

AC GEARED MOTOR

단상 INDUCTION MOTOR

단상 REVERSIBLE MOTOR

단/삼상 電磁 BRAKE 부착 MOTOR

KII Series

삼상 고효율 INDUCTION MOTOR

KIIS Series



MODEL 5GV5B

Orientalmotor GEAR HEAD

2014/10 ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
RXX 1A87802 MADE IN JAPAN

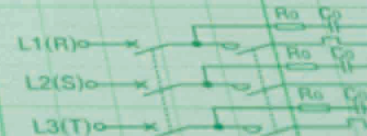
MODEL 5IK40GV-GC

Orientalmotor INDUCTION MOTOR

V	Hz	A	μ F(450V)	r/min	ArrB
40	50	0.34	2.5	1200	40 °C
40	50	0.39	2.5	1300	40 °C

Ins. Class B(S1) TE

***電磁磁粉吸着電動機
***電磁粉吸着電動機
***電磁粉吸着電動機
ORIENTAL MOTOR CO., LTD.
MADE IN JAPAN



고강도의 GEARHEAD가 높은 신뢰성을 약속합니다.

01

KII / KIS Series

고하용 TORQUE

허용 TORQUE가 기존제품의 2배

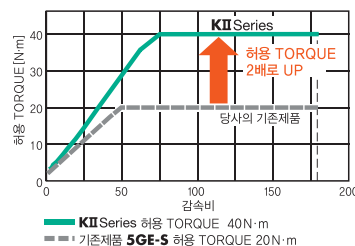
Gear의 강도를 높여 최대 허용 Torque가 기존제품에 비해 2배 상승. 이제까지 사용할 수 없었던 Motor의 Torque영역이 사용 가능하게 되었습니다.

● 100W용 GEARHEAD 출력(허용) TORQUE

- 침탄처리된 SHAFT
- 치차, 대구경 BEARING



[GEARHEAD부]



KII Series

고강도

허용 하중이 기존제품의 2배*

허용 Radial 하중과 허용 Axial 하중은 기존제품의 2배인 고강도입니다.

*일부제품에서는 동등

허용 RADIAL 하중



허용 AXIAL 하중

당사의 기존제품 4GN-K
허용 RADIAL 하중
200N
허용 AXIAL 하중
50N

허용 RADIAL 하중



허용 AXIAL 하중

KII Series 4GV
허용 RADIAL 하중
450N
허용 AXIAL 하중
100N

장수명

정격수명이 기존제품의 2배

대구경 Bearing을 채용하여, Gearhead의 정격수명은 기존제품의 2배인 10,000시간을 실현. 장비의 유지관리 수고를 해소합니다.

정격 수명시간: 당사가 정한 정의에 따릅니다. 상세한 내용은 문의해 주십시오.

● 정격 수명시간 비교



저소음

물림소리가 6 dB 저감

기존제품의 표준 Motor에 비해 Motor·Gearhead의 물리는 소리를 약 6 dB 저감. 이것은 일반적으로 소음이 반감되었다고 느껴지는 값입니다.

● 설치치수 80mm TYPE에서의 소음레벨 비교



최고 수준의 고효율 MOTOR를 채용하였습니다.

KII / KIS Series Motor

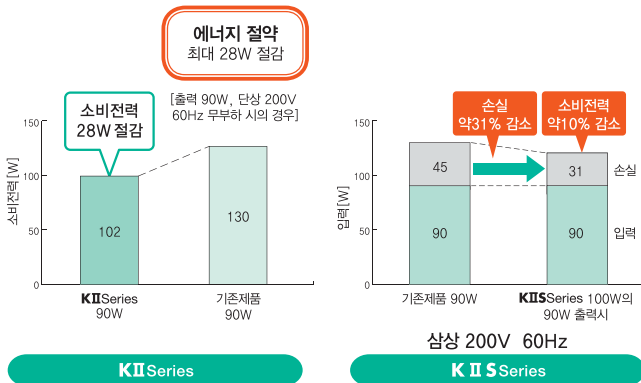
01

KII / KIS Series

고성능 MOTOR 탑재

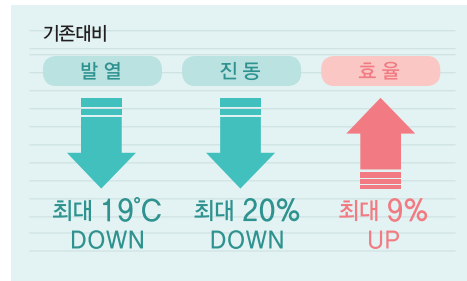
고효율

최적의 자기설계와 전문부품의 선정으로 손실을 큰폭으로 절감하고, 고효율을 실현하였습니다. 기존제품과 동일한 조건으로 비교하면 소비전력이 저감되므로 장비의 노동력 절감에 공헌합니다.



저발열 · 저진동

손실을 저감하여 Motor의 발열과 진동이 억제되어 장비의 신뢰성 향상에 공헌합니다.



내환경성

FANLESS 구조

손실을 저감하여 Motor의 발열이 적어집니다. 그로 인해, KII Series 단상220/230V 50Hz Type와 KIS Series에서는 60W 이상의 기존제품에 탑재했던 냉각용 Fan이 불필요하게 되었으며, 분진을 일으키는 일도 없어졌습니다.



IP66대응의 방수사양

Motor부, Gearhead부, 단자Box부의 Seal 구조를 강화했습니다. 단자Box부착 Type은 보호등급 IP66에 대응하고 있습니다.



※동근 Shaft Type의 설치면은 제외
IP66 : 방진·방수성을 나타내는 IP 표시는 IEC 60529 및 IEC 60034-5로 규정되어 있습니다.

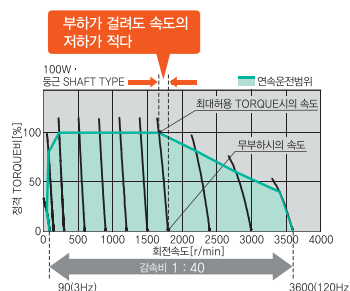
INDUCTION MOTOR 단자BOX 부착

- 주요 사양**
- 재질 Case, 단자Box: Aluminum 출력축: S45C 나사: Stainless(외부 노출부에만 한함)
 - 표면처리 Case, 단자Box: 도장(설치면을 제외)

INVERTER와의 조합에 최적 (KIS Series에 한함)

가변속 제어

Inverter와 조합하여 3Hz의 저속에서 120Hz의 고속까지 넓은 범위에서 속도를 제어할 수 있습니다. 저속에서도 고Torque를 발휘합니다. 또한, 부하에 따른 변동이 적으므로 보다 안정된 속도제어가 가능합니다.



- 타사 INVERTER와의 사용에 대해서 Inverter를 간단하게 사용할 수 있도록 타사 Inverter와 조합한 경우의 [회전속도 Torque 특성], [Inverter의 Parameter 설정값]을 참고로 준비하였습니다. 상세한 내용은 기술지원센터로 문의하여 주십시오.

GEARHEAD, MOTOR의 친절한 설계 POINT

KII/KIIS
Series
Design

01

KII / KIIS Series

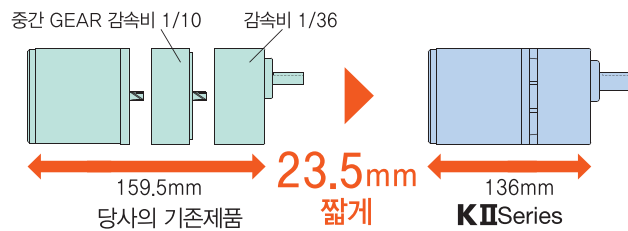
고 감속비

중간 GEARHEAD 불필요로 전체길이 단축

저감속비에서 최대 1/360*의 고감속비까지
폭넓게 Line Up. 1/180이상의 고감속비에는
지금까지 중간 Gearhead가 필요했지만 Gearhead
하나로 대응할 수 있어 공간 절약에도 공헌합니다.

※ KII Series 출력 6W~25W의 경우
KII Series 40W, 60W는 최대 1/300, 90W는 최대 1/180.
KIIS Series 60W는 최대 1/300, 100W는 1/180.

● 감속비 1/360으로 할 경우(25W)



출력축 TAP 가공

출력 25W이상의 Motor에는 출력축에 Tap 가공을
실시합니다. Pulley 등의 전달기구 부품의
누락방지에 도움이 됩니다.



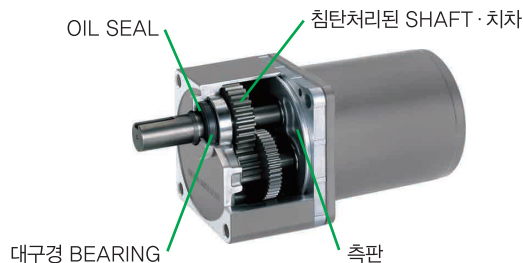
설치 정밀도 상승

Gearhead의 설치면과 Boss부를 연마가공. 장비의 설치 정밀도가 향상 되었습니다.

OIL SEAL 내장

GREASE 누수경감

출력축 끝에 Oil Seal을 탑재.
Grease의 누수를 방지 합니다. 더욱이 40W
이상의 Motor는 고성능의 특수 Oil Seal을 채용.
신뢰성이 높은 Grease 누수대책을 실시
하였습니다.



COMBINATION TYPE

GEARHEAD 장착

Gearhead와 Motor를 사전에 부착하여 제공해 드리는
Combination Type입니다. 장비의 설치가 간단하며,
Shaft에 이음(異音)의 원인이되는 상처를 입힐 염려도
해소됩니다.



<Combination Type이란>
Motor와 Gearhead를 사전에 전용나사로 부착하여 제공하여 드립니다. Motor만이나
Gearhead만을 보수용으로 요청하실 수도 있습니다.

사용 편의성 향상

최고 수준의 Gearhead가 탑재되었으며, 간편하게 배선하고 장비에 부착이 가능합니다.



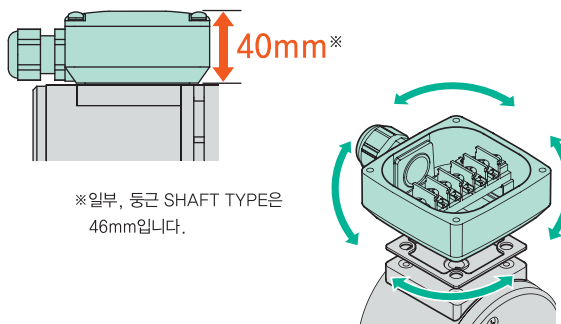
01

KII / KIS Series

SLIM형 단자BOX

작업성 향상

배선작업의 용이함을 고려한 Slim형단자를 채용.
기존 제품보다 얇으며, 단자Box를 90°단위로 4방향으로 바꿀 수 있습니다. 또한, Slim형 단자Box Type은 보호등급 IP66에 대응하고 있습니다.
(동근 Shaft Type의 설치부는 제외)



COST PERFORMANCE

고성능을 낮은 가격으로

고강도·고효율과 성능은 향상되었지만 가격은 기존 제품의 동등이하로 구입이 가능한 가격을 실현하였습니다.



해외 규격

해외 안전규격에 적합

규격, 중국강제제품 인증제도(CCC제도)의 인증을 취득하고, CE Marking(저전압지령)을 실시하고 있습니다.



중국 에너지효율 규제

(GB25958-2010)1급 적합 (KII Series에 한함)

KII Series 220V/230V 50Hz의 제품

(6W Type은 제외)에는 중국 에너지제품

인증제도(CQC31-461113-2011)인증품이

마련되어 있습니다.



REVERSIBLE MOTOR의 특징

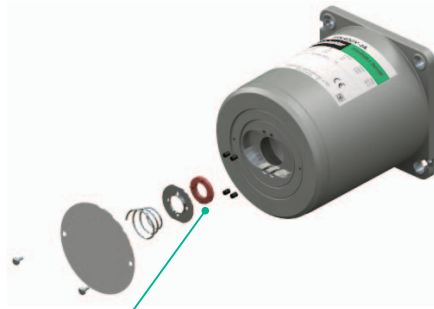
순간 정역전운전에 최적

Motor 뒷부분에 간이 Brake 기구(마찰 Brake)가 내장되어 있습니다. 아래의 용도에 적합합니다.

- 순간 정역전운전을 반복하는 용도
- OVERRUN을 적게 하고 싶은 경우

신구조 간이 BRAKE

제동자를 경년변화가 적은 새로운 구조로 갱신하였습니다.



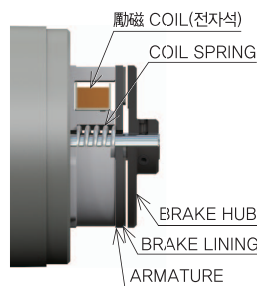
간이 BRAKE 구조
특허 출원중

제동자 : 내마찰성에 뛰어난 재료를 채용

電磁 BRAKE MOTOR의 특징

無勵磁 작동형 電磁 BRAKE 탑재

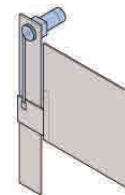
교류 無勵磁 작동형 電磁 Brake를 탑재하였습니다.
전원 OFF와 동시에 Motor는 순간적으로 정지하여
부하를 유지합니다.



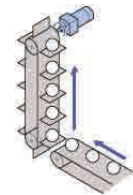
[구조도]

●용도 예

상하구동 등 부하유지를 필요로 하는 용도에 적합합니다.



[SHUTTER의 개폐]



[ELEVATOR(유지)]

KII / KIS Series LINE UP

전원 사양마다 전용설계로, 사용하는 전원환경에서 각각 최적의 성능을 발휘합니다.

Series	K II						K IIS	
출력 [W]	6	15	25	40	60	90	60	100
설치치수 [mm]	□60	□70	□80	□90			□90	
전원	단상110/115V 60Hz 단상220/230V 50Hz 단상220/230V 60Hz						삼상220/230V 50/60Hz	
MOTOR 종류	INDUCTION MOTOR, 電磁BRAKE 부착 MOTOR, REVERSIBLE MOTOR						INDUCTION MOTOR 電磁BRAKE 부착 MOTOR	
TYPE	COMBINATION TYPE 동근 SHAFT TYPE							
배선 TYPE	LEAD선		LEAD선 단자BOX 부착					

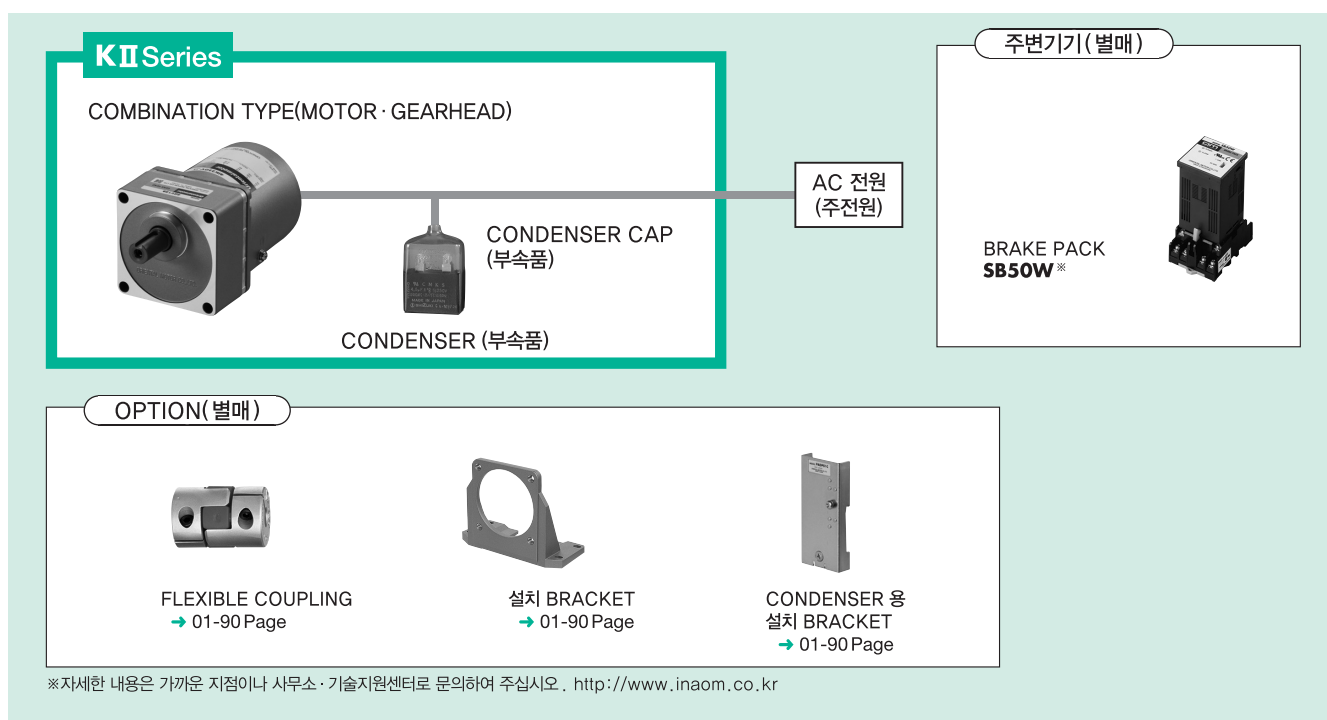
Series	K II			K IIS		
기종	INDUCTION MOTOR		REVERSIBLE MOTOR 電磁BRAKE 부착 MOTOR	INDUCTION MOTOR	電磁BRAKE 부착 MOTOR	
LEAD선 TYPE	 COMBINATION TYPE	 동근 SHAFT TYPE	 COMBINATION TYPE [※]	 COMBINATION TYPE [※]	 COMBINATION TYPE	 동근 SHAFT TYPE
단자 BOX부착 TYPE	 COMBINATION TYPE	 동근 SHAFT TYPE	 COMBINATION TYPE [※]	 COMBINATION TYPE [※]	 COMBINATION TYPE	 동근 SHAFT TYPE

※동근 Shaft Type도 Line Up 되어 있습니다.

특징

Series명	특징, LINE UP								
KII Series  	● 우수한 MOTOR 성능 • 각국의 전원 및 전압에 맞춘 전용 설계를 통해, Motor의 효율이 최대 9% 상승하였습니다. • Motor의 발열이나 진동이 억제되어 장비의 신뢰성 향상에 공헌합니다. ● 고허용 TORQUE 최대 허용 Torque가 기존제품의 최대 2배로 되었습니다. ● 고강도 허용 Radial 하중과 허용 Axial 하중이 기존제품의 2배로 되었습니다. ● 고감속비 GEARHEAD 최대 1/360 고감속비까지 폭넓은 Line Up. ● GEARHEAD가 장착된 COMBINATION TYPE Gearhead와 Motor를 미리 장착하여 제공해 드립니다. ● SLIM형 단자BOX(단자BOX 부착 TYPE) 배선하기 쉬운 Slim형 단자Box를 탑재. 보호등급 IP66에 대응하였습니다. (동근 Shaft Type의 설치면 제외) ● LINE UP <table border="1"> <tr> <td>설치치수</td><td>60mm~90mm</td></tr> <tr> <td>출력</td><td>단자Box 부착 Type : 25W~90W Lead선 Type : 6W~90W</td></tr> <tr> <td>전압</td><td>단상 110/115V, 단상 220/230V</td></tr> <tr> <td>TYPE</td><td>Combination Type/동근 Shaft Type</td></tr> </table>	설치치수	60mm~90mm	출력	단자Box 부착 Type : 25W~90W Lead선 Type : 6W~90W	전압	단상 110/115V, 단상 220/230V	TYPE	Combination Type/동근 Shaft Type
설치치수	60mm~90mm								
출력	단자Box 부착 Type : 25W~90W Lead선 Type : 6W~90W								
전압	단상 110/115V, 단상 220/230V								
TYPE	Combination Type/동근 Shaft Type								

SYSTEM 구성



● SYSTEM 구성 예

INDUCTION MOTOR	+	별매	
4IK25UC-25		설치 BRACKET SOL4M6F	FLEXIBLE COUPLING MCL401515

● 상기 System 구성은 일례입니다. 다른 조합도 구비되어 있습니다.

품명 보는 방법

● COMBINATION TYPE

5 I K 40 UC T2 - 100

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

● 동근 SHAFT TYPE

5 I K 40 A - UC T2

① ② ③ ④ ⑦ ⑤ ⑥

①	MOTOR 설치치수	2 : 60mm 3 : 70mm 4 : 80mm 5 : 90mm
②	기종명	I : Induction Motor
③	Series명	K : KII Series
④	출력(W)	(예) 40 : 40W
⑤	전원전압	UA : 단상 110/115V (60Hz) GC : 단상 220/230 V (50 Hz) UC : 단상 220/230 V (60 Hz)
⑥	T2 : 단자BOX 부착	
⑦	감속비 · SHAFT 형상	숫자 : Combination Type의 감속비 A : 동근 Shaft Type

⚠ 안전에 관한 주의

- 사용하실 때는 취급설명서를 잘 읽어보신 다음 바르게 사용해 주십시오.
- 본 Catalogue에 실려있는 제품은 산업용 및 기기 장착용입니다. 이 외의 용도로는 사용하지 마십시오.

- 이 제품을 제조하는 사업소는 품질 Management System ISO9001 및 환경 Management System ISO14001 인증을 취득하고 있습니다.
- 본 Catalogue에 게재되어 있는 제품의 성능 및 사양은 개량을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 제품에 관한 문의는 본사 또는 가까운 사무소, 기술본부로 연락하여 주십시오.
- 본 Catalogue에 게재되어 있는 회사 이름 및 상품의 명칭은 각각의 회사가 소유하는 상표 또는 등록 상표입니다.
- Orientalmotor, *αSTEP*, *flex*, ABZO Sensor는 ORIENTAL MOTOR주식회사의 등록상표입니다.

— ORIENTAL MOTOR 합작사 —



- 본 사 · 공 장 : 인천광역시 남동구 영고개로 490번길 119, 남동공단 144B-9L (교잔동)
인 천 영 업 부 TEL:(032)819-8721(代) FAX:(032)819-8671
- 영 업 본 부 : 서울시 금천구 가산디지털1로 168, C동 807호 (가산동, 우림라이온스밸리)
서 울 영 업 부 TEL:(02)2026-0650(代) FAX:(02)2026-0651
- 수 원 사 무 소 : 경기도 수원시 팔달구 팔달문로 130번길 69, 가동 406호 4층 (우만동, 아이월드)
TEL:(031)252-8031 FAX:(031)252-8035
- 부 산 사 무 소 : 부산광역시 연제구 법원로 12, 로원타워 1106호 (거제동)
TEL:(051)505-8615 FAX:(051)557-5213
- 대 구 사 무 소 : 대구광역시 달서구 장산남로 21 법조빌딩 1002호 (용산동)
TEL:(053)562-4887 FAX:(053)562-4889
- 천 안 사 무 소 : 충청남도 천안시 동남구 풍세면 태학산로 353
TEL:(041)552-4166 FAX:(041)552-4168
- 대 전 사 무 소 : 대전광역시 동구 동대전로 331, (주)대웅제약B/D 402호 (가양동)
TEL:(042)626-5588 FAX:(042)626-3067
- 광 주 출 장 소 : 광주광역시 북구 첨단과기로 208번길 17-27, 애플자식센터 블루8동 2층 (오룡동)
TEL:(062)383-3141 FAX:(062)383-3142

기술본부

- 선정/사용방법/기술상담
TEL:080-777-2042(代) FAX:(02)2026-5495
- 수리/양불판정의뢰
TEL:032-822-2043(代) FAX:(032)819-8745

<http://www.inaom.co.kr>
E-mail:techinfo@inaom.co.kr