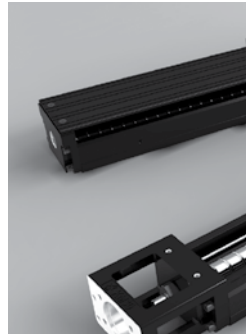


精密 安定 耐久 高剛性

**高精度と高効率を満たします**



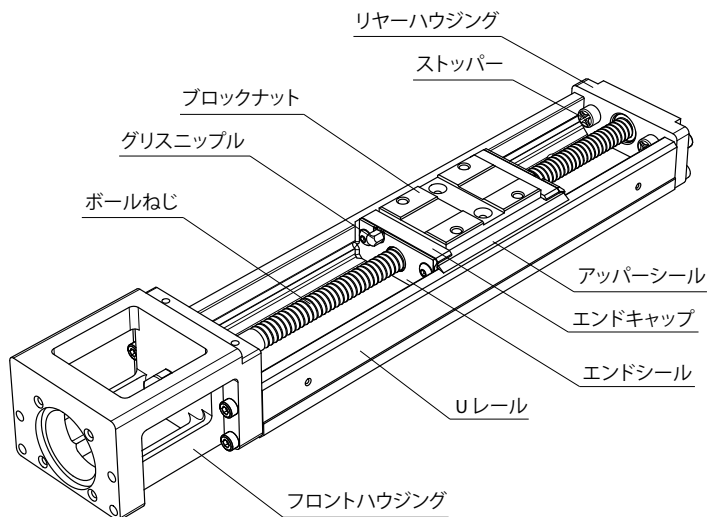


# アクチュエータ Actuator



# KMシリーズ

## 構造

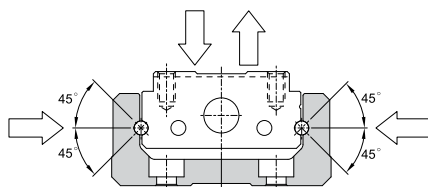


## 特徴

KMシリーズはボールねじ部とリニアガイド部で構成され、リニアガイドのブロックとボールねじのナットを「ブロックナット」で一体化し省スペース化を図りました。ブロックナットは高剛性に設計されたUレールとボールを介して接触し、限られたスペース内で高精度と高剛性を両立しています。設置時間の短縮が図れるばかりでなく2列のゴシックアーク溝形状と45°の接触角は4方向荷重を同等に受ける事を可能にしました。

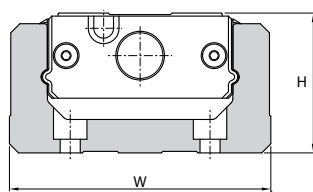
### 4方向同一荷重

2列のゴシックアーク溝形状と45°の接触角によりラジアル荷重、逆ラジアル荷重、横荷重の4方向荷重を同等に受ける事ができます。



## 省スペース

リニアガイドのブロックとボールねじのナットを「ブロックナット」として一体化を図りKMシリーズは省スペース化を達成しました。

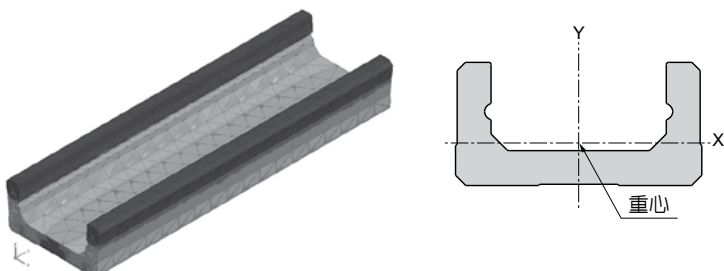


単位:mm

サイズ	H	W
KM20	20	40
KM26	26	50
KM30	30	60
KM 33	33	60
KM 45	45	80
KM 46	46	86
KM 55	55	100
KM 65	65	130

## 高剛性

Uレール形状を有限要素法で解析して軽量と高剛性のバランスを取りました。



単位:mm<sup>4</sup>

サイズ	I <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>
KM20	5.8×10 <sup>3</sup>	6.0×10 <sup>4</sup>
KM26	1.6×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>5</sup>
KM30	4.4×10 <sup>4</sup>	3.3×10 <sup>5</sup>
KM 33	6.1×10 <sup>4</sup>	3.8×10 <sup>5</sup>
KM 45	1.5×10 <sup>5</sup>	1.1×10 <sup>6</sup>
KM 46	2.5×10 <sup>5</sup>	1.6×10 <sup>6</sup>
KM 55	2.3×10 <sup>5</sup>	2.3×10 <sup>6</sup>
KM 65	4.7×10 <sup>5</sup>	5.9×10 <sup>6</sup>

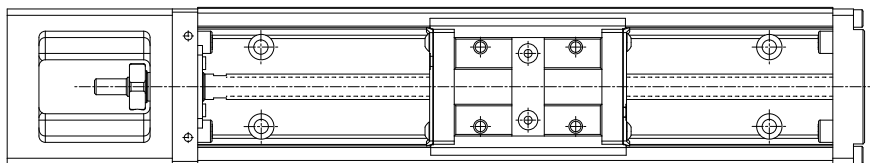
注: I<sub>x</sub>: X軸まわりの断面2次モーメント I<sub>y</sub>: Y軸まわりの断面2次モーメント

## 高精度

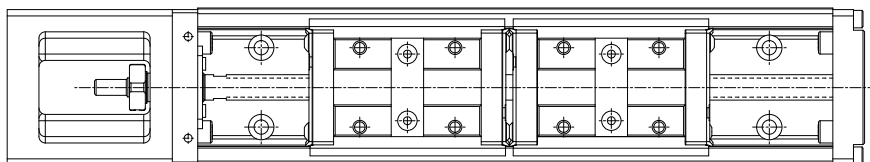
2列のゴシックアーチ溝形状と安定した製造技術により、瞬時の荷重変化にも対応し潤滑な動作と高精度を得る事を可能にしました。

## ブロックナット型式

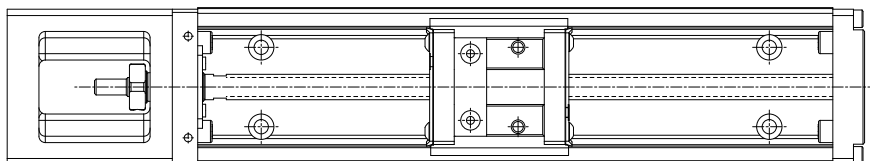
**A型**：標準長のブロックナットを1個装着



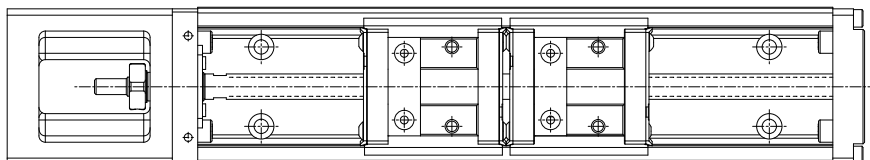
**B型**：標準長のブロックナットを2個装着



**C型\***：短いブロックナットを1個装着

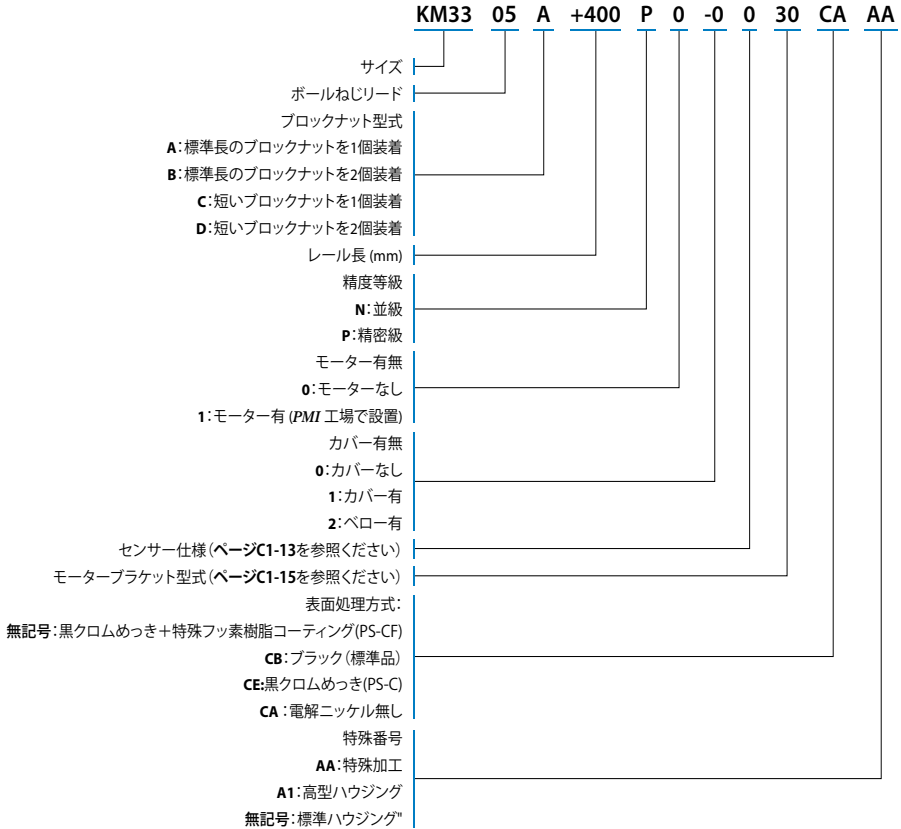


**D型\***：短いブロックナットを2個装着



注：C、D型はKM30、KM33、KM45、KM46に適用されます。

## 型式表示



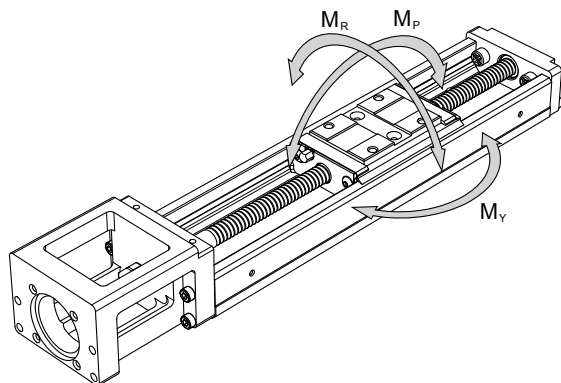
## 定格荷重

KMシリーズ定格荷重はリニアガイド定格荷重とボールねじ定格荷重によって決まります。下表を参照ください。

サイズ		リニアガイド				ボールねじ							
		基本動定格荷重 C (kN)		基本静定格荷重 C0 (kN)		基本動定格荷重 Ca (kN)		基本静定格荷重 C0a (kN)		ねじ 軸径 (mm)	リード (mm)	ねじ 軸谷径 (mm)	ボール ピッチ 径 (mm)
		A、B	C、D	A、B	C、D	並級、精密級 N、P	並級、精密級 N、P						
KM 20	KM 20 01	4.75	-	8.33	-	0.76	1.26	6	1	7.8	8.1		
	KM 20 02					0.6	0.9						
KM 26	KM 26 02	7.99	-	15.23	-	2.50	4.02	8	2	6.6	8.3		
	KM 26 06					1.18	1.67						
KM 30	KM 30 05	12.21	7.91	22.11	11.90	2.94	5.10	12	5	10.3	12.4		
	KM 30 10					2.84	4.51						
KM 33	KM 33 05	12.21	7.91	22.11	11.90	2.94	5.10	12	5	10.3	12.4		
	KM 33 10					2.84	4.51						
KM 45	KM 45 10	26.35	16.26	46.65	23.33	6.66	11.86	15	10	12.3	15.6		
	KM 45 20					5.00	8.53		20	12.3	15.6		
	KM 4520C					4.40	7.30		20	12.3	15.6		
KM 46	KM 46 10	26.35	16.26	46.65	23.33	6.66	11.86	15	10	12.3	15.6		
	KM 46 20					5.00	8.53		20	12.3	15.6		
	KM 4620C					4.40	7.30		20	12.3	15.6		
KM 55 20		36.73	-	65.29	-	6.08	12.15	20	20	17.3	20.6		
KM 65 25		50.75	-	81.62	-	9.02	18.91	25	25	21.6	25.7		



## 静的許容モーメント



単位：N-m

サイズ		静的許容モーメント											
		M <sub>P</sub>				M <sub>Y</sub>				M <sub>R</sub>			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
KM 20	KM20 01	38.2	192.6	-	-	38.2	192.6	-	-	114.6	229.1	-	-
	KM20 02												
KM 26	KM 26 02	107.3	501.8	-	-	107.3	501.8	-	-	278.6	557.3	-	-
	KM 26 06												
KM 30	KM 30 05	156.6	858.5	43.8	326.4	156.6	858.5	43.8	326.4	462.0	924.0	248.8	497.6
	KM 30 10												
KM 33	KM 33 05	156.6	858.5	43.8	326.4	156.6	858.5	43.8	326.4	462.0	924.0	248.8	497.6
	KM 33 10												
KM 45	KM 45 10	575.0	2678.0	120.0	1245.6	575.0	2678.0	120.0	1245.6	1334.2	2668.5	762.4	1524.8
	KM 45 20												
	KM 4520C												
KM 46	KM 46 10	575.0	2678.0	120.0	1245.6	575.0	2678.0	120.0	1245.6	1397.9	2795.8	798.8	1597.6
	KM 46 20												
	KM 4620C												
KM 55 20		858.4	4617.2	-	-	858.4	4617.2	-	-	2347.2	4694.4	-	-
KM 65 25		1299.6	7001.3	-	-	1299.6	7001.3	-	-	3917.9	7835.8	-	-

注: B、D型の静的許容モーメントは2つのブロックナットが密着時のものです。

## 精度

KMシリーズは並級(N)、上級(H)、精密級(P)があります。下表を参照してください。

サイズ	レール (mm)	繰り返し位置決め精度 (mm)		位置決め精度 (mm)		走り平行度 (mm)		バックラッシュ (mm)		始動トルク (N-cm)	
		並級 N	精密級 P	並級 N	精密級 P	並級 N	精密級 P	並級 N	精密級 P	並級 N	精密級 P
KM 20	100										
	150	±0.01	±0.003	-	0.02	-	0.01	0.02	0.003	0.5	1.2
	200										
KM 26	150										
	200	±0.01	±0.003	-	0.02	-	0.01	0.02	0.003	2	4
	250										
	300										
KM 30	150										
	200										
	300	±0.01	±0.003	-	0.02	-	0.01	0.02	0.003	7	15
	400										
	500				0.025		0.015				
600											
KM 33	150										
	200										
	300	±0.01	±0.003	-	0.02	-	0.01	0.02	0.003	7	15
	400										
	500				0.025		0.015				
600											
KM 45	340										
	440										
	540				0.025		0.015				15
	640	±0.01	±0.003	-		-		0.02	0.003	10	
	740				0.03		0.02				17
	840				0.04		0.03				25
940											
KM 46	340										
	440										
	540				0.025		0.015				15
	640	±0.01	±0.003	-		-		0.02	0.003	10	
	740				0.03		0.02				17
	840				0.04		0.03				25
940											
KM 55	980										
	1080				0.035		0.025				17
	1180	±0.01	±0.005	-	0.04	-	0.03	0.05	0.003	12	20
	1280				0.045		0.035				23
	1380				0.05		0.04			15	25

サイズ	レール (mm)	繰り返し位置決め精度 (mm)			位置決め精度 (mm)			走り平行度 (mm)			バックラッシュ (mm)			始動トルク (N-cm)				
		並級 N	上級 H	精密級 P	並級 N	上級 H	精密級 P	並級 N	上級 H	精密級 P	並級 N	上級 H	精密級 P	並級 N	上級 H	精密級 P		
KM 65	980					0.18												
	1180	±0.01					0.035									12	12	20
	1380		±0.008	±0.005	-	0.2			0.05	0.025	0.05	0.05	0.005					
	1680	±0.012				0.28	0.04		0.055	0.03						15	15	22

## 最高移動速度と製作限界長

KMシリーズはボールねじの危険速度とDN値の制約を受けます。下表の最高移動速度と製作限界長を参照ください。

単位:mm

サイズ	ボールねじ リード	レール長	最高移動速度(mm/s)		製作限界長	
			並級 N	精密級 P	並級 N	精密級 P
KM 20	1	100				
		150	137	190	200	200
		200				
	2	100				
150		273	383	200	200	
KM 26	2	200				
		150				
		200	280	280	300	300
		250				
	6	300				
		150				
		200				
		250	590	830	300	300
		300				
		150				
KM 30	5	150				
		200				
		300	390	550	600	600
		400				
		500				
	600	340	340			
	10	150				
		200				
		300	790	1100	600	600
		400				
500			980			
600	650	650				
KM 33	5	150				
		200				
		300	390	550	600	600
		400				
		500				
	600	340	340			

サイズ	ボールねじ リード	レール長	最高移動速度(mm/s)		製作限界長	
			並級 N	精密級 P	並級 N	精密級 P
KM 33	10	150	790	1100	600	600
		200				
		300				
		400				
		500				
		600				
KM 45	10	340	520	740	940	740
		440				
		540				
		640				
		740				
		840				
	20	940	1050	1480	940	740
		340				
		440				
		540				
		640				
		740				
KM 46	10	840	520	740	940	740
		940				
		340				
		440				
		540				
		640				
	20	740	1050	1480	940	740
		840				
		940				
		340				
		440				
		540				
KM 55	20	640	800	1120	1380	1180
		740				
		840				
		940				
		1080				
		1180				
KM 65	25	1280	800	1120	1680	1380
		1380				
		1380				
		1380				
		1680				
		1680				

## 寿命

KMシリーズはボールねじ部とリニアガイド部と軸受部で構成されます。各々の定格寿命計算式を下記に示します。

同一仕様のリニアガイド、ボールねじ(軸受)を同条件で個々に運転した時に一群の90%の製品がフレーキングを起こさずに運転できる総回転数(距離)を定格寿命といいます。

### リニアガイド

$$L = \left( \frac{f_c}{f_w} \cdot \frac{C}{P} \right)^3 \times 50 \text{ km}$$

L : 定格寿命(km)  
 $f_c$  : 接触係数 (表1を参照ください)  
 $f_w$  : 荷重係数 (表2を参照ください)  
 C : 基本動定格荷重 (N)  
 P : 負荷荷重 (N)

表1

ブロックナット型式	接触係数 $f_c$
A、C	1.00
B、D	0.81

### ボールねじと軸受

$$L = \left( \frac{1}{f_w} \cdot \frac{C_a}{P_a} \right)^3 \times 10^6 \text{ rev}$$

L : 定格寿命(rev)  
 $f_w$  : 荷重係数 (表2を参照ください)  
 $C_a$  : 基本動定格荷重(N)  
 $P_a$  : アクシシャル負荷荷重(N)

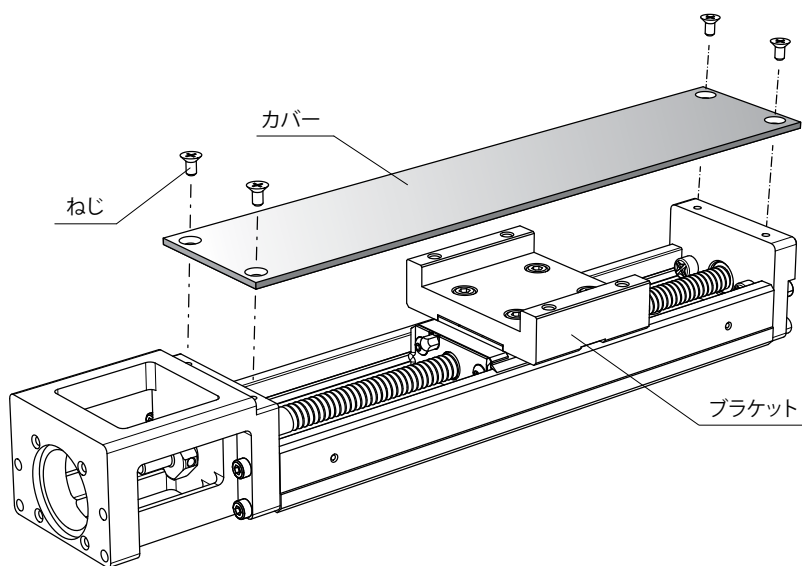
表2

振動・衝撃	速度	荷重係数 $f_w$
ほとんど振動・衝撃がない	$V \leq 15\text{m/min}$	1.0~1.2
やや振動・衝撃がある	$15 < V \leq 60\text{m/min}$	1.2~1.5
中程度の振動・衝撃がある	$60 < V \leq 120\text{m/min}$	1.5~2.0
強い振動・衝撃がある	$V \geq 120\text{m/min}$	2.0~3.5

## オプション

### カバー

KMシリーズにはオプションでカバーが装着できます。各サイズの寸法表を参照ください。



### ベロー

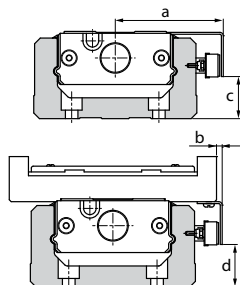
KMシリーズはベローが装着できます。*PMI*にお問い合わせください。

## センサ

KMシリーズは近接センサとフォトセンサを使用できます。センサの他にセンサレール、検出板を用意しています。

記号	記事	タイプ	アクセサリ
0	無し	-	-
1	センサレール	-	取付ねじ
2	フォトセンサ (3個)	EE-SX671 (Omron)	取付ねじナット、検出板、センサレール、取付板、コネクタ (EE-1001)
3	フォトセンサ (3個)	EE-SX674 (Omron)	取付ねじナット、検出板、センサレール、取付板、コネクタ (EE-1001)
4	近接センサ A接点 (3個)	GX-F12A(Panasonic)	取付ねじナット、検出板、センサレール
5	近接センサ B接点 (3個)	GX-F12B(Panasonic)	取付ねじナット、検出板、センサレール
A	近接センサ A接点 (1個) / B接点 (2個)	GX-F12A (1個)、GX-F12B (2個)	取付ねじナット、検出板、センサレール

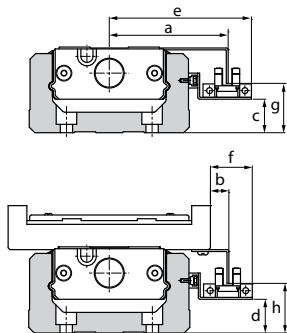
センサ取付寸法：



Panasonic GX-F12A、GX-F12B

サイズ	a	b	c	d
KM 20	34.2	8.2	3.5	3.5
KM 26	38.9	7.9	6.2	6.2
KM 30	44	4	8.2	8.2
KM 33	44	1	9.2	10
KM 45	54.0	2.0	13.2	13
KM 46	57.0	1.0	22.2	23
KM 55	64	2	21.2	22.7
KM 65	79.0	-6.0	23.3	23.3

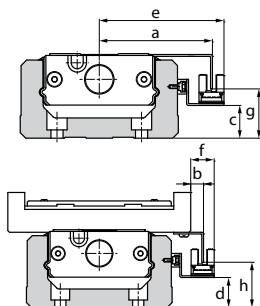
単位：mm



Omron EE-SX671

サイズ	a	b	c	d	e	f	g	h
KM 20	41	15	1.5	1.5	53.5	27.5	8	8
KM 26	46.0	15.0	2.0	2.0	58.5	27.5	10.5	10.5
KM 30	50.9	10.9	3.8	3.8	63.4	23.4	12.8	14
KM 33	50.9	7.9	5.0	5.0	63.4	20.4	13.8	15
KM 45	60.5	8.9	8.8	8.8	73.4	21.4	17.7	19
KM 46	63.9	7.9	18.0	18.0	76.4	20.4	26.5	28
KM 55	72	8.8	17.0	17.0	83.3	21.3	25.5	27
KM 65	85.8	0.8	19.0	19.0	98.3	13.3	27.7	27.7

単位：mm



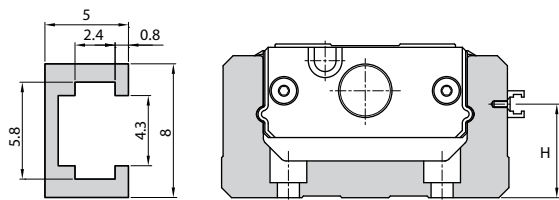
Omron EE-SX674

サイズ	a	b	c	d	e	f	g	h
KM 20	38.7	12.7	1.3	1.3	45	19	8.5	8.5
KM 26	43.7	12.7	1.8	1.8	50.0	19.0	10.8	10.8
KM 30	48.6	8.6	3.6	3.6	54.9	14.9	12.8	12.6
KM 33	48.6	5.6	4.8	4.8	54.9	11.9	13.8	14
KM 45	58.6	6.6	8.8	8.8	64.9	12.9	18.2	19.3
KM 46	61.6	5.6	17.8	17.8	67.9	11.9	26.8	28.1
KM 55	68.5	6.9	16.8	16.8	74.8	12.8	26.8	27.5
KM 65	83.5	-1.5	19.0	19.0	89.8	4.8	28.3	28.3

単位：mm



センサレール寸法：



単位：mm

サイズ	H
KM 20	9.5
KM 26	12
KM 30	14
KM 33	15
KM 45	19
KM 46	28
KM 55	27
KM 65	30

中間フランジ

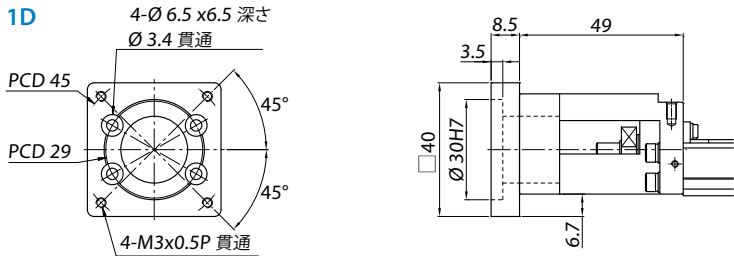
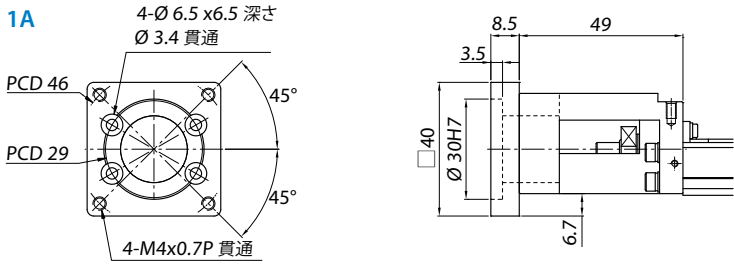
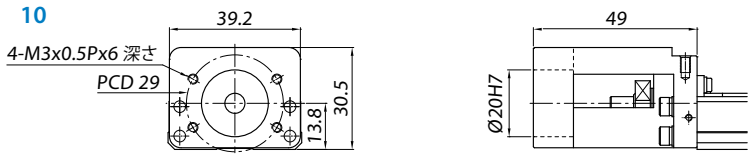
KMシリーズは中間フランジを利用して下記モータに対応します。

単位:mm

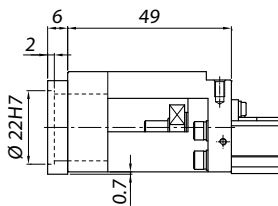
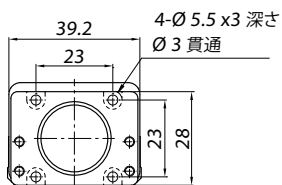
モータメーカ	型式	KM 20	KM 26	KM 30	KM 33	KM 45	KM 46	KM 55	KM 65
安川電機 ACサーボ モータ	SGMAH-A3(30W)	1A	2A	3A	3A	4A	4A		
	SGMAH-A5(50W)	1A	2A	3A	3A	4A	4A		
	SGMAH-01(100W)			3A	3A	4A	4A		
	SGMPH-01(100W)					40	40	50	6C
	SGMAH-02(200W)					40	40	50	6C
	SGMAH-04(400W)					40	40	50	6C
	SGMPH-02(200W)							5C	60
	SGMPH-04(400W)							5C	60
	SGMAH-08(750W)							5C	6G
三菱電機 ACサーボ モータ	HC-MFS053(50W)	1A	2A	3A	3A	4A	4A		
	HC-MFS13(100W)			3A	3A	4A	4A		
	HC-MFS23(200W)					40	40	50	6C
	HC-KFS23(200W)					40	40	50	6C
	HC-MFS43(400W)					40	40	50	6C
	HC-KFS43(400W)					40	40	50	6C
	HC-MFS73(750W)							5C	6G
	HC-KFS73(750W)							5C	6G
パナソニック (株) ACサーボ モータ	MSMD5A(50W)	1D	2D	3D	3D	4D	4D		
	MSMD01(100W)			3D	3D	4D	4D		
	MSMD02(200W)						40		
	MSMD04(400W)						40		
	MSMD08(750W)								5F 6F
ファステック (韓国) ステッピング モータ	EzM-28	1G	2G						
	EzM-42	1H	2H	3H	3H	4H	4H		
	EzM-56			3I	3I	4I	4I		
	EzM-60			3J	3J	4J	4J		
オリエンタル モーター ステッピング モータ	PK22	1G	2G						
	PK24	1H	2H	3H	3H	4H	4H		
	PK26(標準)			3I	3I	4I	4I		
	RK54	1H	2H	3H	3H	4H	4H		
	RK56			3J	3J	4J	4J		
	RK59							5K 6K	

中間フランジ寸法：

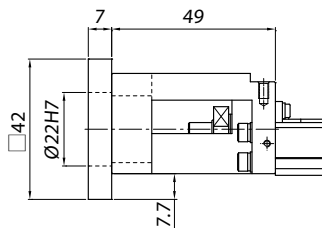
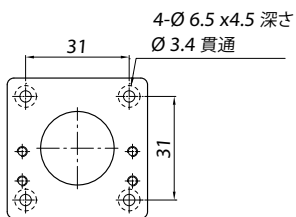
KM20



1G

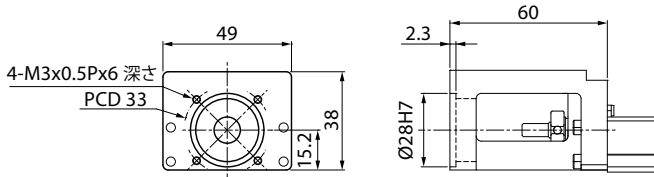


1H

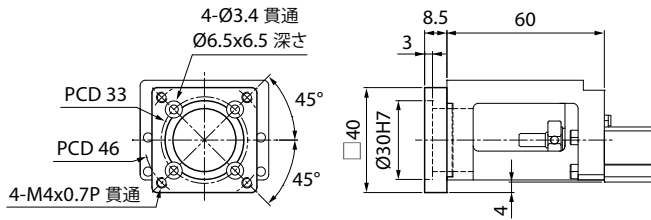


KM26

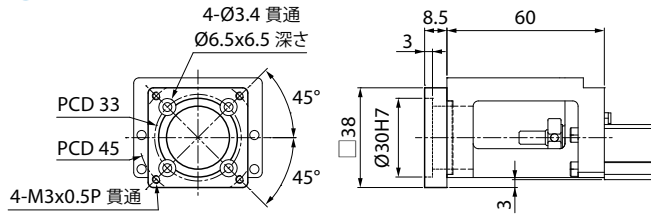
20



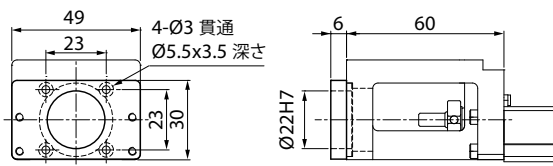
2A



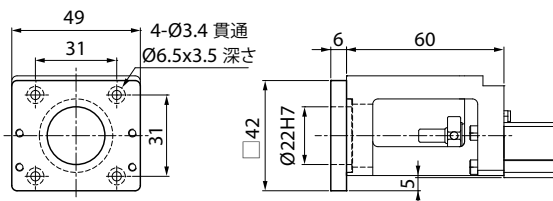
2D



2G

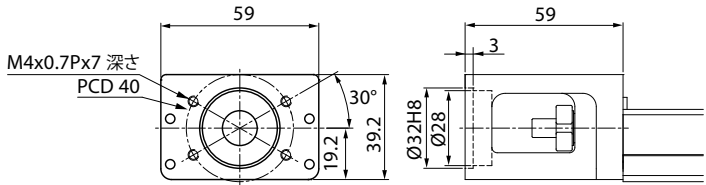


2H

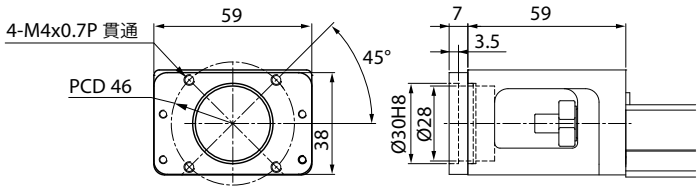


KM30

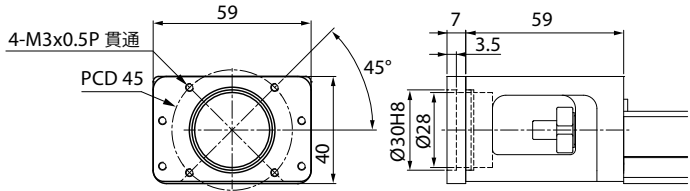
30



3A

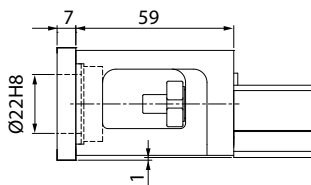
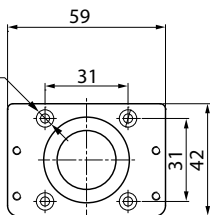


3D

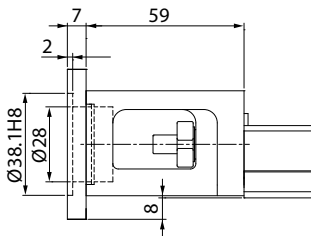
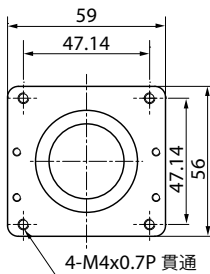


3H

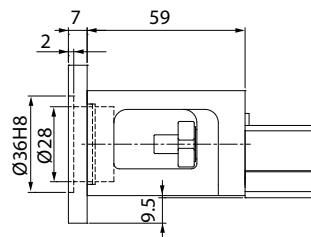
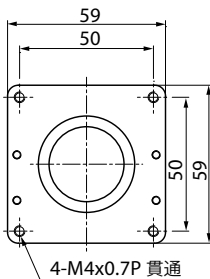
4- $\varnothing$ 3.4 貫通  
 $\varnothing$ 6.5x4 深さ



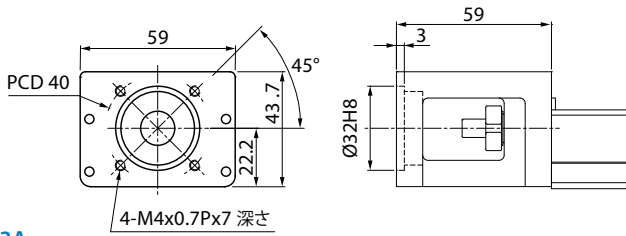
3I



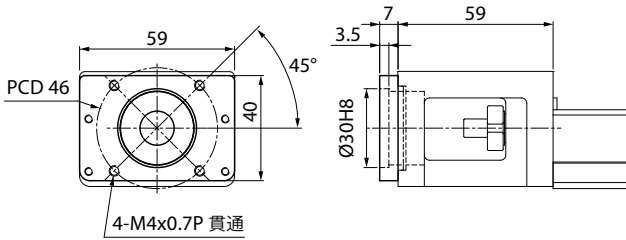
3J



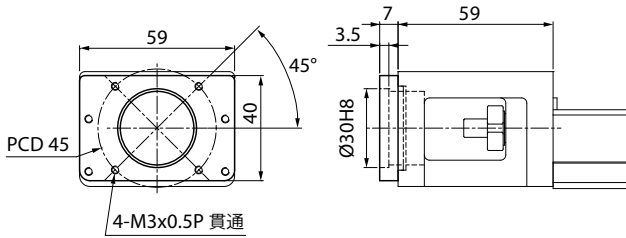
30



3A

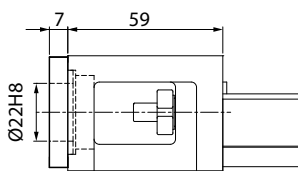
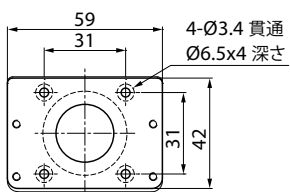


3D

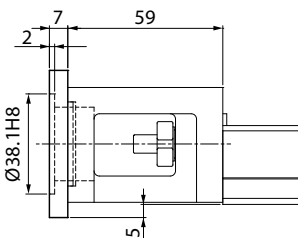
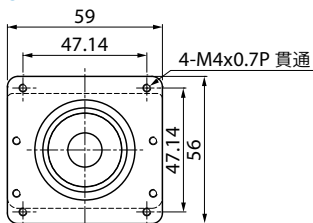




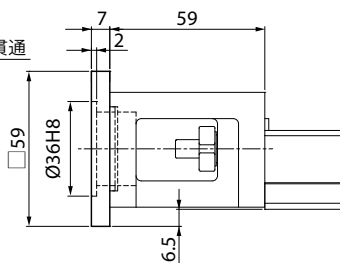
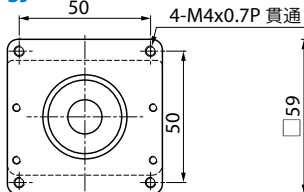
3H



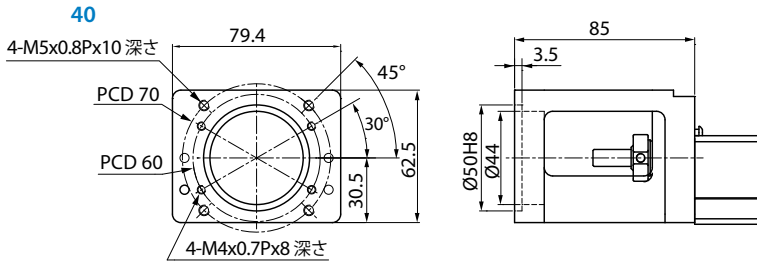
3I



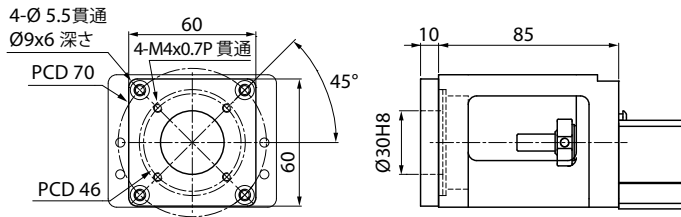
3J



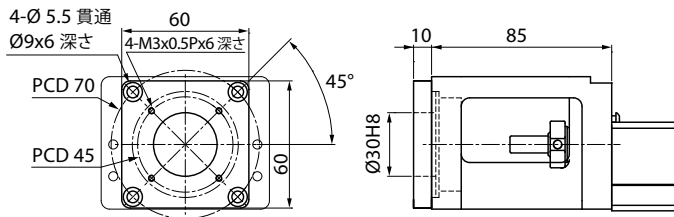
KM45



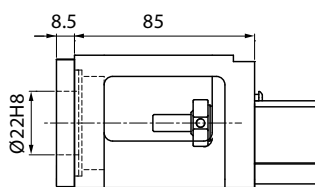
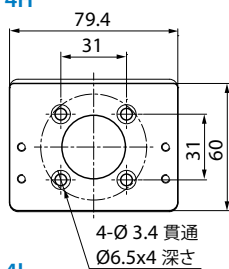
**4A**



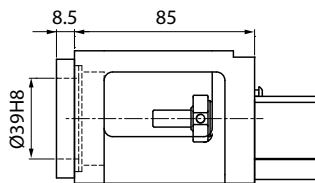
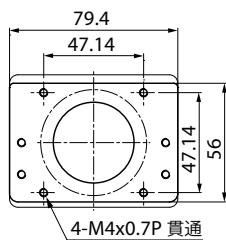
**4D**



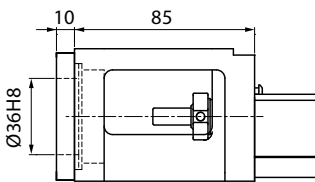
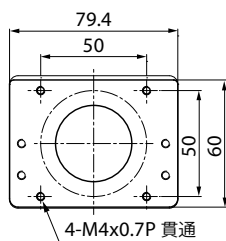
4H



4I

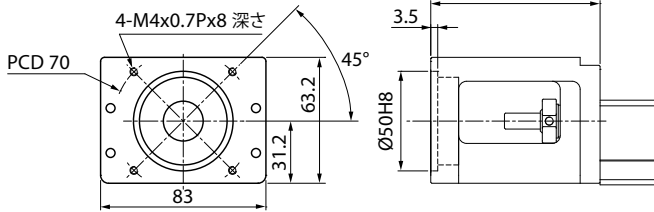


4J

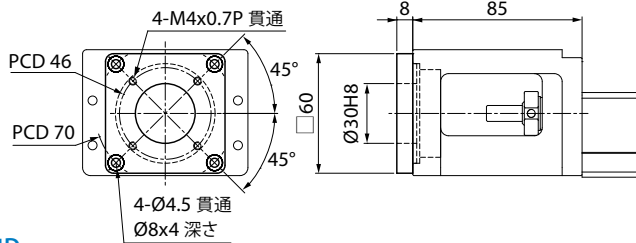


KM46

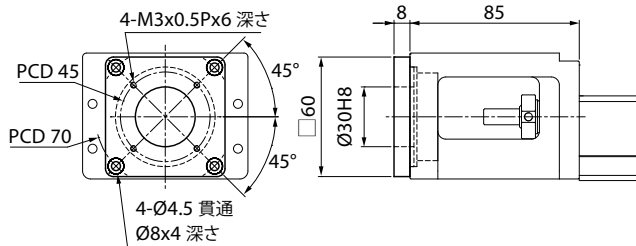
40



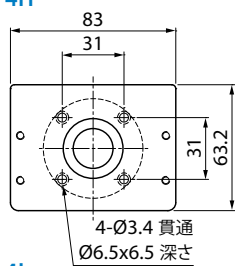
4A



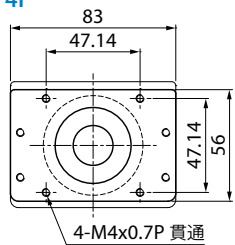
4D



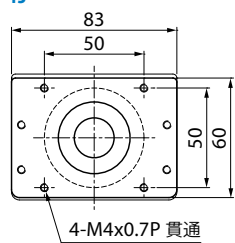
4H



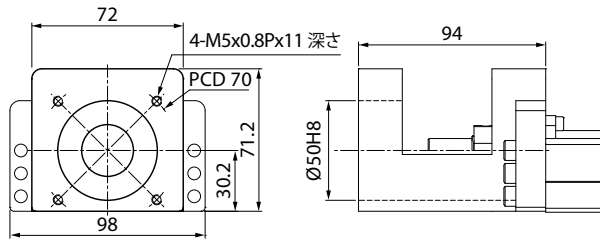
4I



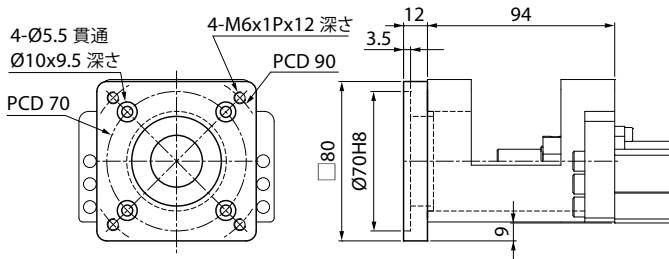
4J



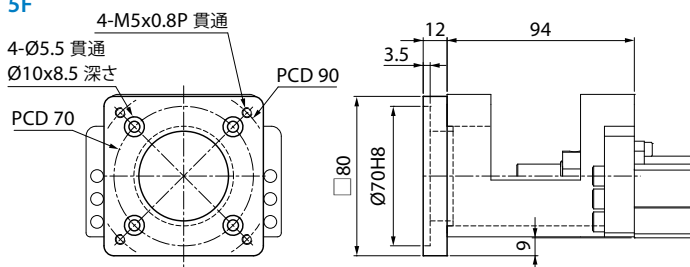
50



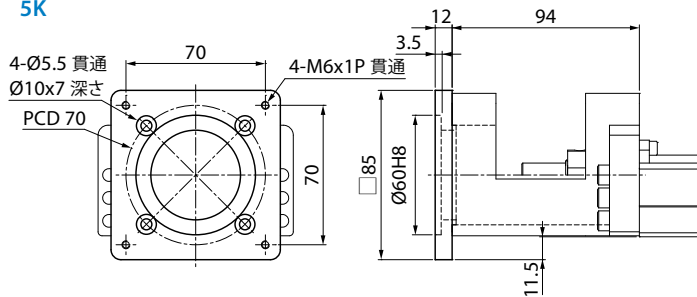
5C



5F

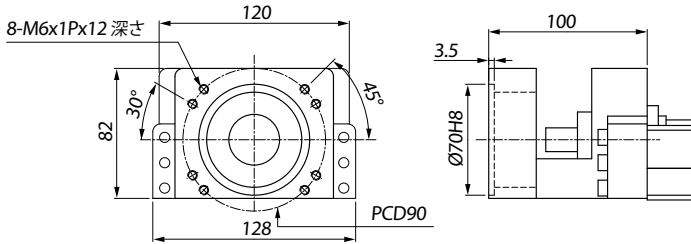


5K

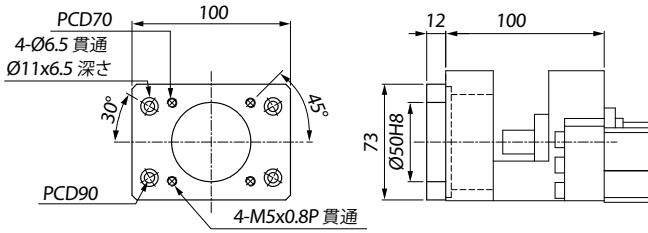


KM65

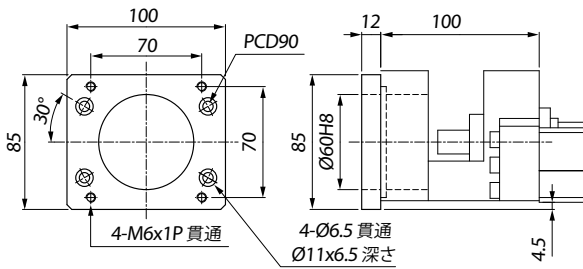
60



6C

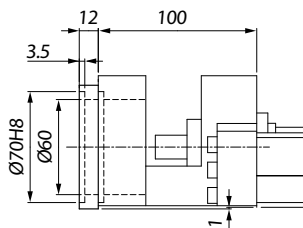
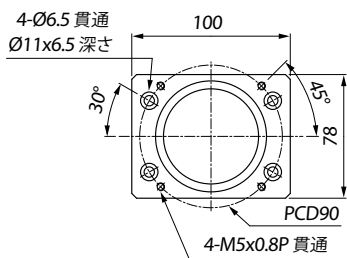


6K

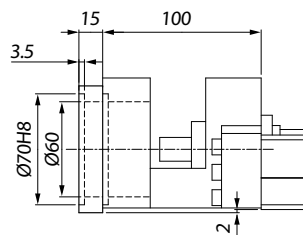
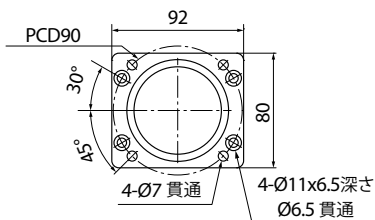




6F



6G



## モータ折り返しタイプ

長手方向の寸法を最小するため、モータを折り返して対応できる特殊タイプです。  
詳細は **PMI** にお問い合わせ下さい。



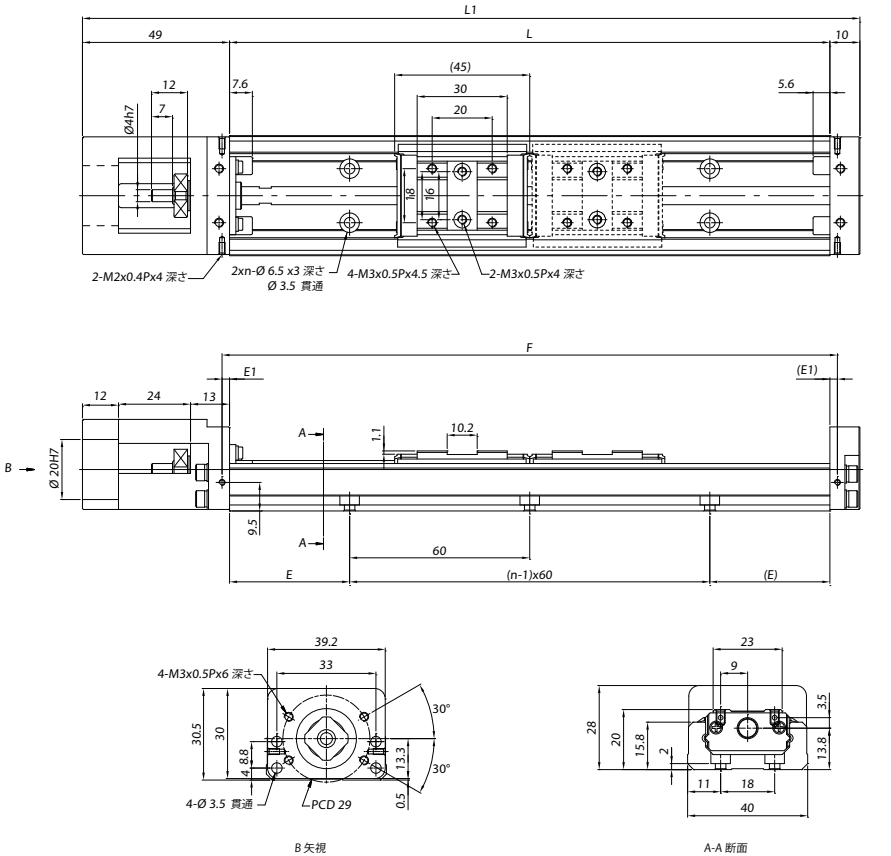
■ Actuator KM Series  
寸法表



# KM20標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

B型: 標準長のブロックナットを2個装着



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E1	F	重量 (kg)	
		A型	B型					A型	B型
100	159	41.8	-	20	2	2.5	105	0.473	-
150	209	91.8	46.8	15	3	2.5	155	0.593	0.693
200	259	141.8	96.8	40	3	2.5	205	0.713	0.813

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

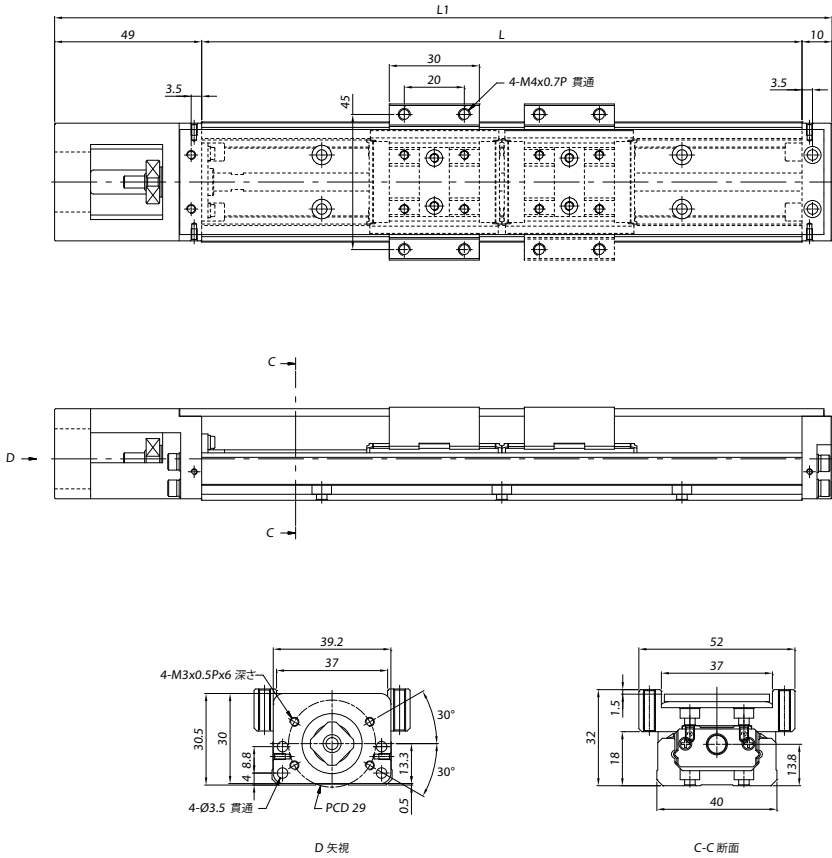
A型: 標準長のブロックナットを1個装着  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

# KM20カバー寸法

製品

ACTUATOR

仕様  
 ミニシリーズ寸法表



単位:mm

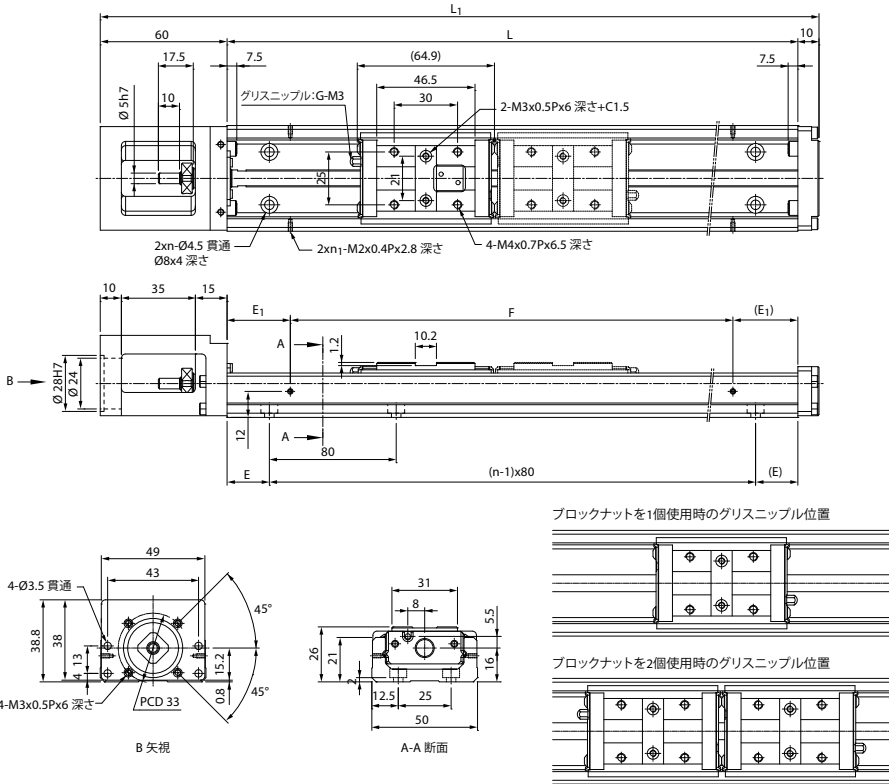
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
100	159	41.8	-	0.764	-
150	209	91.8	46.8	0.776	0.879
200	259	141.8	96.8	0.788	0.891

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

# KM26標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

B型: 標準長のブロックナットを2個装着



単位:mm

レール長 L	全長 L <sub>1</sub>	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	F	重量 (kg)	
		A型	B型						A型	B型
150	220	70	-	35	2	35	2	80	0.98	-
200	270	120	55	20	3	20	2	160	1.18	1.37
250	320	170	105	45	3	45	2	160	1.38	1.57
300	370	220	155	30	4	30	2	240	1.59	1.78

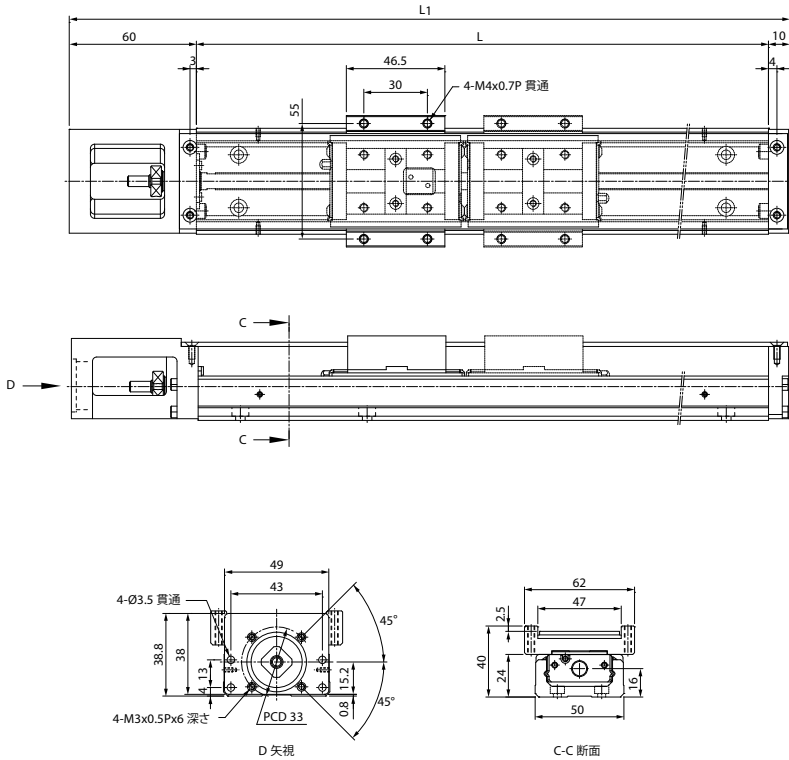
注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

A型: 標準長のブロックナットを1個装着 **KM26カバー寸法**  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

製品

ACTUATOR

仕様  
 ミニシリーズ寸法表



単位:mm

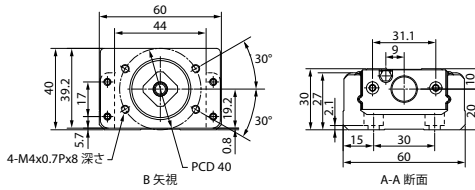
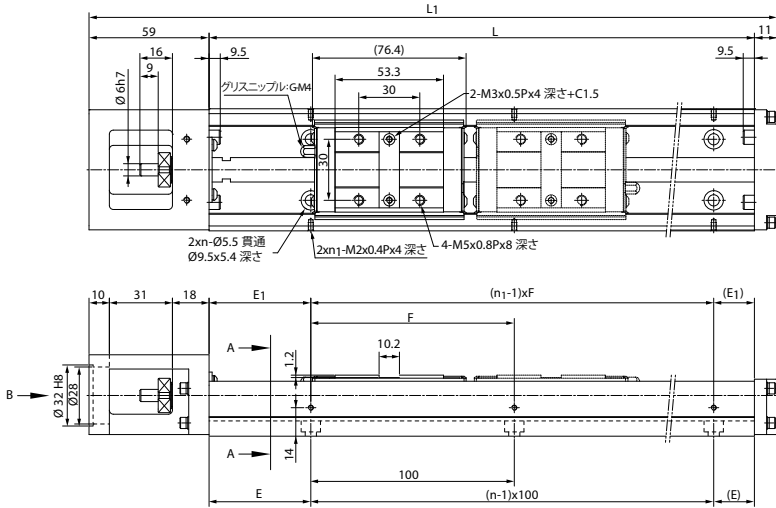
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
150	220	70	-	1.06	-
200	270	120	55	1.26	1.45
250	320	170	105	1.46	1.65
300	370	220	155	1.67	1.86

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

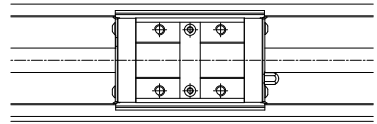
# KM30標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

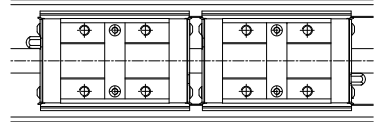
B型: 標準長のブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニップル位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニップル位置



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E1	n1	F	重量 (kg)	
		A型	B型						A型	B型
150	220	54.5	-	25	2	25	2	100	1.5	-
200	270	104.5	-	50	2	50	2	100	1.81	-
300	370	204.5	128	50	3	50	2	200	2.39	2.74
400	470	304.5	228	50	4	100	2	200	2.98	3.33
500	570	404.5	328	50	5	50	3	200	3.68	4.03
600	670	504.5	428	50	6	100	3	200	4.29	4.64

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。



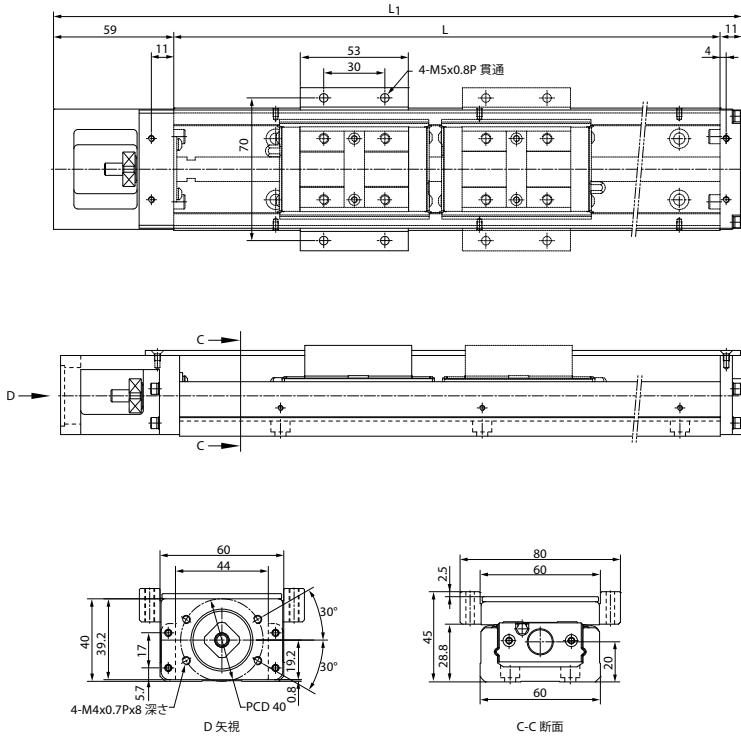
A型: 標準長のブロックナットを1個装着  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

# KM30カバー寸法

製品

ACTUATOR

仕様  
 シリーズ寸法表



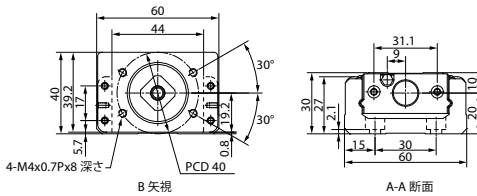
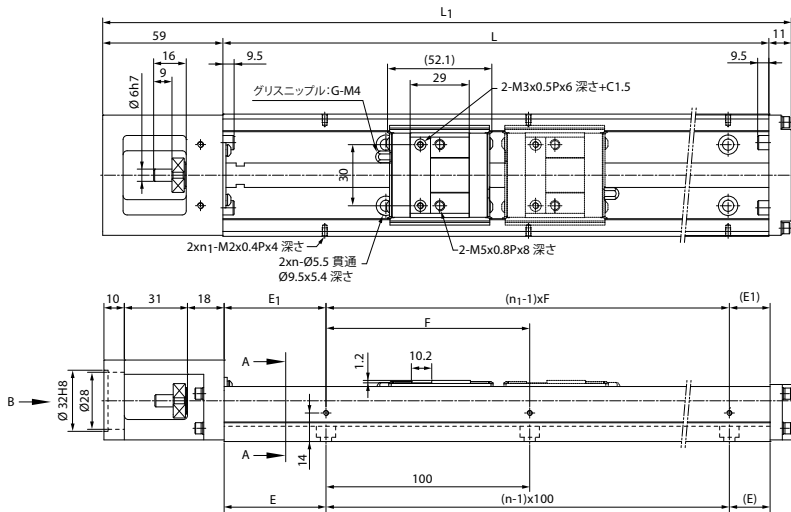
単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
150	220	54.5	-	1.7	-
200	270	104.5	-	2.01	-
300	370	204.5	128	2.59	3.04
400	470	304.5	228	3.21	3.66
500	570	404.5	328	3.92	4.37
600	670	504.5	428	4.54	4.99

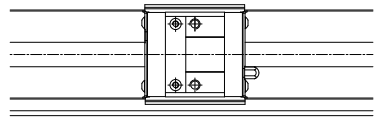
注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

# KM30標準型寸法

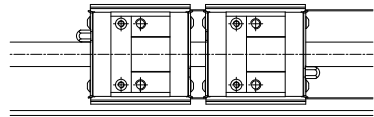
C型: 短いブロックナットを1個装着  
D型: 短いブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニップル位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニップル位置



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	F	重量 (kg)	
		C型	D型						C型	D型
150	220	78.8	26.6	25	2	25	2	100	1.4	1.63
200	270	128.8	76.6	50	2	50	2	100	1.69	1.92
300	370	228.8	176.6	50	3	50	2	200	2.28	2.51
400	470	328.8	276.6	50	4	100	2	200	2.88	3.11
500	570	428.8	376.6	50	5	50	3	200	3.56	3.79
600	670	528.8	476.6	50	6	100	3	200	4.17	4.4

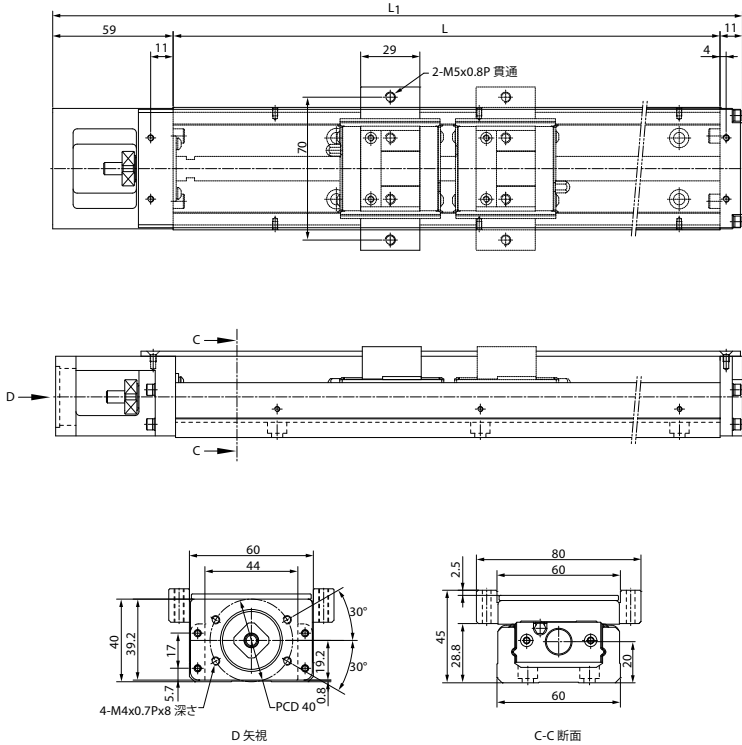
注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

C型: 短いブロックナットを1個装着  
 D型: 短いブロックナットを2個装着 **KM30カバー寸法**

製品

ACTUATOR

仕様  
 ミニシリーズ寸法表



単位:mm

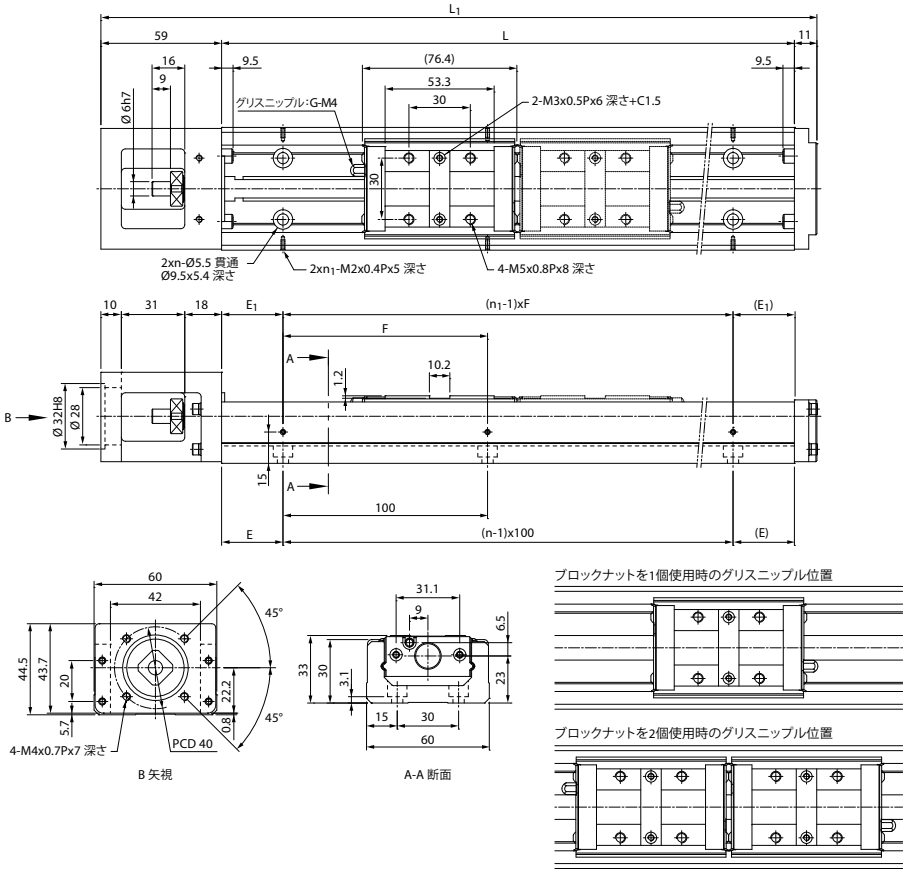
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		C型	D型	C型	D型
150	220	78.8	26.6	1.51	1.76
200	270	128.8	76.6	1.82	2.07
300	370	228.8	176.6	2.45	2.70
400	470	328.8	276.6	3.09	3.34
500	570	428.8	376.6	3.82	4.07
600	670	528.8	476.6	4.47	4.72

注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

# KM33標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

B型: 標準長のブロックナットを2個装着



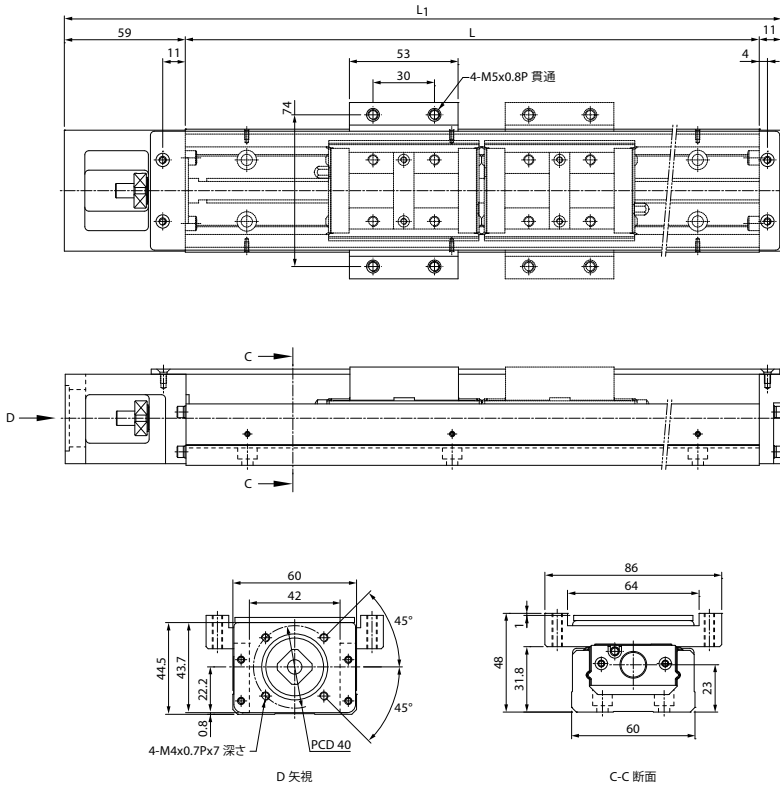
単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	F	重量 (kg)	
		A型	B型						A型	B型
150	220	54.5	-	25	2	25	2	100	1.67	-
200	270	104.5	-	50	2	50	2	100	1.98	-
300	370	204.5	128	50	3	50	2	200	2.56	2.91
400	470	304.5	228	50	4	100	2	200	3.15	3.5
500	570	404.5	328	50	5	50	3	200	3.85	4.2
600	670	504.5	428	50	6	100	3	200	4.46	4.81

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

A型: 標準長のブロックナットを1個装着 **KM33カバー寸法**  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

製品



仕様  
 ミ  
 シ  
 リ  
 ー  
 ズ  
 寸  
 法  
 表

単位:mm

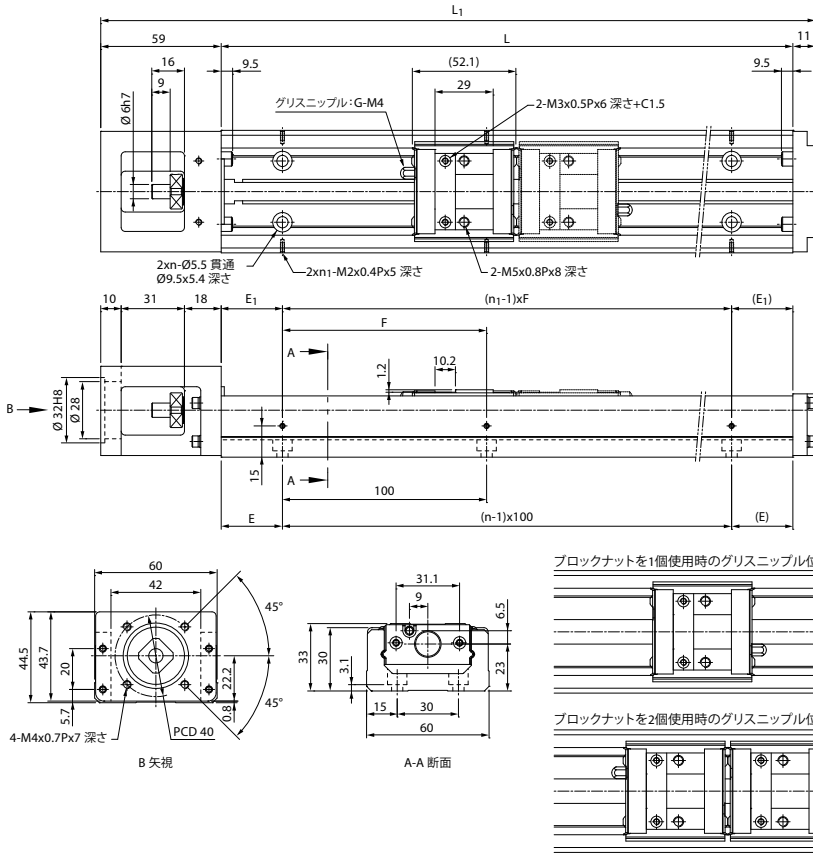
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		総重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
150	220	54.5	-	1.87	-
200	270	104.5	-	2.18	-
300	370	204.5	128	2.76	3.21
400	470	304.5	228	3.38	3.83
500	570	404.5	328	4.09	4.54
600	670	504.5	428	4.71	5.16

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

# KM33標準型寸法

C型: 短いブロックナットを1個装着

D型: 短いブロックナットを2個装着



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	F	重量 (kg)	
		C型	D型						C型	D型
150	220	78.8	26.6	25	2	25	2	100	1.57	1.8
200	270	128.8	76.6	50	2	50	2	100	1.86	2.09
300	370	228.8	176.6	50	3	50	2	200	2.45	2.68
400	470	328.8	276.6	50	4	100	2	200	3.05	3.28
500	570	428.8	376.6	50	5	50	3	200	3.73	3.96
600	670	528.8	476.6	50	6	100	3	200	4.34	4.57

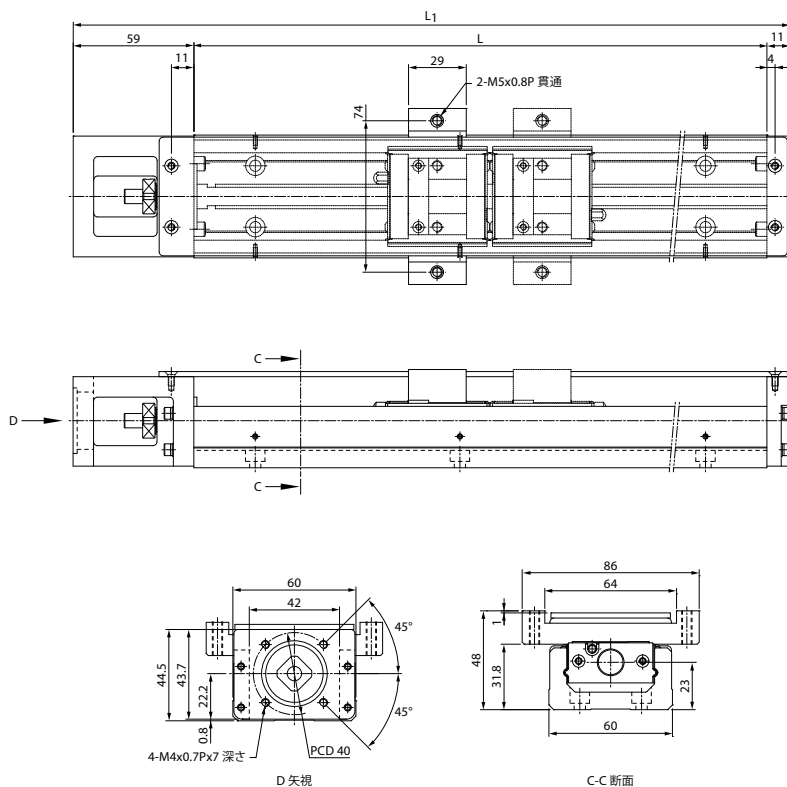
注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

C型: 短いブロックナットを1個装着  
 D型: 短いブロックナットを2個装着 **KM33カバー寸法**

製品

ACTUATOR

仕様  
 シリーズ  
 寸法表



単位:mm

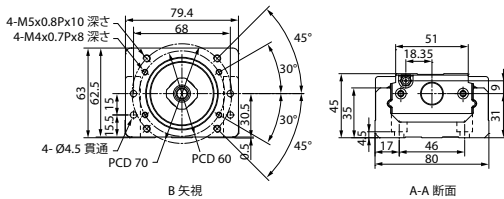
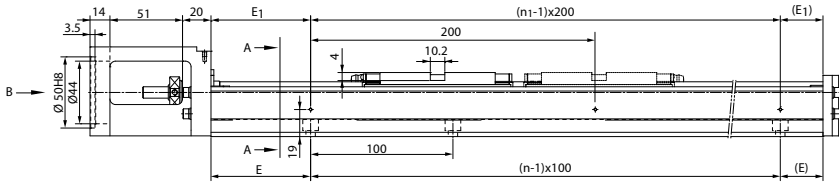
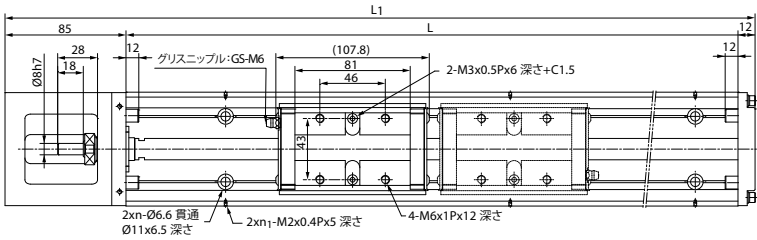
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		C型	D型	C型	D型
150	220	78.8	26.6	1.68	1.93
200	270	128.8	76.6	1.99	2.24
300	370	228.8	176.6	2.62	2.87
400	470	328.8	276.6	3.26	3.51
500	570	428.8	376.6	3.99	4.24
600	670	528.8	476.6	4.64	4.89

注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

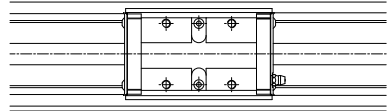
# KM45標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

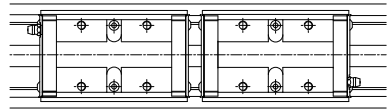
B型: 標準長のブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニップル位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニップル位置



単位:mm

レール長 L	全長 L <sub>1</sub>	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	重量 (kg)	
		A型	B型					A型	B型
340	437	208.2	100.4	70	3	70	2	6.78	7.98
440	537	308.2	200.4	70	4	20	3	8.07	9.27
540	637	408.2	300.4	70	5	70	3	9.37	10.57
640	737	508.2	400.4	70	6	20	4	10.68	11.88
740	837	608.2	500.4	70	7	70	4	12.08	13.28
840	937	708.2	600.4	70	8	20	5	13.2	14.4
940	1037	808.2	700.4	70	9	70	5	14.37	15.57

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。



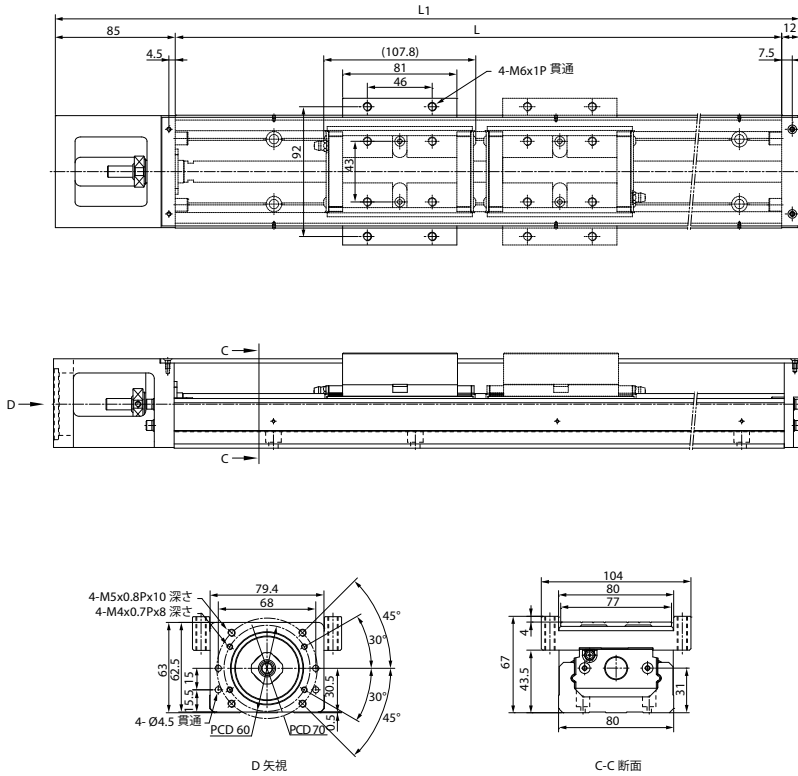
A型: 標準長のブロックナットを1個装着  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

# KM45カバー寸法

製品

ACTUATOR

仕様  
 シリーズ  
 寸法表



単位:mm

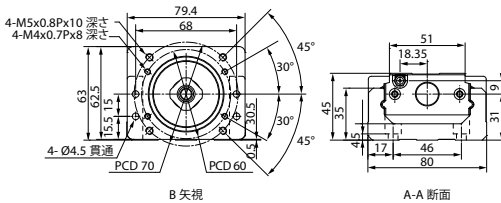
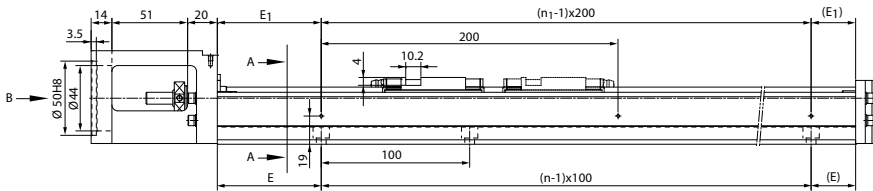
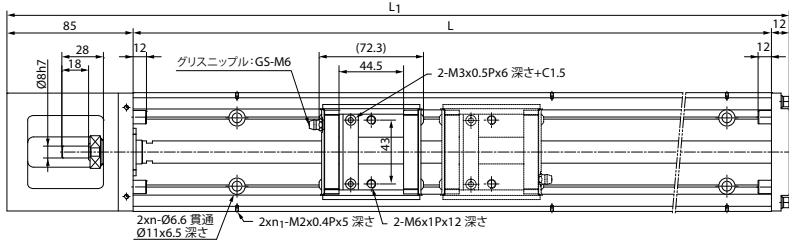
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
340	437	208.2	100.4	7.38	8.78
440	537	308.2	200.4	8.67	10.07
540	637	408.2	300.4	9.97	11.37
640	737	508.2	400.4	11.28	12.68
740	837	608.2	500.4	12.68	14.08
840	937	708.2	600.4	13.78	15.18
940	1037	808.2	700.4	14.97	16.37

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

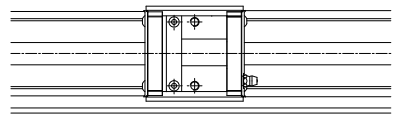
# KM45標準型寸法

C型: 短いブロックナットを1個装着

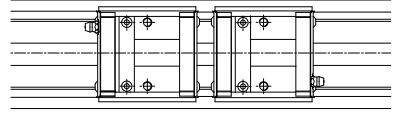
D型: 短いブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニップル位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニップル位置



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	重量 (kg)	
		C型	D型					C型	D型
340	437	244.7	173.4	70	3	70	2	6.38	7.18
440	537	344.7	273.4	70	4	20	3	7.67	8.47
540	637	444.7	373.4	70	5	70	3	8.97	9.77
640	737	544.7	473.4	70	6	20	4	10.28	11.08
740	837	644.7	573.4	70	7	70	4	11.68	12.48
840	937	744.7	673.4	70	8	20	5	12.78	13.58
940	1037	844.7	773.4	70	9	70	5	13.97	14.77

注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

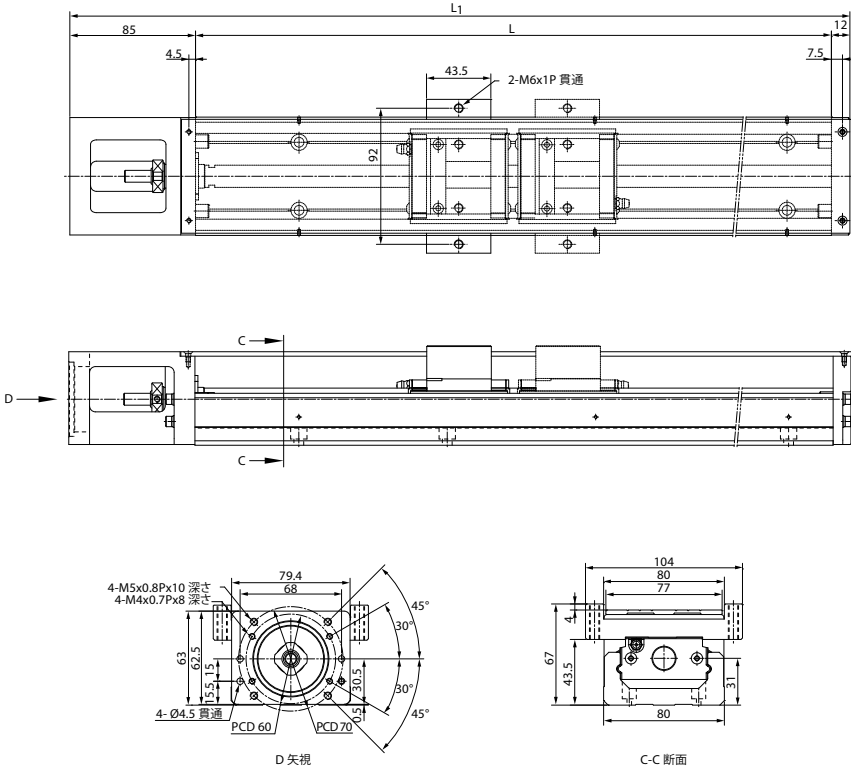
# C型: 短いブロックナットを1個装着 KM45カバー寸法

D型: 短いブロックナットを2個装着

製品

ACTUATOR

仕様  
シリーズ  
寸法表



単位:mm

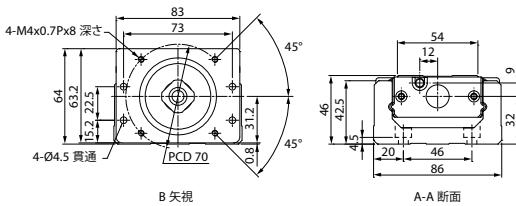
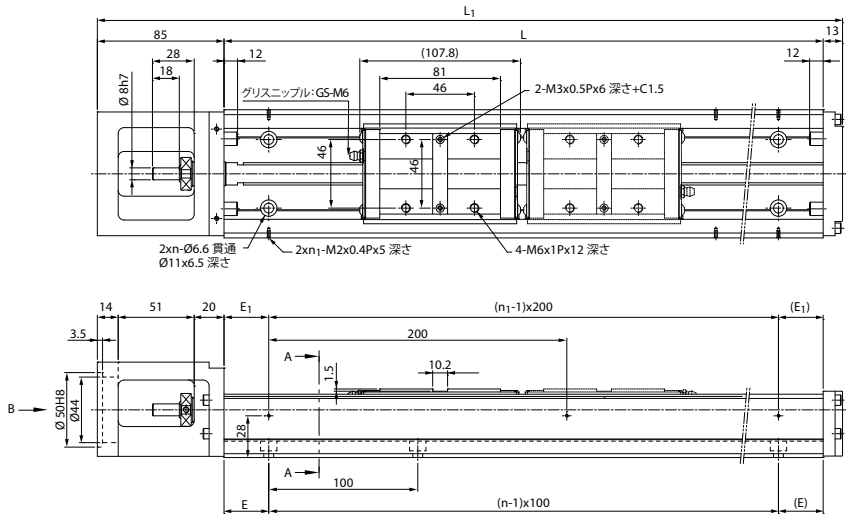
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		C型	D型	C型	D型
340	437	244.7	173.4	6.58	7.58
440	537	344.7	273.4	7.87	8.87
540	637	444.7	373.4	9.17	10.17
640	737	544.7	473.4	10.48	11.48
740	837	644.7	573.4	11.88	12.88
840	937	744.7	673.4	12.98	13.98
940	1037	844.7	773.4	14.17	15.17

注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

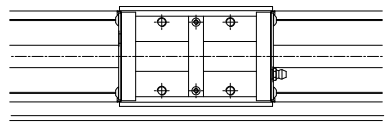
# KM46標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

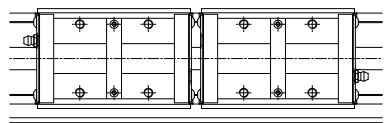
B型: 標準長のブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニップル位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニップル位置



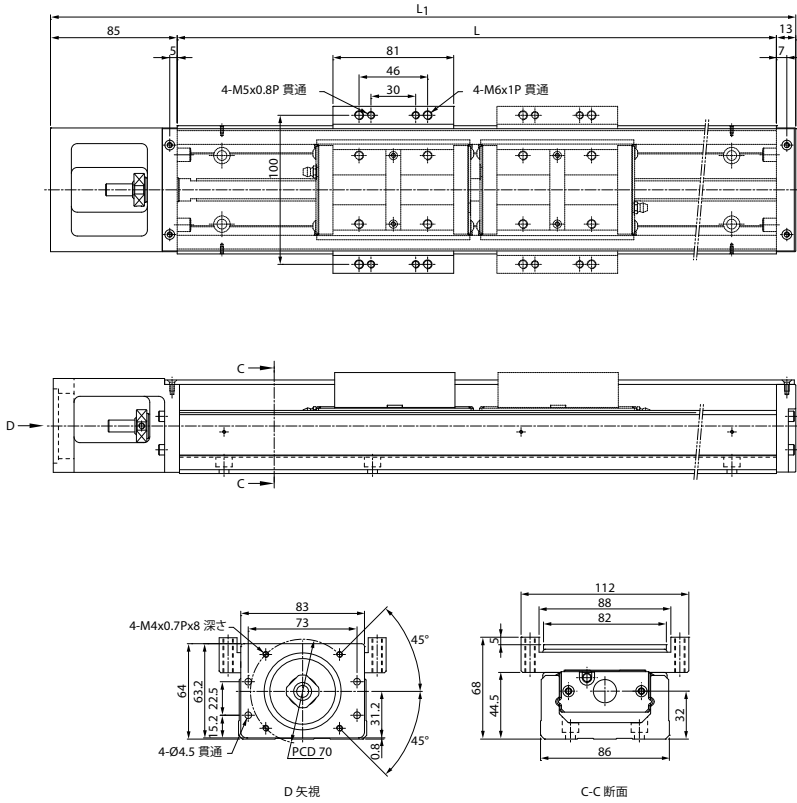
単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	重量 (kg)	
		A型	B型					A型	B型
340	438	208.2	100.4	70	3	70	2	7.65	8.85
440	538	308.2	200.4	70	4	20	3	8.94	10.14
540	638	408.2	300.4	70	5	70	3	10.24	11.44
640	738	508.2	400.4	70	6	20	4	11.55	12.75
740	838	608.2	500.4	70	7	70	4	12.95	14.15
840	938	708.2	600.4	70	8	20	5	14.1	15.3
940	1038	808.2	700.4	70	9	70	5	15.24	16.44

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

A型: 標準長のブロックナットを1個装着 **KM46カバー寸法**  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

製品



ACTUATOR  
仕様  
シリーズ  
寸法表

単位:mm

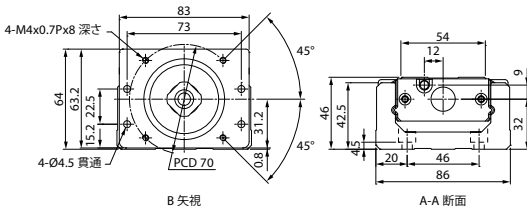
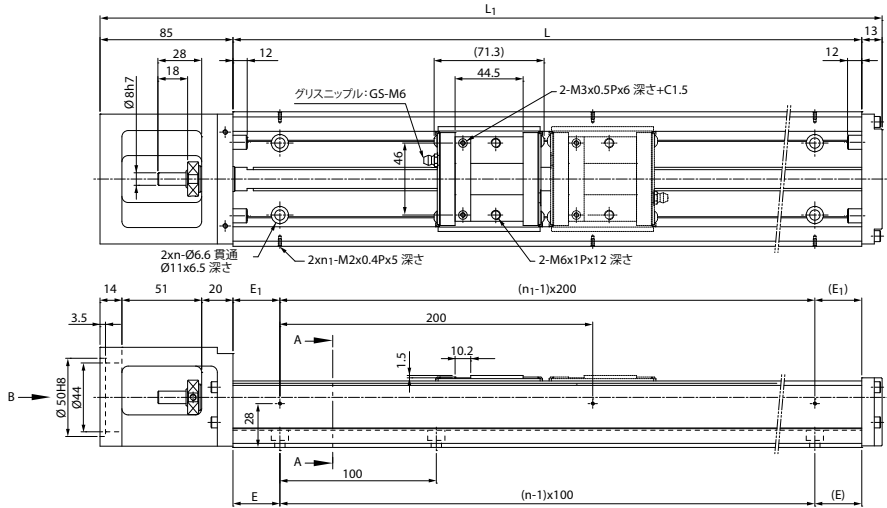
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
340	438	208.2	100.4	8.25	9.65
440	538	308.2	200.4	9.54	10.94
540	638	408.2	300.4	10.84	12.24
640	738	508.2	400.4	12.15	13.55
740	838	608.2	500.4	13.55	14.95
840	938	708.2	600.4	14.65	16.05
940	1038	808.2	700.4	15.84	17.24

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

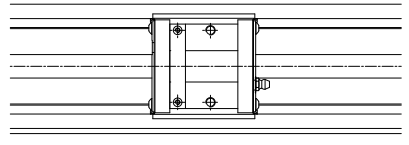
# KM46標準型寸法

C型: 短いブロックナットを1個装着

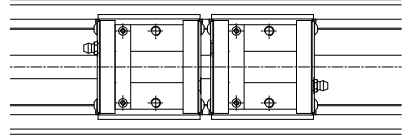
D型: 短いブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニッ플位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニッ플位置



単位:mm

レール長 L	全長 L <sub>1</sub>	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	総重量 (kg)	
		C型	D型					C型	D型
340	438	244.7	173.4	70	3	70	2	7.25	8.05
440	538	344.7	273.4	70	4	20	3	8.54	9.34
540	638	444.7	373.4	70	5	70	3	9.84	10.64
640	738	544.7	473.4	70	6	20	4	11.15	11.95
740	838	644.7	573.4	70	7	70	4	12.55	13.35
840	938	744.7	673.4	70	8	20	5	13.65	14.45
940	1038	844.7	773.4	70	9	70	5	14.84	15.64

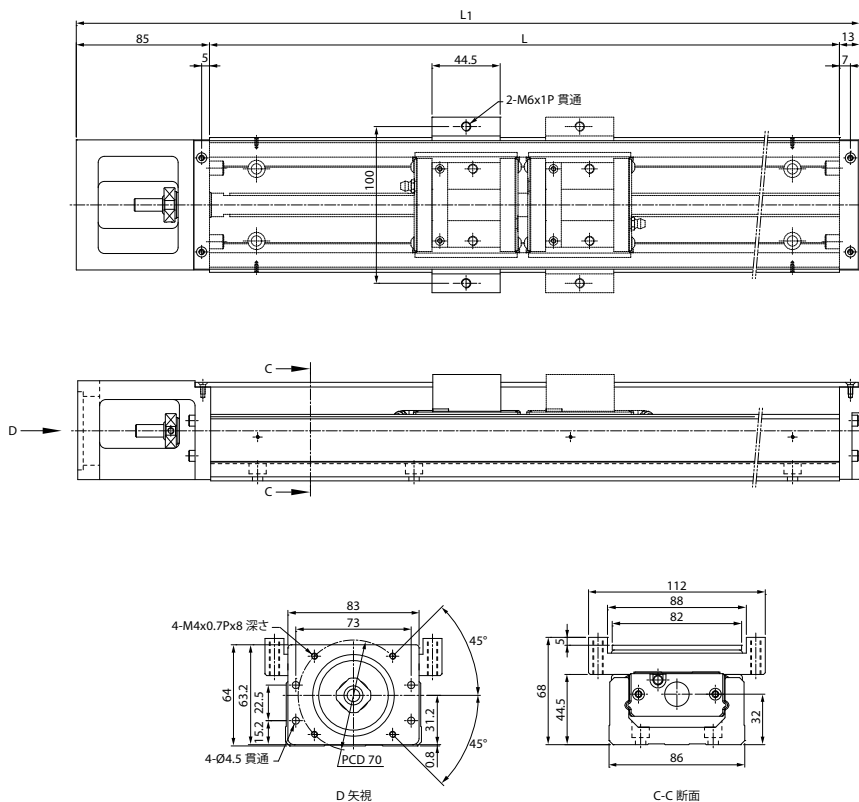
注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

C型: 短いブロックナットを1個装着  
 D型: 短いブロックナットを2個装着 **KM46カバー寸法**

製品

ACTUATOR

仕様  
 ミニシリーズ寸法表



単位:mm

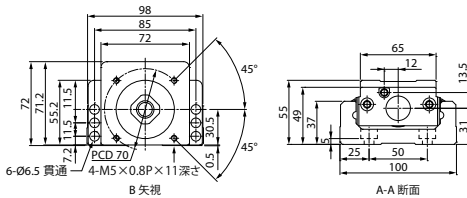
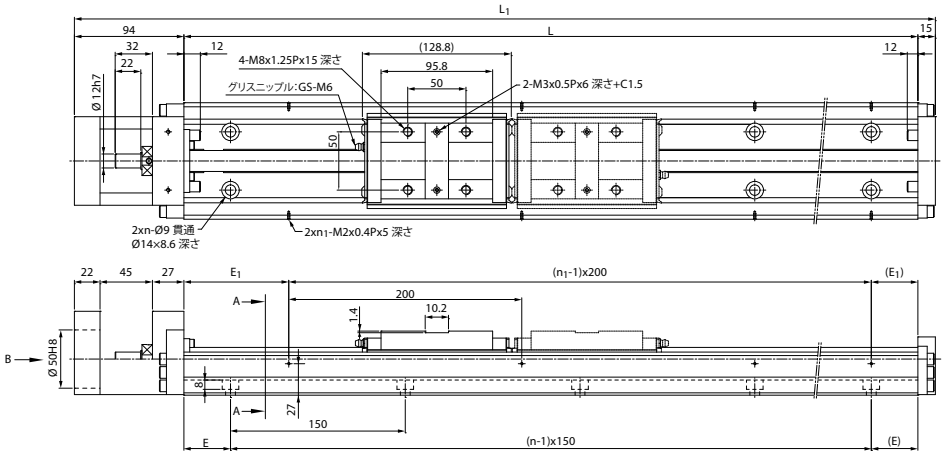
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		総重量 (kg)	
		C型	D型	C型	D型
340	438	244.7	173.4	7.45	8.45
440	538	344.7	273.4	8.74	9.74
540	638	444.7	373.4	10.04	11.04
640	738	544.7	473.4	11.35	12.35
740	838	644.7	573.4	12.75	13.75
840	938	744.7	673.4	13.85	14.85
940	1038	844.7	773.4	15.04	16.04

注: D型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

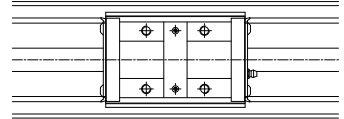
# KM55標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

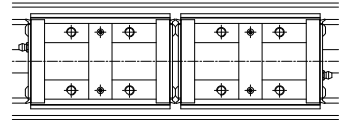
B型: 標準長のブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニップル位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニップル位置



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	重量 (kg)	
		A型	B型					A型	B型
980	1089	828	699	40	7	90	5	19.90	21.62
1080	1189	928	799	15	8	40	6	21.63	23.35
1180	1289	1028	899	65	8	90	6	23.36	25.08
1280	1389	1128	999	40	9	40	7	25.09	26.81
1380	1489	1228	1099	15	10	90	7	26.82	28.54

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

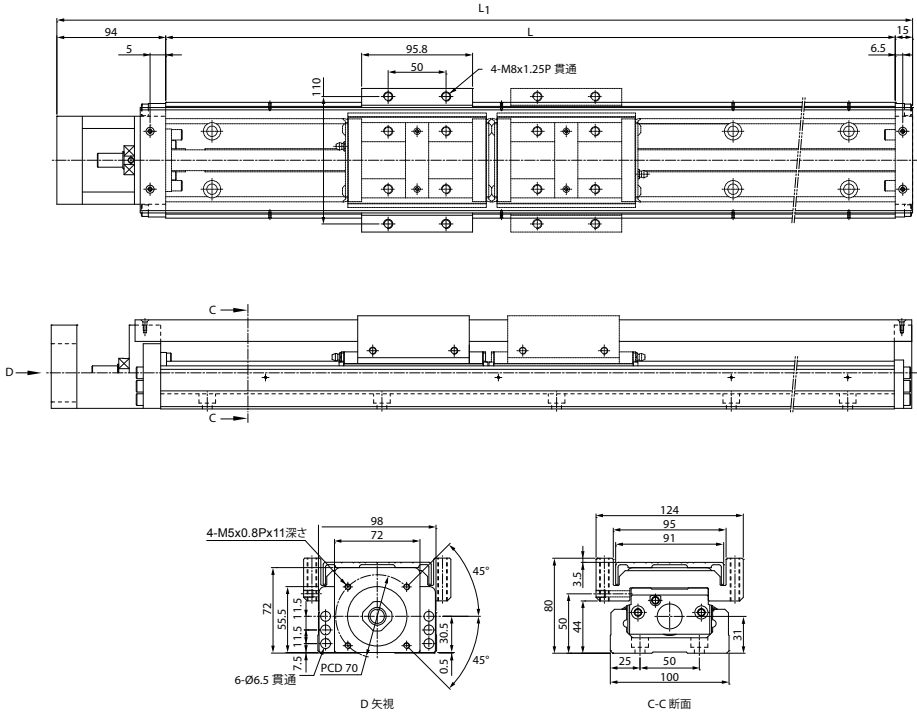


A型: 標準長のブロックナットを1個装着 **KM55カバー寸法**  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

製品

ACTUATOR

仕様  
 ミニシリーズ寸法表



単位:mm

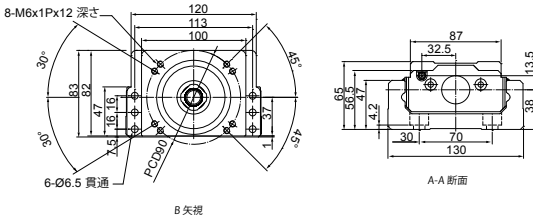
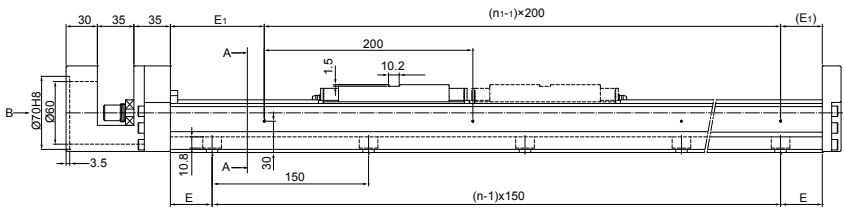
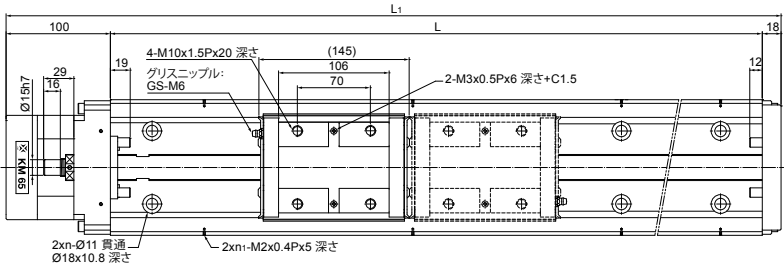
レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
980	1089	828	699	21.78	24.25
1080	1189	928	799	23.61	26.08
1180	1289	1028	899	25.44	27.91
1280	1389	1128	999	27.26	29.73
1380	1489	1228	1099	29.09	31.56

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

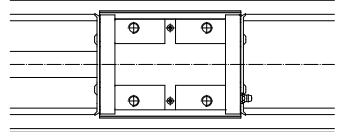
# KM65標準型寸法

A型: 標準長のブロックナットを1個装着

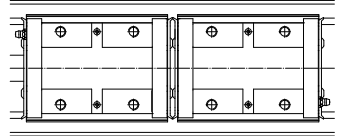
B型: 標準長のブロックナットを2個装着



ブロックナットを1個使用時のグリスニップル位置



ブロックナットを2個使用時のグリスニップル位置



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		E	n	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	重量 (kg)	
		A型	B型					A型	B型
		980	1098					800	655
1180	1298	1000	855	65	8	90	6	37.00	40.00
1380	1498	1200	1055	90	9	90	7	42.40	45.40
1680	1798	1500	1355	90	11	40	9	50.50	53.50

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。

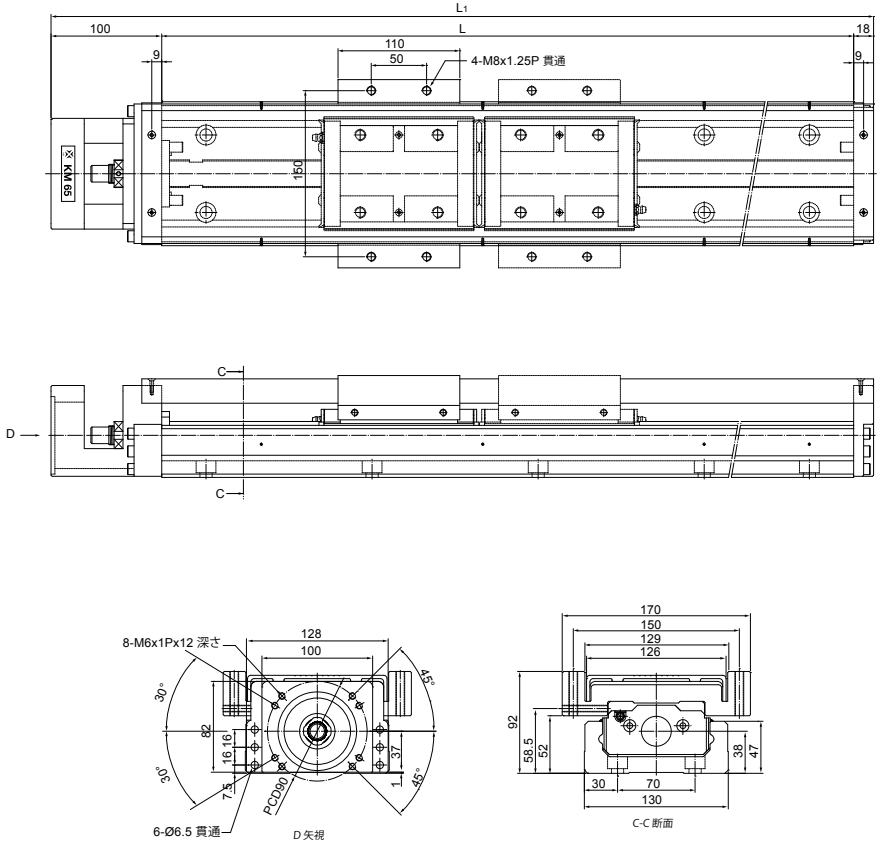
A型: 標準長のブロックナットを1個装着  
 B型: 標準長のブロックナットを2個装着

# KM65カバー寸法

製品

ACTUATOR

仕様  
 シリーズ寸法表



単位:mm

レール長 L	全長 L1	最大ストローク長		重量 (kg)	
		A型	B型	A型	B型
980	1098	800	655	31.60	34.60
1180	1298	1000	855	37.00	40.00
1380	1498	1200	1055	42.40	45.40
1680	1798	1500	1355	50.50	53.50

注: B型の最大ストローク長は2つのブロックナットが密着時のものです。



# 付録 Supplement

# 付録

## ボールねじご要求シート

作成日：







会社名：	住所：	
電話番号：	国：	
FAX番号：	納品先：	
機械名：	決定納期：	数量：
使用箇所：		

1	<b>ご要求仕様</b>		
	A. ねじ溝方向： <input type="checkbox"/> 左 <input type="checkbox"/> 右 ねじ溝条数(1~4)：		
	B. ねじ外径：   リード：   有効巻数：		
	C. ねじ部長さ：   全長：   精度等級：		
2	D. 螺帽型式： <input type="checkbox"/> ミニチュアタイプ <input type="checkbox"/> エンドディフレクタータイプ <input type="checkbox"/> 外部循環 <input type="checkbox"/> 内部循環 <input type="checkbox"/> E型循環 <input type="checkbox"/> 高負荷 <input type="checkbox"/> エンドキャップタイプ		
	<b>負荷条件</b>		
	A. ストローク： <i>mm</i>   最高回転数： <i>r.p.m</i>   モータ容量： <i>kw</i>		
	B. 設置方法： <input type="checkbox"/> 垂直 <input type="checkbox"/> 水平 <input type="checkbox"/> 斜め取付 傾斜角：   サポート距離： <i>mm</i>		
	C. 加減速度時間： <i>S</i>   加速度： <i>m/s<sup>2</sup></i>   最大送り速度： <i>m/min</i>		
	D. 寿命： <i>x10<sup>6</sup> revs</i>   <i>km</i>   <i>hr</i>		
	E. 軸方向の負荷： 加速時負荷： <i>kgf</i>   回転速度： <i>mm/min</i>   時間： 比率(%) 軽切削負荷： <i>kgf</i>   回転速度： <i>mm/min</i>   時間： 比率(%) 重切削負荷： <i>kgf</i>   回転速度： <i>mm/min</i>   時間： 比率(%)		
	F. 最大軸方向負荷： <i>kgf</i>		
	G. テーブル重量： <i>kg</i>   工作物重量： <i>kg</i>		
	H. 案内面タイプ： <input type="checkbox"/> ボール <input type="checkbox"/> ローラー <input type="checkbox"/> レール		
	I. 取付方式： <input type="checkbox"/> 固定-固定 <input type="checkbox"/> 固定-支持 <input type="checkbox"/> 固定-自由 <input type="checkbox"/> 支持-支持		
3	<b>リード精度、軸方向のバックラッシュ</b>		
	A. 基準移動量の目標値( <i>T</i> )： <i>mm</i>		
	B. 位置決め精度： <i>mm</i> (無負荷)   繰り返し精度： <i>mm</i> (無負荷)		
	C. 予圧： <i>kgf</i> (予圧トルク： <i>kgf/cm</i> )		
	D. 軸方向すきま： <i>mm</i> (負荷無し)		
	E. ナットの剛性： <i>kgf/μm</i>		
4	<b>その他</b>		
	A. 潤滑オイル： グリース： その他：		
	B. 使用環境温度： <input type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> °F		
C. 特記事項：			

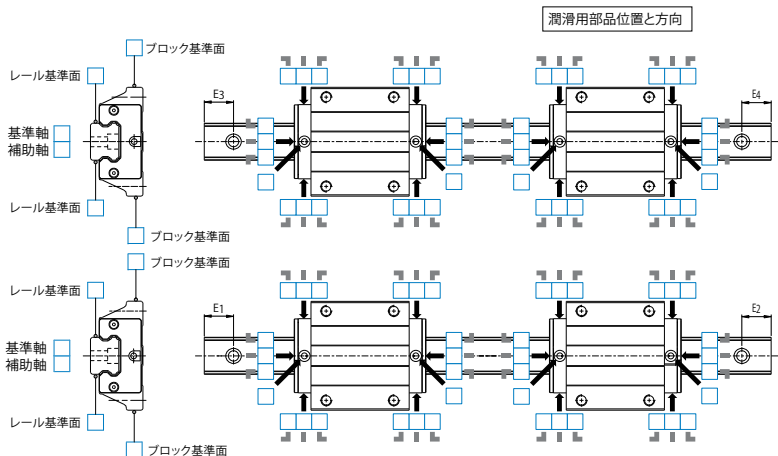
当カタログの内容と仕様にて変更のある場合、別途お知らせしませんので、ご了承ください。もし他のご要望がある場合、PMIまでお問い合わせください。

# リニアガイドご要求シート

作成日：

会社名：								住所：
電話番号：								
FAX番号：								機械名：
担当者：								図面番号：
設置姿勢	 <input type="checkbox"/> H	 <input type="checkbox"/> R	 <input type="checkbox"/> V	 <input type="checkbox"/> K	 <input type="checkbox"/> T	 <input type="checkbox"/> RV	<input type="checkbox"/> その他	
ブロックシリーズ								
サイズ								
レール上のブロック数	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> その他：							
ブロック防塵部品	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> UU <input type="checkbox"/> SS <input type="checkbox"/> ZZ <input type="checkbox"/> DD <input type="checkbox"/> KK <input type="checkbox"/> LL <input type="checkbox"/> RR							
レール防塵部品	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> MC <input type="checkbox"/> MD							
予圧等級	<input type="checkbox"/> FZ <input type="checkbox"/> FC <input type="checkbox"/> F0 <input type="checkbox"/> F1 <input type="checkbox"/> F2							
レール種類	<input type="checkbox"/> R型(レール上面より組み付け) <input type="checkbox"/> U型(レール上面より組み付け) <input type="checkbox"/> T型(レール下面より組み付け)							
レール長とE寸法	レール長： E1: E2: E3: E4:							
精度等級	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> UP							
レール数	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> その他：							
潤滑	<input type="checkbox"/> グリス <input type="checkbox"/> オイル							
潤滑用部品	<input type="checkbox"/> グリスニップル(型式： ) <input type="checkbox"/> 配管継手(型式： )							
リニアガイド型式								
数量								

## 基準面と潤滑用部品



表示していない物はPMIリニアガイド標準を準じます。もし他のご要望がある場合、PMIまでお問い合わせください。当カタログの内容と仕様にて変更のある場合、別途お知らせしませんので、ご了承ください。

# PMI リニアガイド寿命計算要求表

日付： 年 月 日

会社名：	住所：
電話番号：	機械名：
FAX番号：	その他：
連絡窓口：	

速度：

V=  m/sec

加速度時間：

T1=  sec

T2=  sec

T3=  sec

ストローク：

Ls=  mm

毎分間往復回数：

N=   $min^{-1}$

レール相対駆動源（ボールねじ）距離：

A1=  mm

A2=  mm

ブロックスパン：

L1=  mm

レールスパン：

L2=  mm

質量或いは力：

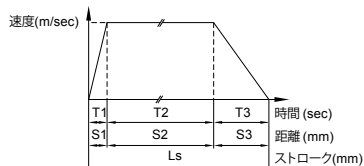
m=  kg

重心或いは相対力の中心線距離：

B1=  mm

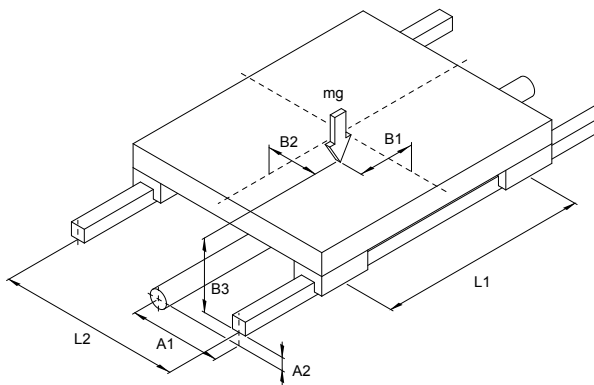
B2=  mm

B3=  mm



運  
転  
条  
件

水平使用





# PMI リニアガイド寿命計算要求表

日付： 年 月 日

会社名：	住所：
電話番号：	
FAX番号：	機械名：
連絡窓口：	その他：

速度：

V=  m/sec

加速度時間：

T1=  sec

T2=  sec

T3=  sec

ストローク：

Ls=  mm

毎分間往復回数：

N=   $min^{-1}$

レール相対駆動源（ボールねじ）距離：

A1=  mm

A2=  mm

ブロックスパン：

L1=  mm

レールスパン：

L2=  mm

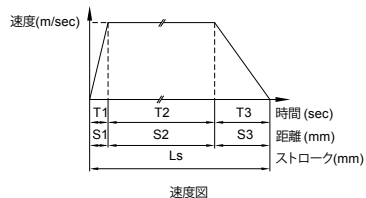
質量或いは力：

m=  kg

重心或いは相対力の中心線距離：

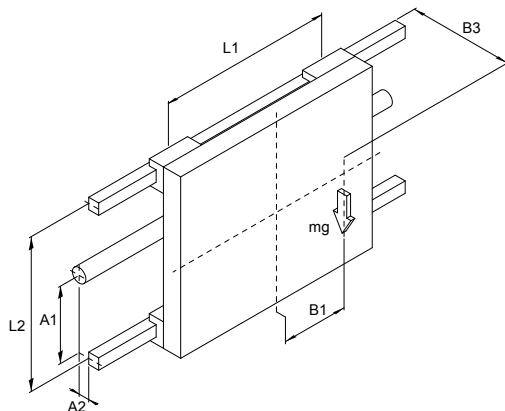
B1=  mm

B3=  mm



運  
転  
条  
件

壁掛使用



# PMI リニアガイド寿命計算要求表

日付： 年 月 日

会社名：	住所：
電話番号：	機械名：
FAX番号：	その他：
連絡窓口：	

速度：

V=  m/sec

加速度時間：

T1=  sec

T2=  sec

T3=  sec

ストローク：

Ls=  mm

毎分間往復回数：

N=   $min^{-1}$

レール相対駆動源（ボールねじ）距離：

A1=  mm

A2=  mm

ブロックスパン：

L1=  mm

レールスパン：

L2=  mm

質量或いは力：

m=  kg

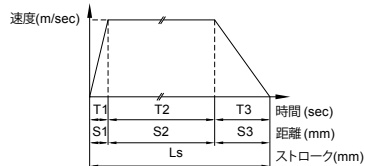
重心或いは相対力の中心線距離：

B1=  mm

B2=  mm

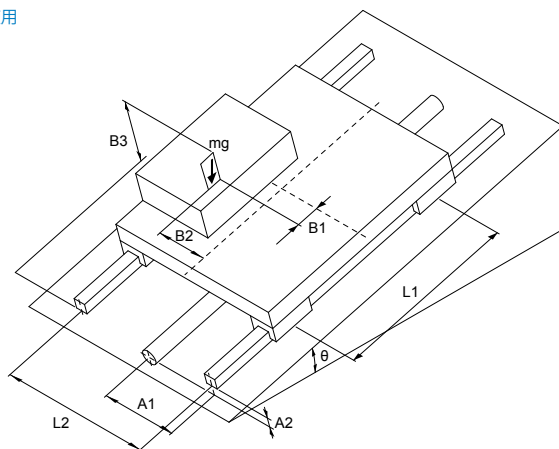
B3=  mm

$\theta$ =  度



運  
転  
条  
件

前面傾斜使用



# PMI リニアガイド寿命計算要求表

日付： 年 月 日

会社名：	住所：
電話番号：	
FAX番号：	機械名：
連絡窓口：	その他：

運  
転  
条  
件

速度：

V=  m/sec

加速度時間：

T1=  sec

T2=  sec

T3=  sec

ストローク：

Ls=  mm

毎分間往復回数：

N=   $min^{-1}$

レール相対駆動源（ボールねじ）距離：

A1=  mm

A2=  mm

ブロックスパン：

L1=  mm

レールスパン：

L2=  mm

質量或いは力：

m=  kg

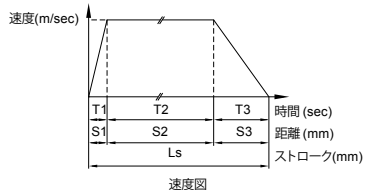
重心或いは相対力の中心線距離：

B1=  mm

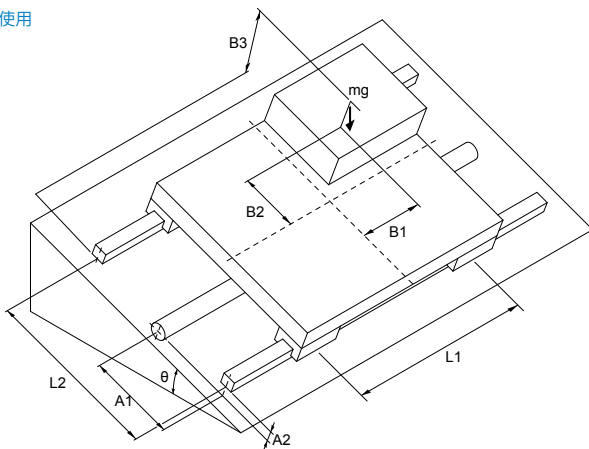
B2=  mm

B3=  mm

$\theta$ =  度



側面傾斜使用



# PMI リニアガイド寿命計算要求表

日付： 年 月 日

会社名：	住所：
電話番号：	
FAX番号：	機械名：
連絡窓口：	その他：

速度：

V=  m/sec

加速度時間：

T1=  sec

T2=  sec

T3=  sec

ストローク：

Ls=  mm

毎分間往復回数：

N=   $min^{-1}$

レール相対駆動源（ボールねじ）距離：

A1=  mm

A2=  mm

ブロックスパン：

L1=  mm

レールスパン：

L2=  mm

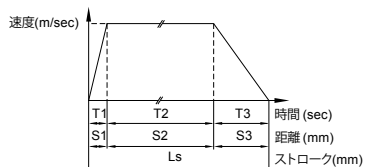
質量或いは力：

m=  kg

重心或いは相対力の中心線距離：

B1=  mm

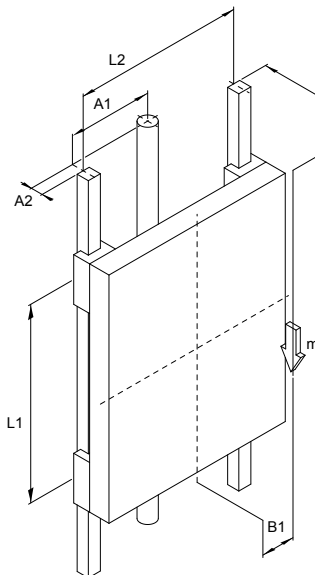
B3=  mm



速度図

運  
転  
条  
件

立使用



# 軸とハウジング穴の寸法許容差

単位 $\mu\text{m}$

径の区分		軸の寸法許容差																				
を 超 え	以下	e7	e8	e9	f6	f7	f8	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9	js5	js6	js7	k5	k6	m5	m6	n6
-	3	-14	-14	-14	-6	-6	-6	-2	-2	0	0	0	0	0	$\pm 2$	$\pm 3$	$\pm 5$	+4	+6	+6	+8	+10
3	6	-20	-20	-20	-10	-10	-10	-4	-4	0	0	0	0	0	$\pm 2.5$	$\pm 4$	$\pm 6$	+6	+9	+9	+12	+16
6	10	-25	-25	-25	-13	-13	-13	-5	-5	0	0	0	0	0	$\pm 3$	$\pm 4.5$	$\pm 7$	+7	+10	+12	+15	+19
10	14	-32	-32	-32	-16	-16	-16	-6	-6	0	0	0	0	0	$\pm 4$	$\pm 5.5$	$\pm 9$	+9	+12	+15	+18	+23
14	18	-50	-59	-75	-27	-34	-43	-14	-17	-8	-11	-18	-27	-43	$\pm 4$	$\pm 5.5$	$\pm 9$	+1	+1	+7	+7	+12
18	24	-40	-40	-40	-20	-20	-20	-7	-7	0	0	0	0	0	$\pm 4.5$	$\pm 6.5$	$\pm 10$	+11	+15	+17	+21	+28
24	30	-61	-73	-92	-33	-41	-53	-16	-20	-9	-13	-21	-33	-52	$\pm 4.5$	$\pm 6.5$	$\pm 10$	+2	+2	+8	+8	+15
30	40	-50	-50	-50	-25	-25	-25	-9	-9	0	0	0	0	0	$\pm 5.5$	$\pm 8$	$\pm 12$	+13	+18	+20	+25	+33
40	50	-75	-89	-112	-41	-50	-64	-20	-25	-11	-16	-25	-39	-62	$\pm 5.5$	$\pm 8$	$\pm 12$	+2	+2	+9	+9	+17
50	65	-60	-60	-60	-30	-30	-30	-10	-10	0	0	0	0	0	$\pm 6.5$	$\pm 9.5$	$\pm 15$	+15	+21	+24	+30	+39
65	80	-90	-106	-134	-49	-60	-76	-23	-29	-13	-19	-30	-46	-74	$\pm 6.5$	$\pm 9.5$	$\pm 15$	+2	+2	+11	+11	+20
80	100	-72	-72	-72	-36	-36	-36	-12	-12	0	0	0	0	0	$\pm 7.5$	$\pm 11$	$\pm 17$	+18	+25	+28	+35	+45
100	120	-107	-126	-159	-58	-71	-90	-27	-34	-15	-22	-35	-54	-87	$\pm 7.5$	$\pm 11$	$\pm 17$	+3	+3	+13	+13	+23
120	140																					
140	160	-85	-85	-85	-43	-43	-43	-14	-14	0	0	0	0	0	$\pm 9$	$\pm 12.5$	$\pm 20$	+21	+28	+33	+40	+52
160	180	-125	-148	-185	-68	-83	-106	-32	-39	-18	-25	-40	-63	-100	$\pm 9$	$\pm 12.5$	$\pm 20$	+3	+3	+15	+15	+27
180	200																					
200	225	-100	-100	-100	-50	-50	-50	-15	-15	0	0	0	0	0	$\pm 10$	$\pm 14.5$	$\pm 23$	+24	+33	+37	+46	+60
225	250	-146	-172	-215	-79	-96	-122	-35	-44	-20	-29	-46	-72	-115	$\pm 10$	$\pm 14.5$	$\pm 23$	+4	+4	+17	+17	+31

単位 $\mu\text{m}$

径の 区分		ハウジング穴の寸法許容差																				
を 超え	以下	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7	H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N5	N7
-	3	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0	+14 0	+25 +0	+40 0	$\pm 3$	$\pm 5$	0 -6	0 -10	-2 -8	-2 -12	-4 -10	-4 -14
3	6	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0	$\pm 4$	$\pm 6$	+2 -6	+3 -9	-1 -9	0 -12	-5 -13	-4 -16
6	10	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 +0	+22 0	+36 0	+58 0	$\pm 4.5$	$\pm 7$	+2 -7	+5 -10	-3 -12	0 -15	-7 016	-4 -19
10	14	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+70 0	$\pm 5.5$	$\pm 9$	+2 -9	+6 -12	-4 -15	0 -18	-9 -20	-5 -23
18	24	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+84 0	$\pm 6.5$	$\pm 10$	+2 -11	+6 -15	-4 -17	0 -21	-11 -24	-7 -28
30	40	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+100 0	$\pm 8$	$\pm 12$	+3 -13	+7 -18	-4 -20	0 -25	-12 -28	-8 -33
50	65	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+120 0	$\pm 9.5$	$\pm 15$	+4 -15	+9 -21	-5 -24	0 -30	-14 -33	-9 -39
80	100	+107 +72	+126 +72	+159 +72	+58 +36	+71 +36	+90 +36	+34 +12	+47 +12	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+140 0	$\pm 11$	$\pm 17$	+4 -18	+10 -25	-6 -28	0 -35	-16 -38	-10 -45
120	140																					
140	160	+125 +85	+148 +85	+185 +85	+68 +43	+83 +43	+106 +43	+39 +14	+54 +14	+25 0	+40 0	+63 0	+100 0	+160 0	$\pm 12.5$	$\pm 20$	+4 -21	+12 -28	-8 -33	0 -40	-20 -45	-12 -52
160	180																					
180	200																					
200	225	+146 +100	+172 +100	+215 +100	+79 +50	+96 +50	+122 +50	+44 +15	+61 +15	+29 0	+46 0	+72 0	+115 0	+185 0	$\pm 14.5$	$\pm 23$	+5 -24	+13 -33	-8 -37	0 -46	-22 -51	-14 -60
225	250																					



























**PRECISION MOTION INDUSTRIES, INC.**



No.71, Ln. 20, Dafu Rd., Shengang Dist., Taichung City 42946, Taiwan  
TEL: +886-4-2528-2984 FAX: +886-4-2528-3392  
MAIL: sales@pmi-amt.com.tw

**[www.pmi-amt.com](http://www.pmi-amt.com)**