}$

優れた
速度リップル 0.1%

ナノ級
真直度
平面度 $0.5 \mu\text{m}$

精密幾何公差
Pitch、Yaw $\pm 2 \text{ arc sec}$

クリーン
仕様 **Class 1**

NANO SYSTEM



製品ラインナップ



標準品の納期は10稼働日。
 特注品の納期は各エリアの営業担当者
 までお問い合わせください。
 *単軸アクチュエータ(モーターレス)のみ

24 Taiwan : 0800-800-893
 24 China : 400-875-0009

電動アクチュエータ (モーターレス)

各社のモーターとの自由な組み合わせが可能

ガイド内蔵スライダタイプ

GTH

ボールネジ駆動

GTH3/4/5/8/12/12M
 GTH5S/8S
 GTH4D/5D/8D/12D
 GTH3K/4K/5K/8K



ガイド内蔵ロッドタイプ

GTY

ボールネジ駆動

GTY4
 GTY5
 GTY8
 GTY12



スライダタイプ

ETH

ボールネジ駆動

ETH13 ETH22
 ETH14 ETH17M
 ETH17 ETH22M



IP防水型アクチュエータ

GPH

ボールネジ駆動

GPH5
 GPH8
 GPH12



スライダタイプ(スタンダード)

ETB

ベルト駆動

ETB5 ETB14M
 ETB6 ETB17M
 ETB10 ETB22M



スライダタイプ(ヨーロッパ仕様)

M

MH65/80
 MK65/85/110
 MG65



スライダタイプ(クリーンルーム仕様)

ECH

ボールネジ駆動

ECH14 ECH17M
 ECH17 ECH22M
 ECH22



スライダタイプ(クリーンルーム仕様)

ECB

ベルト駆動

ECB5 ECB14
 ECB6 ECB17
 ECB10 ECB22



ガイド内蔵スライダタイプ(クリーンルーム仕様)

GCH

ボールネジ駆動

GCH4 GCH12
 GCH5 GCH5S
 GCH8 GCH8S



ガイド内蔵ロッドタイプ(クリーンルーム仕様)

GCY

ボールネジ駆動

GCY4
 GCY5
 GCY8
 GCY12



多軸アクチュエータ (モーターレス)

2軸/3軸の組合せで、設計や組立時の作業時間を大幅に短縮

直交アクチュエータ

XYTH

ボールネジ駆動

XYTH650-A
 XYTH760-A
 XYTH870-A
 XYTH876-A



アーム型
A-TYPE

XYTH760-G
 XYTH870-G
 XYTH876-G



ガントリー型
G-TYPE

直交アクチュエータ

XYTH

ボールネジ駆動

XYTH650-P
 XYTH760-P
 XYTH880-P
 XYTH886-P



極座標型
P-TYPE

XYTH760-F



十字型
F-TYPE

直交アクチュエータ

XYTB

ベルト駆動

XYTB650-A
 XYTB760-A
 XYTB870-A
 XYTB876-A



アーム型
A-TYPE

XYTB870-G
 XYTB876-G



ガントリー型
G-TYPE

ガイド内蔵直交式アクチュエータ

XYGT

ボールネジ駆動

XYGT210-A
 XYGT320-A
 XYGT430-A
 XYGT440-A
 XYGT321-A
 XYGT432-A



2軸



3軸

X-Y軸
A-Type

電動シリンダ Servo Cylinder (サーボシリンダシリーズ)

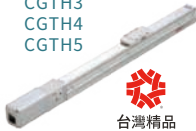
エアシリンダに置き換え最良の選択

クローズド式ステッピングモーター

ガイド内蔵スライダタイプ

CGTH

CGTH3
 CGTH4
 CGTH5

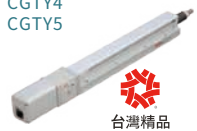


台湾精品

ガイド内蔵ロッドタイプ

CGTY

CGTY4
 CGTY5



台湾精品

ガイド内蔵スライダタイプ

CGCH

CGCH4
 CGCH5



Class 10



中空サーボモーター

ガイド内蔵スライダタイプ

DGTH

DGTH3
 DGTH4
 DGTH5



ガイド内蔵ロッドタイプ

DGTY

DGTY4
 DGTY5



マイクロタイプ

CS

CSH20
 CSF20
 CSS20



高剛性マイクロタイプ

CSG

CSG25



新製品

電動グリッパ

CH

CHS2-S12 CHZ20 CHY2B-S80
 CHS2B-S20 CHZ25 CHY2B-S150
 CHS2B-S40 CHG2
 CHS2B-S68
 CHS2C-S20(クリーンルーム仕様)
 CHB6-S11
 CHB6-S14
 CHB6T-S14(3爪)



台湾精品

小型中空モータタイプ電動シリンダ

DM

DMG25
 DMG40
 DMH25
 DMH40



製品ラインナップ

東佑達
www.toyorobot.com

会員データ
無料登録

2D/3D図面
ダウンロード

選定支援
ソフトウェア
ダウンロード!

Taiwan : 0800-800-893
China : 400-875-0009

リニアモータ単軸ロボット

高速度、高加減速度、マルチスライダタイプ

<p>ガイド内蔵リニアモーター LGW クリーンルーム仕様 台湾精品</p> <p>LGW17 LGW22</p> <p>新製品</p> <p>Class 100</p>	<p>ガイド内蔵リニアモーター LGF クリーンルーム仕様 台湾精品</p> <p>LGF5 LGF15</p> <p>Class 100</p>	
<p>フラット型コア付リニアモーター LTF2 フラット スタンダード</p> <p>LTF2-15 LTF2-20 LTF2-30 LTF2-45 LTF2-75</p> <p>2代目</p>	<p>フラット型コア付リニアモーター LNF2 フラット 密閉型</p> <p>LNF2-15 LNF2-20 LNF2-30 LNF2-45 LNF2-75</p> <p>2代目</p>	<p>コア付クリーンタイプリニアモーター LCF2 フラット クリーンタイプ Class 10</p> <p>LCF2-15 LCF2-20 LCF2-30 LCF2-45 LCF2-75</p> <p>2代目</p>
<p>フラット型コア付リニアモーター LAF/LSF アルミ台座 アルミ スチール製台座 スチール</p> <p>LAF7/LSF7 LAF15/LSF15 LAF20/LSF20 LAF30/LSF30</p>	<p>U型コアレスリニアモーター LAU U型コアレスリニアモーター</p> <p>LAU3 LAU5</p>	

単軸ロボット (サーボモータ)

3種類の仕様、高い信頼性と耐久性

<p>ガイド内蔵ロッドタイプ SGTY ボールネジ駆動</p> <p>SGTY5 SGTY8 SGTY12</p> <p>2代目</p>	
<p>ガイド内蔵スライダタイプ SGTH/STH ボールネジ駆動</p> <p>SGTH4 SGTH5 SGTH8 SGTH12 STH17</p> <p>2代目</p>	
<p>中空モータ式ロータリー SNT</p> <p>SNT85 SNT130 SNT200</p>	

直角座標ロボット

ガントリー、アーム、極座標、十字型など多種多様な組合せ

<p>ボールねじタイプ 卓上ロボット JTHX</p> <p>JTHX-200 JTHX-300 JTHX-400 JTHX-500 JTHX-500D</p>	<p>ボールねじタイプ 卓上ロボット JTHS</p> <p>JTHS-300 JTHS-400 JTHS-500 JTHS-500D</p>		<p>ボールねじタイプ 卓上ロボット JTHC</p> <p>JTHC-200 JTHC-300 JTHC-400 JTHC-500 JTHC-500D</p>	<p>ボールねじタイプ 卓上ロボット JTHD</p> <p>JTHD-200 JTHD-300 JTHD-400 JTHD-500 JTHD-500D</p>	
<p>リニアモーター 卓上ロボット JTL</p> <p>JTL-500</p>	<p>ボールねじタイプ 卓上ロボット XYCGT ステッピングモーター</p> <p>XYCGT320 XYCGT321</p>		<p>ボールねじタイプ 高剛性ロボット XYSGT サーボモーター</p> <p>XYSGT430 XYSGT432</p>		

コントローラ (1~4軸)

高性能で単/多軸ロボットに対応可能

<p>単軸コントローラ TC/XC/LC</p> <p>TC100 XC100 LC100</p> <p>台湾精品</p> <p>TC100 XC100 LC100</p>	
<p>多軸コントローラ TSC</p> <p>TSC400</p>	 <p>TSC400</p>

無人搬送車シリーズ AGVS

MESとの接続でインダストリー4.0による「ものづくりのスマート化」

<p>ベーシック UWR20B</p> <p>標準タイプ UWR30B</p>	<p>基本タイプ SWR</p> <p>標準タイプ AWRII</p>	<p>サーボコントローラ ABH3</p>	<p>ベーシックタイプ搬送車 Pickup-85D</p>	<p>スタンダードタイプ搬送車 Pickup-E64</p>	<p>リフトタイプ搬送車 Carry-K65</p>
					
駆動ユニット			車体		

サービスシステム



サンプル機の無料貸し出し

スタンダードなサンプル用テスターを準備し、無料で貸出サービスを行っています。詳細については各地区の営業及び代理店までお問い合わせください。

Free



展示会

お客様に製品をご理解いただくため、関連する展示会を開催しています。スケジュール等については弊社までお問い合わせください。



24時間問合せ対応

台湾/中国では年中無休24時間のオンラインサービスをご提供しています。いかなる製品の問題についても、お電話にてお問合せください。その他のエリアについては、各地の代理店までお問い合わせください。

24 Taiwan : 0800-800-893
24 China : 400-875-0009

Free



巡回展示車

台湾全土のお客様に実際に体験し理解していただくための実機によるサンプル展示です。台湾全土への展示用デモカーによる手巡回展示を行っています。詳細については弊社までお問い合わせください。

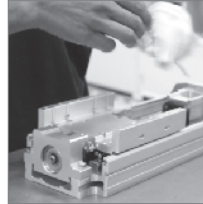
Free



製品セミナー

定期的に製品説明会/技術検討会を開催しています。弊社の最先端の技術によるお客様との交流とシェアを行っています。

Free



検査、修理

ご購入の製品に故障や異常が発生した際の検査、修理をご提供しています。保証期間を過ぎた場合でも、修理後製品の機能を維持または回復させたい場合は、お客様のニーズに応じて有償での修理サービスをご提供しています。



教育訓練センター

実際に製品及びデモ機をご覧いただけます。ロボット訓練専門スタッフによる各種技術のトレーニングのサポートと関連カリキュラムに申し込みます。ニーズに合わせてのお問合せをお待ちしております。



グローバルサービス拠点

完璧な海外販売マーケティング及びアフターサービス拠点を構築。詳細については各地の関連代理店へお問合せください。

品質方針

品質認証 Quality Assurance Certification



ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

ISO9001、ISO14001、ISO45001等国際認証を通過

受賞歴 Awards



第9回新創事業賞受賞



第19回の海外販売成績優れる優秀会社
第19回小巨人賞受賞

特許関連 Patented Technologies



M398055 # M429543 # M440838 # M523013 # M523014 # M523015



M523016 # M523017 # M534739 # M523019 # M523018 # I530627

多項目にて經濟部智慧財産局特許認証申請を通過



台湾精品
2018



CGTH/CGTYシリーズ製品
2018台湾エクセレンス賞
受賞



台湾精品
2021



LGF/CHYシリーズ製品
2021台湾エクセレンス賞
受賞



台湾精品
2022



LGWシリーズ製品
2022台湾エクセレンス賞
受賞

グローバル拠点



	台湾	中国	日本	東南アジア	韓国	ヨーロッパ	アメリカ
生産工場	●	●	●		●		
海外子会社		●蘇州●深圳		●タイ			
技術センター	●		●		●		
代理店	●	●	●	●	●	●	●

TOYO Global Network

エアベアリングモジュール Air Bearing Axis Class 1

騒音なし、摩耗無し、ナノレベル位置決め

エア式 LBT210	エア式 LBT275
位置決め $\pm 0.2\mu\text{m}$	位置決め $\pm 0.2\mu\text{m}$
速度リップル100mm/s 0.1%	速度リップル100mm/s 0.1%
平面/直線度 0.5 μm	平面/直線度 0.5 μm

XY中空位置決めステージ Alignment Stage Class 100

中空デザイン、優れた精度、幾何公差

クロスローラーガイド LXY150	クロスローラーガイド LXY300	アウトターレル LXY100-G
位置決め $\pm 0.25\mu\text{m}$	位置決め $\pm 0.3\mu\text{m}$	位置決め $\pm 2\mu\text{m}$
速度リップル 300mm/s 0.3%	速度リップル 100mm/s 0.3%	速度リップル 300mm/s 0.3%
平面/直線度 $\pm 2/\pm 1.2\mu\text{m}$	平面/直線度 $\pm 1.5/\pm 3\mu\text{m}$	平面/直線度 $\pm 3/\pm 3\mu\text{m}$

精密昇降ステージ Horizontal Z-Axis Class 100

中空デザインで、高剛性、高負荷

標準型、標準リニアガイド ZH20H	低床型-アルミ製クロスタイプ ZH20
位置決め $\pm 1\mu\text{m}$	位置決め $\pm 1\mu\text{m}$
絶対精度 80Kg	最大負荷 20kg
平面/直線度 10 μm	平面/直線度 10 μm

超高精度電動モジュール Cast iron Axis Class 100

鉄ベースで剛性アップ、優れた制振性

コア付けリニアモータ駆動 LTS22	コアレスリニアモータ駆動 LTSU22	ボールねじ駆動 ETS22
下記は300mm毎で計算します。		
位置決め $\pm 0.5\mu\text{m}$	位置決め $\pm 0.5\mu\text{m}$	位置決め $\pm 0.5\mu\text{m}$
絶対精度 $\pm 2\mu\text{m}$	絶対精度 $\pm 2\mu\text{m}$	絶対精度 $\pm 2\mu\text{m}$
平面/直線度 $\pm 3\mu\text{m}$	平面/直線度 $\pm 3\mu\text{m}$	平面/直線度 $\pm 3\mu\text{m}$

ナノ級エアベアリングステージ

3次元・自由度6を達成！

高加減速ステージ 	エアベアリングガントリーステージ 	エアベアリングXYZステージ 	エアベアリングXYZ θ ステージ
--------------	----------------------	--------------------	------------------------------

サブシステムリニアモータステージ

精密業界に必要な性能、精度、安定性の需要ぴったり

リニアモータ単軸-ダブルスライダ 	リニアモータXYZステージ 	リニアモータガントリー駆動ステージ 	リニアモータダブル駆動XYZステージ
リニアモータ直交ステージ 	リニアモータガントリー駆動XYZ θ Zステージ 	ガントリー式XYZステージ 	ガントリー式ダブル駆動XYZステージ

TOYO システムサービス



- グローバル拠点：台湾、中国、日本、韓国、東南アジアなどに、子会社とサービス拠点がある。
- システム統合能力：パーツの選定から、フルシステムの統合設計まで。
- 豊富な産業経験：10年以上の解決ソリューション経験を持っている。
- 規模生産能力：サンプルからロット生産までの能力を持っている。
- 日本技術：日本先端技術と台湾の生産能力と合理的な価格。
- ダイレクトドライブモジュール：アジアに有名なダイレクトドライブモジュールの専門メーカー。
- ODM/OEM：お客様の需要に合わせて、柔軟性を持つ。

目次

特長

LBT 特長	08
LTS(U)/ETS 特長	09
LXY 特長.....	10
ZH 特長.....	11

エアベアリング モジュール

LBT210	12
LBT275	12

超高精度電動 モジュール

LTS22	16
LTSU22	20
ETS22	24

中空位置決め ステージ

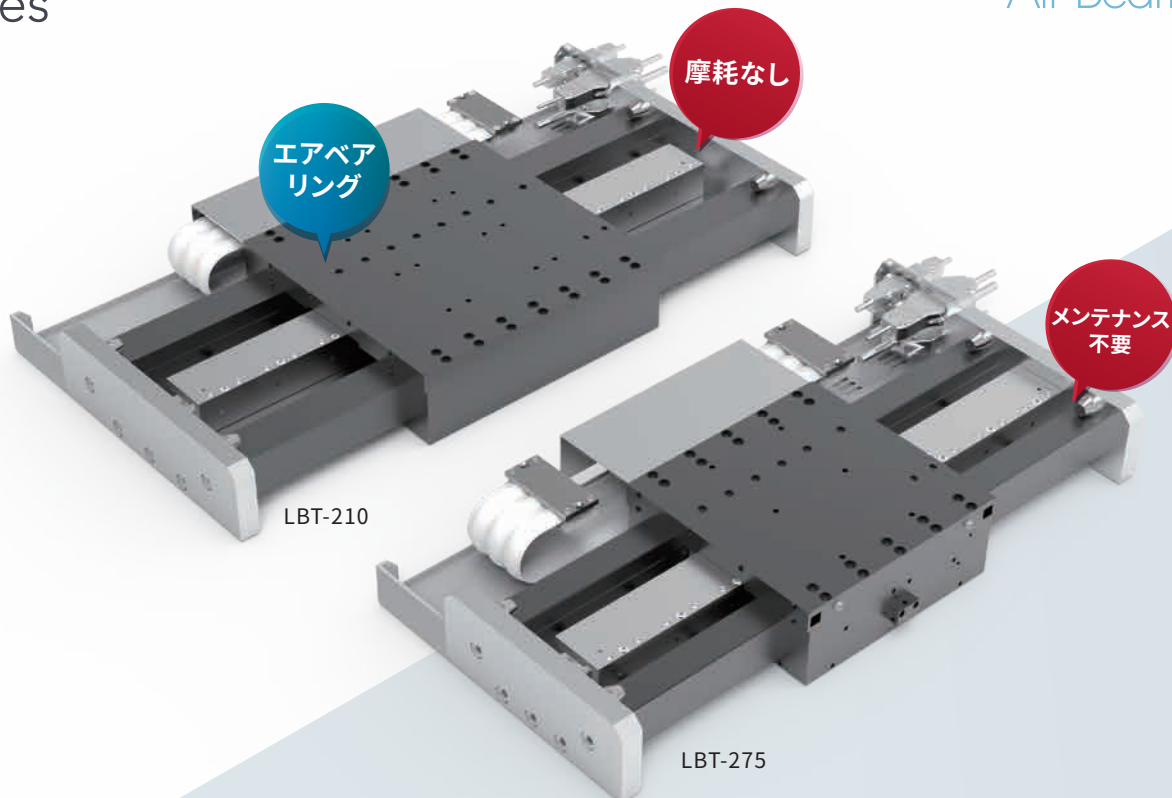
LXY150.....	28
LXY300.....	28
LXY100-G	32

精密昇降 ステージ

ZH20H	36
ZH20.....	40

LBT series

エアベアリング モジュール Air Bearing Axis



▶ 精密測定工程の 位置決めに最適

導入業界: Micro LED、半導体AOI、PCB検査、
自動化精密測定、レーザー切断。

繰り返し
位置決め精度 **±0.2 μ m/300mm**

▶ 摩耗無し、グリス不要

非接触なエアベアリングのため、時間推移とともに、摩耗
や性能低下などが発生しない。
エアで駆動するだけで、使用寿命も長く、クリーンルーム
に最適。

クリーン仕様 **Class 1**

▶ 優れた速度リップル

速度リップル
100mm/s **0.1%**

▶ 精密な精度

3次元・自由度6(線性精度、水平真直度、真直度、Yaw、
Pitch、Roll)と軸と軸の直交度を簡単に実現。

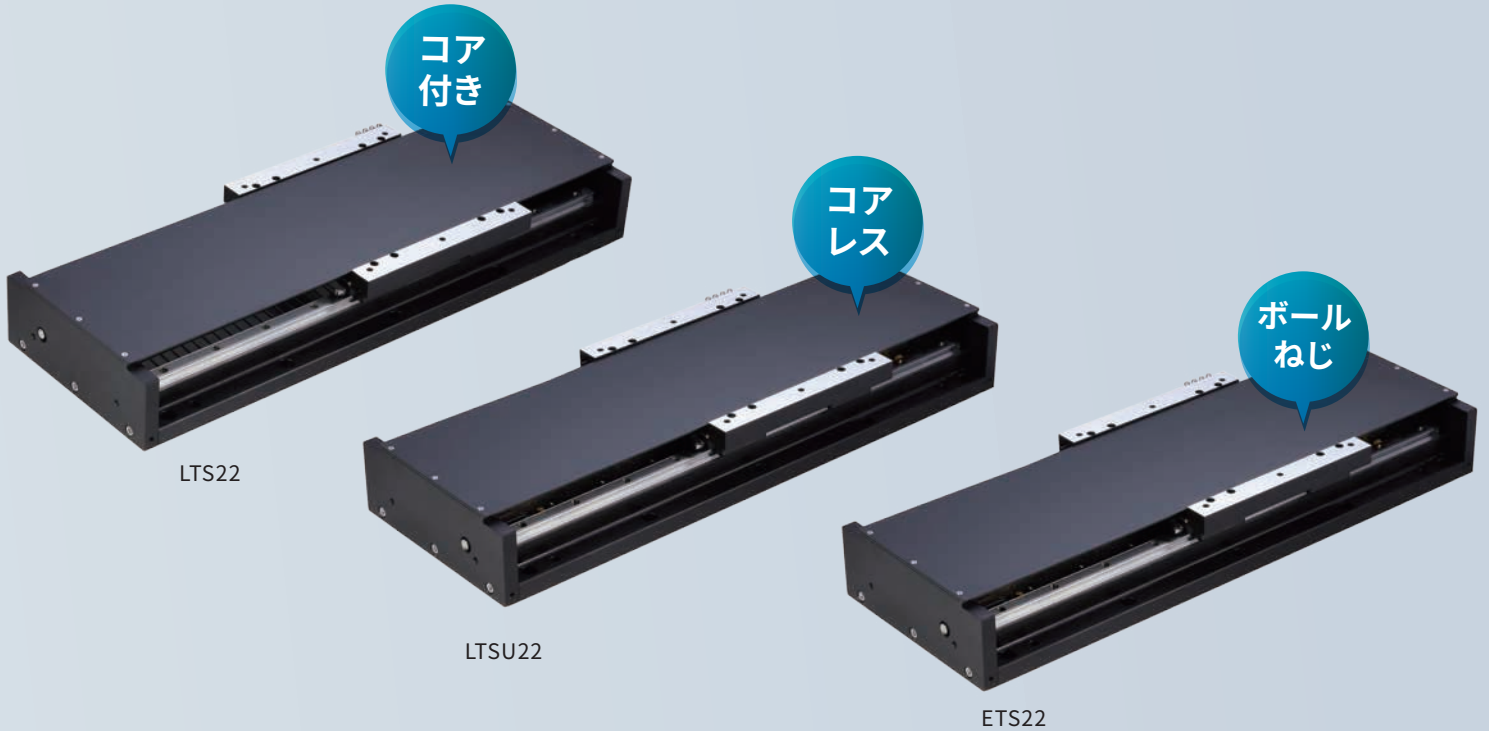
自由度
Pitch、Yaw **±2 arc sec**

▶ ナノ級真直度/平面度

真直度
平面度 **0.5 μ m/300mm**

LTS(U)/ETS series

超高精度電動
モジュール
Cast iron Axis



▶ 超高精度

研磨された精密ステージとSSRガイドとの
組合せ、超高精度のモジュールに達成

繰り返し
位置決め精度 $\pm 0.5 \mu\text{m}$

▶ 真直度/平面度

真直度
平面度 $< 5 \mu\text{m}/300\text{mm}$

▶ モジュール高さ、最小

コアレスモジュール
高さ 85 mm

▶ 高剛性鑄造のメリット

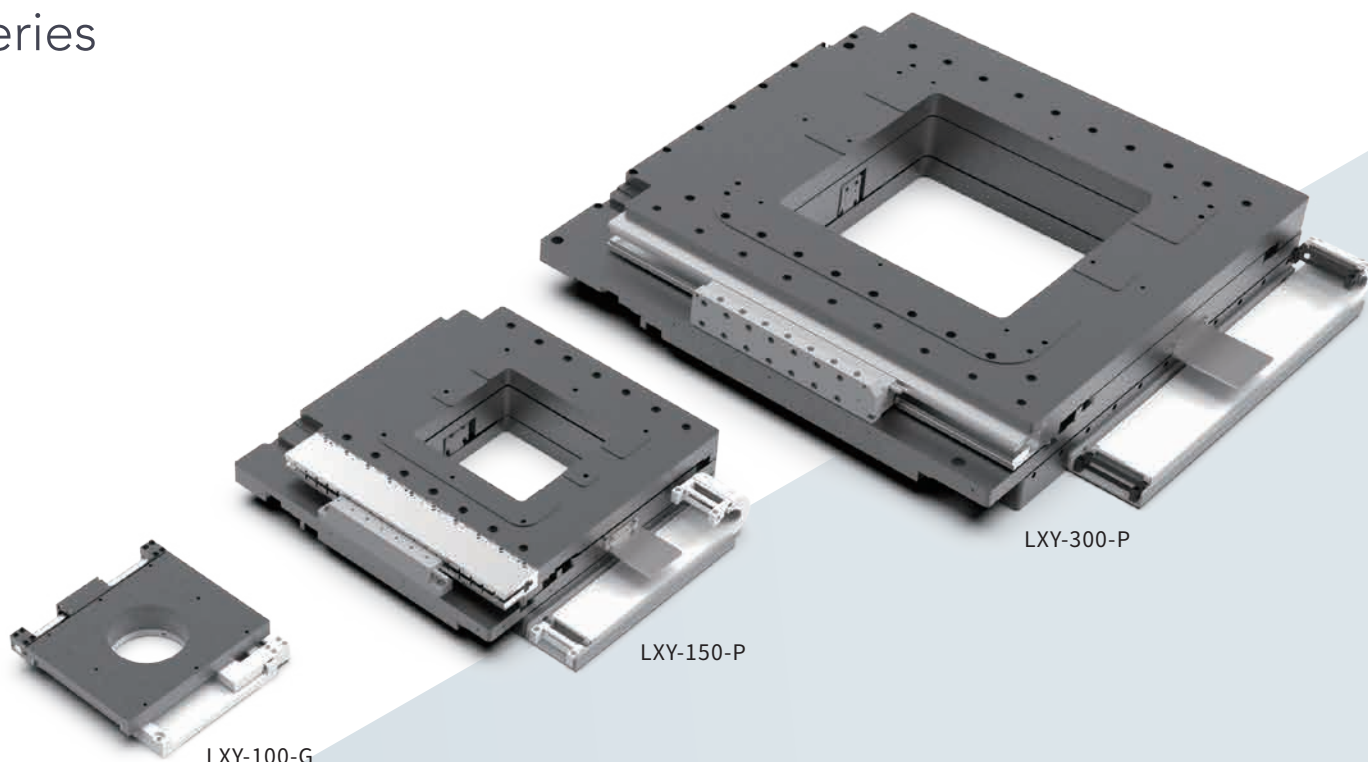
1. 高剛性鑄造を採用、制振効果が高い。
2. 熱膨張係数はアルミ材質の半分で、
熱膨張による精度誤差を減少する。
3. 整定時間の短縮、高トルク性能。

▶ 多様な駆動方法があり

コア付リニアモータ、コアレスリニアモータ、
精密研削ボールねじ

▶ システムの柔軟さ

各メーカーのモータ搭載可能

LXY
series

▶ 低抵抗摩擦設計

コアレスリニアモータ搭載、軽量化、大中空デザイン

速度リップル
300mm/s

0.3%

▶ モジュール高さ・業界最小

高さ

44 mm

▶ 精密な位置決め

導入業界: パネルの貼付け、精密印刷、ウェハの位置決め、AOI検査。

繰り返し
位置決め精度 **$\pm 0.25 \mu\text{m}$**

▶ 大中空デザイン

大中空デザインで、両面加工、光学検査も可能

▶ 様々なガイドデザイン

アウターレール、クローズローラガイド、リニアガイドでコアレスリニアモータと組合せ

▶ 優れた性能

最高線速度

1 m/s

加速度

1 G

▶ 優れた精度

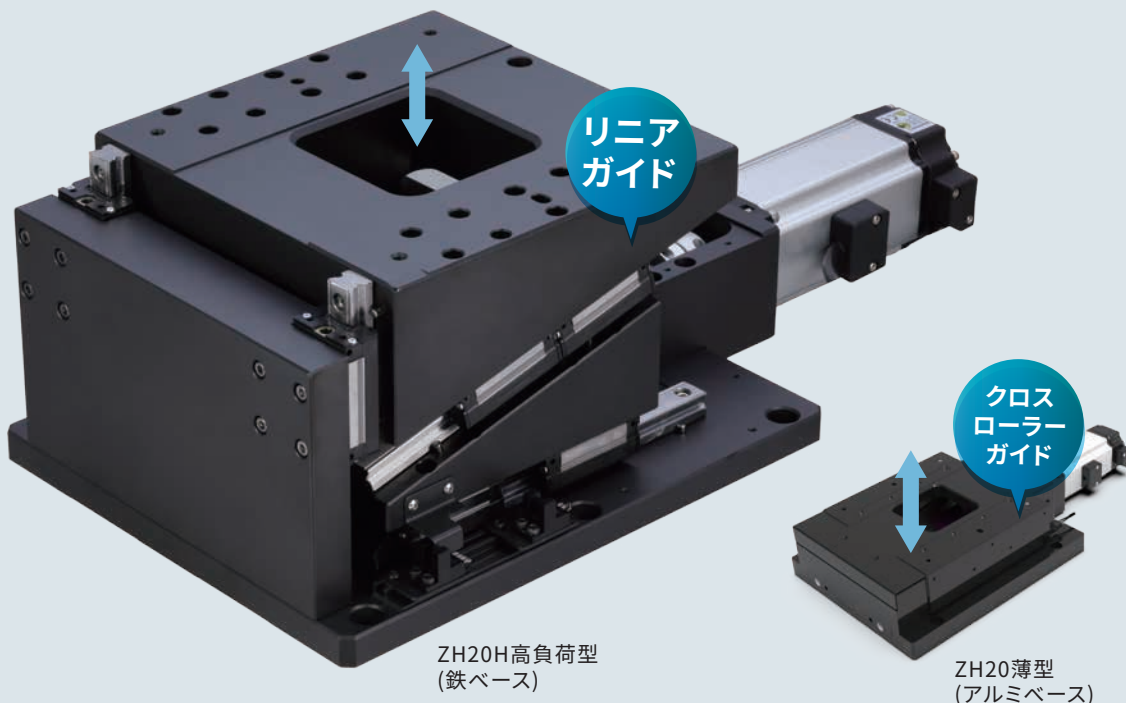
平面度

$\pm 2 \mu\text{m}$

直交度

$\pm 10 \text{ arc sec}$

ZH
series



ZH20H高負荷型
(鉄ベース)

ZH20薄型
(アルミベース)

▶ 中空デザインで
検査に最適

導入業界:Micro LED、半導体AOI、PCB検査、自動化精密測定、レーザー切断。

繰り返し
位置決め精度 **±1 μm**

▶ 高負荷、高剛性

ZH20H
最大負荷 **80 kg**

▶ 真直度/平面度

真直度
平面度 **10 μm**

▶ ZH20薄型デザインで
省スペース

クロスローラガイドで、高剛性、高精度、そして薄型を達成

高さ **85 mm**
行程 **10 mm**

▶ コンパクトで精密な
昇降ステージ

特殊なデザインでコンパクトで高精度に作動できる位置決め昇降ステージ

▶ 光学式エンコーダを
オプション可能

光学式エンコーダを付けることにより、さらに高精度な位置決め

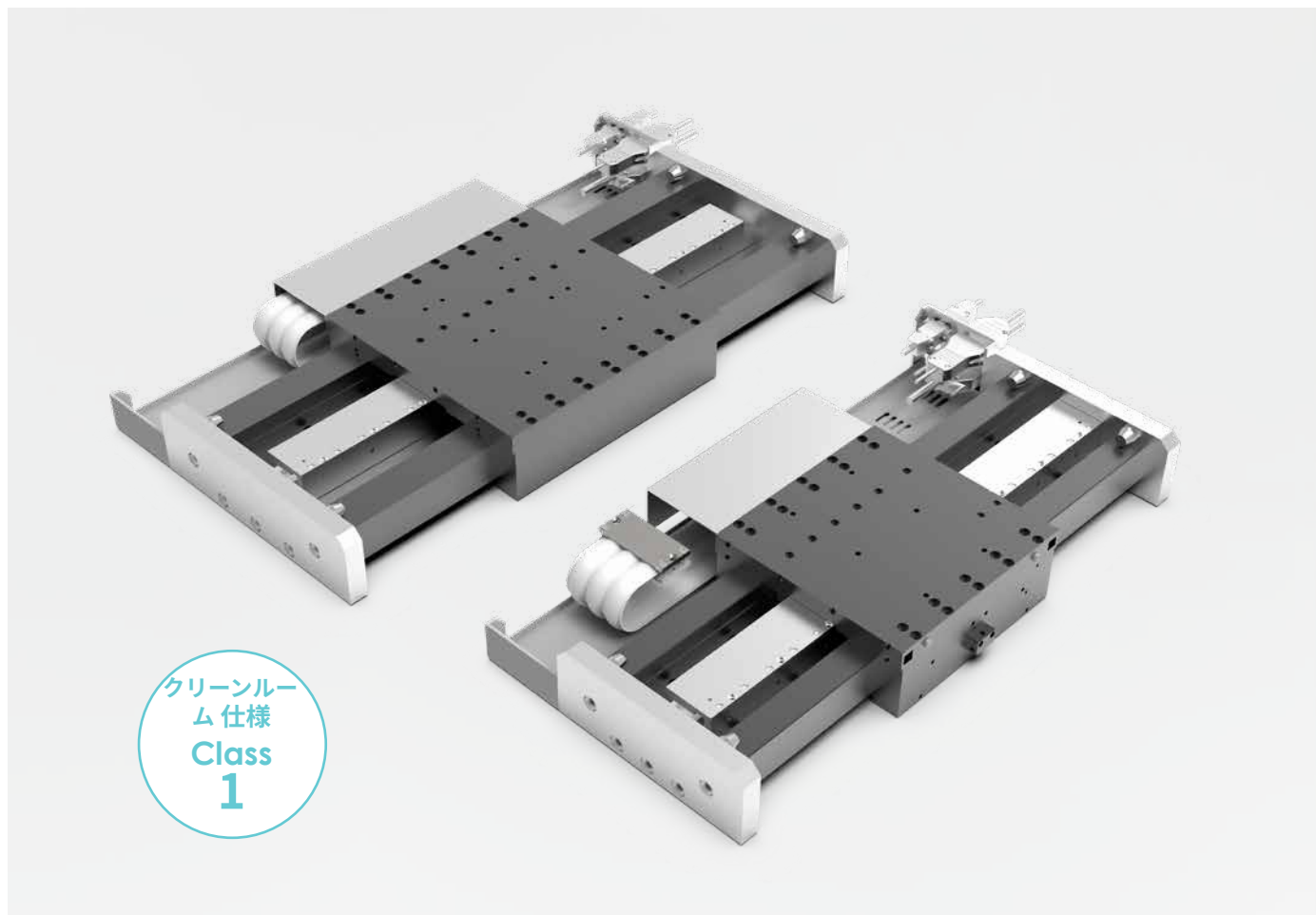
▶ システムの柔軟さ

各メーカーのモータ搭載可能

LBT

クリーンルーム
仕様

精密エアベアリングステージ Air Bearing Axis



クリーンルーム仕様
Class 1

繰り返し位置決め精度
Repeatability $\pm 0.2 \mu\text{m}$

速度リップル
Velocity Ripple 0.1 %

真直度/平面度
Straightness/Flatness $0.5 \mu\text{m}$

ピッチ/ヨー
Pitch/Yaw $\pm 2 \text{ arc sec}$

型番表示方式 Ordering Method

LBT - 210 - P - R - 300 - LS10 - R - 05 - S E - A0001

本体型番
Model

■本体規格
Table Spec

210-210
275-275

■ケーブルベア
出し方向
Cable Chain Direction

R 右出し
Cable Chain Right
L 左出し
Cable Chain Left

■精度
Accuracy

P	標準
SP	精密
UP	超精密

■ストローク
Stroke

50	50mm
100	100mm
150	150mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm

■光学式エンコーダの原点位置
Optical encoder Home position

R 右
Right Direction
L 左
Left Direction

■エンコーダ
Encoder

LS10	1 μm 光学式エンコーダ 1 μm optical encoder
LS01	0.1 μm 光学式エンコーダ 0.1 μm optical encoder
LS005	0.05 μm 光学式エンコーダ 0.05 μm optical encoder

■ケーブル長さ
Cable length

N	なし None
05	5m
08	8m
12	12m
	ホールセンサー(標準) Hall sensor (Standard)

■ドライバ
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronic
MA	三菱(パルス型)
MB	三菱(通信型)
P	パナソニック
D	デルタ
L	士林電機
Z	その他
N	無し

■特注仕様
Customization order no.

■EtherCat
EtherCat

E	EtherCAT ((三菱使用不可))
P	Pulse
-	その他 Other

基本仕様 Specification

210 型番 Model		LBT-210-050			LBT-210-100			LBT-210-150			LBT-210-200			LBT-210-300			LBT-210-400			LBT-210-500		
		標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST ^{※1}	精密 NP	高精度 UP [※]
スライダ寸法 Table Size (mm)		210x210																				
ストローク範囲 Travel (mm)		50			100			150			200			300			400			500		
絶対精度 Accuracy (μm)	補正 Calibrated	± 0.5	± 0.25	± 0.15	± 0.6	± 0.3	± 0.2	± 0.75	± 0.35	± 0.25	± 0.75	± 0.4	± 0.25	± 1.25	± 0.5	± 0.3	± 1.5	± 0.6	± 0.4	± 2.0	± 0.8	± 0.6
	補正無し Standard	± 1.0	± 1.0	± 1.0	± 2.0	± 2.0	± 2.0	± 4.0	± 4.0	± 4.0	± 5.0	± 5.0	± 5.0	± 6.0	± 6.0	± 6.0	± 8.0	± 8.0	± 8.0	± 10.0	± 10.0	± 10.0
繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)		± 0.3	± 0.2	± 0.1	± 0.3	± 0.2	± 0.15	± 0.5	± 0.2	± 0.15	± 0.5	± 0.2	± 0.15	± 0.75	± 0.3	± 0.2	± 1.0	± 0.4	± 0.3	± 1.0	± 0.5	± 0.4
真直度 Straightness (μm)		± 0.5	± 0.25	± 0.15	± 0.75	± 0.4	± 0.2	± 0.9	± 0.45	± 0.25	± 1.0	± 0.5	± 0.3	± 1.25	± 0.75	± 0.5	± 2.0	± 1.5	± 0.75	± 2.5	± 2.0	± 1.0
平面度 Flatness (μm)		± 0.5	± 0.25	± 0.15	± 0.75	± 0.4	± 0.2	± 0.9	± 0.45	± 0.25	± 1.0	± 0.5	± 0.3	± 1.25	± 0.75	± 0.5	± 2.0	± 1.5	± 0.75	± 2.5	± 2.0	± 1.0
ピッチ (Pitch) (arc sec)		± 0.5			± 1.0			± 1.5			± 2.0			± 3.0			± 4.0			± 5.0		
ヨー (Yaw) (arc sec)		± 0.5			± 1.0			± 1.5			± 2.0			± 3.0			± 4.0			± 5.0		
最高速度 Max Speed (m/s)		2																				
最高加速度 Max Acceleration (m/s ²)		20																				
定格推力 Continuous Force (N)		104																				
最高推力 Peek Force (N)		521																				
負荷 Load Capacity (kg)		25																				
エア消耗量 Air Consumption (L/min)		< 25																				
エア圧力 Operating Air Pressure (MPa)		0.55																				

※技術チームより、お客様の需要に合わせて、機種選定する。 ※ 1 Set by professional technical team according to customer needs.

275 型番 Model		LBT-275-050			LBT-275-100			LBT-275-150			LBT-275-200			LBT-275-300			LBT-275-400			LBT-275-500		
		標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP	標準 ST	精密 NP	高精度 UP [※]	標準 ST	精密 NP	高精度 UP [※]
スライダ寸法 Table Size (mm)		275x275																				
ストローク範囲 Travel (mm)		50			100			150			200			300			400			500		
絶対精度 Accuracy (μm)	補正 Calibrated	± 0.5	± 0.25	± 0.15	± 0.6	± 0.3	± 0.2	± 0.75	± 0.35	± 0.25	± 0.75	± 0.4	± 0.25	± 1.25	± 0.5	± 0.3	± 1.5	± 0.6	± 0.4	± 2.0	± 0.8	± 0.6
	補正無し Standard	± 1.0	± 1.0	± 1.0	± 2.0	± 2.0	± 2.0	± 4.0	± 4.0	± 4.0	± 5.0	± 5.0	± 5.0	± 6.0	± 6.0	± 6.0	± 8.0	± 8.0	± 8.0	± 10.0	± 10.0	± 10.0
繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)		± 0.3	± 0.2	± 0.1	± 0.3	± 0.2	± 0.15	± 0.5	± 0.2	± 0.15	± 0.5	± 0.2	± 0.15	± 0.75	± 0.3	± 0.2	± 1.0	± 0.4	± 0.3	± 1.0	± 0.5	± 0.4
真直度 Straightness (μm)		± 0.5	± 0.25	± 0.15	± 0.75	± 0.4	± 0.2	± 0.9	± 0.45	± 0.25	± 1.0	± 0.5	± 0.3	± 1.25	± 0.75	± 0.5	± 2.0	± 1.5	± 0.75	± 2.5	± 2.0	± 1.0
平面度 Flatness (μm)		± 0.5	± 0.25	± 0.15	± 0.75	± 0.4	± 0.2	± 0.9	± 0.45	± 0.25	± 1.0	± 0.5	± 0.3	± 1.25	± 0.75	± 0.5	± 2.0	± 1.5	± 0.75	± 2.5	± 2.0	± 1.0
ピッチ (Pitch) (arc sec)		± 0.5			± 1.0			± 1.5			± 2.0			± 3.0			± 4.0			± 5.0		
ヨー (Yaw) (arc sec)		± 0.5			± 1.0			± 1.5			± 2.0			± 3.0			± 4.0			± 5.0		
最高速度 Max Speed (m/s)		2																				
最高加速度 Max Acceleration (m/s ²)		20																				
定格推力 Continuous Force (N)		139																				
最高推力 Peek Force (N)		695																				
負荷 Load Capacity (kg)		50																				
エア消耗量 Air Consumption (L/min)		< 35																				
エア圧力 Operating Air Pressure (MPa)		0.55																				

※ 1 技術チームより、お客様の需要に合わせて、機種選定する。 ※ 1 Set by professional technical team according to customer needs.

LBT

クリーンルーム
仕様

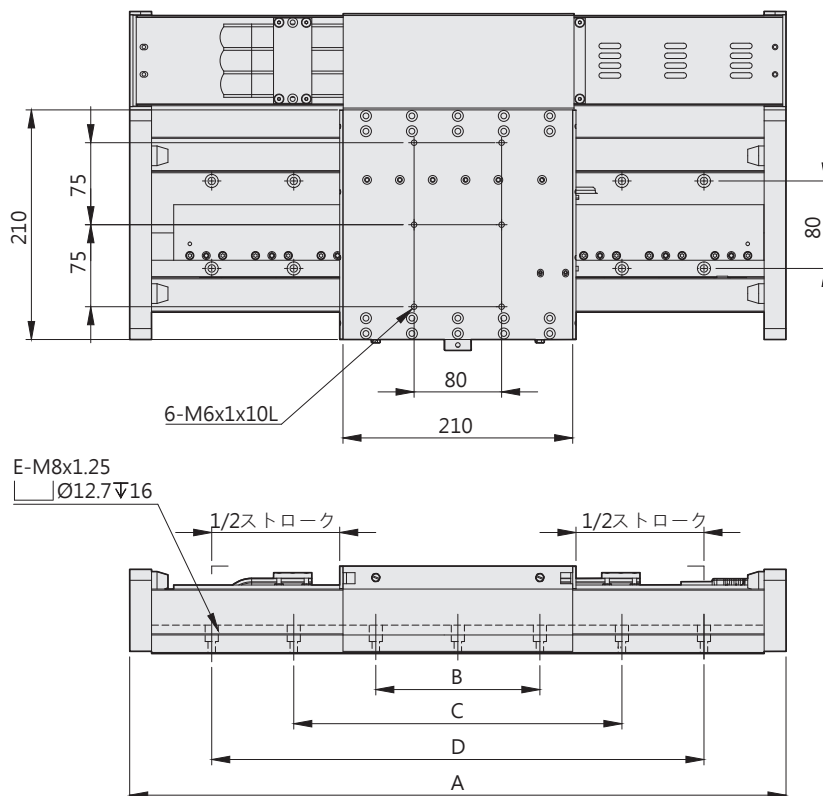
エアベアリングモジュール Air Bearing Axis

LBT210



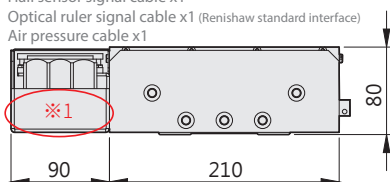
●CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



※1
外部接続:
リニアモーター電源ケーブルx1
ホールセンサー信号ケーブルx1
光学式エンコーダ信号ケーブルx1
(Renishaw標準インターフェース)
空圧ケーブルx1

1
External connection:
Linear motor power cable x1
Hall sensor signal cable x1
Optical ruler signal cable x1 (Renishaw standard interface)
Air pressure cable x1



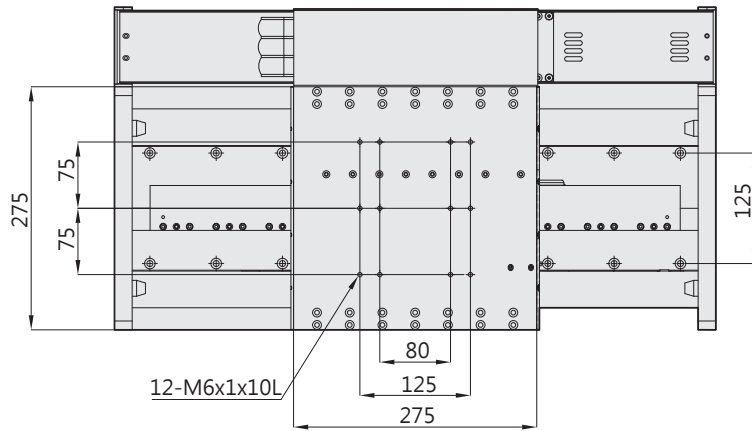
ステージ型番 Stage model	有効ストローク Effective stroke	電子リミット ストローク Electronic limit stroke	メカリミット ストローク Mechanical buffer stroke	寸法 Dimensions (mm)				
				A	B	C	D	E
LBT-210	50	55	70	350	150	--	--	6
	100	105	120	400	150	--	--	6
	150	155	170	450	150	300	--	10
	200	205	220	500	150	300	--	10
	300	305	320	600	150	300	450	14
	400	405	420	700	150	300	450	14

LBT275



● CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード ●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



※1

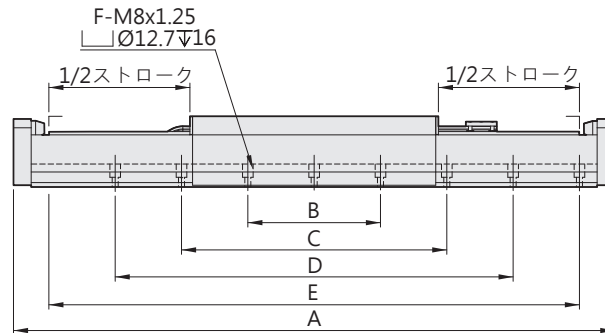
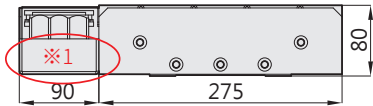
外部接続:

- リニアモーター電源ケーブルx1
- ホールセンサー信号ケーブルx1
- 光学式エンコーダ信号ケーブルx1 (Renishaw標準インターフェース)
- 空圧ケーブルx1

1

External connection:

- Linear motor power cable x1
- Hall sensor signal cable x1
- Optical ruler signal cable x1 (Renishaw standard interface)
- Air pressure cable x1



ステージ型番 Stage model	有効ストローク Effective stroke	電子リミット ストローク Electronic limit stroke	メカリミット ストローク Mechanical buffer stroke	寸法 Dimensions (mm)					
				A	B	C	D	E	F
LBT-275	50	55	70	430	150	--	--	--	6
	100	105	120	480	150	300	--	--	10
	150	155	170	530	150	300	450	--	14
	200	205	220	580	150	300	450	--	14
	300	305	320	680	150	300	450	600	16
	400	405	420	780	150	300	450	600	16

LTS22

鉄ベース
Cast Iron Module

超高精度電動モジュール
Ironcore Motor Axis



繰り返し位置決め精度
Repeatability $\pm 0.5 \mu\text{m}$

速度リップル
Velocity Ripple 2%

真直度/平面度
Straightness/Flatness $6 \mu\text{m}$

ピッチ/ヨー
Pitch/Yaw $\pm 7 / \pm 4$ arc sec

型番表示方式 Ordering Method

LTS22-20-RHS2-N-1000-LS10-R-N-05H- 右ページ参考 - 右ページ参考 - A001

本体型番
Model

■可動子
Spec. of motor
20 20mm

■原点位置
Position of origin
R 右 Right
L 左 Left

ドライバー
Driver

オプション
Options

特注仕様
Customization order no.

■本体固定方式及びケーブルベア方向
Cable carrier entry location

項目 Item	ケーブルベア方向 Cable Direction	固定方向 Mounting direction	ケーブルベアサイズ Cable track size
シングル Single motor	R ケーブルベア 右方向 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大きいケーブルベア Large cable track
	L ケーブルベア 左方向 Left	W 壁掛け固定 Wall mount	S2 小さいケーブルベア Small cable track
ダブル Double motor	D ダブルスライダ Double slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大きいケーブルベア Large cable track
		W 壁掛け固定 Wall mount	S2 小さいケーブルベア Small cable track
無 None	N ケーブルベア無し No cable chain		

■モータ数
No. of motor
N シングルモータ
Single motor
D ダブルモータ
Double motor

■ストローク
Stroke
シングル
Single motor
1000mm
間隔64mm
Pitch 64mm
ダブル
Double motor
1000mm
間隔64mm
Pitch 64mm

■エンコーダ
Encoder
LS05 0.5 μm 光学式エンコーダ
0.5 μm optical encoder
LS01 0.1 μm 光学式エンコーダ
0.1 μm optical encoder
LS005 0.05 μm 光学式エンコーダ
0.05 μm optical encoder

■ケーブル長さ
Cable length
N ケーブル無し None
05 5m
08 8m
12 12m
XX XXm特殊長さ
Customized length

■ホールケーブル
Hall Cable
- 無し None
H ホール Hall

※標準5m、動力ケーブルと光学式エンコーダケーブルを含む。
※ standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊長さは、弊社営業にお問合せください。
※ For special cable length, please contact us.
※ケーブル長を選択する場合は対応サーボドライバーは"XX"を選択してください。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length N.

基本仕様 Specification

規格 Spec	型番 Model	LTS22 コア付		
	スライダ寸法 Table Size (mm)	220x220		
	ストローク範囲 Travel (mm)	50~300	350~600	650~1000
	位置決め精度 Accuracy (μm) 補正無し Standard	± 2	± 4	± 6
	繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)	± 0.5	± 1	± 2
	真直度 Straightness (μm)	± 3	± 5	± 7
	平面度 Flatness(μm)	± 3	± 5	± 7
	最高速度 Maximum Speed (m/s)	1		
	最高加速度 Maximum Acceleration (m/s ²)	15		
	定格推力 Continuous Force (N)	251		
	最高推力 Peak Force (N)	760		
	最大負荷 Max.Payload (kg)	15		

ドライバ Driver

オプション Options

S		E		N		SX	
ドライバ型番 Driver Type		EtherCAT/DMCNET 有りが無しか External oil injection nozzle position		有無ドライバ External oil injection nozzle position		ダブルスライダのセンサー位置ずれ Selectable Cable Leading Direction	
コード Code	説明 Instructions	コード Code	説明 Instructions	コード Code	説明 Instructions	コード Code	説明 Instructions
LC100	TOYO	E	EtherCAT 有 (三菱使用不可) On The Left of The Slider	N	ドライバー無し On The Left of The Slider	SX	SX/ 位置ずれ需要 Upper side
S	Servotronix	F	DMCNET 有 (デルタしか選ばぬ) On The Right of The Slider	-	* なければ表示しない Bottom side	-	* なければ表示しない Bottom side
MA	三菱 (パルス型) Mitsubishi Pluse	-	* なければ表示しない Bottom side				
MB	三菱 (通信型) Mitsubishi Communication						
P	パナソニック Panasonic						
D	デルタ Delta						
L	SHIHLIN ELECTRIC Shihlin						
Z	その他 Others						

LTS22

鉄ベース
Cast Iron Module

超高精度電動モジュール
Ironcore Motor Axis

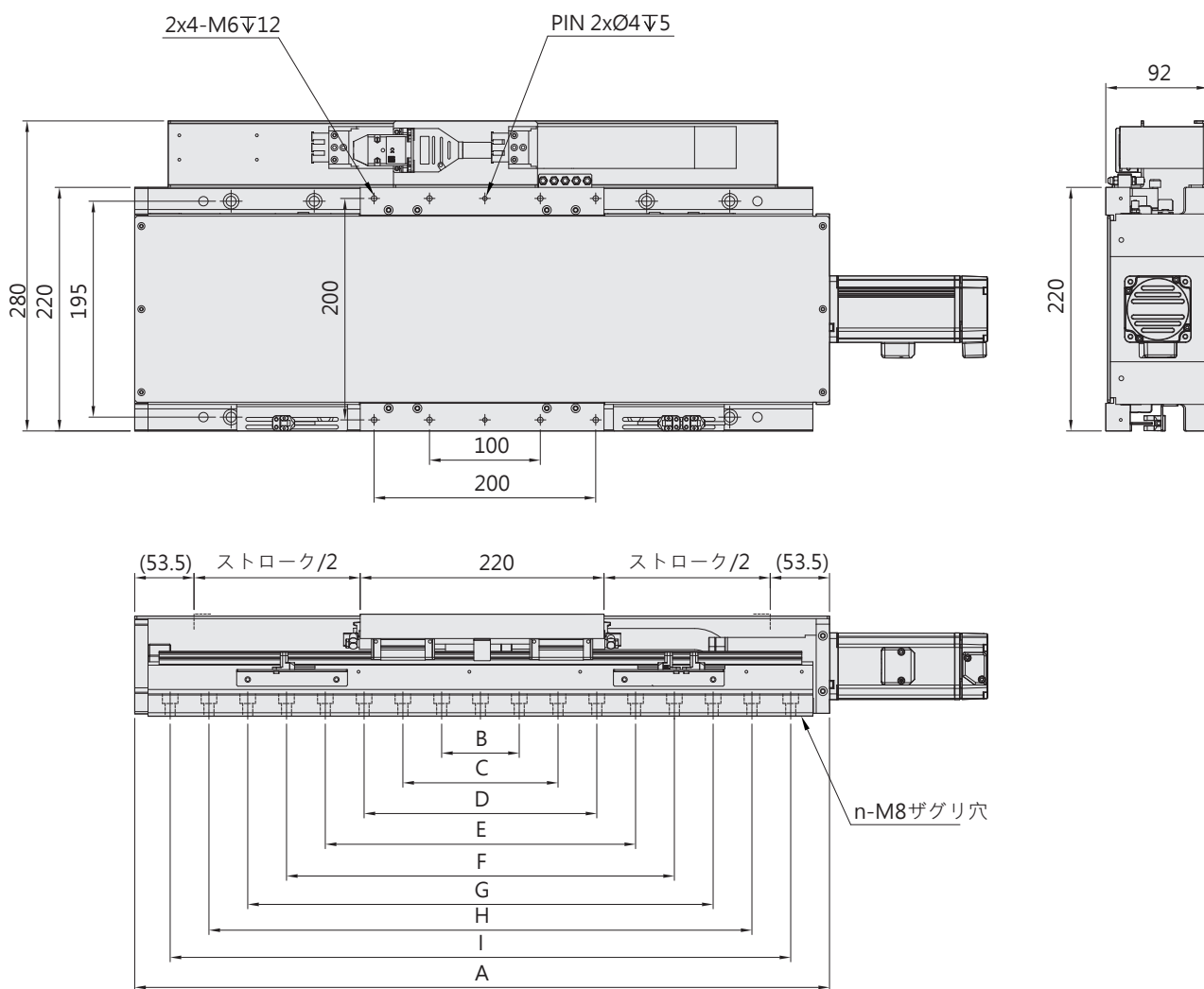
LTS22



● CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード ●

Please do not load the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



LTS22



● CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード ●

Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm

型番	有効ストローク	電子リミットストローク	メカリミットストローク	寸法 (mm)										質量 (参考) kg
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	n	
LTS-50	50	55	70	390	150	300	--	--	--	--	--	--	10	28.8
LTS-100	100	105	120	430	150	300	--	--	--	--	--	--	10	31.1
LTS-150	150	155	170	510	150	300	--	--	--	--	--	--	10	35.6
LTS-200	200	205	220	530	150	300	--	--	--	--	--	--	10	37.7
LTS-250	250	255	270	580	150	300	450	--	--	--	--	--	14	40.1
LTS-300	300	305	320	630	150	300	450	--	--	--	--	--	14	44.3
LTS-350	350	355	370	680	150	300	450	600	--	--	--	--	18	47.2
LTS-400	400	405	420	750	150	300	450	600	--	--	--	--	18	51.6
LTS-450	450	455	470	780	150	300	450	600	--	--	--	--	18	53.8
LTS-500	500	505	520	830	150	300	450	600	750	--	--	--	22	56.2
LTS-550	550	555	570	880	150	300	450	600	750	--	--	--	22	60.4
LTS-600	600	605	620	930	150	300	450	600	750	--	--	--	22	63.3
LTS-650	650	655	670	990	150	300	450	600	750	900	--	--	26	67.6
LTS-700	700	705	720	1030	150	300	450	600	750	900	--	--	26	69.9
LTS-750	750	755	770	1110	150	300	450	600	750	900	--	--	26	74.4
LTS-800	800	805	820	1130	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	76.5
LTS-850	850	855	870	1180	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	79.4
LTS-900	900	905	920	1230	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	83.6
LTS-950	950	955	970	1280	150	300	450	600	750	900	1050	1200	34	86
LTS-1000	1000	1005	1020	1350	150	300	450	600	750	900	1050	1200	34	90.4

LTS22U

鉄ベース
Cast Iron Module

超高精度電動モジュール
Ironcore Motor Axis



クリーン
ルーム仕様
Class
10
(オプション)

繰り返し位置決め精度
Repeatability ± 0.5 μm

速度リップル
Velocity Ripple 1%

真直度/平面度
Straightness/Flatness 6 μm

ピッチ/ヨー
Pitch/Yaw ± 3/ ± 2 arc sec

型番表示方式 Ordering Method

LTSU22-20-RHS2-N-1000-LS10-R-N-05H- 右ページ参考 - 右ページ参考 - A001

本体型番
Model

■可動子
Spec. of motor
20 20mm

■原点位置
Position of origin
R 右 Right
L 左 Left

ドライバー
Driver

オプション
Options

特注仕様
Customization order no.

■本体固定方式及びケーブルベア方向
Cable carrier entry location

項目 Item	ケーブルベア方向 Cable Direction	固定方向 Mounting direction	ケーブルベアサイズ Cable track size
モーター Single motor	R ケーブルベア 右方向 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大きいケーブルベア Large cable track
	L ケーブルベア 左方向 Left	W 壁掛け固定 Wall mount	S2 小さいケーブルベア Small cable track
モーター Double motor	D ダブルスライド Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大きいケーブルベア Large cable track
		W 壁掛け固定 Wall mount	S2 小さいケーブルベア Small cable track
無 None	N ケーブルベア無し No cable chain		

■ストローク
Stroke

モーター Single motor	1000mm
モーター Double motor	間隔64mm Pitch 64mm
モーター Double motor	1000mm
モーター Double motor	間隔64mm Pitch 64mm

■モータ数
No. of motor

N シングルモータ Single motor
D ダブルモータ Double motor

■センサー
Sensor

N なし None
XX 数 Quantity

■ケーブル長さ
Cable length

N ケーブル無し None
05 5m
08 8m
12 12m
XX XXm特殊長さ Customized length

■ホールケーブル
Hall Cable

- 無し None
H ホール Hall

■エンコーダ
Encoder

LS05 0.5μm光学式エンコーダ 0.5μm optical encoder
LS01 0.1μm光学式エンコーダ 0.1μm optical encoder
LS005 0.05μm光学式エンコーダ 0.05μm optical encoder

※標準5m、動力ケーブルと光学式エンコーダケーブルを含む。
※standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長は、弊社営業にお問合せください。
※For special cable length, please contact us.
※ケーブル長を選択する場合は対応ケーブルタイプは必ず選択してください。
※It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length.

基本仕様 Specification

規格 Spec	型番 Model	LTSU22 コアレス		
	スライダ寸法 Table Size (mm)	220x220		
	ストローク範囲 Travel (mm)	50~300	350~600	650~1000
	位置決め精度 Accuracy (μm) 補正無し Standard	± 2	± 4	± 6
	繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)	± 0.5	± 1	± 2
	真直度 Straightness (μm)	± 3	± 5	± 7
	平面度 Flatness(μm)	± 3	± 5	± 7
	最高速度 Maximum Speed (m/s)	1		
	最高加速度 Maximum Acceleration (m/s ²)	15		
	定格推力 Continuous Force (N)	192		
	最高推力 Peak Force (N)	958		
	最大負荷 Max.Payload (kg)	10		

ドライバ Driver

オプション Options

S	
コード Code	説明 Instructions
LC100	TOYO
S	Servotronix
MA	三菱 (パルス型) Mitsubishi Pluse
MB	三菱 (通信型) Mitsubishi Communication
P	パナソニック Panasonic
D	デルタ Delta
L	SHIHLIN ELECTRIC Shihlin
Z	その他 Others

E	
EtherCAT/DMCNET 有りが無しか External oil injection nozzle position	
コード Code	説明 Instructions
E	EtherCAT 有 (三菱不可選) On The Left of The Slider
F	DMCNET 有 (デルタしか選 ばぬ) On The Right of The Slider
-	* なければ表示しない Bottom side

N	
ドライバー有りが無しか External oil injection nozzle position	
コード Code	説明 Instructions
N	ドライバ無し出荷 On The Left of The Slider
-	* なければ表示しない Bottom side

SX	
ダブルスライダのセンサー位置ずれ Selectable Cable Leading Direction	
コード Code	説明 Instructions
SX	SX/ 位置ずれ需要 Upper side
-	* なければ表示しない Bottom side

LTS22U

鉄ベース
Cast Iron Module

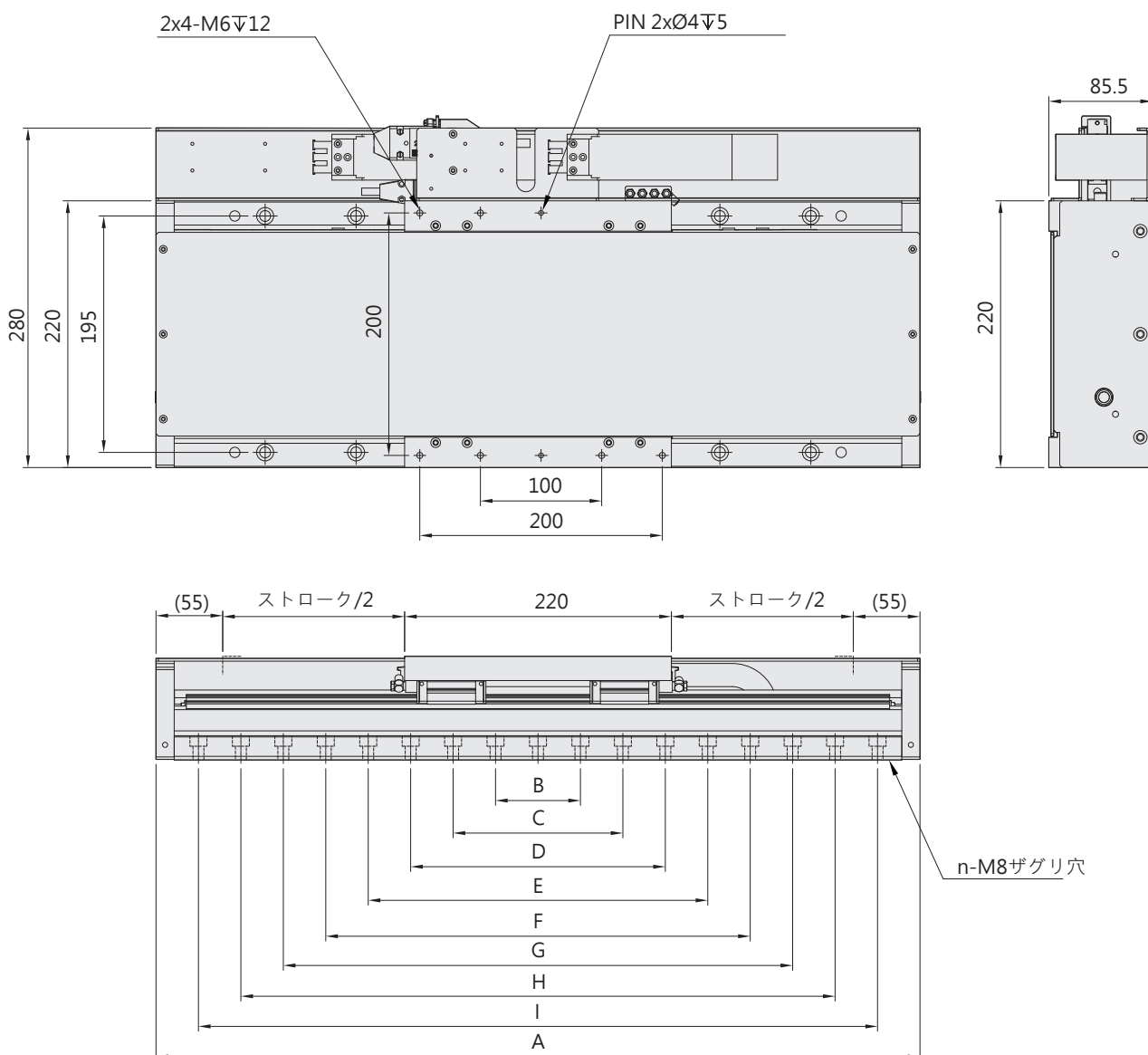
超高精度電動モジュール
Ironcore Motor Axis

LTSU22



●CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



LTSU22



●CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード●
Please do wnload the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm

型番	有効 ストローク	電子極 限ストローク	機械緩 衝ストローク	寸法 (mm)										質量 (参考) kg
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	n	
LTSU-50	50	55	70	390	150	300	--	--	--	--	--	--	10	28.8
LTSU-100	100	105	120	430	150	300	--	--	--	--	--	--	10	31.1
LTSU-150	150	155	170	510	150	300	--	--	--	--	--	--	10	35.6
LTSU-200	200	205	220	530	150	300	--	--	--	--	--	--	10	37.7
LTSU-250	250	255	270	580	150	300	450	--	--	--	--	--	14	40.1
LTSU-300	300	305	320	630	150	300	450	--	--	--	--	--	14	44.3
LTSU-350	350	355	370	680	150	300	450	600	--	--	--	--	18	47.2
LTSU-400	400	405	420	750	150	300	450	600	--	--	--	--	18	51.6
LTSU-450	450	455	470	780	150	300	450	600	--	--	--	--	18	53.8
LTSU-500	500	505	520	830	150	300	450	600	750	--	--	--	22	56.2
LTSU-550	550	555	570	880	150	300	450	600	750	--	--	--	22	60.4
LTSU-600	600	605	620	930	150	300	450	600	750	--	--	--	22	63.3
LTSU-650	650	655	670	990	150	300	450	600	750	900	--	--	26	67.6
LTSU-700	700	705	720	1030	150	300	450	600	750	900	--	--	26	69.9
LTSU-750	750	755	770	1110	150	300	450	600	750	900	--	--	26	74.4
LTSU-800	800	805	820	1130	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	76.5
LTSU-850	850	855	870	1180	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	79.4
LTSU-900	900	905	920	1230	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	83.6
LTSU-950	950	955	970	1280	150	300	450	600	750	900	1050	1200	34	86
LTSU-1000	1000	1005	1020	1350	150	300	450	600	750	900	1050	1200	34	90.4

ETS22

鉄ベース
Cast Iron Module

超高精度電動モジュール
Ironcore Motor Axis



クリーンルーム
仕様
10
(オプション)

繰り返し位置決め精度
Repeatability $\pm 0.5 \mu\text{m}$

真直度/平面度
Straightness/Flatness $8 \mu\text{m}$

ピッチ/ヨー
Pitch/Yaw $\pm 5 \text{ arc sec}$

型番表示方式 Ordering Method

ETS22 - L10 - 50 - BC - M75B - C 4 - LS01 - R - A0001

本体型番
Model

特注仕様
Customization Order No.

■ ストローク
Stroke
50-600mm
50間隔 50 mm Pitch

■ 原点位置
Position of origin
R 右 Right
L 左 Left

■ ボールねじ
リード
Ball Screw Lead
5 5mm
10 10mm

■ モータ位置
Motor Position
BC モータ露出
Motor Exposed

■ ドライバ
Motor Brand

M	三菱 Mitsubishi	10	-	B
P	パナソニック	20	-	
Y	安川 Yaskawa	40	400W	
T	デルタ Delta	75	750W	

*ブレーキ無しは表示しない
*If No Brake, No Description.

■ ホームセンサー
Home Sensor

外付け Out Side	
C	モータ側 Motor Side
D	反モータ側 Opposite Motor Side
SENSORなし No Sensor	
E	SENSORなし No Sensor

■ リミットセンサー
Limit Sensor

外付け Out Side	
3	一つ 1 Pc
4	二つ 2 Pcs
SENSORなし No Sensor	
5	SENSORなし No Sensor

■ エンコーダ
Encoder

LS05	0.5 μm 光学式エンコーダ 0.5 μm optical encoder
LS01	0.1 μm 光学式エンコーダ 0.1 μm optical encoder
LS005	0.05 μm 光学式エンコーダ 0.05 μm optical encoder

SENSOR

基本仕様 Specification

規格 Spec	型番 Model		ETS22		
	スライダ寸法 Table Size (mm)		220x220		
	ストローク範囲 Travel (mm)		50~300	350~600	650~1000
	位置決め精度 Accuracy (μm) 補正無し Standard		± 2	± 4	± 6
	繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)		± 0.5	± 1	± 2
	真直度 Straightness (μm)		± 3	± 5	± 7
	平面度 Flatness(μm)		± 5	± 7	± 9
	最高速度 Maximum Speed (m/s)		0.5		
	負荷 Load Capacity (kg)		水平 Horizontal	150	
			垂直 Vertical	20	

ETS22

鉄ベース
Cast Iron Module

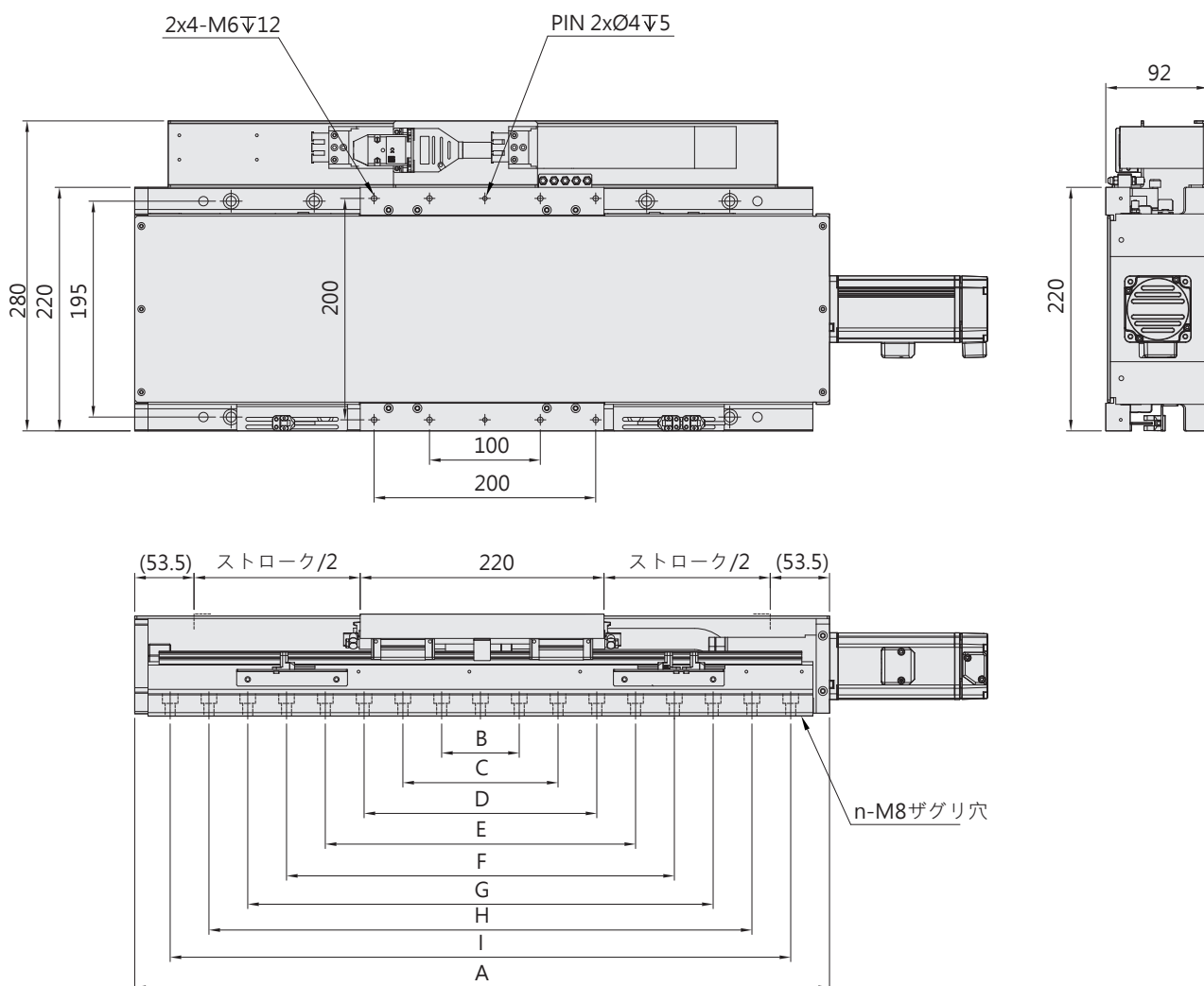
超高精度電動モジュール
Ironcore Motor Axis

ETSU22



● CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード ●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



ETSU22



●CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード●
Please do wnload the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

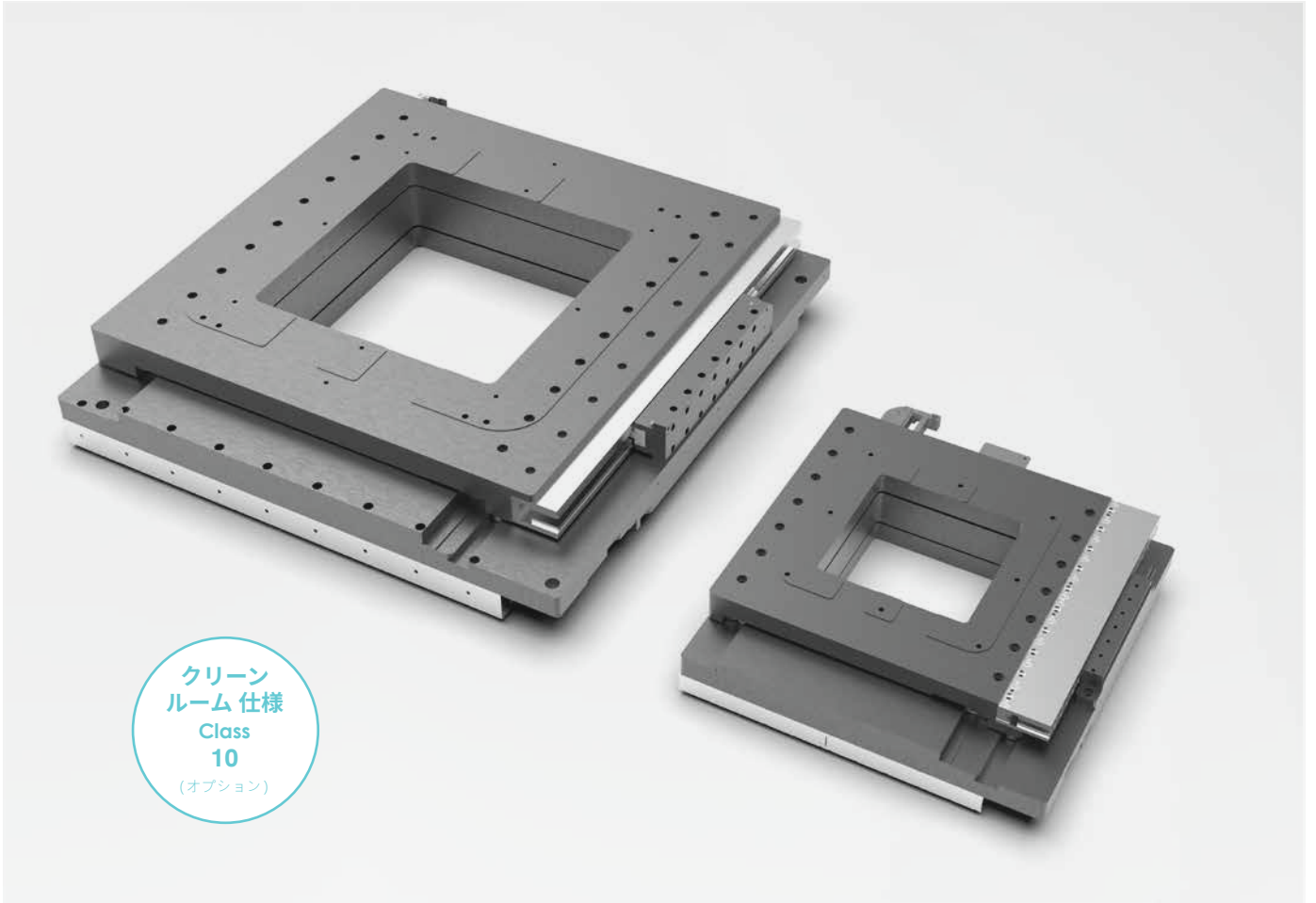
単位 Unit : mm

型番	有効ストローク	電子リミット ストローク	メカリミット ストローク	寸法 (mm)										質量 (参考) kg
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	n	
ETS-50	50	55	70	374	150	300	--	--	--	--	--	--	10	24.5
ETS-100	100	105	120	424	150	300	--	--	--	--	--	--	10	26.9
ETS-150	150	155	170	474	150	300	--	--	--	--	--	--	10	29.3
ETS-200	200	205	220	524	150	300	--	--	--	--	--	--	10	31.7
ETS-250	250	255	270	574	150	300	450	--	--	--	--	--	14	34.1
ETS-300	300	305	320	624	150	300	450	--	--	--	--	--	14	36.5
ETS-350	350	355	370	674	150	300	450	600	--	--	--	--	18	39.9
ETS-400	400	405	420	724	150	300	450	600	--	--	--	--	18	42.3
ETS-450	450	455	470	774	150	300	450	600	--	--	--	--	18	44.7
ETS-500	500	505	520	824	150	300	450	600	750	--	--	--	22	47.1
ETS-550	550	555	570	874	150	300	450	600	750	--	--	--	22	49.5
ETS-600	600	605	620	924	150	300	450	600	750	--	--	--	22	52.9
ETS-650	650	655	670	974	150	300	450	600	750	900	--	--	26	55.3
ETS-700	700	705	720	1024	150	300	450	600	750	900	--	--	26	57.7
ETS-750	750	755	770	1074	150	300	450	600	750	900	--	--	26	60.1
ETS-800	800	805	820	1124	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	62.5
ETS-850	850	855	870	1174	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	65.9
ETS-900	900	905	920	1224	150	300	450	600	750	900	1050	--	30	68.3
ETS-950	950	955	970	1274	150	300	450	600	750	900	1050	1200	34	70.7
ETS-1000	1000	1005	1020	1324	150	300	450	600	750	900	1050	1200	34	73.1

LXY-Y

標準環境
Standard type

XY 中空位置決めステージ
Precision Alignment Stage



クリーン
ルーム仕様
Class
10
(オプション)

繰り返し位置決め精度
Repeatability ± 0.25 μm

速度リップル
Velocity Ripple 0.3 %

真直度/平面度
Straightness/Flatness ± 2 μm

ピッチ/ヨー
Pitch/Yaw 10 arc sec

型番表示方式 Ordering Method

LXY - 150 - Y - P - LS10 - 05 - S E - A0001

本体型番
Model

特注仕様
Customization order no.

■ 本体規格 ■ ガイド仕様
Table Spec Rail Type

100-100	G	内蔵レールでシャフトタイプリニアモータと組合せ
150-150	Y	クロスローラガイドでU型リニアモータと組合せ
300-300		

■ 精度
Accuracy

P	標準
SP	精密
UP	高精度

■ エンコーダ
Encoder

LS10	1μm光学式エンコーダ 1μm optical encoder
LS01	0.1μm光学式エンコーダ 0.1μm optical encoder
LS005	0.05μm光学式エンコーダ 0.05μm optical encoder

■ ケーブル長さ
Cable length

N	ケーブル無し None
05	5m
08	8m
12	12m
	ホールセンサ付き Hall sensor (Standard)

■ ドライバー
Controller type

LC100	TOYO
LD100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱 (パルス型)
MB	三菱 (通信型)
P	パナソニック
D	デルタ
L	SHIHLIN ELECTRIC
Z	その他
N	オプション無し

■ EtherCat
EtherCat


E	EtherCAT (三菱使用不可)
P	Pulse
-	その他 Other

基本仕様 Specification

規格 Spec	型番 Model	LXY-150-Y	LXY-300-Y
	ストローク Travel (mm)	± 75	± 150
	位置決め精度 Accuracy (μm)	± 1	± 1
	繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)	± 0.25	± 0.3
	真直度 Straightness (μm)	± 1.2	± 1.5
	平面度 Flatness (μm)	± 2.0	± 3.0
	最高速度 Maximum Speed (m/s) ※ 1	0.8	0.8
	最大加速度 Maximum Acceleration (m/s ²) ※ 1	10	10
	定格推力 Continuous Force (N)	58	150
	最高推力 Peek Force (N)	200	579
負荷 Load Capacity (kg)	10	10	

※ 1 負荷無し状態。 ※ 1 At no Payload situation.

対応コントローラ一覧表 Corresponding Controller Chart

外見 Exterior	コントローラ型番 Controller Model	制御画面 Control Mode	特長 Features	電気仕様 Electrical Spec
	LC100	Pulse 制御 Pulse Control Mode	同じ時間に Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz のうちの 1 種類しか使えません Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	単相 / 三相
		I/O 制御 I/O Control Mode	10 種類の変化により、最大 255 箇所の位置制御を実行できます By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.	
		通信制御 Communication Control Mode	Modbus の RS 485 通信または EtherCAT (最大 16 台以上並列接続) 及び 1 セットの mini USB (TOYO-single 専用) を用います With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.	
		オプション EtherCAT	EtherCAT によって 16 軸以上直列接続できます With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.	

LXY-Y

標準環境
Standard type

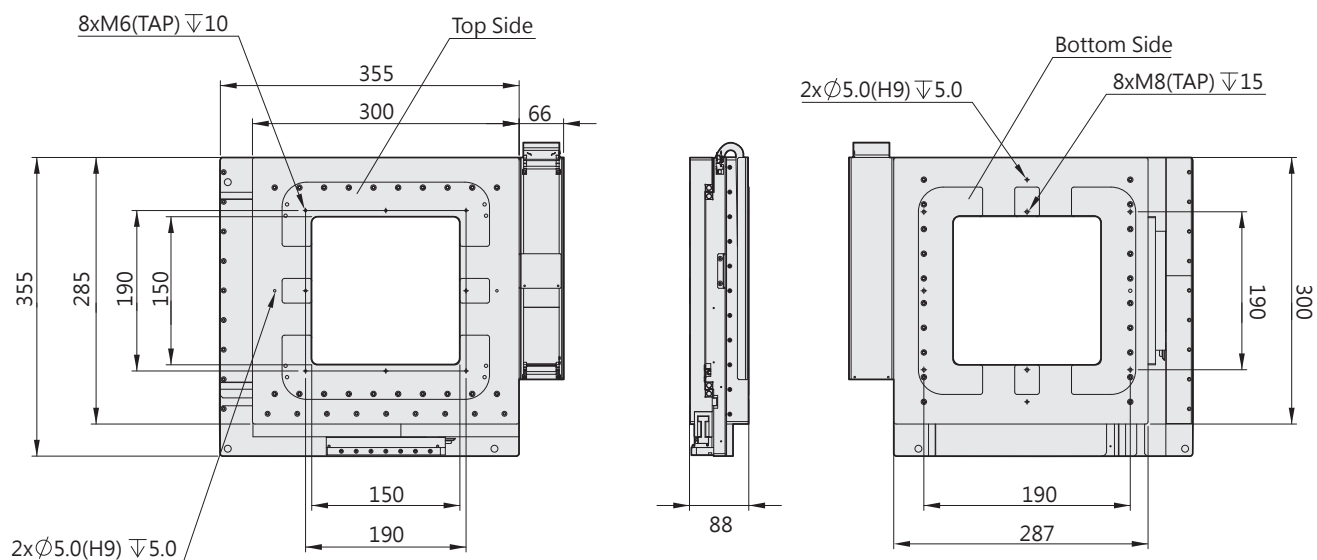
XY 中空位置決めステージ Precision Alignment Stage

LXX-150-Y



● CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード ●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm

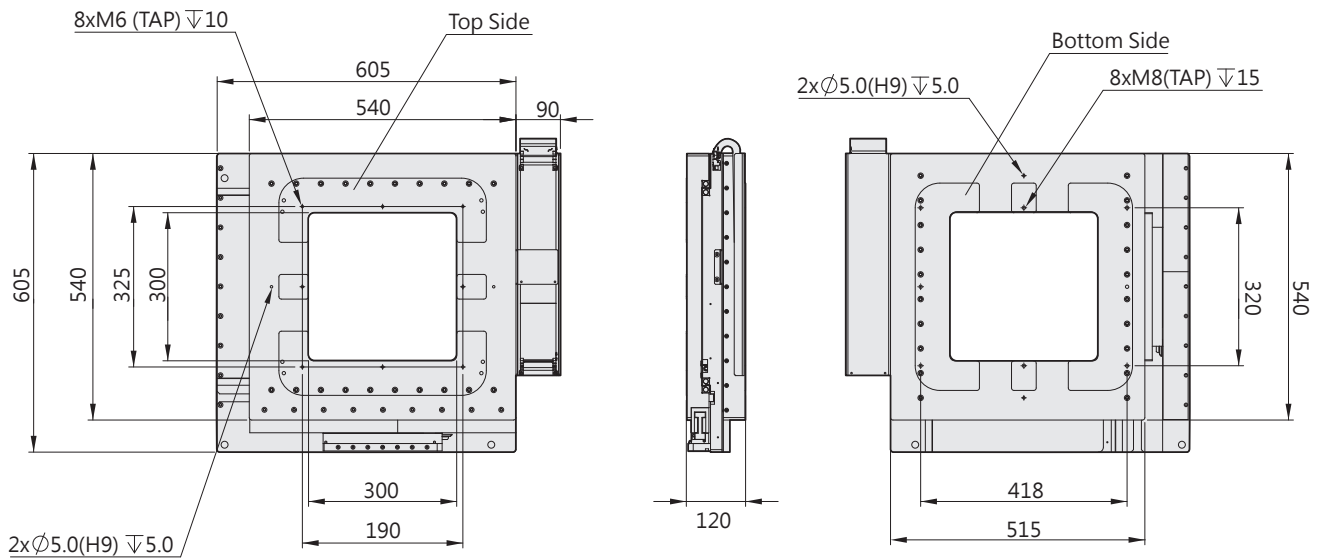


LXX-300-Y



●CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

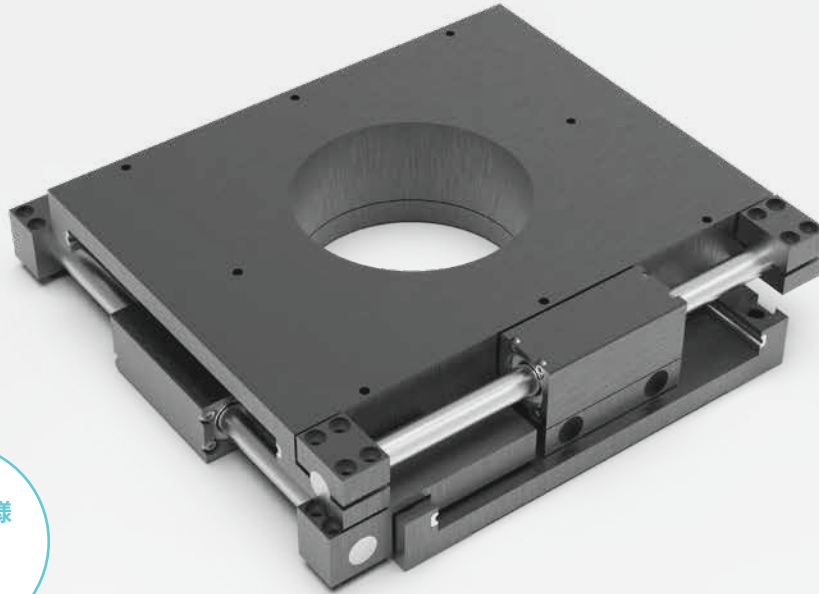
単位 Unit : mm



LXY-G

標準環境
Standard type

XY 中空位置決めステージ Precision Alignment Stage



クリーン
ルーム 仕様
Class
10
(オプション)

繰り返し位置決め精度
Repeatability $\pm 0.5 \mu\text{m}$

速度リップル
Velocity Ripple 0.3 %

真直度/平面度
Straightness/Flatness $\pm 3 \mu\text{m}$

ピッチ/ヨー
Pitch/Yaw 20 arc sec

型番表示方式 Ordering Method

LXY - 150 - Y - P - LS10 - 05 - S E - A0001

本体型番
Model

■ 本体規格 ■ ガイド仕様
Table Spec Rail Type

100-100	G	内蔵レールでシャフトタイプ リアモータと組合せ
150-150	Y	クロスローラガイドで U型リアモータと組合せ
300-300		

■ 精度
Accuracy

P	標準
SP	精密
UP	高精度

■ エンコーダ
Encoder

LS10	1 μm 光学式エンコーダ 1 μm optical encoder
LS01	0.1 μm 光学式エンコーダ 0.1 μm optical encoder
LS005	0.05 μm 光学式エンコーダ 0.05 μm optical encoder

■ ケーブル長さ
Cable length

N	ケーブル無し None
05	5m
08	8m
12	12m
	ホールセンサ付き Hall sensor (Standard)

■ ドライバー
Controller type

LC100	TOYO
LD100	TOYO
S	Servotronix
MA	三菱 (パルス型)
MB	三菱 (通信型)
P	パナソニック
D	デルタ
L	SHIHLIN ELECTRIC
Z	その他
N	オプション無し

■ 特注仕様
Customization order no.

■ EtherCat
EtherCat


E	EtherCAT (三菱使用不可)
P	Pulse
-	その他 Other

基本仕様 Specification

規格 Spec	型番 Model	LXY-100-G
	ストローク Travel (mm)	± 50
	位置決め精度 Accuracy (μm)	± 2
	繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)	± 0.5
	真直度 Straightness (μm)	± 3
	平面度 Flatness (μm)	± 3
	最高速度 Maximum Speed (m/s) ※ 1	0.5
	最大加速度 Maximum Acceleration (m/s ²) ※ 1	2
	定格推力 Continuous Force (N)	6
	最高推力 Peek Force (N)	24
負荷 Load Capacity (kg)	5	

※ 1 負荷無し状態 ※ 1 At no Payload situation.

対応コントローラ一覧表

外見 Exterior	コントローラ型番 Controller Model	制御画面 Control Mode	特長 Features	電気仕様 Electrical Spec
	LC100	Pulse 制御 Pulse Control Mode	同じ時間に Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz のうちの 1 種類しか使えません Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	単相 / 三相
		I/O 制御 I/O Control Mode	10 種類の変化により、最大 255 箇所の位置制御を実行できます By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.	
		通信制御 Communication Control Mode	Modbus の RS 485 通信または EtherCAT (最大 16 台以上並列接続) 及び 1 セットの mini USB (TOYO-single 専用) を用います With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.	
		オプション Optional	EtherCAT EtherCAT によって 16 軸以上直列接続できます With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.	

LXY-G

標準環境
Standard type

XY 中空位置決めステージ Precision Alignment Stage

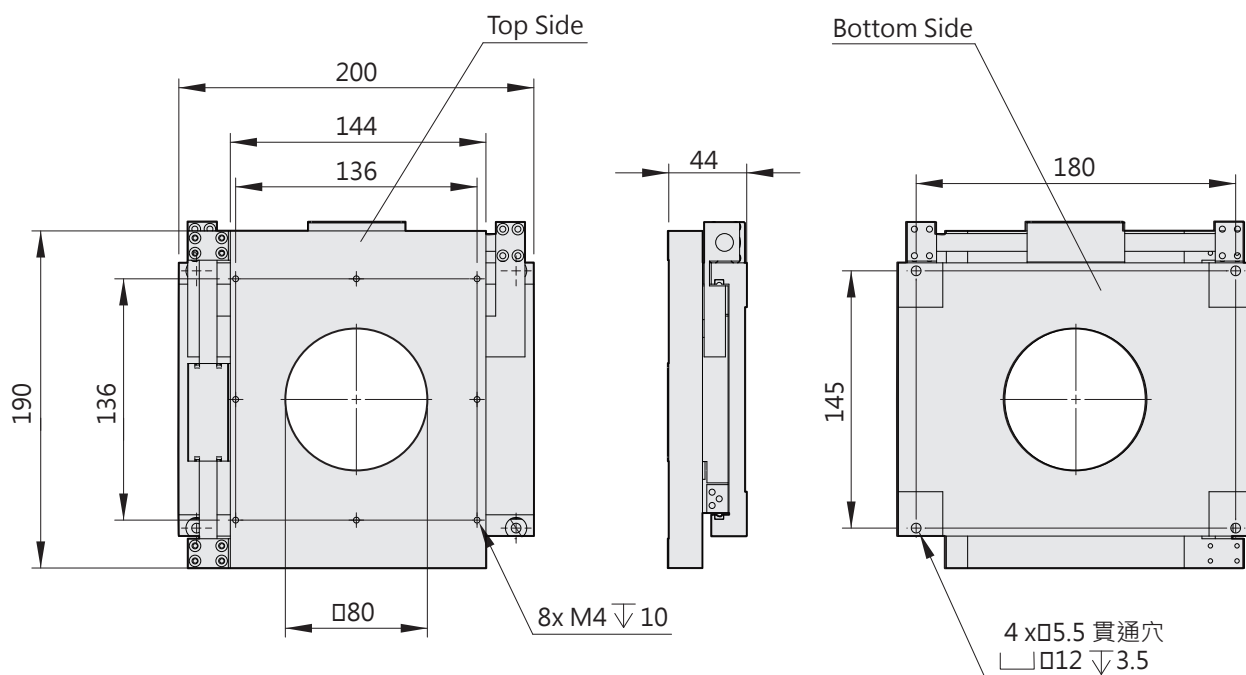
LXX-100-G



● CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード ●

Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



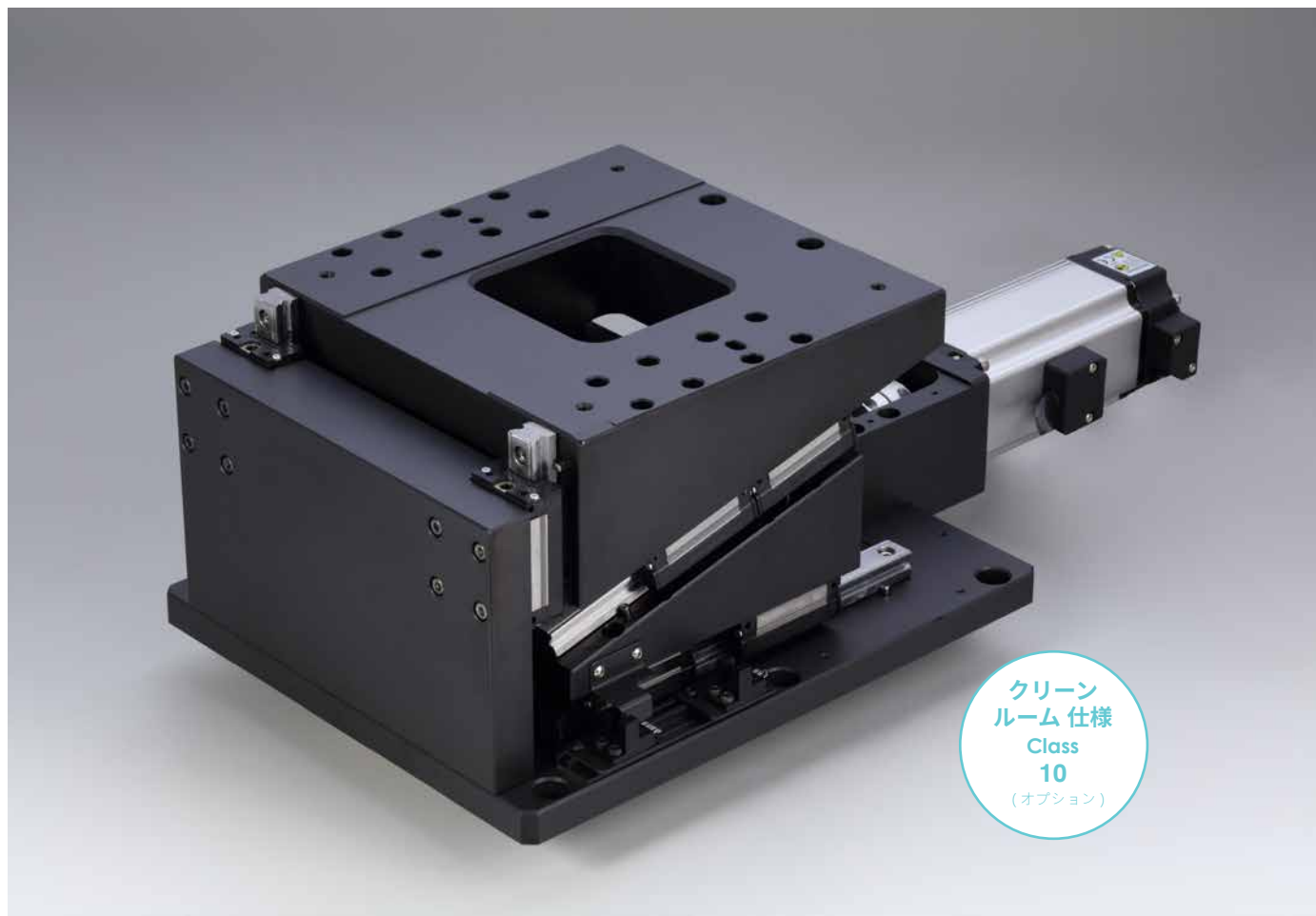
MEMO

Large empty rectangular area for notes or comments.

ZH20H

スチール / リニア
ガイド

精密昇降ステージ
Horizontal Z-Axis



クリーン
ルーム 仕様
Class
10
(オプション)

繰り返し位置決め精度
Repeatability ± 1 μm

平行度
Flatness 40 μm

真直度
Straightness 10 μm

型番表示方式 Ordering Method

ZH 20 H - L 2 - 10 - M40B - C 3 - A0001

本体型番
Model

材質
Material
H スチール Steel

本体規格
Table Spec
テーブル200*200
Table200*200

リード
Ball Screw Lead
2 2mm

ストローク
Stroke
10 10mm

モーターメーカー
Motor Brand / Power Output

Motor Brand	Power Output	Code
M 三菱 Mitsubishi	05	- B
P パナソニック Panasonic	10	-
Y 安川 Yaskawa	20	-
T デルタ Delta	40 400W	-
60M	60角ステッピングモーター	

*ブレーキ無しは表示しない
*If No Brake, No Description.

ホームセンサー
Home Sensor

Home Sensor	外付け Out Side
C モーター側 Motor Side	
D 反モーター側 Opposite Motor Side	
E センサー無し No Sensor	

リミットセンサ
Limit Sensor

Limit Sensor	外付け Out Side
3 一つ 1 Pc	
4 二つ 2 Pcs	
5 センサー無し No Sensor	

特注仕様
Customization order no.

基本仕様 Specification

規格 Spec	型番 Model	ZH20H
	ガイドタイプ Guide Type	リニアガイド Linear Guide
	最大負荷 Max.Payload (kg)	80
	最高速度 Max.Speed (mm/s)	10
	有効ストローク Effective Stroke (mm)	10
	繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)	± 1
	絶対精度 Accuracy (μm)	± 15
	真直度一前後 Straightness-Front/Back (μm)	10
	真直度 - 左右 Straightness-Left/Right (μm)	10
	平行度 Flatness (μm)	40
	モータタイプ Motor Type	サーボモータ/ステッピングモーター Servomotor/Step motor
	材質 Material	スチール Steel
モジュール重量 Module Weight (kg)	40	

※ 1 負荷無し状態※ 1 At no Payload situation.

ZH20H

スチール/リニア
ガイド

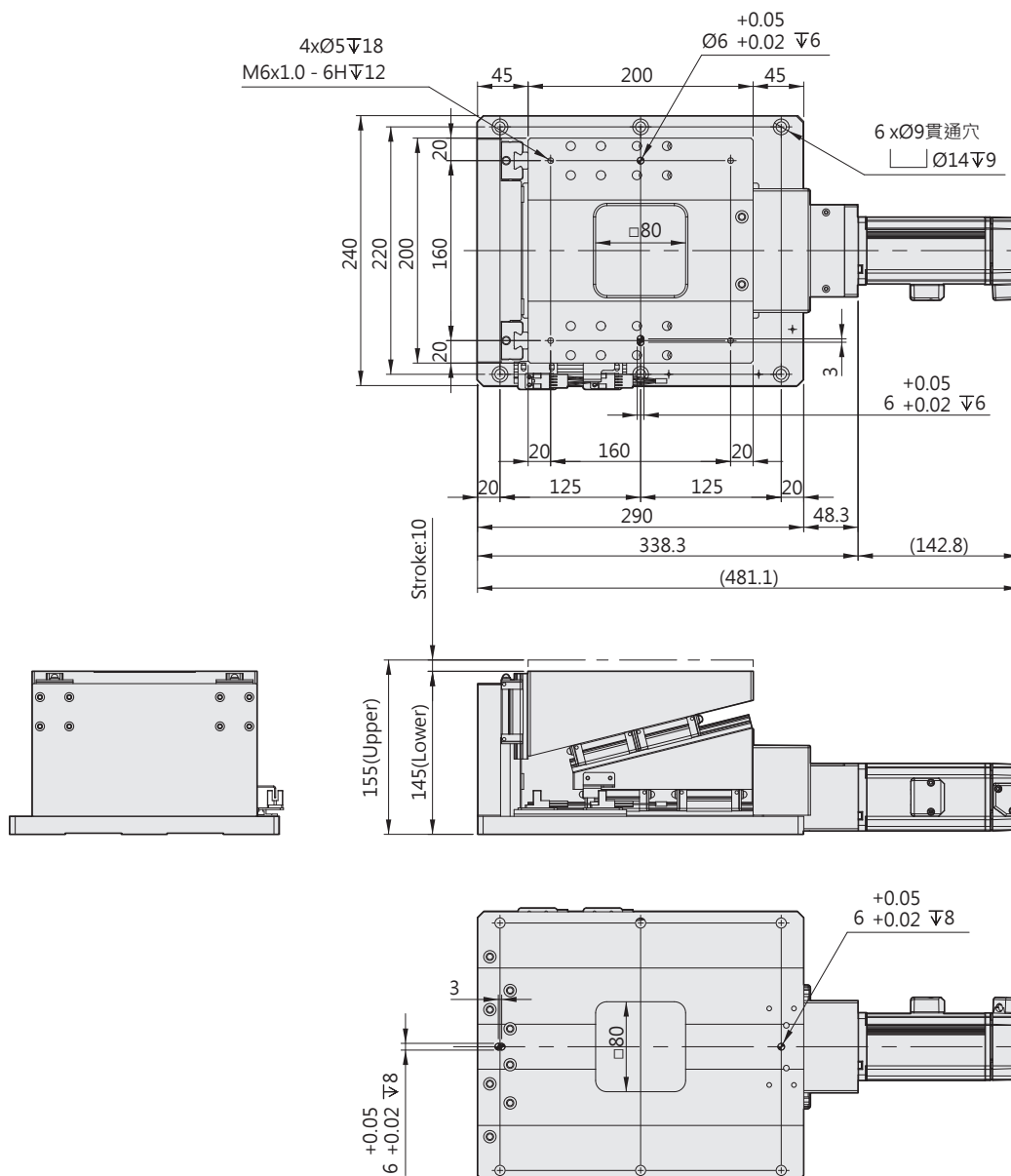
精密昇降ステージ Horizontal Z-Axis

ZH20



●CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



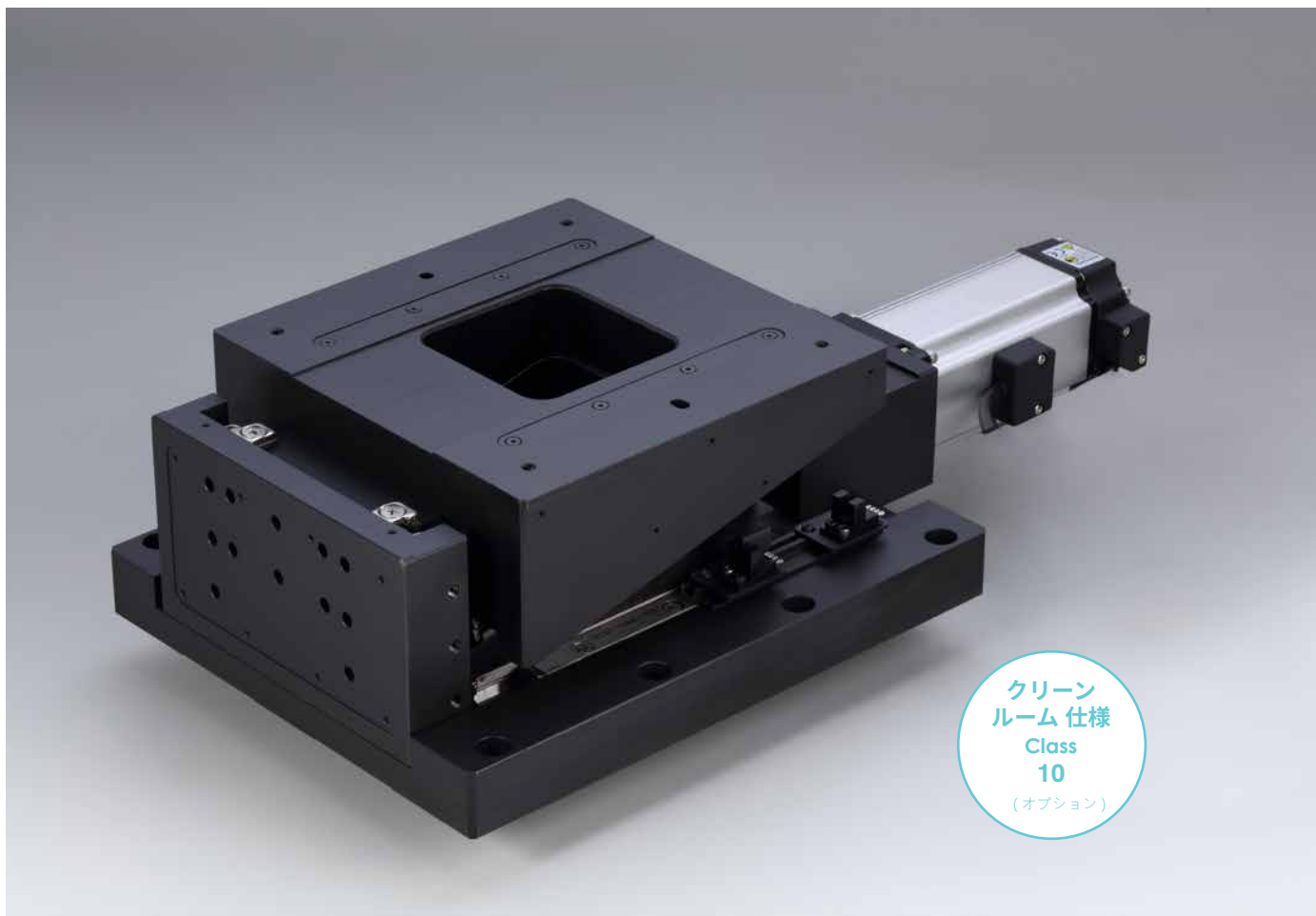
MEMO

Large empty rectangular area for notes or comments, framed by a thin border.

ZH20

アルミ本体 / クローズ
ローラガイドタイプ

精密昇降ステージ Horizontal Z-Axis



クリーン
ルーム仕様
Class
10
(オプション)

繰り返し精度
Repeatability $\pm 1 \mu\text{m}$

平行度
Flatness $40 \mu\text{m}$

真直度
Straightness $10 \mu\text{m}$

型番表示方式 Ordering Method

ZH 20 - L 2 - 10 - M10B - C 3 - A0001

本体型番
Model

特注仕様
Customization order no.

本体規格
Table Spec

テーブル200*200
Table200*200

リード
Ball Screw Lead
2 2mm

ストローク
Stroke
10 10mm

モーターメーカー

Motor Brand · Power Output

M	三菱 Mitsubishi	05	-	B
P	パナソニック	10	100W	
Y	安川 Yaskawa	20	-	
T	デルタ Delta	40	-	

42M 42角ステッピングモーター

*ブレーキ無しは表示しない
*If No Brake, No Description.

ホームセンサー
Home Sensor

外付け Out Side	
C	モータ側 Motor Side
D	反モータ側 Opposite Motor Side
E	センサー無し No Sensor

リミットセンサ
Limit Sensor

外付け Out Side	
3	一つ 1 Pc
4	二つ 2 Pcs
5	センサー無し No Sensor

基本仕様 Specification

規格 Spec	型番 Model	ZH20
	ガイドタイプ Guide Type	クローズローラガイド Cross roller guide
	最大負荷 Max.Payload (kg)	20
	最高速度 Max.Speed (mm/s)	10
	有効ストローク Effective Stroke (mm)	10
	繰り返し位置決め精度 Repeatability (μm)	± 1
	絶対精度 Accuracy (μm)	± 15
	真直度一前後 Straightness-Front/Back (μm)	10
	真直度 - 左右 Straightness-Left/Right (μm)	10
	平行度 Flatness (μm)	40
	モータタイプ Motor Type	サーボモータ/ステッピングモーター Servomotor/Step motor
	材質 Material	アルミ Aluminium
	モジュール重量 Module Weight (kg)	12

※ 1 負荷無し状態。 ※ 1 At no Payload situation.

ZH20

アルミ本体 / クローズ
ローラガイドタイプ

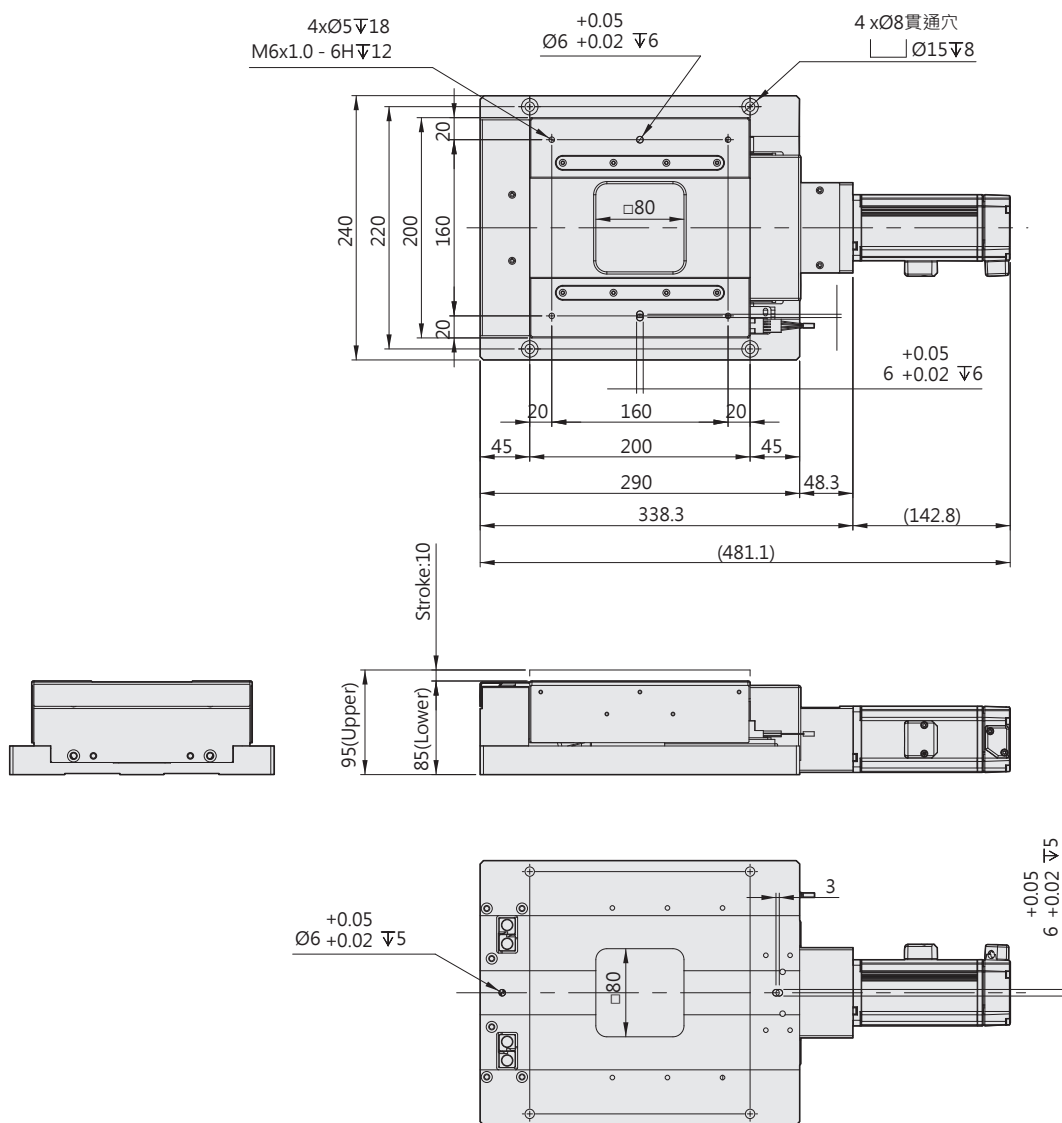
精密昇降ステージ Horizontal Z-Axis

ZH20



●CAD 図面は www.toyorobot.com でダウンロード●
Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

単位 Unit : mm



MEMO

Large empty rectangular area for notes or comments.

24 Taiwan: 0800-800-893

24 China: 400-875-0009



◀ ウェブサイトをリニューアルしましたより
多くの情報はQRコードをスキャンしてください。

www.toyorobot.com



www.facebook.com/TOYOROBOT/



www.youtube.com/c/TOYOROBOT



www.toyorobot.cn/about.html

▶ 東佑達奈米系統股份有限公司

TOYO NANO SYSTEM CORPORATION

新竹縣湖口鄉八德路一段67號

No. 67, Sec. 1, Bade Rd. Hukou Township, Hsinchu County 303117, Taiwan.

Tel:+886-3-5696060

Fax:+886-3-5696061

東佑達自動化科技股份有限公司

TOYO Automation Co., Ltd.

台南市安南區新吉三路55號

No. 55, Xinji 3rd Rd., Annan Dist., Tainan City 709, Taiwan.

Tel:+886-6-2021347

Fax:+886-6-2025974

東佑達機器人(蘇州)有限公司

TOYO Robot (Shuzhou) Co., Ltd.

江蘇省昆山市張浦鎮振新東路586號(浩盛工業園C12-2)

No 586, Zhenxin East Road, Zhangpu Town, Kunshan City, Jiangsu Province, China.

Tel:+86-512-86890880

Fax:+86-512-86890881

東佑達自動化科技(深圳)有限公司

TOYO Automation (Shenzhen) Co., Ltd.

深圳市寶安區龍華大浪華榮路明君商務中心1208室

1208 Mingjun Business Center Huarong Road, Baoan District, Shenzhen City, China.

Tel:+86-755-81713415

Fax:+86-755-81713435

TOYO Robot (Thailand) Co., Ltd.

118/27 Moo 18 Klong Nueng Klong Luang Pathumthani 12120 THAILAND.

E-mail : stanley@toyorobot.com

TOYO Japan

1651-1 Umemitsumachi, Kurume City, Fukuoka 830-0048 Japan.

E-mail : service@toyorobot.com



※本カタログの内容は製品の改良により変更される可能性があります。別途通知しませんのでご了承ください。

※本カタログの製品は1,500万台湾ドルの生産物賠償責任保険に加入しています。

Copyright © TOYO AUTOMATION CO.,LTD 版權所有・翻印必究! 2023.04

NANO SYSTEM