

Ball Screw KMB series



볼 스크류는 스크류와 너트 사이에서 강구의 무한 롤링 순환을 통해 너트가 매우 작은 마찰 저항만 극복하여 나사 위를 고정밀 직선 운동을 할 수 있는 효율적이고 정밀한 변환 장치이며 회전 운동을 직선 운동으로 변환하거나 직선 운동을 회전 운동으로 변환하는 고정밀 제품입니다.

고효율

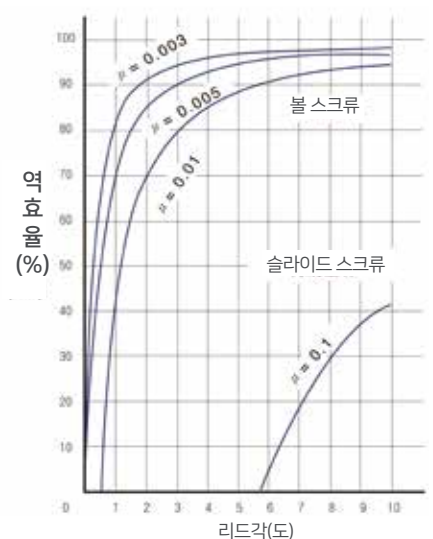
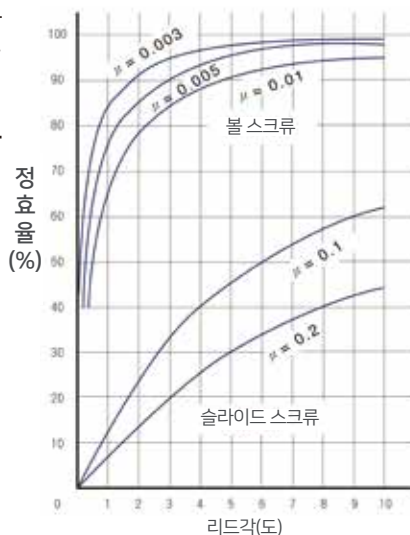
볼을 전달 매체로 사용하기 때문에 구르는 마찰 저항이 적어지며, 이로 인해 운전 저항이 감소하여 더 적은 에너지 손실이 발생합니다. 따라서 더 높은 전달 효율을 가지며, 슬라이드 스크류와 비교하여 볼 스크류 구동 토크는 1/3 이하로 필요하여 동일한 운동 결과를 얻기 위해서는 슬라이드 스크류의 1/3만의 동력이 필요합니다.

가역성

스크류, 너트, 강구는 점 접촉 롤링으로 작동하기 때문에 전달 효율이 90% 이상에 달하므로 직선 운동으로 쉽게 전환하거나 직선을 회전 운동으로 전환할 수 있으며 가역성이 있습니다.

고정밀도

스크류와 너트는 모두 상온 작업장에서 정밀 가공, 조립 및 검사되며 고정밀 품질을 보장하기 위해 온도를 엄격하게 제어합니다. 스크류의 리드 정밀도는 볼 나사의 중요한 성능 지표 중 하나이며, 구동 시스템의 작동 정확도에 직접적인 영향을 미칩니다.





KMB S R I 15 10 + 1000L C7 Z0

KMB series ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧



① 너트 타입

S

싱글 너트

② 스크류 타입

R

전조(Rolled)

③ 너트 형상

I

인서트(Insert)

④ 스크류 외경

12

Ø12

16

Ø16

⑤ 스크류 리드

5

Ø5

10

Ø10

20

Ø20

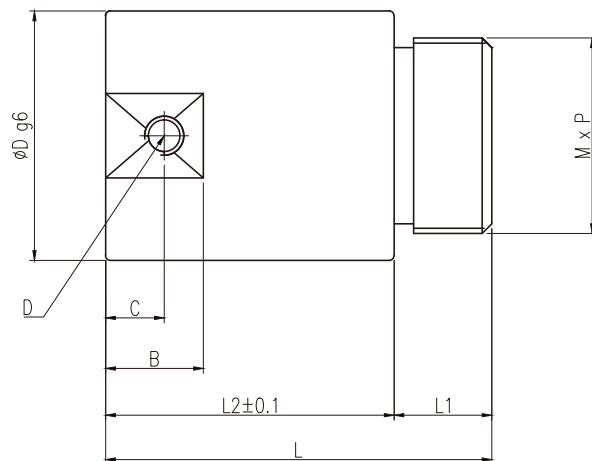
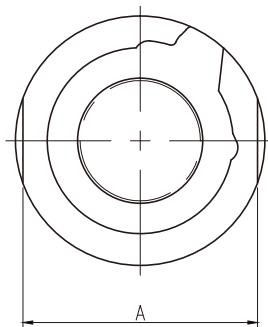
⑥ 전체 길이(mm)

⑦ 정밀도 등급 : C7, C10

⑧ 예압 : Z0, ZA, ZB, ZC

치수도 Dimension

인서트



축경(Ø)	형번	리드	ØD	L	L1	L2	M x P	A	B	C	D	볼경	Ca(kgf)	Coa(kgf)
12	KMBSRI 1205	5	Ø25.5	39	10	29	M20 x P1.0	24	10	6	M4 DP5	Ø2.5	478	851
12	KMBSRI 1210	10	Ø25.5	39.5	10	29.5	M20 x P1.0	24	10	6	M4 DP5	Ø2.5	331	560
12	KMBSRI 1220	20	Ø25.5	58	10	48	M20 x P1.0	24	10	6	M4 DP5	Ø2.5	343	611
16	KMBSRI 1610	5	Ø32.5	42	12	30	M26 x P1.5	30	10	6	M4 DP5	Ø2.778	798	1631
16	KMBSRI 1610	10	Ø32.5	52	12	40	M26 x P1.5	30	10	6	M4 DP5	Ø2.778	618	1220
16	KMBSRI 1620	20	Ø32.5	62	12	50	M26 x P1.5	30	10	6	M4 DP5	Ø2.778	433	829

KMBSGF

KMB series ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

KMB S G F 15 10 + 1000L C7 Z0



① 너트 타입

S

싱글 너트

② 스크류 타입

G

연삭(Grinding)

③ 너트 형상

F

플렌지(Flange)

④ 스크류 외경

12

Ø12

16

Ø16

20

Ø20

25

Ø25

⑤ 스크류 리드

5

Ø5

10

Ø10

20

Ø20

25

Ø25

32

Ø32

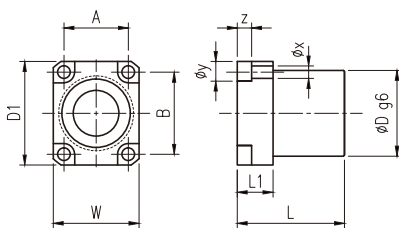
⑥ 전체 길이(mm)

⑦ 정밀도 등급 : C7, C10

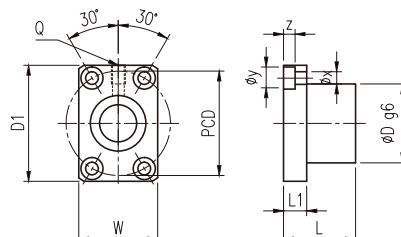
⑧ 예압 : Z0, ZA, ZB, ZC

치수도 Dimension

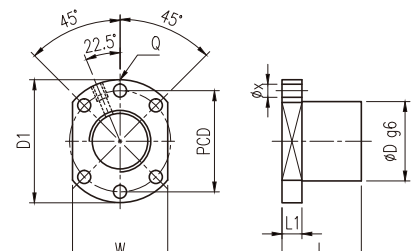
플렌지



A Type



B Type



C Type

축경(Ø)	형번	너트형상	리드	ØD	D1	W	L	L1	PCD	A	B	Øx	Øy	z	Q	볼경	Ca(kgf)	Coa(kgf)
12	KMBSGF 1205	A Type	5	Ø24	29	24	30	10	-	18	23	Ø3.5	Ø6	4	M6*1.0	Ø2.5	697	1320
12	KMBSGF 1210	A Type	10	Ø24	29	24	32	10	-	18	23	Ø3.5	Ø6	4	M6*1.0	Ø2.5	493	906
16	KMBSGF 1605	B Type	5	Ø34	50	34	31	10	Ø45	-	-	Ø5.5	Ø9.5	5.5	M6*1.0	Ø2.778	887	1844
16	KMBSGF 1610	B Type	10	Ø34	50	34	42	12	Ø45	-	-	Ø6	Ø9.5	6	M6*1.0	Ø2.778	686	1379
16	KMBSGF 1620	B Type	20	Ø34	50	34	50	12	Ø45	-	-	Ø6	Ø9.5	6	M6*1.0	Ø2.778	481	936
20	KMBSGF 2005	B Type	5	Ø44	60	44	33	11	Ø55	-	-	Ø5.5	Ø9.5	5.5	M6*1.0	Ø3.175	1201	2780
20	KMBSGF 2010	B Type	10	Ø46	66	46	52	13	Ø59	-	-	Ø6.6	Ø11	6.5	M6*1.0	Ø3.175	1206	2804
20	KMBSGF 2020	B Type	20	Ø39	66	46	52	11	Ø59	-	-	Ø6.6	Ø11	6.5	M6*1.0	Ø3.175	643	1372
25	KMBSGF 2505	C Type	5	Ø40	62	48	40	10	Ø51	-	-	Ø6.6	-	-	M6*1.0	Ø3.175	1319	3436