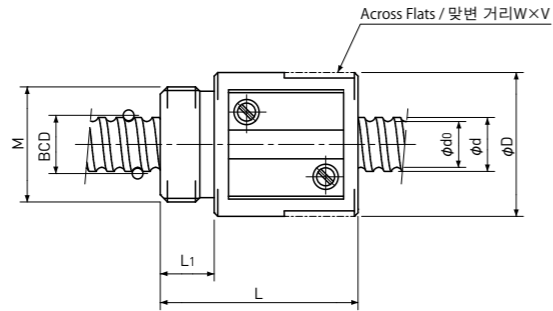


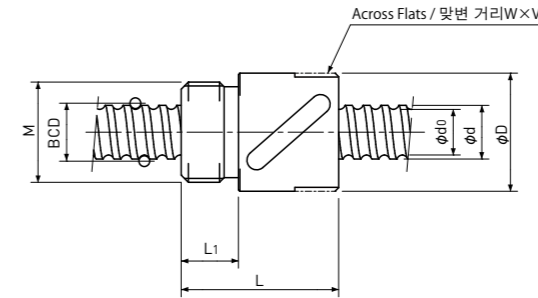
# Precision Ball Screws 정밀 볼스크류

## Single Nut with M-thread 미터나사 싱글 너트

## Backlash type/Preload type 백래쉬 타입/예압 타입



Type-1: Return-plate type  
리턴 플레이트 타입



Type-2: Return-tube type  
리턴 튜브 타입

Unit(단위) : mm

Ball Nut Model number 너트 모델	Shaft nominal dia. 나사축 샤프트 외경 d	Lead 리드	Ball size 볼 사이즈	BCD 볼 중심 외경	Lead angle 리드각	Root dia. 곡경 d <sub>0</sub>	Number of Circuit 순환수	Basic Load Rating 기본 정격 하중 N		Nut Rigidity 너트 강성 N/μm	Nut dimension 너트 치수						Ball Nut Model number 너트 모델	
								Dynamic 동정격하중 Ca	Static 정정격하중 Coa		Nut type 너트 타입	D	L	L <sub>1</sub>	Across Flats width 맞변 W	Across Flats length 맞변길이 V		M
MS 0401 B	4	1	0.8	4.15	4°23'	3.3	3.7x1	560 / 350	790 / 400	54 / 45	1	11	17	4	10	6	M9x0.75	MS 0401 B
MS 0602 A	6	2	1.0	6.20	5°52'	5.1	2.7x1	750 / 470	1200 / 590	58 / 49	1	16.5	22	8	14	4	M14x1.0	MS 0602 A
MS 0801.5 B	8	1.5	1.0	8.20	3°20'	7.1	3.7x1	1100 / 700	2200 / 1100	99 / 83	1	16.5	24	8	14	5	M14x1.0	MS 0801.5 B
MS 0802 B	8	2	1.5875	8.30	4°23'	6.6	3.7x1	2400 / 1550	4100 / 2100	111 / 94	1	20	27.5	7.5	18	5	M16x1.0	MS 0802 B
MS 0802.5 T(1)	8	2.5	1.5875	8.00	5°41'	6.3	3.5x1	2300 / -	3900 / -	102 / -	2	16.5	22	8	14	4	M14x1.0	MS 0802.5 T(1)
MS 0802.5 T(2)	8	2.5	1.5875	8.00	5°41'	6.3	3.5x1	2300 / -	3900 / -	102 / -	2	17.5	25.5	7.5	15	4	M15x1.0	MS 0802.5 T(2)
MS 0803 A	8	3	2.0	8.30	6°34'	6.2	2.7x1	2600 / 1650	4200 / 2100	85 / 70	1	20	28.5	7.5	18	5	M16x1.0	MS 0803 A
MS 0804 T	8	4	1.5875	8.00	9°03'	5.9	2.5x1	1750 / -	2800 / -	75 / -	2	16.5	24	8	14	4	M14x1.0	MS 0804 T
MS 0805 A	8	5	1.5875	8.30	10°51'	6.6	2.7x1	1850 / 1150	3000 / 1500	82 / 67	1	18	32.5	7.5	16	5	M15x1.0	MS 0805 A

- 주1) 볼스크류 축단의 한쪽은 나사 샤프트 곡경이하로 설계해주시길 바랍니다. 양쪽 축단이 곡경보다 굵게 설계하시면 너트를 설치할수 없습니다.
- 주2) 너트는 쉘 없는것을 표준으로 하고 있습니다. 쉘 설치할수 없기에 이해해주시길 바랍니다.
- 주3) 표에서 표시한 강도 수치는 너트의 강도수치로서 이하의 조건아래 축방향 탄성 변위량에서 계산한 이론값입니다. 백래쉬 타입; 기본 동정격하중 Ca의 30%에 상당한 축방향 하중이 작용할 경우. 예압 타입; 기본 동정격하중 Ca의 5%의 예압을 줄 경우. 축방향 하중이나 예압량이 상기 조건과 다를 경우 p-A823의 공식을 사용하여 계산할수 있습니다.
- 주4) 오른 나사를 표준으로 하고 있습니다. 왼나사를 원하실 경우 KSS에 문의하여주시길 바랍니다.
- 주5) 상대 부품의 설치를 쉽게 하기 위하여 너트 외경에 맞변이나 홈을 가공할 필요성이 있는 경우KSS에 문의하여주시길 바랍니다.
- 주6) 기본 정격 하중, 강도는 백래쉬 타입과 예압타입에따라 서로 다를 경우가 있기에 위의 표에 함께 기록하고 있습니다.

Basic Load Rating 기본 정격 하중 N		Nut Rigidity 너트 강성 N/μm
Dynamic 동정격하중 Ca	Static 정정격하중 Coa	
1000 / 640	3300 / 1650	164 / 138

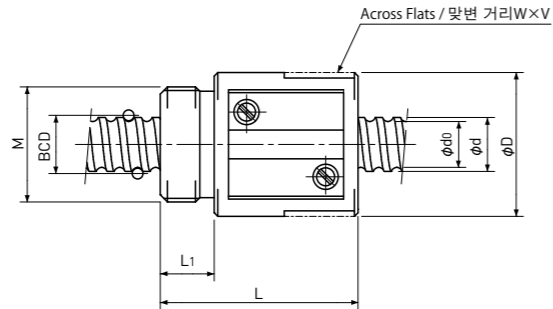
Preload type 예압 타입  
Backlash type 백래쉬 타입

- Note 1) The diameter of one of the Screw Shaft ends must be less than the Screw Shaft Root diameter, otherwise Ball Nut cannot be installed.
- Note 2) Ball Nut dimension is without seal at the both ends. All type of Ball Nuts cannot equip with seals.
- Note 3) The Rigidity values shown in the table are theoretical values of Ball Nut Rigidity calculated from the amount of Elastic Displacement under the following conditions. Backlash type ; Apply the Axial load equivalent to 30% of the Basic Dynamic Load Rating Ca. Preload type ; Apply the Preload equivalent to 5% of the Basic Dynamic Load Rating Ca. For Axial load or Preload condition other than the above, see the formula in p-A823, you can calculate Rigidity using this formula.
- Note 4) All models are Right-hand Screw. If Left-hand Screw is required, please ask KSS representative.
- Note 5) Across Flats or drill hole is available on the Ball Nut for the convenience of assembly. Please ask KSS representative.
- Note 6) Basic Load Rating and Rigidity for Backlash type and Preload type are described in the same cell.

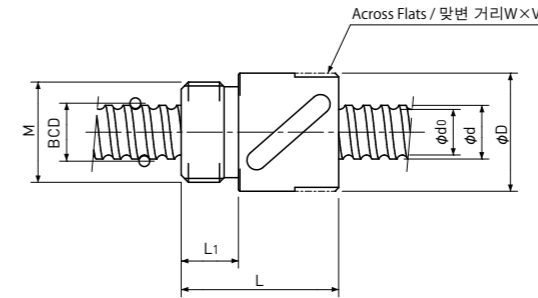
# Precision Ball Screws 정밀 볼스크류

## Single Nut with M-thread 미터나사 싱글 너트

## Backlash type/Preload type 백래쉬 타입/예압 타입



Type-1: Return-plate type  
리턴 플레이트 타입



Type-2: Return-tube type  
리턴 튜브 타입

Unit(단위) : mm

Ball Nut Model number 너트 모델	Shaft nominal dia. 나사축 샤프트 외경 d	Lead 리드	Ball size 볼 사이즈	BCD 볼 중심 외경	Lead angle 리드각	Root dia. 곡경 d <sub>0</sub>	Number of Circuit 순환수	Basic Load Rating 기본 정격 하중 N		Nut Rigidity 너트 강성 N/μm	Nut dimension 너트 치수						Ball Nut Model number 너트 모델	
								Dynamic 동정격하중 Ca	Static 정정격하중 Coa		Nut type 너트 타입	D	L	L <sub>1</sub>	Across Flats width 맞변 W	Across Flats length 맞변길이 V		M
MS 1002 B	10	2	1.5875	10.30	3°32'	8.6	3.7x1	2700 / 1750	5300 / 2700	134 / 112	1	23	27.5	7.5	21	5	M17x1.0	MS 1002 B
MS 1202 B	12	2	1.5875	12.30	2°58'	10.6	3.7x1	3000 / 1900	6400 / 3200	156 / 132	1	25	30	10	23	5	M20x1.0	MS 1202 B
MS 1204 T	12	4	2.381	12.30	5°55'	9.8	2.5x1	3900 / -	7000 / -	113 / -	2	25.5	34	10	23	5	M20x1.0	MS 1204 T
MS 1402 B	14	2	1.5875	14.30	2°33'	12.6	3.7x1	3200 / 2000	7500 / 3800	176 / 148	1	26	30	10	23	5	M22x1.5	MS 1402 B
MS 1404 B	14	4	2.381	14.30	5°05'	11.8	3.7x1	5700 / 3600	11600 / 5800	187 / 157	1	30	38	10	27	8	M25x1.0	MS 1404 B

- 주1) 볼스크류 축단의 한쪽은 나사 샤프트 곡경이하로 설계해주시길 바랍니다. 양쪽 축단이 곡경보다 굵게 설계하시면 너트를 설치할수 없습니다.
- 주2) 너트는 쉘 없는것을 표준으로 하고 있습니다. 쉘 설치할수 없기에 이해해주시길 바랍니다.
- 주3) 표에서 표시한 강도 수치는 너트의 강도수치로서 이하의 조건아래 축방향 탄성 변위량에서 계산한 이론값입니다.
  - 백래쉬 타입; 기본 동정격하중 Ca의 30%에 상당한 축방향 하중이 작용할 경우.
  - 예압 타입; 기본 동정격하중 Ca의 5%의 예압을 줄 경우.
  - 축방향 하중이나 예압량이 상기 조건과 다를 경우 p-A823의 공식을 사용하여 계산할수 있습니다.
- 주4) 오른 나사를 표준으로 하고 있습니다. 왼나사를 원하실 경우 KSS에 문의하여주시길 바랍니다.
- 주5) 상대 부품의 설치를 쉽게 하기 위하여 너트 외경에 맞변이나 홈을 가공할 필요성이 있는 경우KSS에 문의하여주시길 바랍니다.
- 주6) 기본 정격 하중, 강도는 백래쉬 타입과 예압타입에따라 서로 다를 경우가 있기에 위의 표에 함께 기록하고 있습니다.

Basic Load Rating 기본 정격 하중 N		Nut Rigidity 너트 강성 N/μm
Dynamic 동정격하중 Ca	Static 정정격하중 Coa	
1000 / 640	3300 / 1650	164 / 138

Preload type 예압 타입  
Backlash type 백래쉬 타입

- Note 1) The diameter of one of the Screw Shaft ends must be less than the Screw Shaft Root diameter, otherwise Ball Nut cannot be installed.
- Note 2) Ball Nut dimension is without seal at the both ends. All type of Ball Nuts cannot equip with seals.
- Note 3) The Rigidity values shown in the table are theoretical values of Ball Nut Rigidity calculated from the amount of Elastic Displacement under the following conditions.
  - Backlash type ; Apply the Axial load equivalent to 30% of the Basic Dynamic Load Rating Ca.
  - Preload type ; Apply the Preload equivalent to 5% of the Basic Dynamic Load Rating Ca.
  - For Axial load or Preload condition other than the above, see the formula in p-A823, you can calculate Rigidity using this formula.
- Note 4) All models are Right-hand Screw. If Left-hand Screw is required, please ask KSS representative.
- Note 5) Across Flats or drill hole is available on the Ball Nut for the convenience of assembly. Please ask KSS representative.
- Note 6) Basic Load Rating and Rigidity for Backlash type and Preload type are described in the same cell.