

**NIPPON THOMPSON CO., LTD. (JAPAN)**

Head Office : 19-19, Takanawa 2-chome,  
Minato-ku, Tokyo, 108-8586, Japan  
전화 : +81 (0)3-3448-5850  
팩스 : +81 (0)3-3447-7637  
E-mail : ntt@ikonet.co.jp  
URL : https://www.ikont.co.jp/kr/  
Plant : Gifu, Kamakura

**IKO THOMPSON KOREA CO.,LTD. (KOREA)**

201, Worldvision Bldg., 77-1, Yeouinaru-ro,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul, Korea  
전화 : +82 (0)2-6337-5851  
팩스 : +82 (0)2-6337-5852  
E-mail : itk@ikonet.co.jp

**IKO INTERNATIONAL, INC. (U.S.A.)**

**East Coast Operations (Sales Head Office)**  
91 Walsh Drive,  
Parsippany, NJ, 07054,  
U.S.A.  
전화 : +1-973-402-0254  
무료전화 : +1-800-922-0337  
팩스 : +1-973-402-0441  
E-mail : eco@ikonet.co.jp

**Midwest Operations**  
101 Mark Street, Unit-G,  
Wood Dale, IL, 60191,  
U.S.A.  
전화 : +1-630-766-6464  
무료전화 : +1-800-323-6694  
팩스 : +1-630-766-6869  
E-mail : mw@ikonet.co.jp

**Minnesota Sales Office**  
1500 McAndrews Road West, Suite 210,  
Burnsville, MN, 55337,  
U.S.A.  
전화 : +1-952-892-8415  
무료전화 : +1-800-323-6694  
팩스 : +1-952-892-1722  
E-mail : mw@ikonet.co.jp

**West Coast Operations**  
9830 Norwalk Boulevard, Suite 198,  
Santa Fe Springs, CA, 90670,  
U.S.A.  
전화 : +1-562-941-1019  
무료전화 : +1-800-252-3665  
팩스 : +1-562-941-4027  
E-mail : wco@ikonet.co.jp

**Silicon Valley Sales Office**  
1500 Wyatt Drive, Suite 10,  
Santa Clara, CA, 95054,  
U.S.A.  
전화 : +1-408-492-0240  
무료전화 : +1-800-252-3665  
팩스 : +1-408-492-0245  
E-mail : wco@ikonet.co.jp

**Southeast Operations**  
3235 Satellite Boulevard Building 400, Suite 230,  
Duluth, GA, 30096,  
U.S.A.  
전화 : +1-770-418-1904  
무료전화 : +1-800-874-6445  
팩스 : +1-770-418-9403  
E-mail : seo@ikonet.co.jp

**Southwest Operations**  
8105 N. Beltline Road, Suite 130,  
Irving, TX, 75063,  
U.S.A.  
전화 : +1-972-929-1515  
무료전화 : +1-800-295-7886  
팩스 : +1-972-915-0060  
E-mail : swo@ikonet.co.jp

**IKO THOMPSON BEARINGS CANADA, INC.(CANADA)**

731-2425, Matheson Boulevard East, 7th floor,  
Mississauga, Ontario, L4W 5K4, Canada  
전화 : +1-905-361-2872  
팩스 : +1-905-361-6401  
E-mail : itc@ikonet.co.jp

**IKO THOMPSON BRAZIL SERVICE CO.,LTD. (BRAZIL)**

Rua Frei Caneca 1407,  
Condominio Edificio Barao de Monte Cedro,  
Cjs. 801/802, Consolacao, San Paulo- SP, BRAZIL  
전화 : +55 (0)11-2366-3033  
E-mail : itb@ikonet.co.jp

**NIPPON THOMPSON EUROPE B.V. (EUROPE)**

**The Netherlands (Sales Head Office)**  
Keersopstraat 35, 3044 EX,  
Rotterdam,  
The Netherlands  
전화 : +31 (0)10-462 68 68  
E-mail : nte@ikonet.co.jp

**Germany Branch**  
Mündelheimer Weg 54,  
40472 Düsseldorf,  
Germany  
전화 : +49 (0)211-41 40 61  
팩스 : +49 (0)211-42 76 93  
E-mail : ntd@ikonet.co.jp

**Regensburg Sales Office**  
Im Gewerbepark D 30,  
93059 Regensburg,  
Germany  
전화 : +49 (0)941-20 60 70  
팩스 : +49 (0)941-20 60 719  
E-mail : ntdr@iko-nt.de

**Neunkirchen Sales Office**  
Gruben Str. 95c,  
66540 Neunkirchen,  
Germany  
전화 : +49 (0)6821-99 98 60  
팩스 : +49 (0)6821-99 98 626  
E-mail : ntdn@iko-nt.de

**U.K. Branch**  
2 Vincent Avenue, Crownhill,  
Milton Keynes, Bucks, MK8 0AB,  
United Kingdom  
전화 : +44 (0)1908-566144  
팩스 : +44 (0)1908-565458  
E-mail : sales@iko.co.uk

**Spain Branch**  
Autovia Madrid-Barcelona, Km. 43,700  
Polig. Ind. AIDA - Nove A-8, Ofic. 2-1<sup>a</sup>  
19200-Azuqueca de Henares,  
(Guadalajara) Spain  
전화 : +34 949-26 33 90  
팩스 : +34 949-26 31 13  
E-mail : nts@ikonet.co.jp

**France Branch**  
Bâtiment le Raphaël-Paris, Nord 2,  
22 avenue des Nations  
BP54394 Villepinte  
95943 ROISSY C.D.G Cedex  
France  
전화 : +33 (0)1-48 16 57 39  
팩스 : +33 (0)1-48 16 57 46  
E-mail : ntf@ikont.eu

**IKO THOMPSON ASIA CO., LTD. (THAILAND)**

1-7 Zuellig House, 3rd Floor,  
Silom Road, Silom, Bangrak,  
Bangkok 10500, Thailand  
전화 : +66 (0)2-637-5115  
팩스 : +66 (0)2-637-5116  
E-mail : ita@ikonet.co.jp

**IKO-THOMPSON (SHANGHAI) LTD. (CHINA)**

**Shanghai (Sales Head Office)**  
1608-10, MetroPlaza No.555, LouShanGuan Road,  
ChangNing District, Shanghai,  
People's Republic of China, 200051  
전화 : +86 (0)21-3250-5525  
팩스 : +86 (0)21-3250-5526  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

**Beijing Branch**  
Room1506, Jingtai Tower,  
NO.24, Jianguomenwai Avenue,  
Chaoyang District, Beijing  
People's Republic of China, 100022  
전화 : +86 (0)10-6515-7681  
팩스 : +86 (0)10-6515-7689  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

**Guangzhou Branch**  
Room 834, Garden Tower, Garden Hotel  
368 Huanshi East Road, Yuexiu District, Guangzhou,  
Guangdong  
People's Republic of China, 510064  
전화 : +86 (0)20-8384-0797  
팩스 : +86 (0)20-8381-2863  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

**Wuhan Branch**  
Room 2300, Truroll Plaza No.72, Wusheng Road,  
Qiao kou District, Wuhan, Hubei,  
People's Republic of China, 430033  
전화 : +86 (0)27-8556-1610  
팩스 : +86 (0)27-8556-1630  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

**Shenzhen Branch**  
Room1808, KEENSTAR Building 18,  
Chuangye 2nd Rd 248, Bao'an, Shenzhen, Guangdong,  
People's Republic of China, 518081  
전화 : +86 (0)755-2265-0553  
팩스 : +86 (0)755-2298-0665  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

**Ningbo Office**  
Room 3406, Zhongnongxin Building, No.181,  
Zhongshan East Road, Haishu Ward, Ningbo,  
Zhejiang,  
People's Republic of China, 315000  
전화 : +86 (0)574-8718-9535  
팩스 : +86 (0)574-8718-9533  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

**Qingdao Office**  
Room 1111, Building 9, Qingdao Science and  
Technology City, No. 7 Wuyang Road,  
North District, Qingdao City, Shandong,  
People's Republic of China, 266045  
전화 : +86 (0)532-8670-2246  
팩스 : +86 (0)532-8670-2242  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

**Shenyang Office**  
2-1203 Tower I. City Plaza Shenyang NO.206,  
Nanjing North Street, Heping District, Shenyang,  
People's Republic of China, 110001  
전화 : +86 (0)24-2334-2662  
팩스 : +86 (0)24-2334-2442  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp



ISO 9001 & 14001 Quality system registration certificate

CAT-2966K Printed in China © 2021.8 (AK)

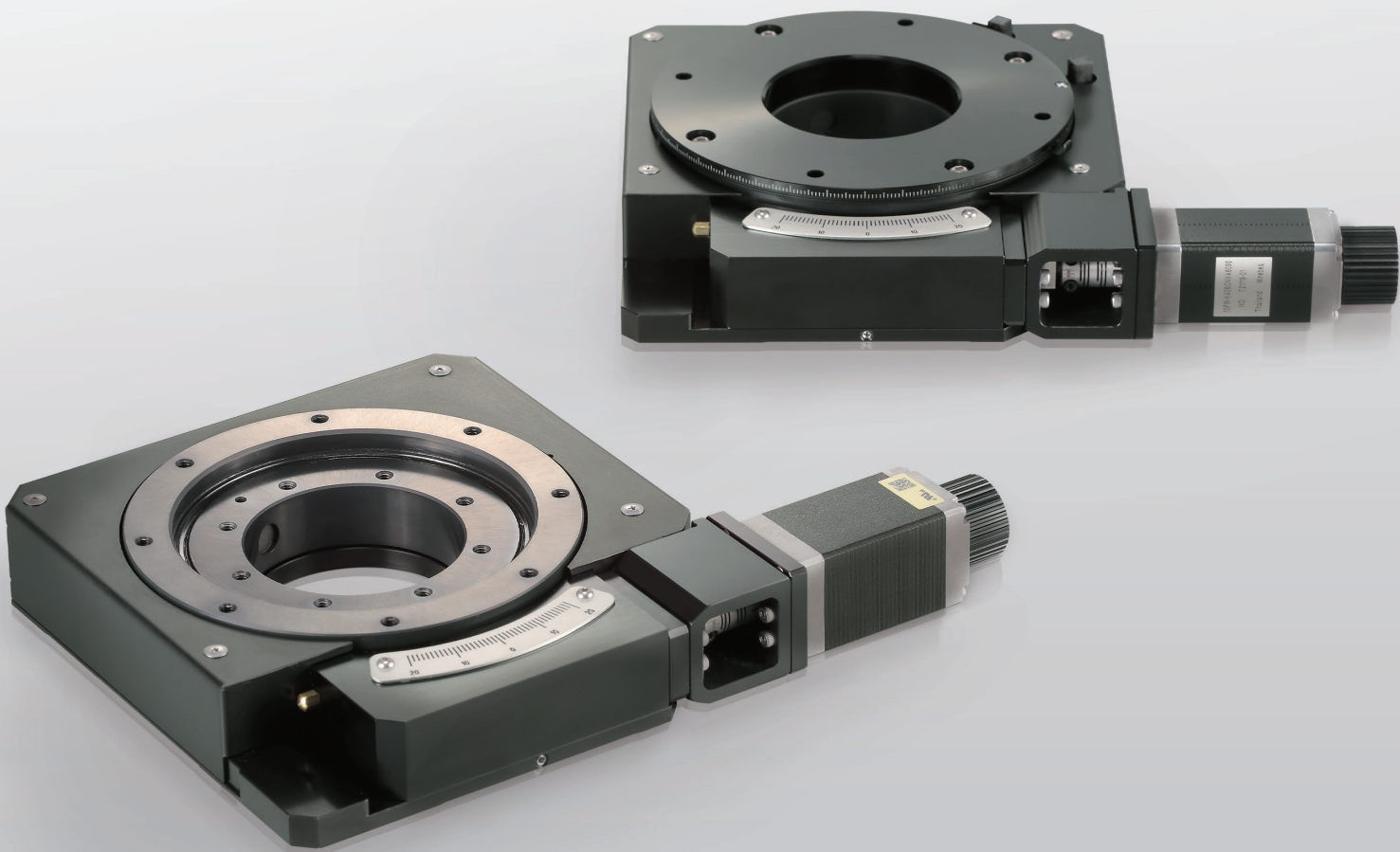
IKO

New

회전 스테이지

SK····W

정밀한 위치 결정을 실현하는  
회전 스테이지의 등장!



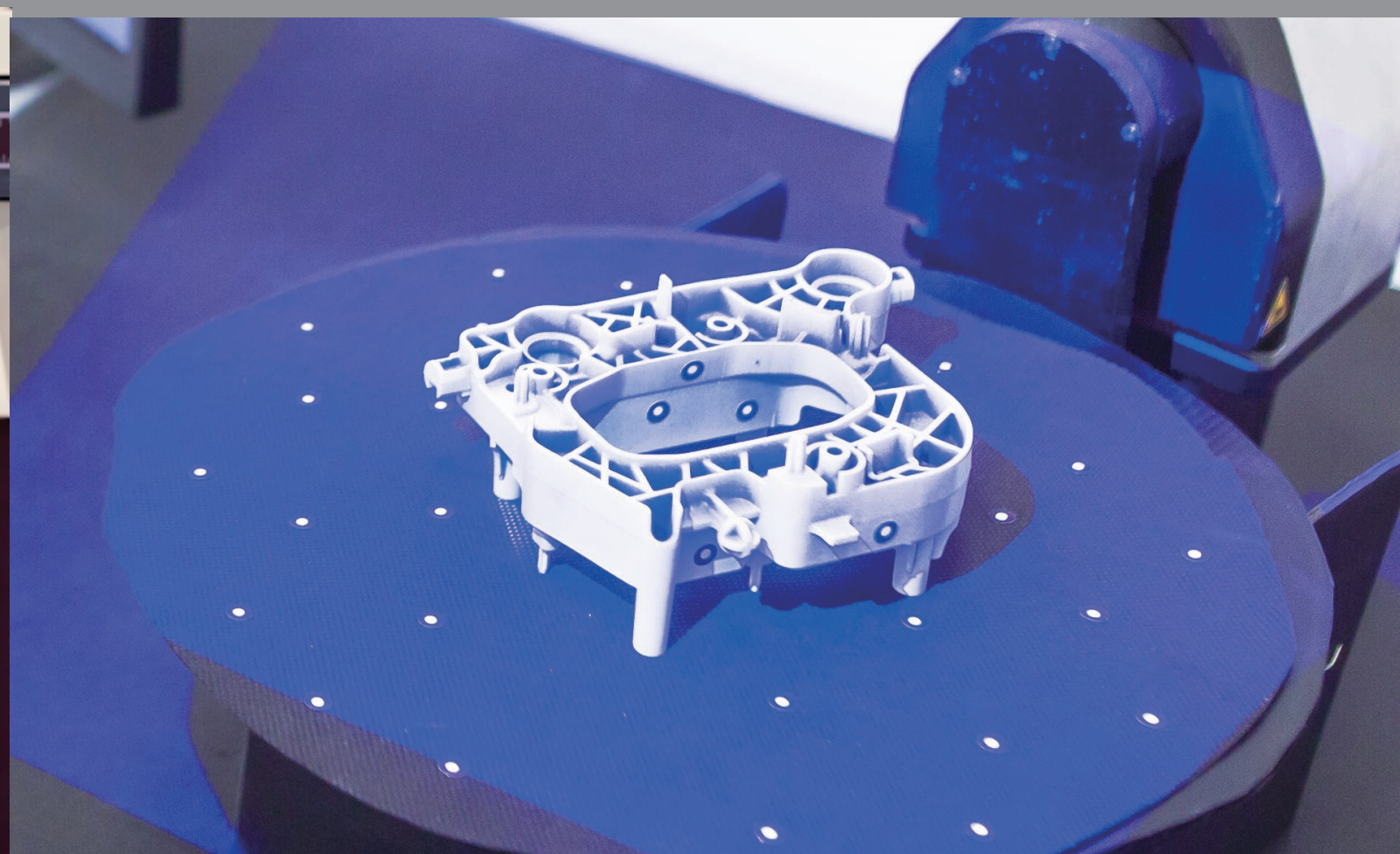
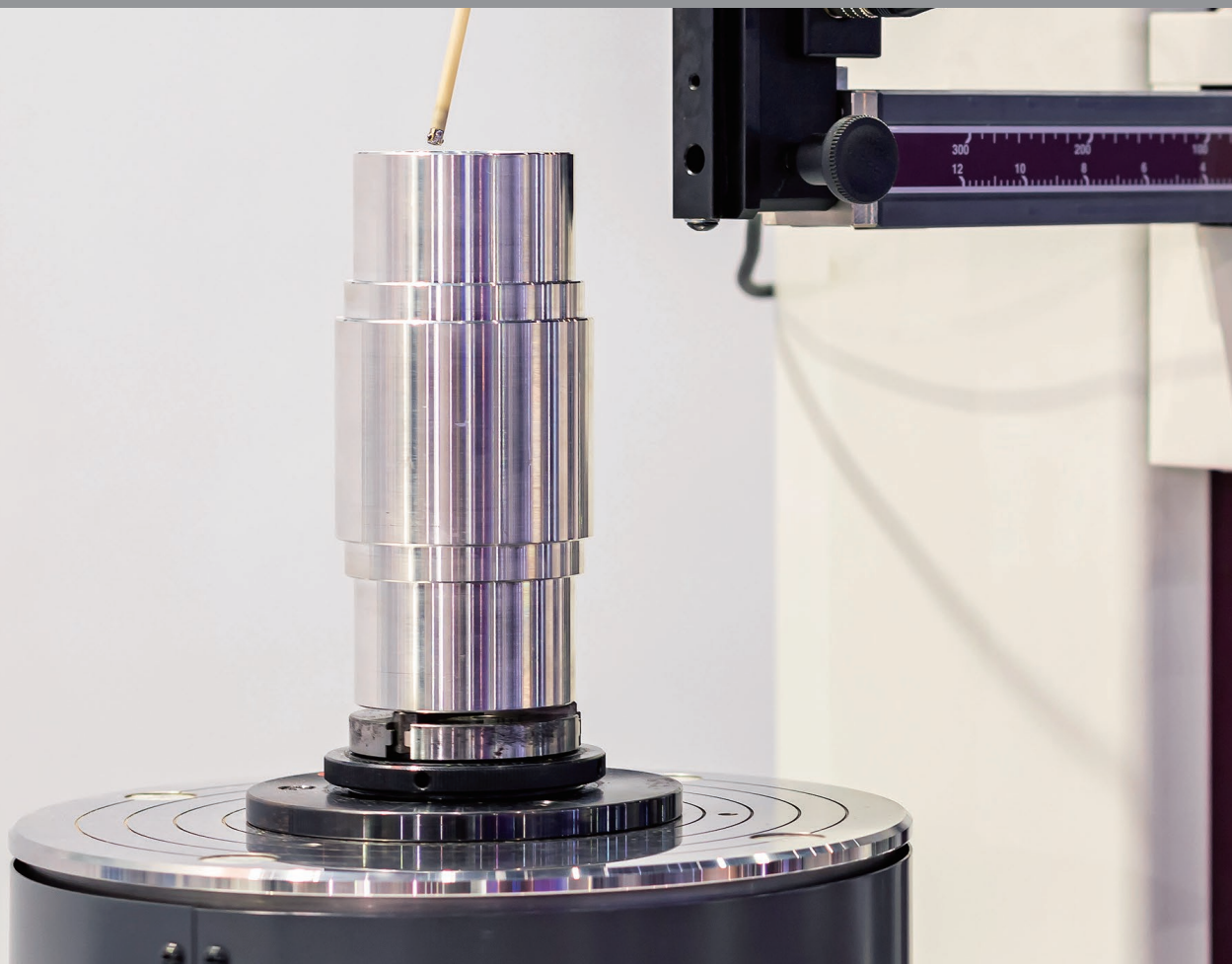
NIPPON THOMPSON CO., LTD.



• 이 카탈로그의 제품 사양 및 치수는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. • 제품을 수출하는 경우 수출업자는 발송 국가와 사용처를 확인하고, 수출 허가 신청 등 고객의 요건에 따라 필요한 절차를 거쳐야 합니다. • NIPPON THOMPSON CO., LTD.는 이 카탈로그의 모든 데이터를 가능한 한 정확하게 수록하였지만, 이 카탈로그의 정보에 기인한 직접 또는 간접적인 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. NIPPON THOMPSON CO., LTD.는 상품성의 묵시적 담보 또는 특정 목적에 대한 적합성에 대해 명시적으로나 묵시적으로나 보증하지 않습니다. • 허가 없이 재생산 및 변환은 금지됩니다.

https://www.ikont.co.jp/kr/

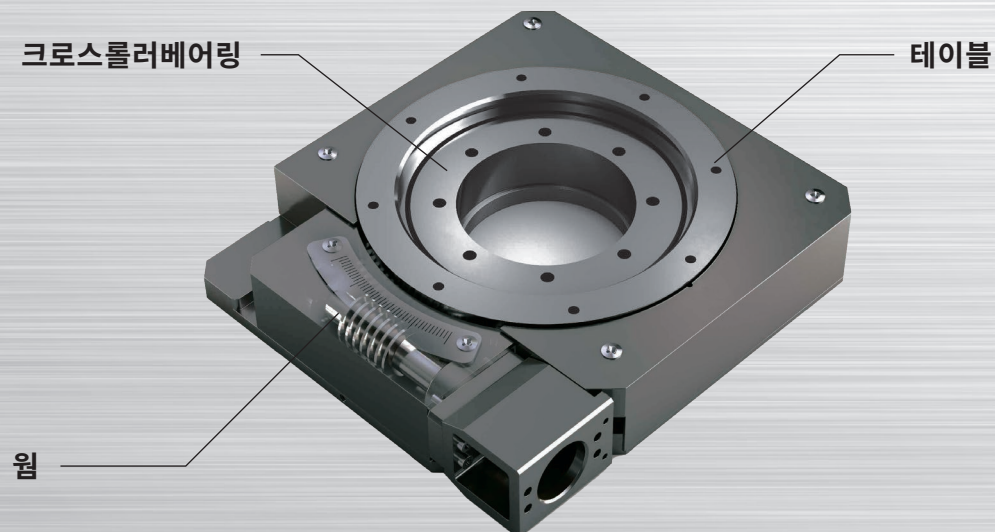




고정밀도, 고강성으로 매끄러운 위치 결정을 실현하는  
회전 스테이지 SK...W가 새로 라인업되었습니다.

## SK...W의 구조

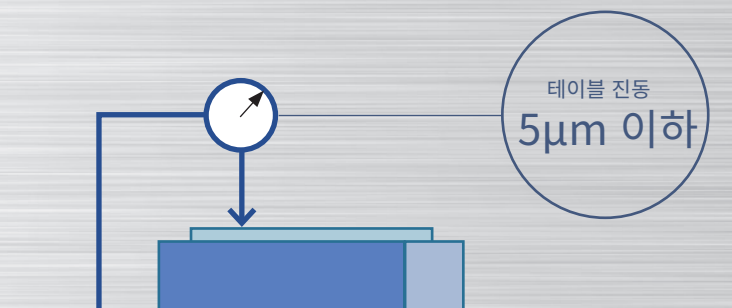
SK...W는 웜 기어 기구를 채택한 무한 회전 스테이지입니다. 회전 안내부에 IKO 크로스롤러베어링을 채택하고, 직접 테이블로 하여 정밀도가 높은 회전 진동, 고강성, 저단면을 실현하였습니다.



## SK...W의 특징

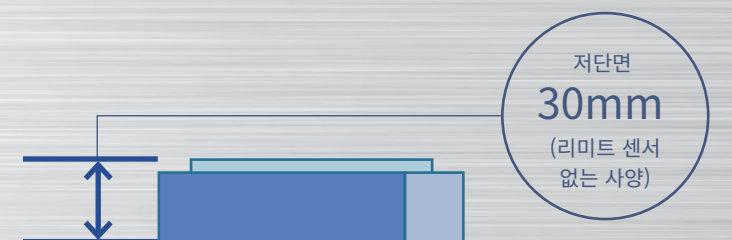
### 고정밀도

회전 안내부에 IKO 크로스롤러베어링을 조립하여, 테이블 상면의 진동량을  $5\mu\text{m}$  이하로 억제하였습니다.



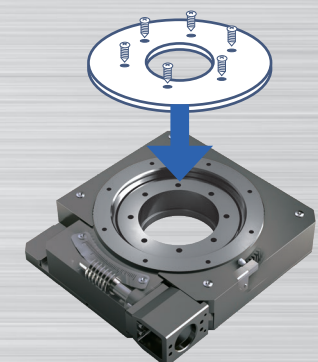
### 저단면, 고강성

회전 안내부의 모든 방향에 대해 높은 강성을 발휘하는 IKO 크로스롤러베어링을 채택하고, 크로스롤러베어링을 직접 테이블로 하여 저단면을 실현하였습니다.



### 설계에 드는 시간과 비용 절감

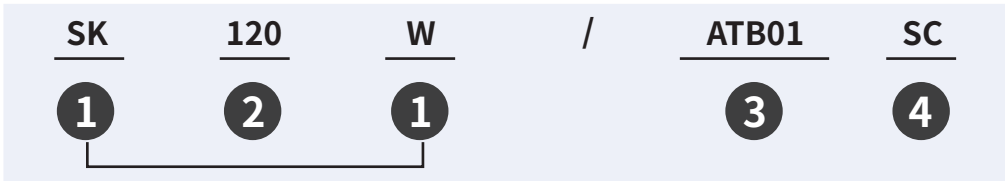
테이블에는 장치의 테이블 및 검사 대상물을 직접 설치할 수 있습니다. 기구 부품을 사용하여 처음부터 회전 테이블을 설계하는 수고를 줄일 수 있습니다.





## 호칭번호

배열 예



## 1 형식

| 형식                 |
|--------------------|
| SK…W: 회전 스테이지 SK…W |

## 2 크기

| 기호  | 테이블의 직경[mm] |
|-----|-------------|
| 120 | 115(120)    |

비고 ( ) 안의 치수는 리미트 센서 부착 사양인 경우를 나타냅니다.

## 3 모터 어터치먼트의 지정

모터 어터치먼트 기호는 표1에서 선택합니다.

- 모터는 고객사에서 준비해 주십시오.
- 사용하시고자 하는 모터에 적용되는 모터 어터치먼트를 지정해 주십시오.
- 표2에 표시한 커플링이 본체에 설치되어 출하되지만 임시로 고정해 놓았기 때문에 최종 위치 조정은 고객사에서 시행하여 주십시오.

표1 모터 어터치먼트의 적용

| 모터 어터치먼트 기호 | 사용 모터            |            |        |                                  |         | 플랜지 각 mm |
|-------------|------------------|------------|--------|----------------------------------|---------|----------|
|             | 종류               | 메이커        | 시리즈    | 형식                               | 정격 출력 W |          |
| ATB01       | 5상 스텝핑 모터        | 오리엔탈모터(주)  | PK     | PK525HPB                         |         | □28      |
| ATB02       | 2상 스텝핑 모터 (바이폴라) | 미네베아미쓰미(주) | 10PM-K | 10PM-K406CNVA6098 <sup>(1)</sup> |         | □25      |
| ATB03       | AC 서보 모터         | 미쯔비시전기(주)  | J4     | HG-AK0136                        | 30      | □25      |

주<sup>(1)</sup> IKO 전용 형번입니다. 엔엠피 판매(주)에서 구입할 수 있습니다.

표2 커플링의 형식

| 모터 어터치먼트     | 커플링의 형식      | 메이커     | 커플링의 관성 J <sub>c</sub> ×10 <sup>-5</sup> kg·m <sup>2</sup> |
|--------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------|
| ATB01, ATB02 | MSTS-12C-5×5 | 나베야 바이텍 | 0.022                                                      |
| ATB03        | XGS-15C-5×5  | 나베야 바이텍 | 0.020                                                      |

## 4 리미트 센서 지정

| 기호  | 리미트 센서 유무             |
|-----|-----------------------|
| 무기호 | 리미트 센서 없음(원점용 센서는 내장) |
| SC  | 리미트 센서 부착(상면 테이블 부착)  |

## 각종 특성·정밀도

표3 각종 특성

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 동작 각도 범위 <sup>(1)</sup> [도]      | 360  |
| 분해능 <sup>(2)</sup> [초]           | 1.08 |
| 테이블의 최고 회전수 [min <sup>-1</sup> ] | 5    |
| 웜 축의 최고 회전수 [min <sup>-1</sup> ] | 600  |
| 모멘트 강성 [초/N·cm]                  | 0.04 |
| 내하중 <sup>(3)</sup> [N]           | 50   |

주<sup>(1)</sup> 리미트 센서가 없는 사양일 때의 값을 나타냅니다. 리미트 센서 부착 사양에서는 320도까지의 범위에서 임의의 각도로 조정 가능합니다.  
주<sup>(2)</sup> 모터 분할수 설정이 10000pulse/rev 인 경우의 값을 나타냅니다.  
주<sup>(3)</sup> 기능과 성능상 지장없이 사용 가능한 최대 하중을 나타냅니다.

표4 정밀도

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 위치 결정 정밀도 [초]            | 21.6   |
| 반복 위치 결정 정밀도 [초]         | ±7.2   |
| 로스트 모션 [초]               | 32.4   |
| 백래쉬 [초]                  | 32.4   |
| 취부면에 대한 테이블 상면의 평행도 (μm) | 20(40) |
| 테이블 내경의 레이디얼 진동량 (μm)    | 5(15)  |
| 테이블 상면의 진동량 (μm)         | 5(25)  |

비고 ( ) 안은 리미트 센서 부착 사양인 경우를 나타냅니다.

## 센서 사양

SK…W에는 원점용 센서(오므론(주) 제품인 E2S-W13B 1M)가 표준 장비로 되었습니다.

원점용 센서 위치와 테이블 설치 홀의 위치 관계에 정밀도 규정은 없으므로 원점 복귀 위치의 미세 조정에 대해서는 상위 컨트롤러를 사용한 오프셋 조정을 사용하십시오. 리미트 센서 부착 사양인 경우, 리미트 센서(오므론(주) 제품인 E2S-W14 1M)와 상면 테이블이 추가됩니다. 리미트 센서 도그는 위치 조정이 가능합니다. 320도까지의 동작 범위를 임의의 위치로 설정할 수 있습니다.



※리미트 센서 부착 사양인 경우, 원점용 센서 도그의 위치는 커버를 분리한 상태에서

확인하십시오.

※리미트 센서 도그 조정 후에는 커버를 분리할 수 없으므로 설치면에 본 제품의 베이스를 고정하고, 커버를 설치한 후에 리미트 센서 도그의 위치를 조정하십시오.

※커버의 절삭부에서 원점용 센서의 위치를 확인할 수 있습니다.

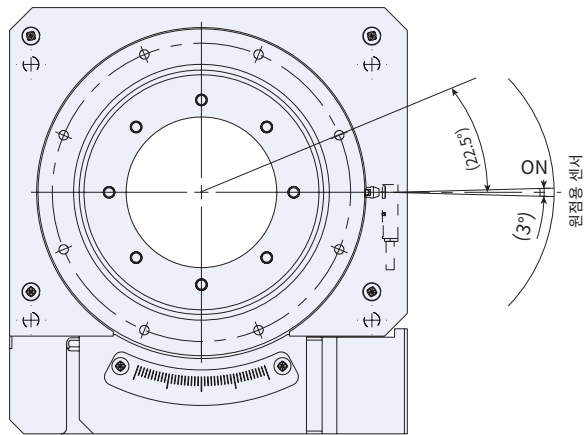


그림1. 원점용 센서의 타이밍 차트

## 설치

SK…W의 설치에는 커버를 분리하고 설치면과 베이스를 나사로 고정합니다.

SK…W를 고정하기 위한 일반적인 체결 토크는 표5와 같습니다.

진동이나 충격이 없고 높은 정밀도가 필요한 경우에는 표의 값보다 작은 토크로 체결하며, 체결 볼트의 풀림 방지를 위해 접착제를 병용하는 것도 추천합니다.

표 5 나사의 체결 토크

| 나사의 호칭 | 단위 N·m  |             |             |
|--------|---------|-------------|-------------|
|        | 탭 홀 부자재 |             |             |
|        | 철       | 알루미늄 합금     |             |
|        |         | 나사 인서트      |             |
| M4×0.7 | 4.0     | 철 수치의 약 60% | 철 수치의 약 80% |
| M5×0.8 | 7.9     |             |             |

