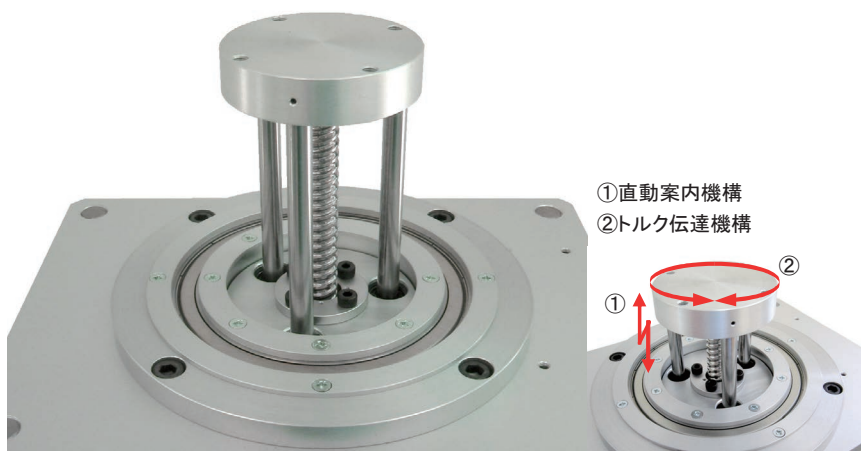


トルクユニット TU06-08/08-12

直線案内・回転伝達



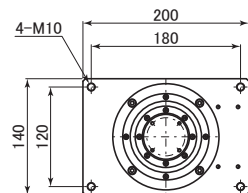
メンテナンスフリーベアリング内蔵

従来品を長寿命化し、グリースの漏れを極限まで減らしました。

案内軸に定期的なグリース塗布の必要はありません。

初期グリースの封入と密封性の向上により、走行音が静かになりました。

TU06-08

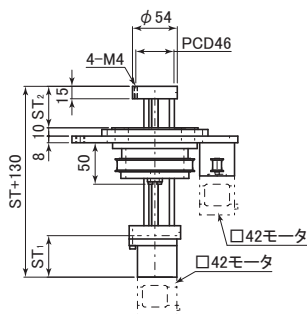


呼び番号

TU06-0802-100

リード: 01, 02, 12, 24

ストローク



ストローク $ST=ST_1+ST_2$

直動部

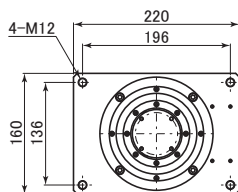
[mm]

ネジ径	φ8			
リード	1	2	12	24
垂直可搬質量 (kg)	5	4	1.5	0.8
最高速度 (mm/s)	30	60	350	700
最大ストローク	200			
精度等級	C10			

回転部

プーリー比 (駆動/従動)	1/8
入力トルク (N·m)	0.81以下

TU08-12

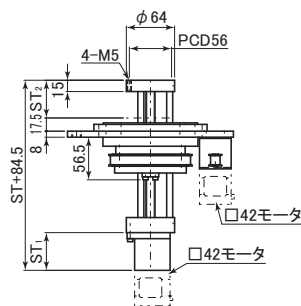


呼び番号

TU08-1204-200

リード: 02, 04, 08, 12, 18, 36

ストローク



ストローク $ST=ST_1+ST_2$

直動部

[mm]

ネジ径	φ 12					
リード	2	4	8	12	18	36
垂直可搬質量(kg)	4	3	2	1.5	1	0.5
最高速度(mm/s)	30	69	120	150	250	500
最大ストローク	150	300				
精度等級	C10					

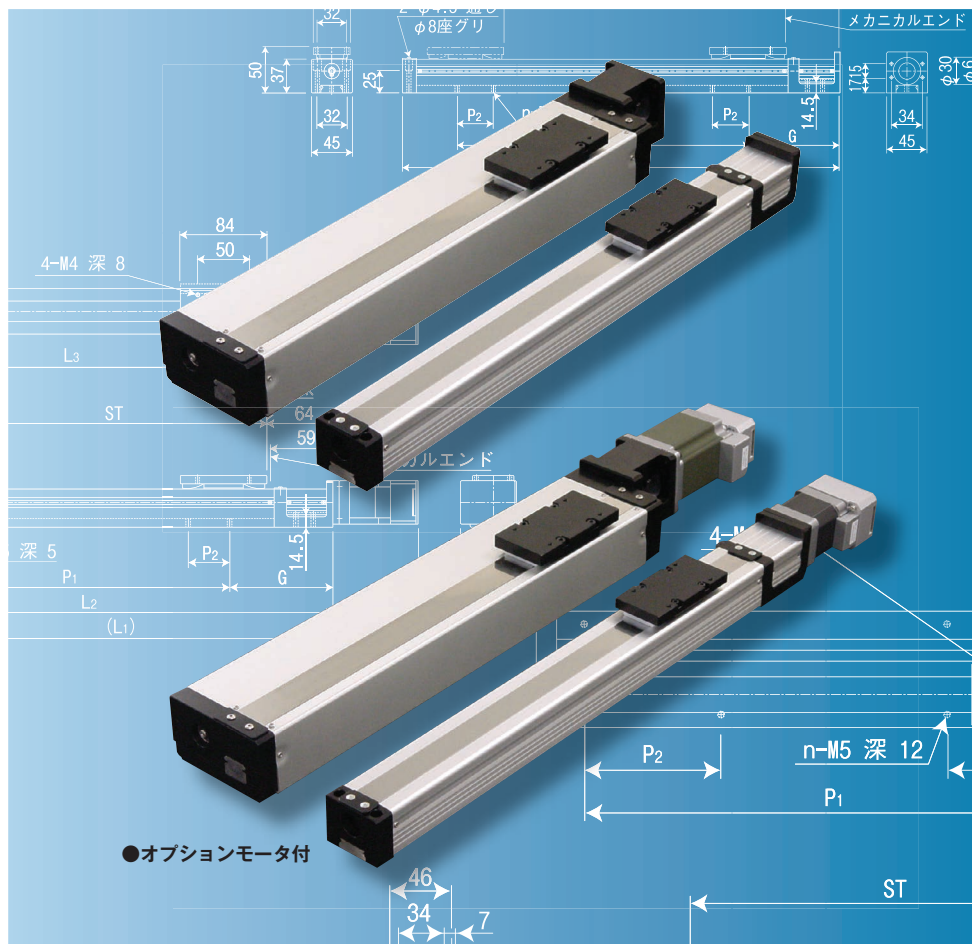
回転部

プーリー比 (駆動/従動)	1/8
入力トルク (N·m)	0.95以下

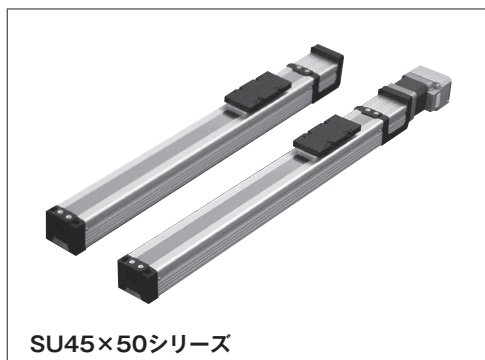
仕様等に関しては、別途打合せさせていただきます。

単軸スライダーユニット SU45/85

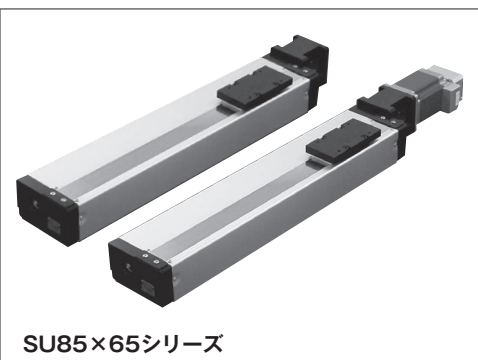
微振動の発生源にもなる騒音を抑制しました。



QZAK SEIKŌ CO.,LTD.



SU45×50シリーズ



SU85×65シリーズ

特 長

■異物浸入防止

スライダー上面部に防塵用ステンレスシートを採用。スライダー本体内部への異物浸入を防止しますので、スムーズな運転状態を維持します。

■モータの変更が可能

MBシリーズは、各種モータが取り付けられるように、モータブラケットを標準化。モータを簡単に取り付けることができ、お客様の仕様に合せた変更が可能です。

■ドライバー内蔵サーボシステム

CMシリーズは、従来にはない、ドライバー、コントローラ、エンコーダ、一体型ACサーボシステムを採用。ACサーボと同様の制御方式のため、低速でもスムーズに動き、またクローズループのため脱調しません。従来の複雑な配線の多さを解消し、コンパクト化、コスト削減を計れます。

モータトルク

本体のみご使用の場合の、モータトルクTの算出には次式を御使用下さい。

$$T = \frac{F \cdot l}{2\pi \eta} \quad (\text{N} \cdot \text{mm})$$

F : 推力

N

l : リード

mm

η : ネジ効率

種 類

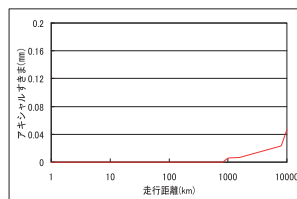
1. SU45×50

単軸スライダー本体は、ミニアチュアリニアガイドをベースとし、部品点数を削減したシンプル構造。駆動軸にスベリネジを採用し軽量化、低コストを実現。

2. SU85×65

ボールリテーナ付リニアガイドを採用することで、剛性、耐荷重もアップしました。また駆動軸には、スベリネジを採用することで、低騒音走行を実現。

耐久試験



SU45耐久試験データ

試験条件 : 荷重4kg, ストローク250mm,
速度300mm/s

常時耐久試験を実施し、高品質の製品開発を行っております。

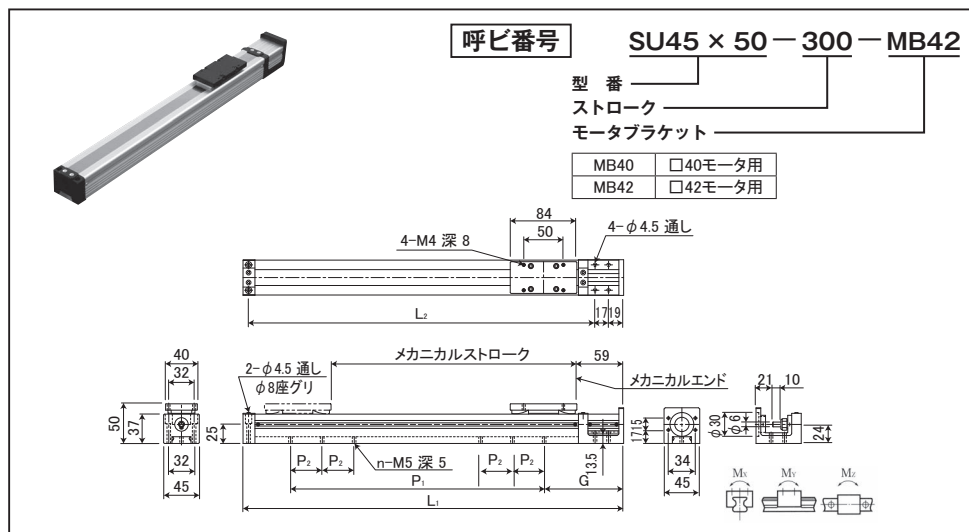


表328 : SU45×50-MBシリーズ寸法表

单位: mm

呼び番号	ストローク ST	メカニカル ストローク	L ₁	L ₂	G	P ₁	P ₂	n	質量 (kg)
SU45×50-100-MB	100	110	280	237	100	120	—	2	1.1
SU45×50-150-MB	150	160	330	287	105	160	—	2	1.2
SU45×50-200-MB	200	210	380	337	70	280	40	4	1.3
SU45×50-250-MB	250	260	430	387	75	320	40	4	1.4
SU45×50-300-MB	300	310	480	437	100	320	40	4	1.6
SU45×50-400-MB	400	410	580	537	70	480	40	6	1.9
SU45×50-500-MB	500	510	680	637	100	520	40	6	2.1

表329：SU45×50-MB仕様表

基本動定格荷重/ガイド	基本静定格荷重/ガイド	静的許容モーメント/ガイド	呼び径	リード
4.35kN	6.35kN	Mx=9.8Nm, My=4.2Nm, Mz=4.2Nm	10mm	15mm
初期バックラッシュ	精度等級	ネジ効率	最大許容推力	最高許容速度
0mm	C10	0.8	370N	450mm/s

リード変更をご希望の場合は、詳しくはお問い合わせください。

図76 : SU45×50-MB40 □40用モータブラケット

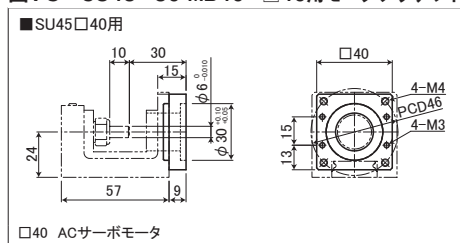
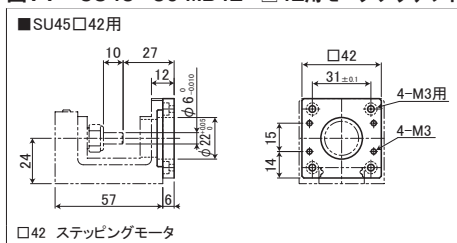


図77：SU45×50-MB42 □42用モータブラケット



注記：モータ及びカップリングは、寸法などをご確認のうえ、お客様で選定されるようお願い致します。

QZAK

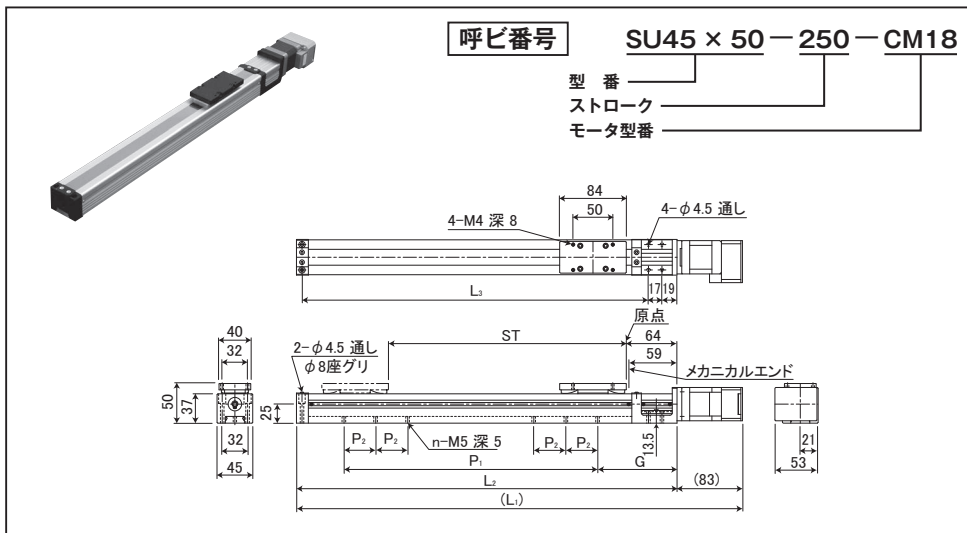


表330 : SU45×50-CM18シリーズ寸法表

单位: mm

呼び番号	ストローク ST	メカニカル ストローク	L ₁	L ₂	L ₃	G	P ₁	P ₂	n	質量 (kg)
SU45×50-100-CM18	100	110	363	280	237	100	120	—	2	1.6
SU45×50-150-CM18	150	160	413	330	287	105	160	—	2	1.7
SU45×50-200-CM18	200	210	463	380	337	70	280	40	4	1.8
SU45×50-250-CM18	250	260	513	430	387	75	320	40	4	1.9
SU45×50-300-CM18	300	310	563	480	437	100	320	40	4	2.0
SU45×50-400-CM18	400	410	663	580	537	70	480	40	6	2.4
SU45×50-500-CM18	500	510	763	680	637	100	520	40	6	2.6

表331 : SU45×50-CM18仕様表

定格推力	最大推力	最高速度	初期バックラッシュ	繰り返し位置決め精度	水平可搬質量
51N	126N	450mm/s	0mm	±0.02mm	5kg
垂直可搬質量	静的許容モーメント	呼び径	リード	ネジ精度等級	モータ出力
1.5kg	Mx=9.8Nm, My=4.2Nm, Mz=4.2Nm	10mm	15mm	C10	18W
					DC24V

リード変更をご希望の場合は、詳しくはお問い合わせください。

表332：SU45×50-CM18 オプションモータ仕様表

モータ出力	18W
使用エンコーダ	インクリメンタル型磁気エンコーダ（50000パルス／回転）
制御方式	クローズドループベクトル制御
入力電源電圧	DC24V±10%
入力電源電流（定格／ピーク）	1.5A／1.8A
パルス指令分解能（パルス／回転）	200～50000まで、パラメータにより選択
環境条件 使用温度／保存温度	0℃～+40℃／-20℃～+60℃（結露なきこと）
使用湿度	90%RH以下
衝撃／振動	10G以下／1G以下

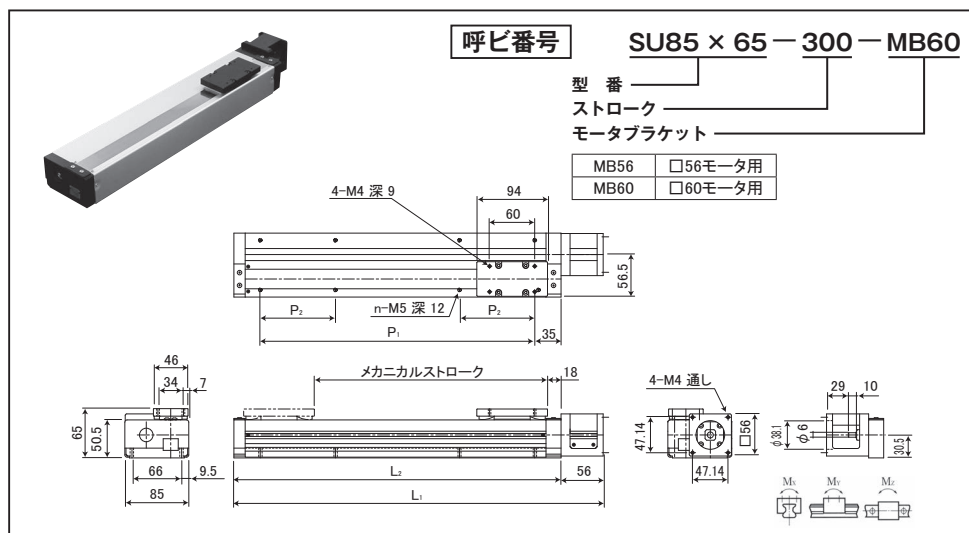


表333：SU85×65-MBシリーズ寸法表

単位：mm

呼び番号	ストローク ST	メカニカル ストローク	L ₁	L ₂	P ₁	P ₂	n	質量 (kg)
SU85×65-100-MB	100	110	291	235	165	—	4	1.6
SU85×65-150-MB	150	160	341	285	215	—	4	2.2
SU85×65-200-MB	200	210	391	335	265	80	8	2.7
SU85×65-250-MB	250	260	441	385	315	80	8	3.3
SU85×65-300-MB	300	310	491	435	365	80	8	3.9
SU85×65-400-MB	400	410	591	535	465	80	12	5.1
SU85×65-500-MB	500	510	691	635	565	80	12	6.2
SU85×65-600-MB	600	610	791	735	665	80	16	7.4
SU85×65-700-MB	700	710	891	835	765	80	16	8.5

表334：SU85×65-MB仕様表

基本動定格荷重/ガイド	基本静定格荷重/ガイド	静的許容モーメント/ガイド	呼び径	リード
13.5kN	21.9kN	M _x =21Nm, M _y =18Nm, M _z =17Nm	12mm	18mm
初期バックラシ	精度等級	ネジ効率	最大許容推力	最高許容速度
0mm	C10	0.75	670N	360mm/s

リード変更をご希望の場合は、詳しくはお問い合わせください。

図78：SU85×65-MB56 □56用モーターブラケット

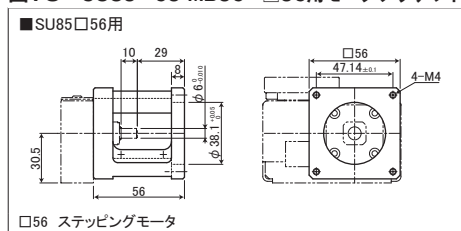
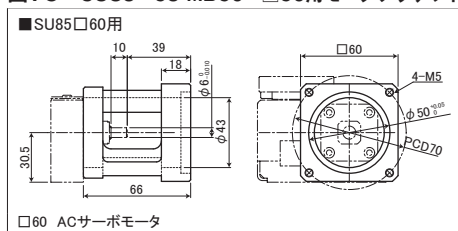


図79：SU85×65-MB60 □60用モーターブラケット



注記：モータ及びカップリングは、寸法などをご確認のうえ、お客様で選定されるようお願い致します。

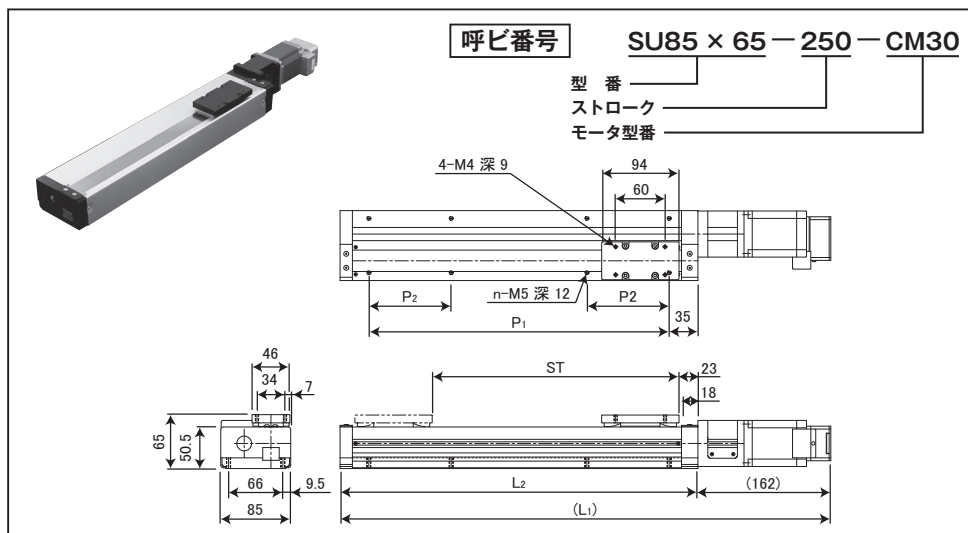


表335：SU85×65-CM30シリーズ寸法表

単位：mm

呼び番号	ストローク ST	メカニカル ストローク	L_1	L_2	P_1	P_2	n	質量 (kg)
SU85×65-100-CM30	100	110	397	235	165	—	4	2.7
SU85×65-150-CM30	150	160	447	285	215	—	4	3.3
SU85×65-200-CM30	200	210	497	335	265	80	8	3.8
SU85×65-250-CM30	250	260	547	385	315	80	8	4.4
SU85×65-300-CM30	300	310	597	435	365	80	8	5.0
SU85×65-400-CM30	400	410	697	535	465	80	12	6.2
SU85×65-500-CM30	500	510	797	635	565	80	12	7.3
SU85×65-600-CM30	600	610	897	735	665	80	16	8.5
SU85×65-700-CM30	700	710	997	835	765	80	16	9.6

表336：SU85×65-CM30仕様表

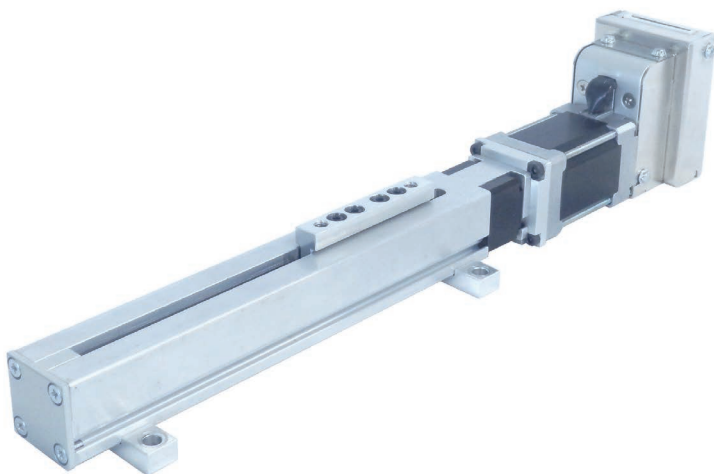
定格推力	最大推力	最高速度	初期バックラッシュ	繰り返し位置決め精度	水平可搬質量
97N	227N	360mm/s	0mm	±0.02mm	9kg
垂直可搬質量	静的許容モーメント	呼び径	リード	ネジ精度等級	モータ出力
2.5kg	$M_x=21\text{Nm}$, $M_y=18\text{Nm}$, $M_z=17\text{Nm}$	12mm	18mm	C10	30W
					電源電圧
					DC24V

リード変更をご希望の場合は、詳しくはお問い合わせください。

表337：SU85×65-CM30 オプションモータ仕様表

モータ出力	30W
使用エンコーダ	インクリメンタル型磁気エンコーダ (50000パルス／回転)
制御方式	クローズドループベクトル制御
入力電源電圧	DC24V±10%
入力電源電流 (定格／ピーク)	2.6A／3.4A
パルス指令分解能 (パルス／回転)	200～50000まで、パラメータにより選択
環境条件 使用温度／保存温度	0℃～+40℃／-20℃～+60℃ (結露なきこと)
使用湿度	90%RH以下
衝撃／振動	10G以下／1G以下

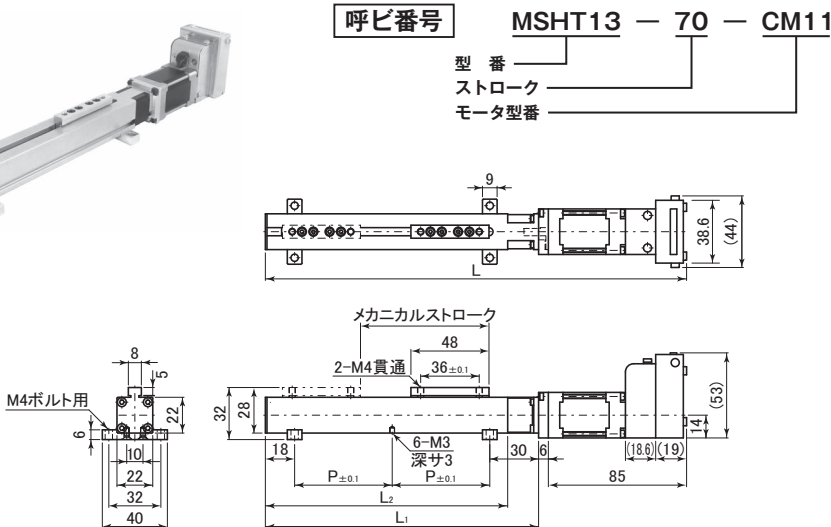
マイクロスライダー
MSHT13



コンパクト設計により，軽量化と超小形化を実現！！
各種機械装置の省スペース化に最適！！

OZAK SEIKŌ CO.,LTD.

QZAK



單位：mm

呼び番号	ストローク	メカニカル ストローク	L	L ₁	L ₂	P	質量 (kg)
	ST						
MSHT13-30-CM11	30	38	219	128	109	40	0.20
MSHT13-50-CM11	50	58	239	148	129	50	0.35
MSHT13-70-CM11	70	78	259	168	149	60	0.48

表339 : MSHT13-CM11仕様表

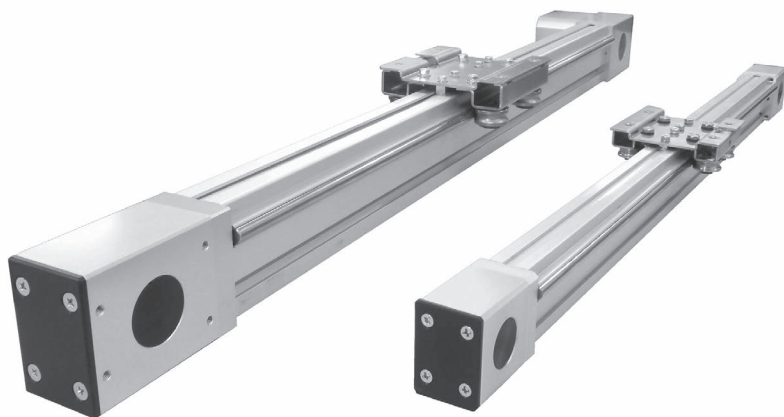
定格推力	155N	ネジ軸	ボールネジ
最大推力	220N	呼び径	4mm
最高速度	50mm/s	リード	1mm
繰返し位置決め精度	±0.02	ネジ精度等級	C7
水平可搬質量	2kg	初期バックラッシュ	0mm
垂直可搬質量	1kg	モータ出力	18W
		電源電圧	DC24V

表340 : MSHT13-CM11 オプションモータ仕様表

モータ出力	18W
使用エンコーダ	インクリメンタル型磁気エンコーダ（50000パルス／回転）
制御方式	クローズドループベクトル制御
入力電源電圧	DC24V±10%
入力電源電流（定格／ピーク）	1.2A／1.5A
パルス指令分解能（パルス／回転）	200～50000まで、パラメータにより選択
環境条件 使用温度／保存温度	0℃～+40℃／-20℃～+60℃（結露なきこと）
使用湿度	90%RH以下
衝撃／振動	10G以下／1G以下

新規開発品のため寸法等仕様が変更になる場合があります。
詳細仕様については別途打ち合わせさせていただきます。

アルミプロファイルに直接取付可能な、駆動一体型リニアローラー-slider 搬送に最適で静かな走行音

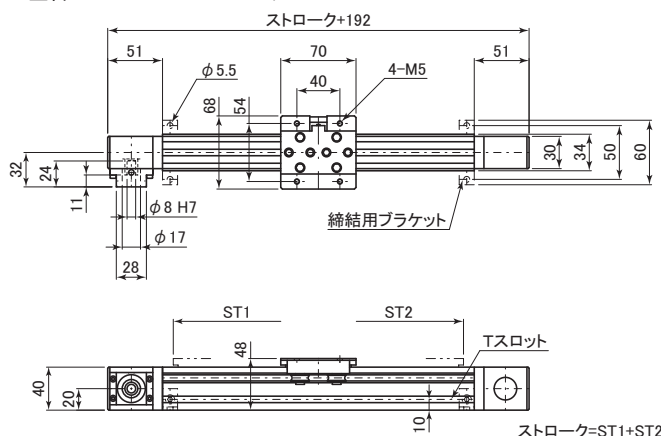


単軸sliderとしてもご使用可能です

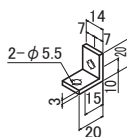
取付工数を減らせる・周囲のアルミプロファイル部材との外観が統一される、など大変にご好評をいただいている新製品「リニアローラー-slider」に、駆動一体型（ベルト駆動）タイプを新たにラインアップいたしました。お客様のご要望に応じたモーターの取付が出来ますので、弊社までお問い合わせ下さい。

BLS2040A

型番：BLS2040A -ストローク



ブラケット寸法



下表に示すように、ナットをTスロットに挿入しブラケットを標準で添付いたしますが、数量の変更は可能です。詳しくは弊社営業部までお問い合わせください。

ストローク	ナット・ブラケット数
200mm	片側2個（総数4個）
+100mmごとに	片側+1個（総数+2個）

仕様

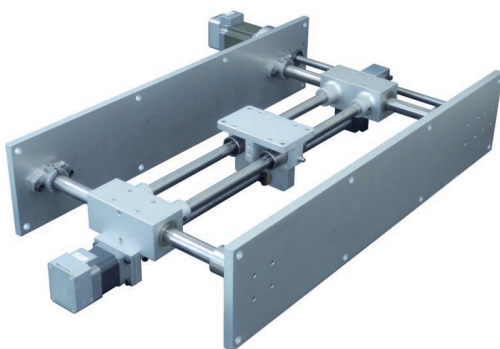
可搬質量	水平専用：10kg
負荷モーメント	Mx：11N・m, My：9N・m, Mz：9N・m
送り機構	タイミングベルト ピッチ円直径：33.42mm（105mm/1回転）
ストローク	200～1000mm

可搬質量	水平専用：20kg
負荷モーメント	Mx：27N・m、My：27N・m、Mz：25N・m
送り機構	タイミングベルト ピッチ円直径：52.52mm（165mm/1回転）
ストローク	300～1500mm

ストローク	ナット・ブラケット数
400mm	片側4個（総数8個）
+200mmごとに	片側+1個（総数+2個）

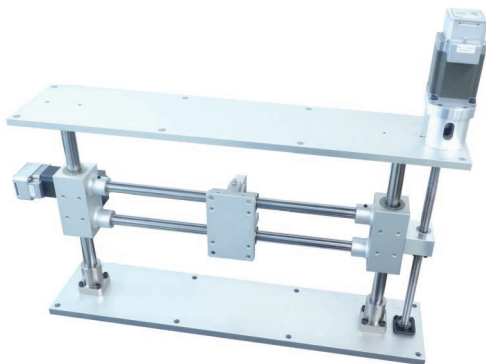
可搬質量	水平専用：35kg
負荷モーメント	Mx：84N・m, My：74N・m, Mz：74N・m
送り機構	タイミングベルト ピッチ円直径：66.85mm（210mm/1回転）
ストローク	400～2000mm

2次元ユニット
2DU1620/2025



●2DU-X-Yシリーズ（水平使用）

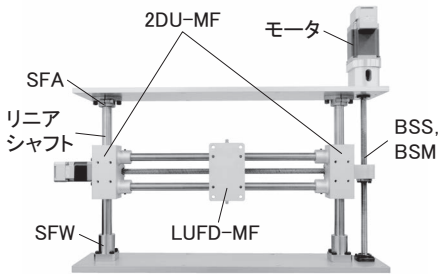
XY,XZ 運動が簡単に得られます！！
バリエーション豊富な多目的搬送に最適！！



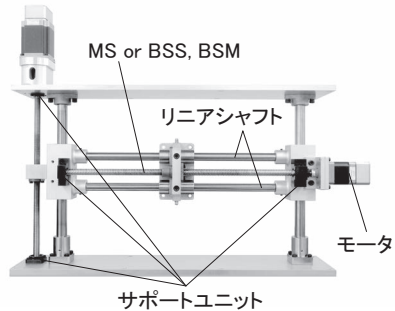
●2DU-X-Zシリーズ（垂直使用）

OZAK SEIKŌ CO.,LTD.

構造と特長



正面図



裏面図

■部品の標準化

2次元ユニットハウジング (2DU-MF) は、丸軸リニアシャフトを案内軸とします。シャフトブロック (SFA, SFW)で軸端を簡単に固定できます。2次元ユニットハウジングと直交する軸は、ハウジングに直接固定され、メンテナンスフリー・ダブル・ユニット・ハウジング (LUFD-MF) がストロークします。駆動軸は、X軸方向は、スーパーすべリネジ (MSシリーズ) かボールネジ (BSS, BSMシリーズ) を選択可能とし、Y(Z)軸方向には、ボールネジ (BSS, BSMシリーズ) を採用し、サポートユニット (SUH, SUF, FH, FF) も標準化しております。

■設計時間の短縮

OZAK独自の開発による、2次元ユニットハウジングを使用することにより、水平使用時にはXY運動、垂直使用時にはXZ運動が簡単に得られる機構になっていますので、設計時間の大幅な短縮を図ることができます。

■メンテナンスの簡素化

ハウジングに組み込むベアリングは、メンテナンスフリーベアリングを採用。新開発シール構造により、グリース漏れが大幅に防止され、潤滑性能が向上し長期にわたって維持できるため、メンテナンスの手間を省くことができます。

種類

1. 2DU1620

2次元ユニットハウジング (2DU1620-MF) は、φ20リニアシャフトを使用し、シャフトブロックSFA20, SFW20で固定。直角方向には、LUFD16-MFがストロークします。駆動軸として、X軸方向は、MSK1218, BSS1202, BSM1004を選択。Y(Z)軸方向はBSS1202, BSM1004を選択可能としております。

2. 2DU2025

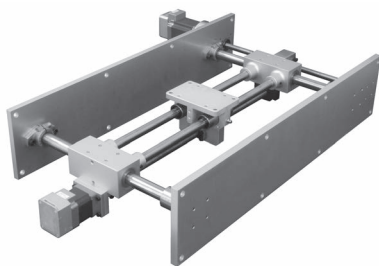
2次元ユニットハウジング (2DU2025-MF) は、φ25リニアシャフトを使用し、シャフトブロックSFA25, SFW25で固定。直角方向には、LUFD20-MFがストロークします。駆動軸として、X軸方向は、MSK1510, BSM1605を選択。Y(Z)軸方向はBSS1602, BSM1604を選択可能としております。

モータートルク

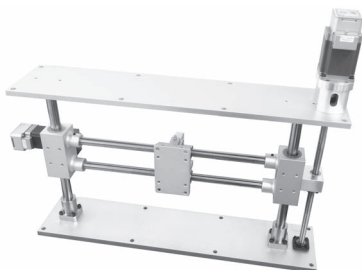
モータートルクTの算出には次式を御使用下さい。

$$T = \frac{F \cdot \ell}{2\pi \eta} \quad (\text{N} \cdot \text{mm})$$

F : 推力 N
ℓ : リード mm
η : ネジ効率



2DU1620-X-Y



2DU1620-X-Z

呼び番号

2DU1620 - X500 - Y(Z)600

型番

寸法図中にてXstで表されるストローク (mm)

Xst最大ストローク : 800mm

寸法図中にてYst (Zst) で表されるストローク (mm)

Yst (Zst) 最大ストローク : 800mm

* st表記されるストロークは、実ストロークです。
ストロークエンドでの余裕は、お客様にて設けてください。

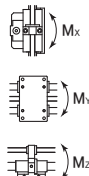
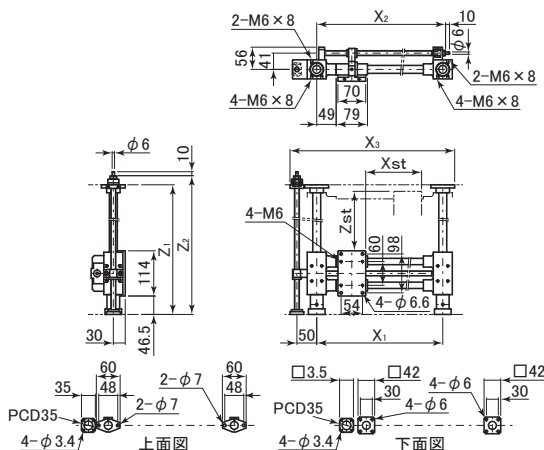


表341 : 2DU1620寸法表

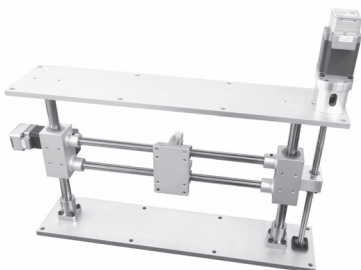
型番	X ₁	X ₂	X ₃	Y(Z) ₁	Y(Z) ₂	XY使用水平可搬質量 (kg)		XZ使用垂直可搬質量 (kg)		許容モーメント (N・m)		
						Xストローク ~500mm	Xストローク ~800mm	Xストローク ~500mm	Xストローク ~800mm	M _x	M _y	M _z
2DU1620	X _{st} +177	X _{st} +184	X _{st} +275	Z _{st} +177	Z _{st} +200	21	10	5	4	11	23	12

表342 : 2DU1620ネジ軸仕様表

軸方向	ネジ軸型番	呼び径	リード	ネジ精度等級	ネジ効率
X軸	MSK1218	12	18	C10	0.75
	BSS1202	12	2	C10	0.9
	BSM1004	10	4	C10	0.9
Y(Z)軸	BSS1202	12	2	C10	0.9
	BSM1004	10	4	C10	0.9

天板・底板などの仕様に関しては、別途打合せさせていただきます。

QZAK



2DU2025-X-Z

2DU2025—X500—Y(Z)600

型 番 一

Xst最大ストローク：1000mm

Yst (Zst) 最大ストローク: 800mm

* st表記されるストロークは、実ストロークです。
ストロークエンドでの余裕は、お客様にて設けてください。

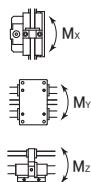


表343：2DU2025寸法表

型番						XY使用水平可搬質量 (kg)		XZ使用垂直可搬質量 (kg)		許容モーメント (N・m)		
	X ₁	X ₂	X ₃	Y(Z) ₁	Y(Z) ₂	Xストローク ～500mm	Xストローク ～1000mm	Xストローク ～500mm	Xストローク ～1000mm	M _X	M _Y	M _Z
2DU2025	X ₅₁ +209	X ₅₁ +216	X ₅₁ +320	Z ₅₁ +227	Z ₅₁ +253	49	11	13	10	25	41	21

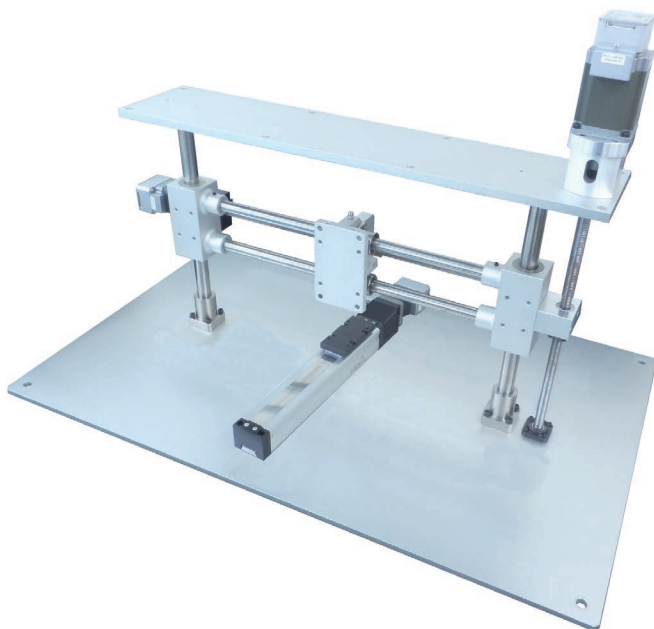
表344：2DU2025ネジ軸仕様表

軸方向	ネジ軸型番	呼び径	リード°	ネジ精度等級	ネジ効率
X軸	MSK1510	15	10	C10	0.65
	BSM1605	16	5	C10	0.9
Y(Z)軸	BSS1602	16	2	C10	0.9
	BSM1604	16	4	C10	0.9

天板・底板などの仕様に関しては、別途打合せさせていただきます。

3次元モーションユニット 3DMU series

単軸スライダーユニット SU シリーズ
2次元ユニット 2DU シリーズを組み合わせた
3次元モーションユニット！！



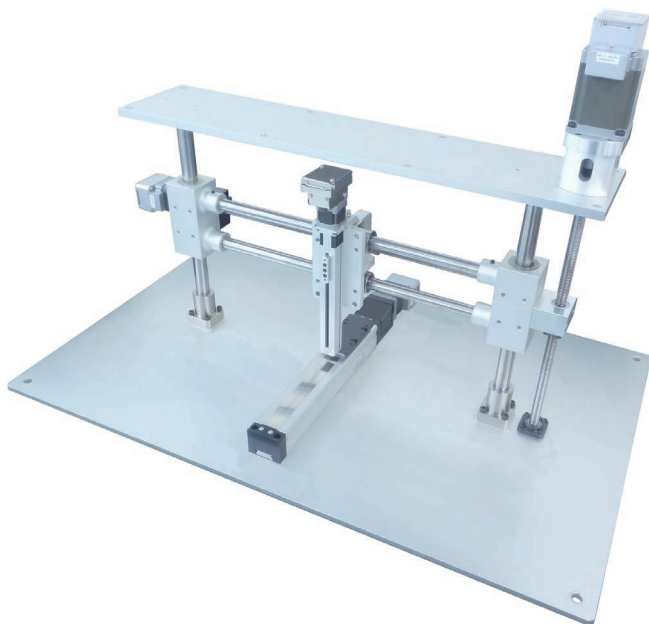
注記：お客様のご要望に応じた仕様に対応するため、別途打合せさせていただきます。

4次元モーションユニット 4DMU series

単軸スライダーユニット SU シリーズ

2次元ユニット 2DU シリーズ

マイクロスライダー MSHT シリーズを
組み合わせた4次元モーションユニット！！



注記：お客様のご要望に応じた仕様に対応するため、別途打合せさせていただきます。