



Headquarters

인천광역시 미추홀구 염전로 292

Tel. 032 574 7788 | Fax. 032 578 7787

www.dkmmotor.com | info@dkmmotor.com

Germany Partner

Ott GmbH & Co. KG Antriebstechnik Electronic

Baarstrasse 3, 78652 Deisslingen, Germany

Tel: +49 7420 9399-0

Fax: +49 7420 9399-25

www.ott-antriebe.de | Info@ott-antriebe.de

DKM China

No. 555 Lianming Road, Qibao Town Minhang Shanghai,
China 201101

Tel: +86 21 6461 9665 Fax: +86 21 6459 5115

www.dkmmotor.com | dh.kim@dkmmotor.com

DKM Malaysia

No.27, JALAN SELATAN 3/4, TAMAN IMPIAN EMAS, 81300 SKUDAI,
JOHOR BAHRU, JOHOR, MALAYSIA

Tel: +607 522 4488 | Fax: +607 522 4848

www.servo-matic.com.my | raymondlee@servo-matic.com.my



독일 OTT GmbH사와 기술제휴 및 특허출원

www.dkmmotor.com

고효율 프리미엄

헬리크로스 감속기

DSY 신제품 출시

NEW

소형 컴팩트 사이즈



 **DKM**
motor & gearbox

Helicross Gearbox

헬리크로스 기어를 채택하여 DKM만의
특허설계기술로 만든 동심, 중공축 구조의
직교축 감속기



하우징 내구성 강화

헬리컬기어 각도
최적화설계

고강도 열처리 특수강 재질

헬리컬 기어

크로스 기어



고급 디자인

- 강인하고 고급스런 외형 디자인
- 하중 분산식 구조로 하우징 내구성 강화



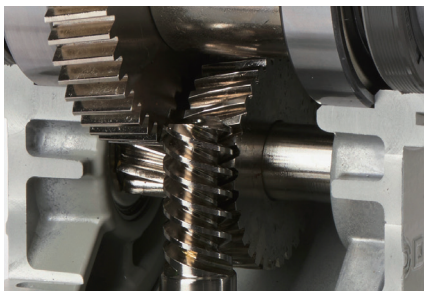
높은 내구성

- 기어 비틀림 각도 최적설계 및 All Ball bearing 적용으로 동력 전달효율 극대화
- 기어 모듈 최대치 설계, 특수 열처리를 통한 감속기 허용토크 최대 140N.m 실현
- 특수강 재질 적용하여 2중 열처리 공법으로 기어 마모성 향상



사용자 중심 감속기 설계

- 유일하게 노출되는 감속기 출력축을 SUS재질로 제작하여 식품관련 기계장치에 적용가능 (음션사양)
- 제품 부착부 HOLE, TAP 이 모두 가공되어 있어 기구부착 조건에 따른 제약이 없음



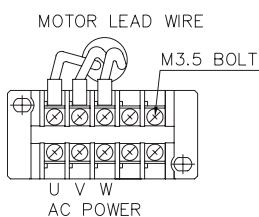
저소음, 저진동 감속기

- 입력기어, 1단기어 특수정밀 가공으로 저소음화 실현
- RSG(Round Super Grinding) 기어가공 공법 기술채택으로 고정도에서 고정도 기어가공 실현

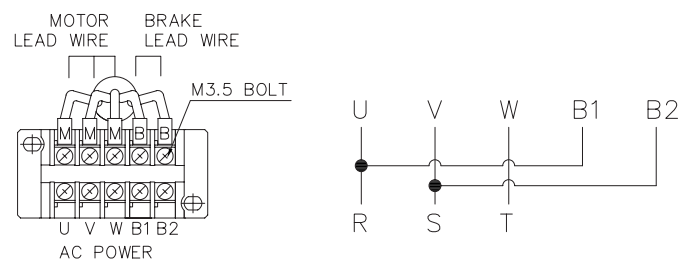
사양

항 목	DSY series
출 력	0.2 / 0.4kW
형 식	Induction motor / Brake motor
극 수	4P
상 수	삼상
전 압	220~230V, 380~400V, 415~440V
주 파 수	50/60Hz
감 속 비	7.5~60
사용시간정격	연속 (S1)
절연계급	B Class (130)
기동방법	직입
냉각팬	자력팬
보호등급	IP55(인덕션 모터) / IP40 (브레이크 모터)
출력축	중공축
설치방식	플랜지, 페이스 마운트 공용
설치방향	설치자유
설치장소	실내
사용온도범위	-10℃ ~ +40℃
사용습도범위	RH 85% Max. (결로 없는 곳)
표 고	해발 1000m 이하
브레이크형식	B type, 직류 스프링 제동
운할 방식	구리스 윤활
도 장 색	BEIGE 유광

모터결선도

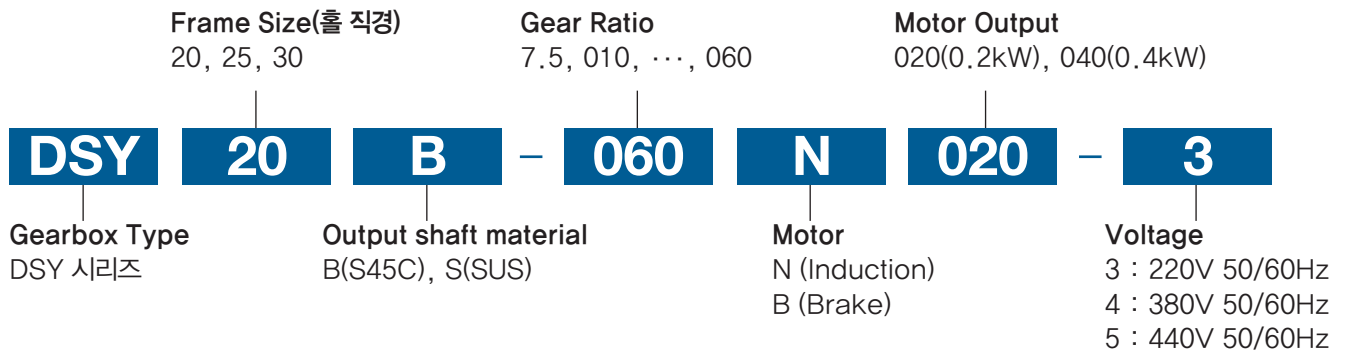


인덕션모터 결선도



브레이크모터 결선도

DSY시리즈 모델명



DSY시리즈 라인업

모터	감속비율									
0.2kW	7.5	10	12.5	15	20	25	30	40	50	60
	중공축 Ø20							중공축 Ø25		
0.4kW	7.5	10	12.5	15	20	25	30	40	50	60
	중공축 Ø25							중공축 Ø30		

- 인덕션모터 3Φ 220V 50/60Hz
3Φ 380V 50/60Hz
3Φ 440V 50/60Hz

- 브레이크모터 3Φ 220V 50/60Hz
3Φ 380V 50/60Hz
3Φ 440V 50/60Hz

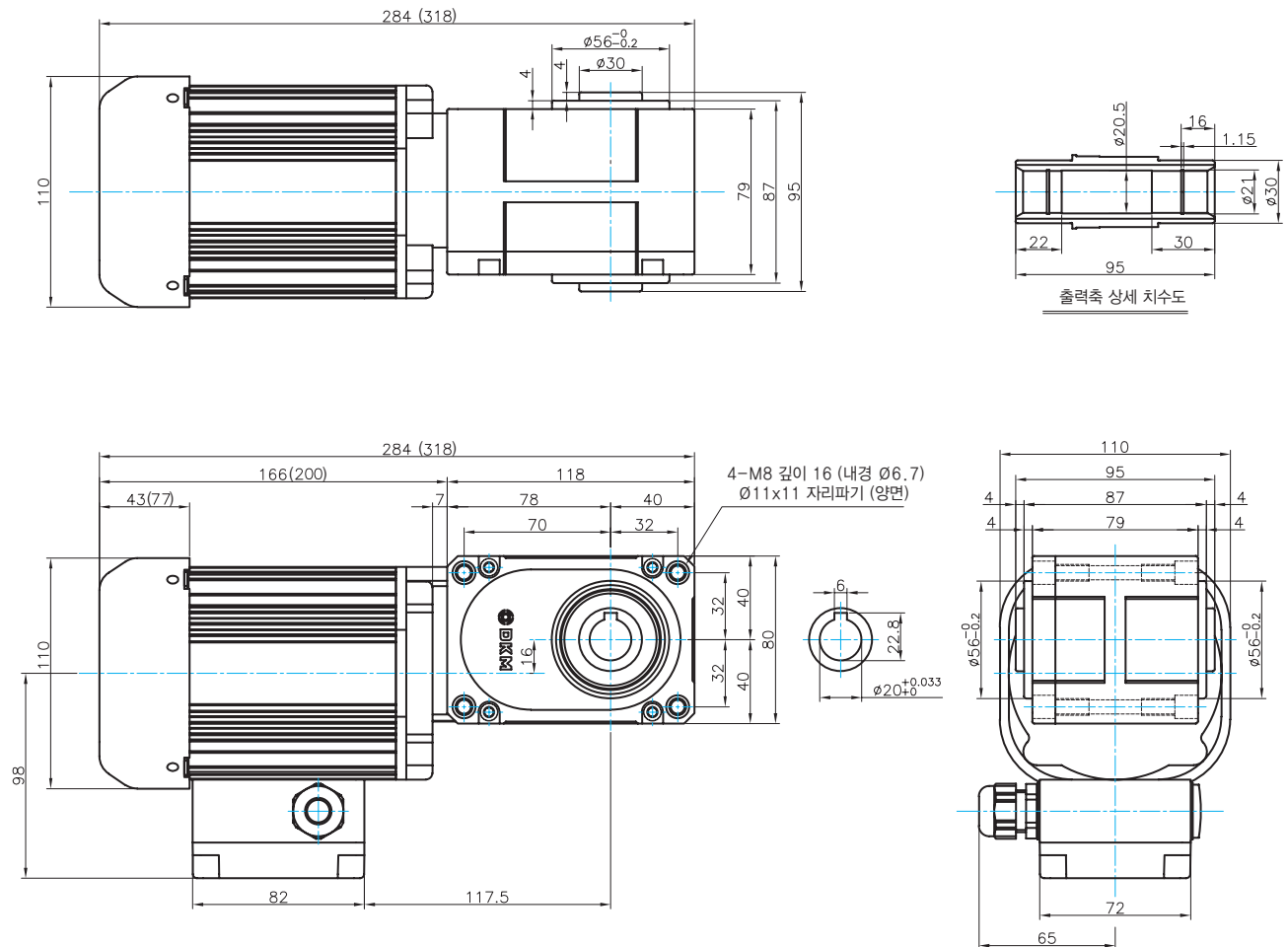
※ 브레이크 입력전원은 모터전압과 동일

DSY시리즈 최대허용토크

모터 용량	감속비		7.5	10	12.5	15	20	25	30	40	50	60
0.2kw	60Hz	r/min	240	180	144	120	90	72	60	45	36	30
	50Hz		200	150	120	100	75	60	50	37.5	30	25
	60Hz	kgfcm	67.6	90.1	113	135	180	225	270	361	451	541
	50Hz		81.1	100	135	162	216	270	325	433	541	649

※ 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다.
실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20%정도 느립니다.

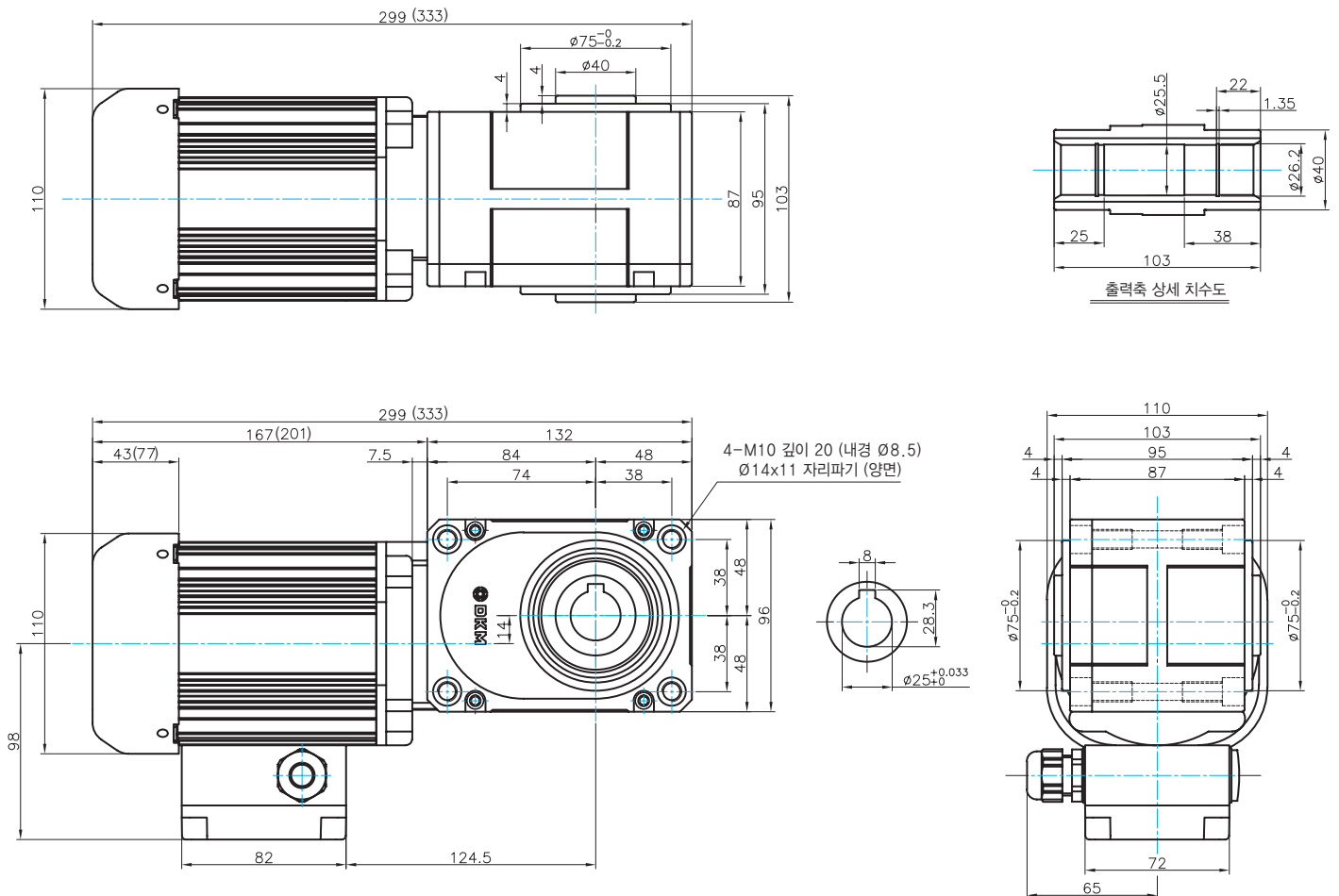
DSY 0.2kw 감속비 (7.5:1~30:1) 외형도



※ () 괄호안 치수는 브레이크 모터시 적용
※ 브레이크 입력전원은 모터전압과 동일



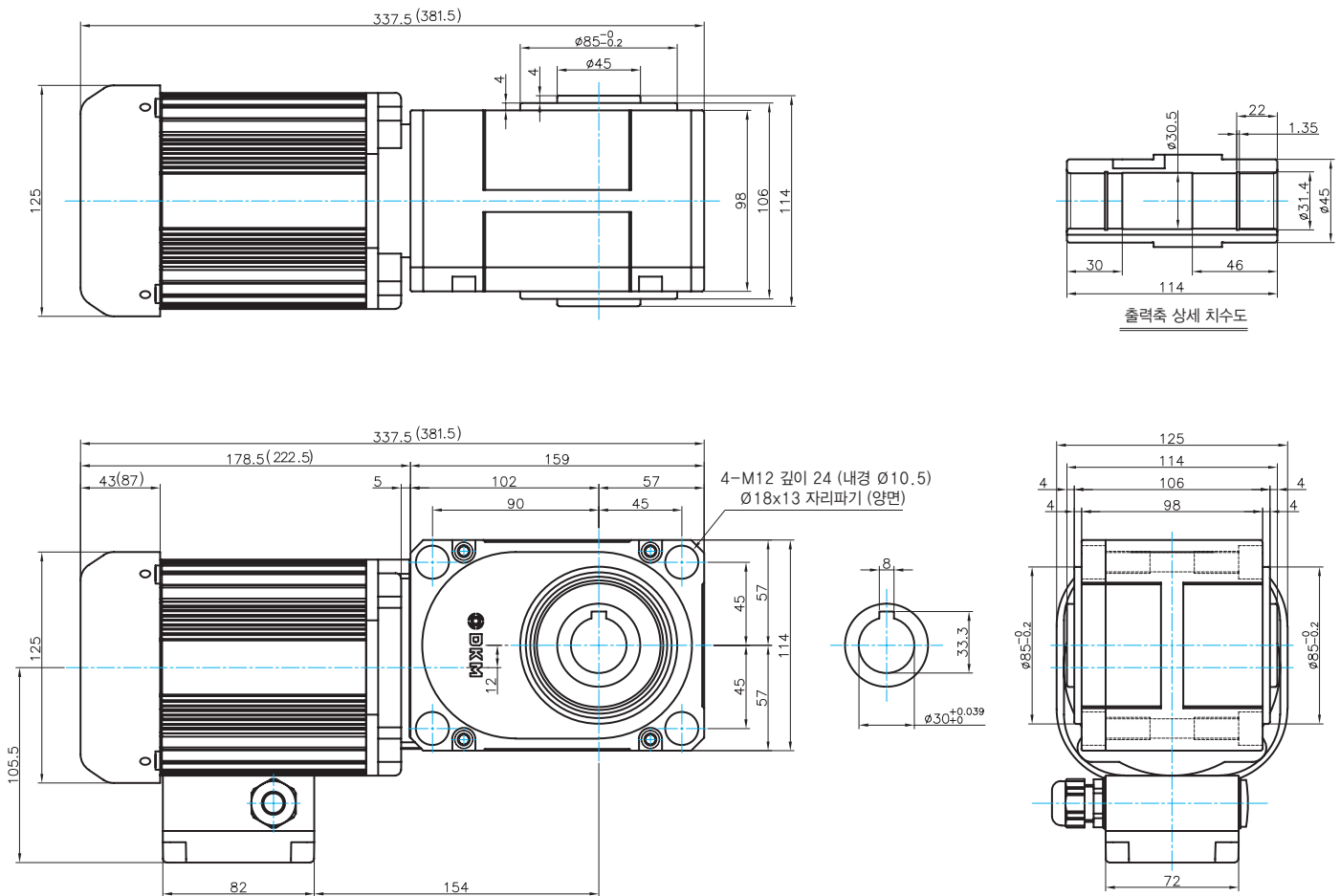
DSY 0.2kw 감속비 (40:1~60:1) 외형도



- ※ () 괄호안 치수는 브레이크 모터시 적용
- ※ 브레이크 입력전원은 모터전압과 동일



DSY 0.4kw 감속비 (40:1~60:1) 외형도



※ () 괄호안 치수는 브레이크 모터시 적용
 ※ 브레이크 입력전원은 모터전압과 동일

DKM 감속기 타입에 따른 조합 분류표

TYPE		MODEL (□ : 감속비)	제품사진	감속비율(n :1)
평행축 감속기	G type (General type)	6GBD □ MH(BH)		3 / 3.6 / 5 / 6 / 7.5 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 18
				20 / 25 / 30 / 36 / 40
				50 / 60 / 75 / 90 / 100 / 120 / 150 / 180 / 200 / 250
		7GBK □ BMH(BH)		3 / 3.6 / 5 / 6 / 7.5 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 18
				20 / 25 / 30 / 36 / 40
				50 / 60 / 75 / 90 / 100 / 120 / 150 / 180 / 200
		8GBK □ BMH(BH)		3 / 3.6 / 5 / 6 / 7.5 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 18
				20 / 25 / 30
				36 / 40
				50 / 60 / 75 / 90 / 100 / 120 / 150 / 180
				200 / 250 / 300 / 360
		9GBK □ BMH(BH)		2 / 3 / 3.6 / 5 / 6 / 7.5 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 18
				20 / 25 / 30
				36 / 40
				50 / 60 / 75 / 90 / 100 / 120 / 150 / 180 / 200
	PB type (Powerful Box type) & PF type (Powerful Flange type)	9PBK □ BH 9PFK □ BH		2 / 3 / 3.6 / 5 / 6 / 7.5 / 9 / 10
				12.5 / 15 / 18 / 20
				25 / 30 / 36 / 40 / 50 / 60
				75 / 90 / 100 / 120 / 150 / 180 / 200
	HB type (High Powerful Box type) & HF type (High Powerful Flange type)	9HBK □ BH 9HFK □ BH		3 / 3.6 / 5 / 6 / 7.5 / 9 / 10
				12.5 / 15 / 18 / 20
				25 / 30 / 36 / 40 / 50 / 60
				75 / 90 / 100 / 120 / 150 / 180 / 200
	UB type (High Powerful Box type)	10UBK □ BH		3 / 5 / 9
				10 / 15
				20 / 25 / 30 / 40 / 50 / 60
				90 / 100 / 120 / 150 / 180

	허용토크 및 샤프트 굵기	하중	부착가능 중간감속기	적용가능모터	모터용량	분해조립
	Max. 30kgfcm Permissible Torque (Ø8 shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	—	인덕션 / 리버서블 / 브레이크 / 토크 / 스피드콘트롤	3W~6W	분해조립 가능
	Max. 50kgfcm Permissible Torque (Ø10 shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	—	인덕션 / 리버서블 / 브레이크 / 토크 / 스피드콘트롤	6W~10W	
	Max. 80kgfcm Permissible Torque (Ø10 shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	8XD10GG	인덕션 / 리버서블 / 브레이크 / 토크 / 스피드콘트롤 / 클러치브레이크	15~25W	
	Max. 100kgfcm Permissible Torque (Ø12 shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	9XD10GG	인덕션 / 리버서블 / 브레이크 / 토크 / 스피드콘트롤 / 클러치브레이크	40W	
	Max. 200kgfcm Permissible Torque (Ø15 shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	9XD10□P	인덕션 / 리버서블 / 브레이크 / 토크 / 스피드콘트롤 / 클러치브레이크	60~120W	
	Max. 300kgfcm Permissible Torque (Ø18 shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	9XD10□H	인덕션 / 리버서블 / 브레이크 / 토크 / 스피드콘트롤 / 클러치브레이크	60~200W	
	Max. 400kgfcm Permissible Torque (Ø22 shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	—	인덕션 / 브레이크	250~400W	

 DKM 감속기 타입에 따른 조합 분류표

TYPE		MODEL (□ : 감속비)	제품사진	감속비율(n :1)
직교축 감속기	중실축 웜 감속기	8/9 WD □ BL/ BR/ BRL		10 / 12 / 15 / 18 / 25 / 30 / 36 / 50 / 60
	중공축 웜 감속기	9WHD □ -030		7.5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50 / 60 / 80
		9WHD □ -040		50 / 60 / 80 / 100
		10WHD □ -040		5 / 7.5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 40
	Helicross Gearbox	9HC □ - □		15 / 20 / 25 / 30
				40 / 50 / 60
				80 / 100 / 120
				160 / 200 / 225 / 240
		10HC □ - □		15 / 20 / 25 / 30
				40 / 50 / 60
				80 / 100 / 120
				160 / 200 / 225 / 240
	DSY 시리즈 (인덕션모터)	DSY □ □ - □ N020 - □		7.5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 30
				40 / 50
				60
		DSY □ □ - □ N040 - □		7.5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 30
				40 / 50
				60
	DSY 시리즈 (브레이크모터)	DSY □ □ - □ B020 - □		7.5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 30
				40 / 50
				60
		DSY □ □ - □ B020 - □		7.5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 30
				40 / 50
				60

	허용토크 및 샤프트 굵기	하중	부착가능 중간감속기	적용가능모터	모터용량	분해조립
	Max. 150kgfcm Ø10, Ø15	균일하중 서비스계수 1.0	8XD10GW 9XD10GW	인덕션 / 리버서블 / 브레이크 / 스피드 콘트롤	15~25W 40~120W	분해조립 가능
	Max. 210kgfcm Ø14		9XD10□Z		60~200W	
	Max. 395kgfcm Ø18		9XD10□Z		150~200W	
			—		250~400W	
	Max. 1800kgfcm Permissible Torque (90W~200W Ø25 Shaft)	중(中) 하중용 서비스계수 1.4	—	인덕션 / 브레이크 / 스피드 콘트롤	90~200W	
	Max. 3000kgfcm Permissible Torque (250W~400W Ø30 Shaft)	중(中) 하중용 서비스계수 1.4	—	인덕션 / 브레이크 / 스피드 콘트롤	250~400W	
	Max. 650kgfcm Permissible Torque (DSY시리즈 200W Ø20, Ø25 Shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	—	인덕션 / 브레이크	200W	모터, 감속기 일체형 (분해조립 불가)
	Max. 1300kgfcm Permissible Torque (DSY시리즈 400W Ø25, Ø30 Shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	—		400W	
	Max. 650kgfcm Permissible Torque (DSY시리즈 200W Ø20, Ø25 Shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	—		200W	
	Max. 1300kgfcm Permissible Torque (DSY시리즈 400W Ø25, Ø30 Shaft)	균일하중 서비스계수 1.0	—		400W	

AC MOTORS

인덕션 모터 Induction Motor	연속운전용 – 한방향 연속운전에 적합 – 전원 Off 후 2초 후 정지 (Overrun: 30~40회전) – 정역회전 가능	
2극 모터 2 Pole Motor	고속회전용 – 3,600 r/min (60Hz 사양) – 3,000 r/min (50Hz 사양) – 감속기 없이 모터 단독사용 – 정역회전 가능	리드선타입 
리버서블 모터 Reversible Motor	정역운전 전용 – Overrun을 억제해주는 간이 브레이크가 부착된 모터 – 자주 회전방향을 바꿔야 하는 곳에 적합 – 일정속운전 + 간단위치제어 (위치제어정도: ★☆☆☆☆) – 전원 Off 후 0.5초 내 정지 (Overrun: 5~6회전) – 정역회전 가능	단자박스타입 
브레이크 모터 Brake Motor	부하유지용 – 부하를 잡아주는 브레이크가 부착된 모터 – 일정속운전 + 간단위치제어 (위치제어정도: ★★☆☆☆) – 전원 Off 후 0.2초 내 정지 (Overrun: 2~3회전) – 정역회전 가능	
클러치브레이크 모터 Clutch & Brake Motor	빈번한 기동/정지용도 – 인덕션 모터에 클러치 & 브레이크 메커니즘이 부착된 구조 – 일정속운전 + 간단위치제어 (위치제어정도: ★★★☆☆) – 전원 OFF 후 0.1초 내 정지 (Overrun: 1회전) – 감속기를 부착하여 사용	
토크모터 Torque Motor	토크 조절이 가능한 모터 – 장력을 제어하는 용도 또는 물체를 감거나 푸는 용도에 이용 – 토크 콘트롤러와 연결하여 쉽게 토크를 조절함 – 정역회전 가능 – 토크 콘트롤러: DX3000, FX3000	 FX3000 – 볼륨일체형 (디지털방식) – 콘덴서 내장형 – 속도 or 토크제어  DX3000 – RS485 통신제어 – PLC I/O제어 – 속도 or 토크제어 – 단레일 타입 
스피드콘트롤 인덕션모터 Speed Control Induction Motor 스피드콘트롤 리버서블 모터 Speed Control Reversible Motor 스피드콘트롤 브레이크 모터 Speed Control Brake Motor 스피드콘트롤 클러치브레이크 모터 Speed Control Clutch&Brake Motor	– 스피드 콘트롤러를 연결하여 사용자가 쉽게 모터의 속도를 조절할 수 있음 – 스피드 콘트롤러: FX3000, DX3000, DSA, DSKM	 FX3000 – 볼륨일체형 (디지털방식) – 콘덴서 내장형 – 속도 or 토크제어  DX3000 – RS485 통신제어 – PLC I/O제어 – 속도 or 토크제어 – 단레일 타입  DSA – 볼륨 일체형 (아날로그 방식) – 유닛타입 (모터에 커넥터로 연결) – 콘덴서 내장형  DSKM – 볼륨일체형, 외부 볼륨 부착가능 – 소켓타입 (소켓에 모터 결선)

◎ 평행축 감속기

- 설치치수: 60/70/80/90/104mm

일반형 박스타입
(GB타입)



강력형 박스타입
(PB타입)



강력형 날개타입
(PF타입)



초강력형 박스타입
(HBE타입)



초강력형 날개타입
(HBF타입)



울트라 초강력형 박스타입
(UBE타입)



◎ 직교축 감속기

직교축 감속기는 벨트컨베이어 등의 축에 감속기를 직각으로 설치 가능하게 합니다.

당사는 worm기어를 이용한 중실축 웜타입(W Type)과 중공축 웜타입(WH Type) 감속기가 있으며, 특수 헬리컬 기어를 사용한 헬리크로스(HC Type)과 DSY Type 감속기를 구비하고 있습니다.

- 설치치수

중실축 웜타입: 80/90mm

중공축 웜타입: 90/104mm (기어중심거리: 30/40mm)

헬리크로스 감속기 : 90/104mm

DSY시리즈 : 200W / 400W



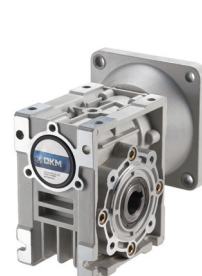
중실축 웜타입
(W타입, 축방향 왼쪽)



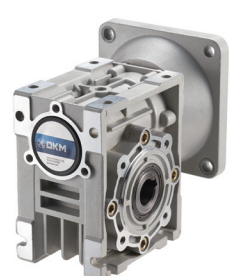
중실축 웜타입
(W타입, 축방향 오른쪽)



중실축 웜타입
(W타입, 축방향 양쪽)



중공축 웜타입
(WH타입, 90/104mm)



헬리크로스 감속기 90mm



헬리크로스 감속기 104mm

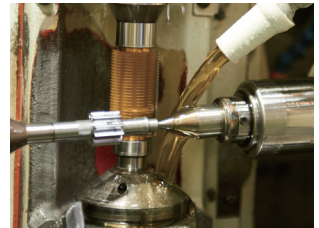
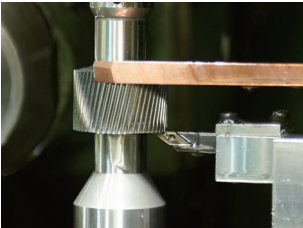


DSY시리즈 0.2kw, 0.4kw



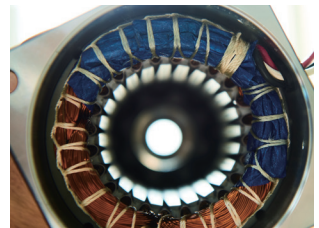
금속가공

DKM은 창사이래로부터 축적된 노하우를 통해 모든 부품의 첫 가공단계부터 그 노하우를 적용하여 관리하고 있습니다. 스펀들 머신을 통한 가공, 호빙머신을 통한 치절공정, 기어의 열처리공정 등 모든 공정에 있어서 당사의 노하우를 엄격히 적용하여 모든 부품의 정밀도와 생산의 효율성을 보장합니다.



조립 및 검사

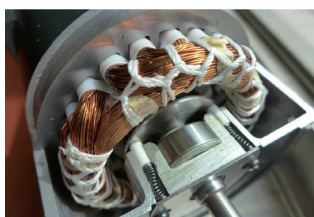
자체 품질기준에 의해 엄선된 정밀부품을 정밀조립기계를 사용하여 조립함으로써 효율적인 생산과 안정적인 품질을 확보하고 있습니다. 부품 및 완제품의 품질검사는 조립전 부품의 검사, 조립과정에서의 검사 및 모터와 감속기의 조립 후 완제품 검사를 시행하여 총 3차에 걸쳐서 엄격히 시행하고 있습니다.





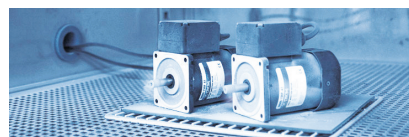
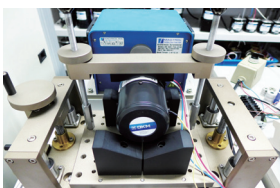
R&D

DKM R&D팀은 고객의 요구사항과 주문사항을 이해하고 이에 빠르게 대응할 수 있도록 언제나 Stand-By 되어 있습니다. 사용하고 계신 제품과 관련된 요구사항이나 신규 설계중인 장비용 모터 및 감속기의 부착 및 사용과 관련해서 문의사항은 언제든지 DKM 기술영업부와 상의하여 주시기 바랍니다.



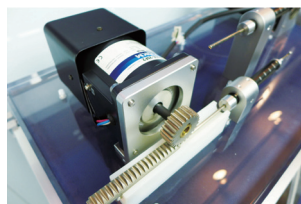
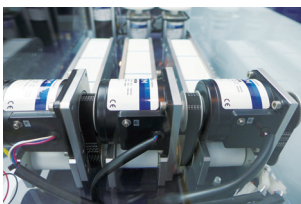
시험

DKM은 세계적인 테스트장비를 이용하여 제품의 스트레스, 내구성, 파손 및 수명에 대한 검사를 수행하고 있습니다. 이러한 검사과정을 통해 소비자의 요구를 만족해야 하는 각 제품의 허용토크값과 한계치를 얻을 수 있습니다. 결과적으로 소비자는 이러한 데이터를 통해 극한 사용환경에서 견딜 수 있는 적절한 제품을 선정할 수 있습니다.



품질보증

모든 생산품에 대해 무작위로 샘플을 채취하여 24시간 신뢰성검사를 실시하여 사전에 품질불량에 철저히 대비하고 있습니다.



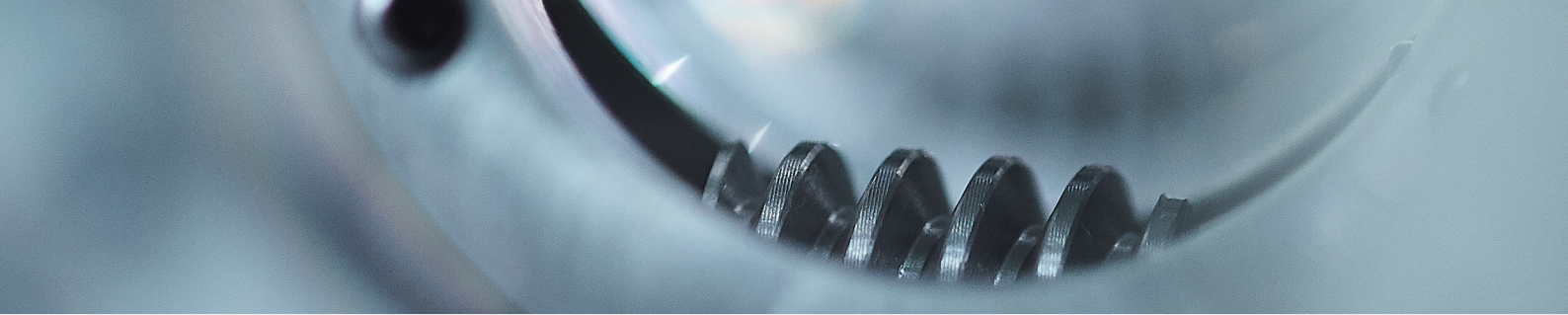
대한민국 대표 모터기업

독일, 미국등 전세계 50여개국 영업망을 통한 영업네트워크 주문 후 2일 이내 단납기대응



DKM
motor & gearbox

AC/DC Geared Motor and Gearbox



DKM
gearbox