Reversible Motor

Index

Reversible Motor의 특징	B-75
Reversible Motor 6W (□60mm)	B-77
Reversible Motor 6W (□70mm)	B-79
Reversible Motor 10W (□70mm)	B-81
Reversible Motor 15W (□70mm)	B-83
Reversible Motor 15W (□80mm)	B-85
Reversible Motor 25W (□80mm)	B-88
Reversible Motor 40W (□90mm)	B-91
Reversible Motor 60W (□90mm)	B-94
Reversible Motor 90W (□90mm)	B-98
Reversible Motor 120W (□90mm)	B-102
Reversible Motor 180W (□90mm)	B-105

B AC Motors

Reversible Motor의 특징

정역운전에 적합

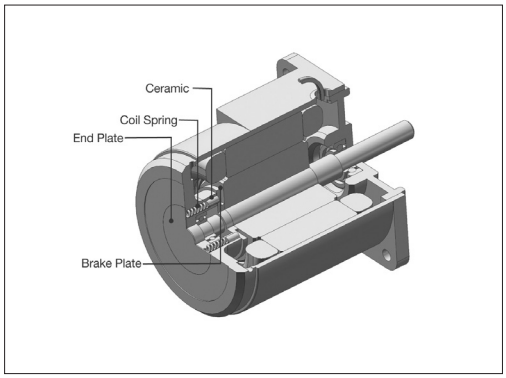
- 리버서블 모터는 순간적으로 회전방향을 전환할 수 있는 30분 정격 모터입니다. 속도, 토크 및 전압 등의 기본특성은 인덕션 모터와 동일하며, 짧은 시간 내 빈번한 회전방향 전환을 위해 간이 브레이크가 작동됩니다.

30분 정격

- 리버서블 모터는 짧은 시간 동안에 정역운전이 가능하도록 설계되어 있으므로 입력손실이 큽니다. 따라서 리버서블 모터의 온도가 일반 인덕션 모터보다 높아지게 되고 정격 운전시간은 30분으로 한정됩니다.

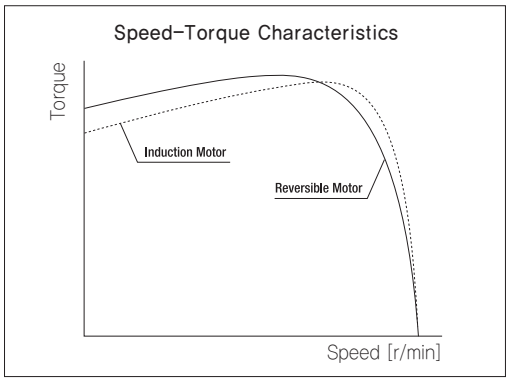
리버서블 모터의 브레이크 기구

- 리버서블 모터는 모터 뒷부분에 간이 브레이크 기구(마찰 브레이크)가 내장되어 있습니다. 이 브레이크 기구는 다음의 목적을 위해 설치되어 있습니다.
  (1) 마찰부하를 가해 순간 가역 특성을 좋게 한다.
  (2) Overrun을 줄인다.
- 구조적으로는 오른쪽 그림과 같이 Brake Plate에 Ceramic(Brake Block)을 Coil Spring으로 압력을 가해 접동시키고 있습니다.
  이러한 메커니즘은 어느 정도의 브레이크 유지력은 있으나 구조상 브레이크 능력에 한계가 있으므로 당사 제품의 브레이크 힘은 모터 출력 토크의 10%정도로 하고 있습니다.



회전속도-Torque 특성

- 리버서블 모터도 인덕션 모터와 같은 콘덴서 운전형 단상유도전동기로써 회전속도-Torque 특성은 인덕션 모터와 같습니다.
  단, 리버서블 모터의 경우 순간 가역특성을 향상시키기 위해 인덕션 모터에 비해 기동 토크를 크게 합니다.

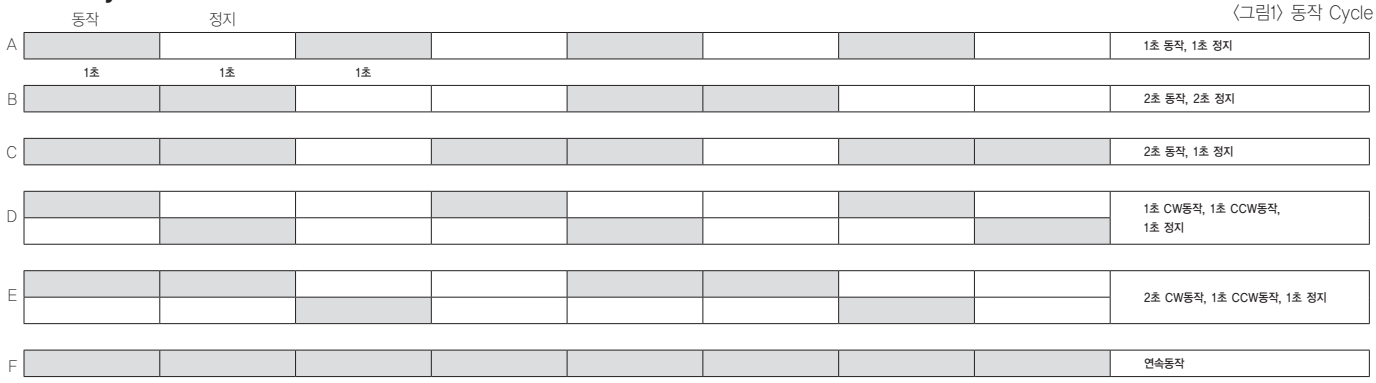


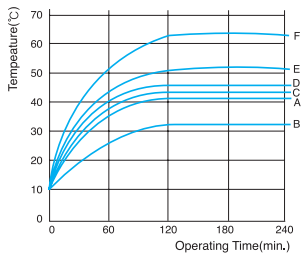
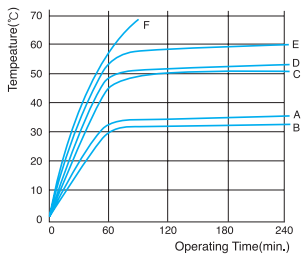
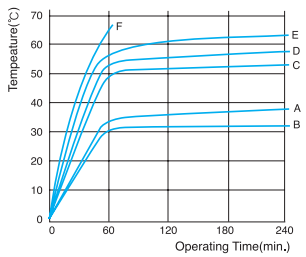
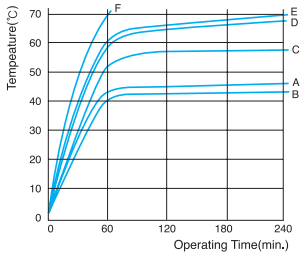
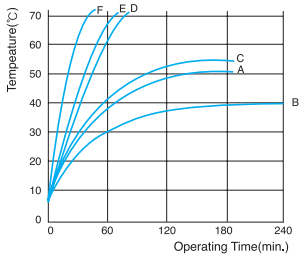
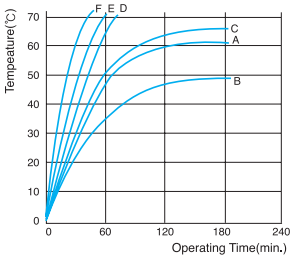
리버서블 모터의 동작시간과 온도상승

- 리버서블 모터는 30분 정격으로 되어있으나, 단시간 간헐운전의 경우에는 운전조건에 따라 운전시간이 달라집니다. 리버서블 모터를 단시간 간헐운전으로 사용하는 경우 모터 기동시 및 역전시에 큰 전류가 흘러 발열이 커지지만 모터가 정지하는 시간을 길게 하면 정지시의 자연냉각효과가 커져 모터의 온도상승을 억제할 수 있습니다. 모터의 온도상승에 실온을 가산한 것이 모터 케이스의 온도가 됩니다. 일반적으로 모터 케이스 온도가 90℃ 이하이면 권선부의 절연등급을 감안할 때 그 운전조건으로 연속운전이 가능하지만 베어링의 Grease 수명은 모터 온도가 낮을수록 수명이 길어집니다.

동작 Cycle과 온도상승

〈그림1〉 동작 Cycle

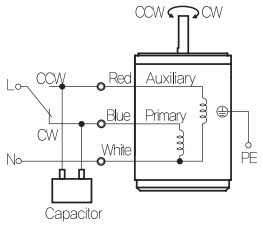
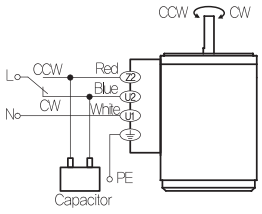


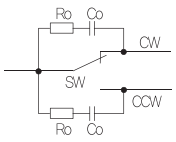
〈그림2〉 7RDD□-6	〈그림3〉 7RDD□-10	〈그림4〉 8RDD□-15
		
〈그림5〉 8RDD□-25	**〈그림6〉 9RDD□-40**	**〈그림7〉 9RDD□-60F**
		

일반 사양

항 목	사 양
절연저항	상온, 상습에서 모터 정격운전 후 모터의 코일과 케이스 사이를 DC500V MEGA로 측정한 값이 100㏁ 이상
절연내압	상온, 상습에서 모터 정격운전 후 모터의 코일과 케이스 사이에 50Hz 또는 60Hz, 1.5KV를 1분간 인가해도 이상이 없음
온도상승	감속기 또는 이와 동등한 방열판을 장착하고 정격운전 후 저항법으로 권선의 온도상승을 측정한 값이 80℃ 이하
절연등급	B종 [130℃]
과열보호장치	Thermal Protector 내장(자동복귀형)일 경우 개방: 120℃±5℃, 복귀: 90℃±5℃
사용주위온도	-10℃~+40℃ (삼상 200VAC: -10℃~+50℃), 동결되지 않을 것
사용주위습도	85% 이하, 이슬이 맺히지 않을 것

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

B AC Motors

Reversible Motor 6W(□60mm)

6W Reversible Motor 6W(□60mm)

Motor 사양

Model 6RDG*-6G(-T): Gear Type Shaft 6RDD*-6(-T): D-Cut Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
6RDG1(A)-6G	6RDG1(A)-6G-T	6	1ø 110	60	4	30min.	0.60	0.060	1550	0.25	0.38	0.038	3.0 / 250
6RDG2(D)-6G	6RDG2(D)-6G-T	6	1ø 220	60	4	30min.	0.62	0.062	1550	0.15	0.38	0.038	1.0 / 450
6RDGE-6G	6RDGE-6G-T	6	1ø 220	50	4	30min.	0.50	0.050	1200	0.10	0.49	0.049	0.7 / 450
			1ø 240				0.55	0.055		0.11	0.49	0.049	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) Impedance Protected Type입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
6RDG*-6G	6GBD□MH	kgfcm	0.9	1.1	1.5	1.8	2.3	2.7	3.1	3.8	4.6	5.5	5.5	6.9	8.3	9.9	11.0	12.4	14.9	18.7	22.4	24.9	30.0	30.0	30.0
		N.m	0.09	0.11	0.15	0.18	0.22	0.27	0.30	0.37	0.45	0.54	0.54	0.67	0.81	0.97	1.08	1.22	1.46	1.83	2.19	2.44	2.94	2.94	2.94

Motor Model	Gearbox Model	감속비	200	250
		r/min	9	7.2
6RDG*-6G	6GBD□MH	kgfcm	30.0	30.0
		N.m	2.94	2.94

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	500	417	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8
6RDG*-6G	6GBD□MH	kgfcm	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	3.9	4.9	5.9	7.1	7.1	8.9	10.7	12.8	14.2	16.1	19.3	24.1	28.9	30.0	30.0	30.0	30.0
		N.m	0.12	0.14	0.19	0.23	0.29	0.35	0.39	0.48	0.58	0.70	0.70	0.87	1.05	1.25	1.39	1.57	1.89	2.36	2.83	2.94	2.94	2.94	2.94

Motor Model	Gearbox Model	감속비	200	250
		r/min	7.5	6
6RDG*-6G	6GBD□MH	kgfcm	30.0	30.0
		N.m	2.94	2.94

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

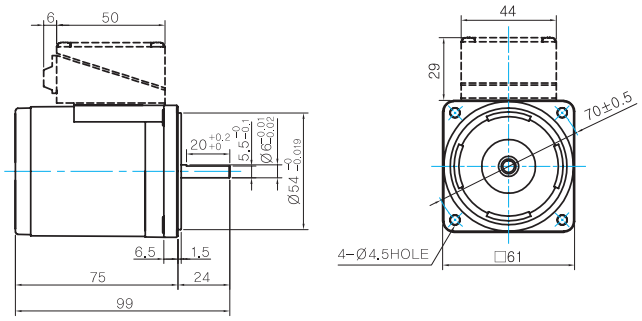
Motor Images

6RDD□-6	6RDD□-6-T	6RDG□-6G+6GBD□MH

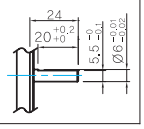
Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 6RDD□-6(-T) (NO FAN)



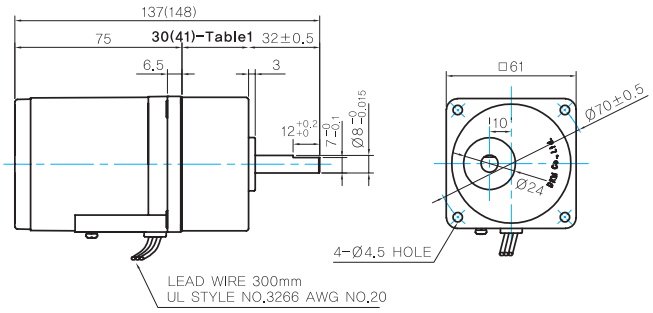
● MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

GEARED MOTOR

G TYPE GEARBOX

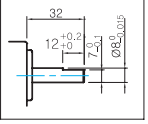
● MOTOR MODEL: 6RDG□-6G (NO FAN) ● GEARBOX MODEL: 6GBD□MH



● 30(41)-Table1

SIZE(mm)	GEAR RATIO
30	6GBD3MH – 6GBD18MH
41	6GBD20MH – 6GBD250MH

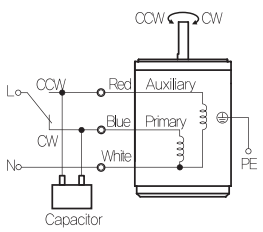
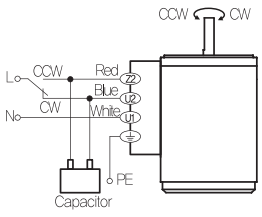
● GEARBOX OUTPUT SHAFT

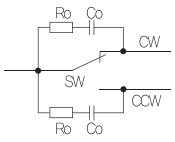
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

WEIGHT

PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		0.7
GEAR BOX	6GBD3MH ~ 6GBD18MH	0.3
	6GBD20MH ~ 6GBD40MH	0.32
	6GBD50MH ~ 6GBD250MH	0.34

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

B AC Motors

Reversible Motor 6W(□70mm)

6W Reversible Motor 6W(□70mm)

Motor 사양

Model (7RDG*-6G(-T): Gear Type Shaft, 7RDD*-6(-T): D-Cut Type Shaft)		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
7RDG1(A)-6G	7RDG1(A)-6G-T	6	1ø 110	60	4	30min.	0.56	0.056	1600	0.27	0.37	0.037	3.0 / 250
7RDG2(D)-6G	7RDG2(D)-6G-T	6	1ø 220	60	4	30min.	0.75	0.075	1600	0.17	0.37	0.037	1.0 / 450
7RDGE-6G	7RDGE-6G-T	6	1ø 220	50	4	30min.	0.61	0.061	1250	0.15	0.47	0.047	0.8 / 450
			1ø 240				0.72	0.072		0.17	0.47	0.047	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E는 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12
7RDG*-6G	7GBK□BMH	kgfcm	0.9	1.1	1.5	1.8	2.2	2.7	3.0	3.7	4.4	5.3	5.3	6.7	8.0	9.6	10.7	12.1	14.5	18.1	21.7	24.1	28.9	36.2
		N.m	0.09	0.10	0.14	0.17	0.22	0.26	0.29	0.36	0.43	0.52	0.52	0.65	0.78	0.94	1.05	1.18	1.42	1.77	2.13	2.36	2.83	3.54

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
		r/min	10	9
7RDG*-6G	7GBK□BMH	kgfcm	43.4	48.2
		N.m	4.25	4.72

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	38	30	25	20	17	15	12.5	10
7RDG*-6G	7GBK□BMH	kgfcm	1.1	1.3	1.8	2.2	2.7	3.3	3.6	4.6	5.5	6.6	6.6	8.2	9.8	11.8	13.1	14.8	17.8	22.3	26.7	29.7	35.6	44.5
		N.m	0.107	0.13	0.18	0.21	0.27	0.32	0.36	0.45	0.54	0.64	0.64	0.80	0.96	1.16	1.29	1.45	1.74	2.18	2.62	2.91	3.49	4.36

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
		r/min	8	7.5
7RDG*-6G	7GBK□BMH	kgfcm	50.0	50.0
		N.m	4.90	4.90

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

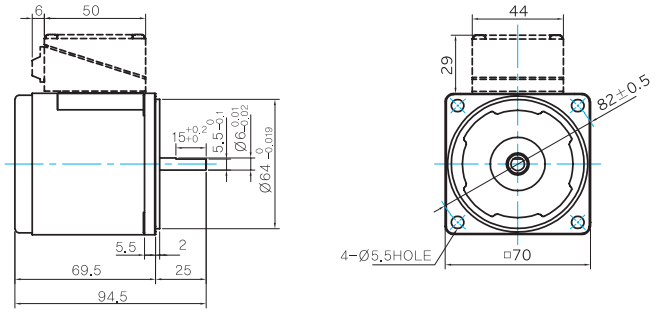
Motor Images

7RDD□-6	7RDD□-6-T	7RDG□-6G+7GBK□BMH

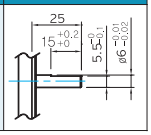
Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 7RDD□-6(-T) (NO FAN)



● MOTOR OUTPUT SHAFT

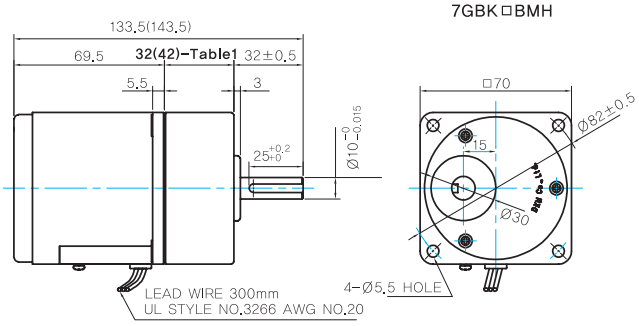
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

GEARED MOTOR

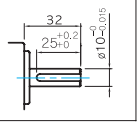
G TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 7RDG□-6G (NO FAN)

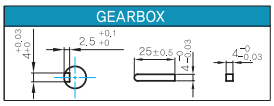
● GEARBOX MODEL: 7GBK□BMH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

● KEY SPEC

GEARBOX


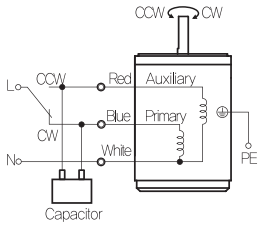
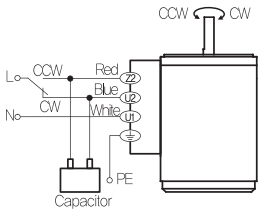
WEIGHT

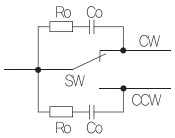
PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		0.83
GEAR BOX	7GBK3BMH ~ 7GBK18BMH	0.38
	7GBK20BMH ~ 7GBK40BMH	0.48
	7GBK50MH ~ 7GBK200MH	0.53

● 32(42)-Table1

SIZE(mm)	GEAR RATIO
32	7GBK3BMH – 7GBK18BMH
42	7GBK20BMH – 7GBK200BMH

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다. 2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

10W Reversible Motor 10W(□70mm)

Motor 사양

Model (7RDG*-10G(-T): Gear Type Shaft, 7RDD*-10(-T): D-Cut Type Shaft)		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
7RDG1(A)-10G	7RDG1(A)-10G-T	10	1ø 110	60	4	30min.	0.70	0.070	1550	0.31	0.63	0.063	3.5 / 250
7RDG2(D)-10G	7RDG2(D)-10G-T	10	1ø 220	60	4	30min.	0.92	0.092	1550	0.20	0.63	0.063	1.2 / 450
7RDGE-10G	7RDGE-10G-T	10	1ø 220	50	4	30min.	0.78	0.078	1200	0.17	0.81	0.081	1.0 / 450
			1ø 240				0.94	0.094		0.18	0.81	0.081	

1) 모터 모델명 □ 안에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E는 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12
7RDG*-10G	7GBK□BMH	kgfcm	1.5	1.8	2.5	3.1	3.8	4.6	5.1	6.4	7.6	9.2	9.2	11.5	13.8	16.5	18.3	20.7	24.9	31.1	37.3	41.5	49.8	50.0
		N.m	0.15	0.18	0.25	0.30	0.37	0.45	0.50	0.62	0.75	0.90	0.90	1.12	1.35	1.62	1.80	2.03	2.44	3.05	3.66	4.06	4.88	4.90

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
		r/min	10	9
7RDG*-10G	7GBK□BMH	kgfcm	50.0	50.0
		N.m	4.90	4.90

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	38	30	25	20	17	15	12.5	10
7RDG*-10G	7GBK□BMH	kgfcm	2.0	2.4	3.3	3.9	4.9	5.9	6.6	8.2	9.9	11.8	11.9	14.8	17.8	21.3	23.7	26.8	32.1	40.2	48.2	50.0	50.0	50.0
		N.m	0.19	0.23	0.32	0.39	0.48	0.58	0.64	0.81	0.97	1.16	1.16	1.45	1.74	2.09	2.32	2.62	3.15	3.94	4.72	4.90	4.90	4.90

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
		r/min	8	7.5
7RDG*-10G	7GBK□BMH	kgfcm	50.0	50.0
		N.m	4.90	4.90

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

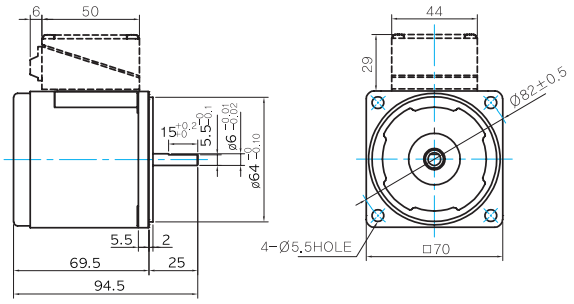
Motor Images

7RDD□-10	7RDD□-10-T	7RDG□-10G+7GBK□BMH

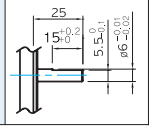
Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 7RDD□-10(-T) (NO FAN)



● MOTOR OUTPUT SHAFT

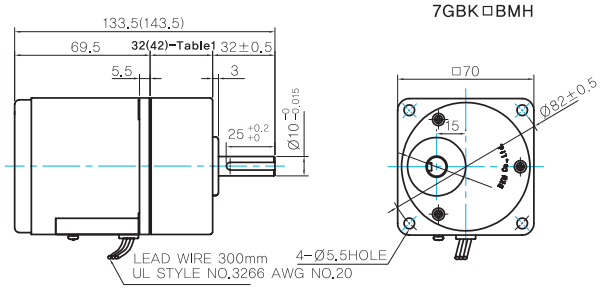
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

GEARED MOTOR

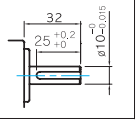
G TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 7RDG□-10G (NO FAN)

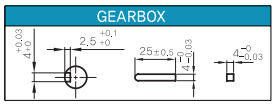
● GEARBOX MODEL: 7GBK□BMH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

● KEY SPEC

GEARBOX


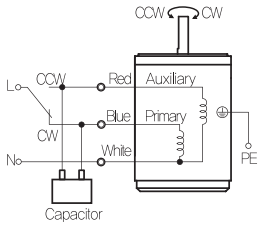
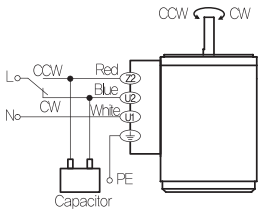
WEIGHT

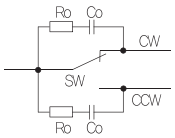
PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		0.83
GEAR BOX	7GBK3BMH ~ 7GBK18BMH	0.38
	7GBK20BMH ~ 7GBK40BMH	0.48
	7GBK50MH ~ 7GBK200MH	0.53

● 32(42)-Table1

SIZE(mm)	GEAR RATIO
32	7GBK3BMH – 7GBK18BMH
42	7GBK20BMH – 7GBK200BMH

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다. 2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

B AC Motors

Reversible Motor 15W(□70mm)

15W Reversible Motor 15W(□70mm)

Motor 사양

Model 7RDG*-15G(-T): Gear Type Shaft 7RDD*-15(-T): D-Cut Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
7RDG1(A)-15G	7RDG1(A)-15G-T	15	1ø 110	60	4	30min.	1.35	0.135	1550	0.49	0.94	0.094	6.0 / 250
7RDG2(D)-15G	7RDG2(D)-15G-T	15	1ø 220	60	4	30min.	1.23	0.123	1600	0.22	0.91	0.091	1.5 / 450
7RDGE-15G	7RDGE-15G-T	15	1ø 220	50	4	30min.	1.07	0.107	1200	0.19	1.22	0.122	1.2 / 450
			1ø 240				1.28	0.128		0.21	1.22	0.122	

1) 모터 모델명 □ 안에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E는 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12
7RDG*-15G	7GBK□BMH	kgfcm	2.2	2.7	3.7	4.4	5.5	6.7	7.4	9.2	11.1	13.3	13.3	16.7	20.0	24.0	26.7	30.1	36.2	45.2	50.0	50.0	50.0	50.0
		N.m	0.22	0.26	0.36	0.43	0.54	0.65	0.72	0.91	1.09	1.30	1.31	1.63	1.96	2.35	2.61	2.95	3.54	4.43	4.90	4.90	4.90	4.90

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
		r/min	10	9
7RDG*-15G	7GBK□BMH	kgfcm	50.0	50.0
		N.m	4.90	4.90

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	38	30	25	20	17	15	12.5	10
7RDG*-15G	7GBK□BMH	kgfcm	3.0	3.6	4.9	5.9	7.4	8.9	9.9	12.3	14.8	17.8	17.8	22.2	26.7	32.0	35.6	40.2	48.2	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
		N.m	0.29	0.35	0.48	0.58	0.72	0.87	0.97	1.21	1.45	1.74	1.74	2.18	2.61	3.14	3.48	3.94	4.72	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
		r/min	8	7.5
7RDG*-15G	7GBK□BMH	kgfcm	50.0	50.0
		N.m	4.90	4.90

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

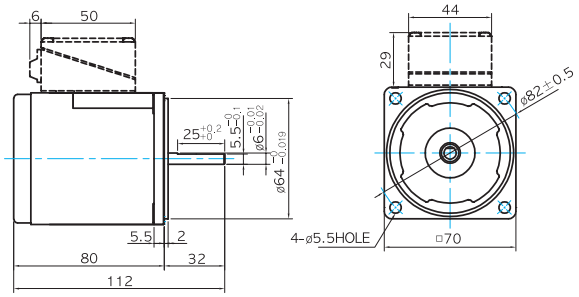
Motor Images

7RDD□-15	7RDD□-15-T	7RDG□-15G+7GBK□BMH

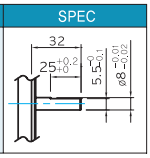
Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 7RDD□-15(-T) (NO FAN)



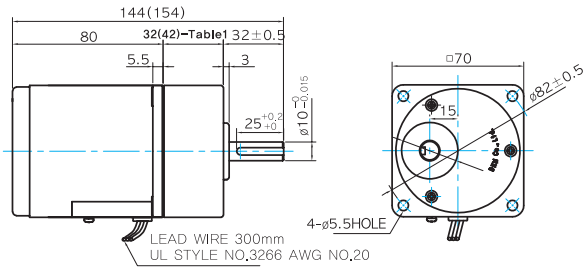
● MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

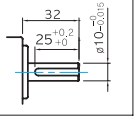
GEARED MOTOR

G TYPE GEARBOX

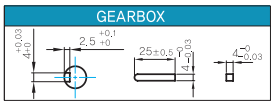
● MOTOR MODEL: 7RDG□-15G (NO FAN) ● GEARBOX MODEL: 7GBK□BMH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

● KEY SPEC



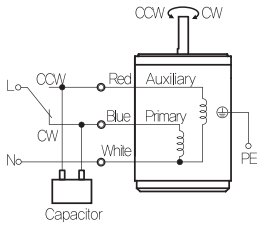
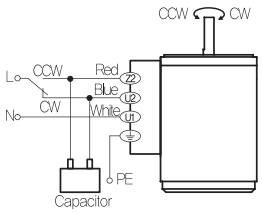
WEIGHT

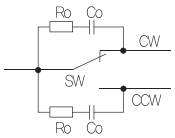
PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		1.10
GEAR BOX	7GBK3BMH ~ 7GBK18BMH	0.38
	7GBK20BMH ~ 7GBK40BMH	0.48
	7GBK50MH ~ 7GBK200MH	0.53

● 32(42)-Table1

SIZE(mm)	GEAR RATIO
32	7GBK3BMH – 7GBK18BMH
42	7GBK20BMH – 7GBK200BMH

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다. 2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

B AC Motors

Reversible Motor 15W(□80mm)

15W Reversible Motor 15W(□80mm)

Motor 사양

Model 8RDG*-15□(-T): Gear Type Shaft 8RDD*-15(-T): D-Cut Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
8RDG1(A)-15□	8RDG1(A)-15□-T	15	1ø 110	60	4	30min.	1.58	0.158	1600	0.55	0.91	0.091	6.0 / 250
8RDG2(D)-15□	8RDG2(D)-15□-T	15	1ø 220	60	4	30min.	1.51	0.151	1600	0.24	0.91	0.091	1.5 / 450
8RDGE-15□	8RDGE-15□-T	15	1ø 220	50	4	30min.	1.49	0.149	1300	0.23	1.12	0.112	1.5 / 450
			1ø 240				1.77	0.177		0.25	1.12	0.112	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가, □ 안에는 부착되는 감속기의 모델 타입명이 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E는 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
8RDG*-15G	8GBK□BMH	kgfcm	2.2	2.7	3.7	4.4	5.5	6.7	7.4	9.2	11.1	13.3	13.3	16.7	20.0	24.0	26.7	30.1	36.2	45.2	54.2	60.3	72.3	80.0	80.0
		N.m	0.22	0.26	0.36	0.43	0.54	0.65	0.72	0.91	1.09	1.30	1.31	1.63	1.96	2.35	2.61	2.95	3.54	4.43	5.32	5.91	7.09	7.84	7.84

Motor Model	Gearbox Model	감속비	200	250	300	360
		r/min	9	7	6	5
8RDG*-15G	8GBK□BMH	kgfcm	80.0	80.0	80.0	80.0
		N.m	7.84	7.84	7.84	7.84

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	180	150	120	100	72	60	50	36	30
8RDG*-15W	8WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	7.5	8.8	10.5	12.2	16.0	18.1	21.0	27.4	30.1
		N.m	0.73	0.86	1.03	1.19	1.57	1.77	2.06	2.68	2.95

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25	20	17	15	12.5	10	8
8RDG*-15G	8GBK□BMH	kgfcm	2.6	3.2	4.4	5.3	6.6	7.9	8.8	11.0	13.1	15.8	15.8	19.8	23.7	28.4	31.6	35.7	42.9	53.6	64.3	71.4	80.0	80.0	80.0
		N.m	0.26	0.31	0.43	0.52	0.64	0.77	0.86	1.07	1.29	1.55	1.55	1.94	2.32	2.79	3.10	3.50	4.20	5.25	6.30	7.00	7.84	7.84	7.84

Motor Model	Gearbox Model	감속비	200	250	300	360
		r/min	7.5	6	5	4
8RDG*-15G	8GBK□BMH	kgfcm	80.0	80.0	80.0	80.0
		N.m	7.84	7.84	7.84	7.84

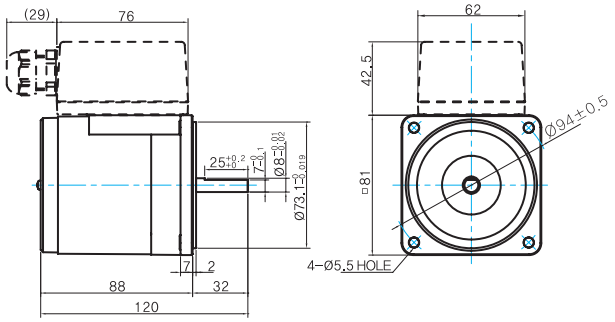
Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	150	125	100	83	60	50	42	30	25
8RDG*-15W	8WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	7.5	8.8	10.5	12.2	16.0	18.1	21.0	27.4	30.1
		N.m	0.73	0.86	1.03	1.19	1.57	1.77	2.06	2.68	2.95

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

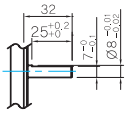
Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 8RDD□-15(-T) (NO FAN)

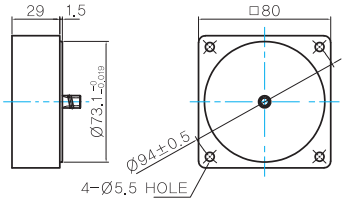


● MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

중간감속기

● MODEL: 8XD10□□

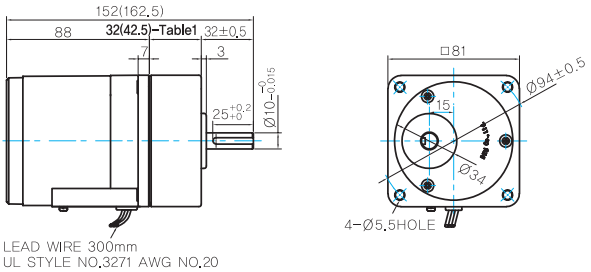


GEARED MOTOR

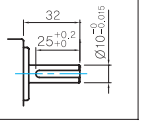
G TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 8RDG□-15G (NO FAN)

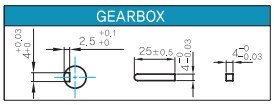
● GEARBOX MODEL: 8GBK□BMH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

● KEY SPEC



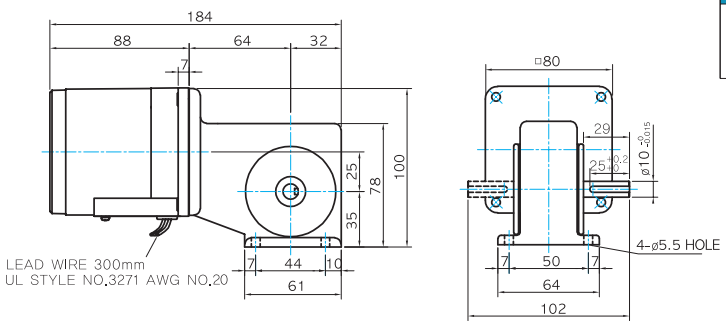
● 32(42.5)-Table1

SIZE(mm)	GEAR RATIO
32	8GBK3BMH - 8GBK18BMH
42.5	8GBK20BMH - 8GBK360BMH

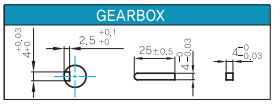
W TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 8RDG□-15W (NO FAN)

● GEARBOX MODEL: 8WD□BL/BR/BRL



● KEY SPEC



WEIGHT

PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		1.56
GEAR BOX	8GBK3BMH ~ 8GBK18BMH	0.56
	8GBK20BMH ~ 8GBK40BMH	0.65
	8GBK50BMH ~ 8GBK360BMH	0.72
	8WD□BL/BR/BRL	0.68
	8XD10□□	0.45

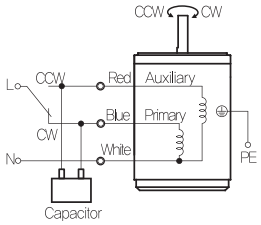
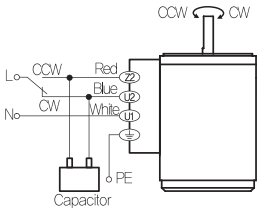
Motor Images

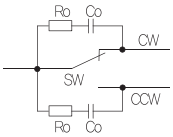
8RDD□-15	8RDD□-15-T	8RDG□-15G+8GBK□BMH	8RDG□-15W+8WD□BL

B AC Motors

Reversible Motor 15W(□80mm)

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

25W Reversible Motor 25W(□80mm)

Motor 사양

Model 8RDG*-25□(-T): Gear Type Shaft 8RDD*-25(-T): D-Cut Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
8RDG1(A)-25□	8RDG1(A)-25□-T	25	1ø 110	60	4	30min.	2.40	0.240	1600	0.74	1.52	0.152	10.0 / 250
8RDG2(D)-25□	8RDG2(D)-25□-T	25	1ø 220	60	4	30min.	2.47	0.247	1600	0.35	1.52	0.152	2.5 / 450
8RDGE-25□	8RDGE-25□-T	25	1ø 220	50	4	30min.	1.97	0.197	1250	0.28	1.95	0.195	2.0 / 450
			1ø 240				2.49	0.249		0.31	1.95	0.195	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가, □ 안에는 부착되는 감속기의 모델 타입명이 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120
		r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15
8RDG*-25G	8GBK□ BMH	kgfcm	3.7	4.4	6.2	7.4	9.2	11.1	12.3	15.4	18.5	22.2	22.2	27.8	33.3	40.0	44.4	50.2	60.3	80.0	80.0	80.0	80.0
		N.m	0.36	0.43	0.60	0.72	0.91	1.09	1.21	1.51	1.81	2.17	2.18	2.72	3.27	3.92	4.35	4.92	5.91	7.84	7.84	7.84	7.84

Motor Model	Gearbox Model	감속비	150	180	200	250	300	360
		r/min	12	10	9	7	6	5
8RDG*-25G	8GBK□BMH	kgfcm	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
		N.m	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	180	150	120	100	72	60	50	36	30
8RDG*-25W	8WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	12.5	14.6	17.6	20.3	26.6	30.1	35.1	45.7	50.2
		N.m	1.22	1.43	1.72	1.99	2.61	2.95	3.44	4.47	4.92

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120
		r/min	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25	20	17	15	12.5
8RDG*-25G	8GBK□ BMH	kgfcm	4.4	5.3	7.3	8.8	11.0	13.1	14.6	18.3	21.9	26.3	26.3	32.9	39.5	47.4	52.7	59.5	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
		N.m	0.43	0.52	0.72	0.86	1.07	1.29	1.43	1.79	2.15	2.58	2.58	3.23	3.87	4.65	5.16	5.83	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84

Motor Model	Gearbox Model	감속비	150	180	200	250	300	360
		r/min	10	8	7.5	6	5	4
8RDG*-25G	8GBK□BMH	kgfcm	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
		N.m	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84	7.84

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	150	125	100	83	60	50	42	30	25
8RDG*-25W	8WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	14.8	17.3	20.8	24.0	31.6	35.7	41.6	54.1	59.5
		N.m	1.45	1.70	2.04	2.35	3.09	3.50	4.07	5.30	5.83

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

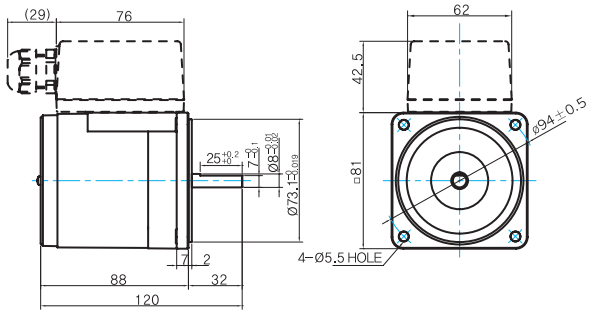
B AC Motors

Reversible Motor 25W(□80mm)

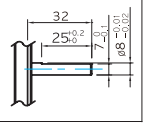
Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 8RDD□-25(-T) (NO FAN)

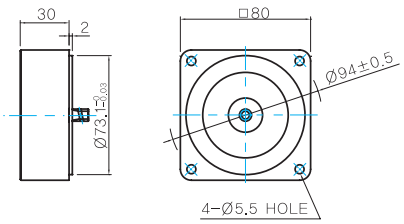


● MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

중간감속기

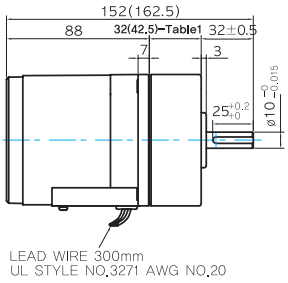
● MODEL: 8XD10□□



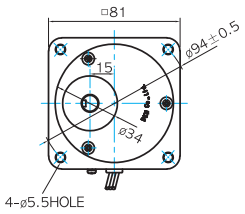
GEARED MOTOR

G TYPE GEARBOX

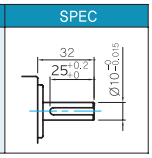
● MOTOR MODEL: 8RDG□-25G (NO FAN)



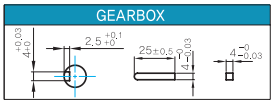
● GEARBOX MODEL: 8GBK□BMH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

● KEY SPEC

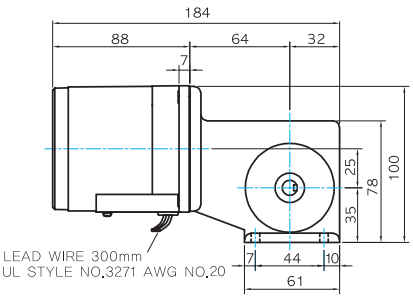


● 30(40)-Table1

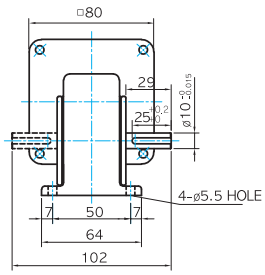
SIZE(mm)	GEAR RATIO
32	8GBK3BMH – 8GBK18BMH
42.5	8GBK20BMH – 8GBK360BMH

W TYPE GEARBOX

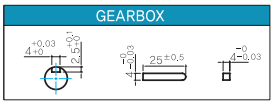
● MOTOR MODEL: 8RDG□-25W (NO FAN)



● GEARBOX MODEL: 8WD□BL/BR/BRL



● KEY SPEC



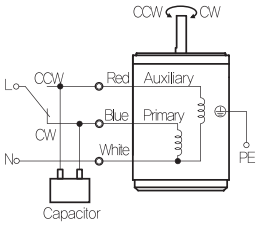
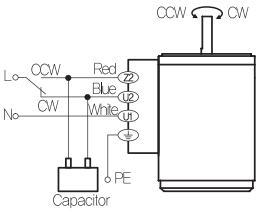
WEIGHT

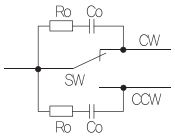
PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		1.56
GEAR BOX	8GBK3BMH ~ 8GBK18BMH	0.56
	8GBK20BMH ~ 8GBK40BMH	0.65
	8GBK50BMH ~ 8GBK360BMH	0.72
	8WD□BL/BR/BRL	0.68
	8XD10□□	0.45

Motor Images

8RDD□-25	8RDD□-25-T	8RDG□-25G+8GBK□BMH	8RDG□-25W+8WD□BL

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다. 2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

40W Reversible Motor 40W(□90mm)

Motor 사양

Model 9RDG*-40□(-T): Gear Type Shaft 9RDD*-40(-T): D-Cut Type Shaft 9RDK*-40(-T): Key Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
		W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
Lead Wire Type	Terminal Box Type												
9RDG1(A)-40□	9RDG1(A)-40□-T	40	1ø 110	60	4	30min.	4.00	0.400	1600	1.25	2.44	0.244	16.0 / 250
9RDG2(D)-40□	9RDG2(D)-40□-T	40	1ø 220	60	4	30min.	4.00	0.400	1600	0.61	2.44	0.244	4.0 / 450
9RDGE-40□	9RDGE-40□-T	40	1ø 220	50	4	30min.	3.20	0.320	1350	0.36	2.89	0.289	3.0 / 450
			1ø 240				3.91	0.391		0.39	2.89	0.289	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가, □ 안에는 부착되는 감속기의 모델 타입명이 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut 및 Key Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	2	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100
		r/min	900	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18
9RDG*-40G	9GBK□BMH	kgfcm	3.9	5.9	7.1	9.9	11.8	14.8	17.8	19.7	24.7	29.6	35.5	35.6	44.4	53.3	64.0	71.1	80.4	96.4	100.0	100.0	100.0
		N.m	0.39	0.58	0.70	0.97	1.16	1.45	1.74	1.93	2.42	2.90	3.48	3.48	4.35	5.23	6.27	6.97	7.87	9.45	9.80	9.80	9.80

Motor Model	Gearbox Model	감속비	120	150	180	200
		r/min	15	12	10	9
9RDG*-40G	9GBK□BMH	kgfcm	100.0	100.0	100.0	100.0
		N.m	9.80	9.80	9.80	9.80

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	180	150	120	100	72	60	50	36	30
9RDG*-40W	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	20.0	23.4	28.1	32.4	42.6	48.2	56.1	73.1	80.4
		N.m	1.96	2.29	2.76	3.18	4.18	4.72	5.50	7.16	7.87

Motor Model	Gearbox Model	감속비	2	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75
		r/min	900	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24
9RDG*-40P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	3.9	5.9	7.1	9.9	11.8	14.8	17.8	19.7	22.2	26.7	32.0	35.6	40.2	48.2	57.9	64.3	80.4	96.4	107.7
		N.m	0.39	0.58	0.70	0.97	1.16	1.45	1.74	1.93	2.18	2.61	3.14	3.48	3.94	4.72	5.67	6.30	7.87	9.45	10.56

Motor Model	Gearbox Model	감속비	90	100	120	150	180	200
		r/min	20	18	15	12	10	9
9RDG*-40P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	129.3	143.7	172.4	200.0	200.0	200.0
		N.m	12.67	14.08	16.90	19.60	19.60	19.60

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	2	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100
		r/min	750	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	38	30	25	20	17	15
9RDG*-40G	9GBK□BMH	kgfcm	4.7	7.0	8.4	11.7	14.0	17.5	21.0	23.4	29.2	35.1	42.1	42.1	52.7	63.2	75.8	84.3	95.2	100.0	100.0	100.0	100.0
		N.m	0.46	0.69	0.82	1.15	1.37	1.72	2.06	2.29	2.86	3.44	4.12	4.13	5.16	6.19	7.43	8.26	9.33	9.80	9.80	9.80	9.80

Motor Model	Gearbox Model	감속비	120	150	180	200
		r/min	13.0	10.0	8.0	7
9RDG*-40G	9GBK□BMH	kgfcm	100.0	100.0	100.0	100.0
		N.m	9.80	9.80	9.80	9.80

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	150	125	100	83	60	50	42	30	25
9RDG*-40W	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	23.7	27.7	33.3	38.4	50.5	57.1	66.5	86.6	95.2
		N.m	2.32	2.72	3.27	3.77	4.95	5.60	6.52	8.48	9.33

Motor Model	Gearbox Model	감속비	2	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75
		r/min	750	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25	20
9RDG*-40P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	4.7	7.0	8.4	11.7	14.0	17.5	21.0	23.4	26.3	31.6	37.9	42.1	47.6	57.1	68.6	76.2	95.2	114.3	127.7
		N.m	0.46	0.69	0.82	1.15	1.37	1.72	2.06	2.29	2.58	3.10	3.72	4.13	4.67	5.60	6.72	7.47	9.33	11.20	12.51

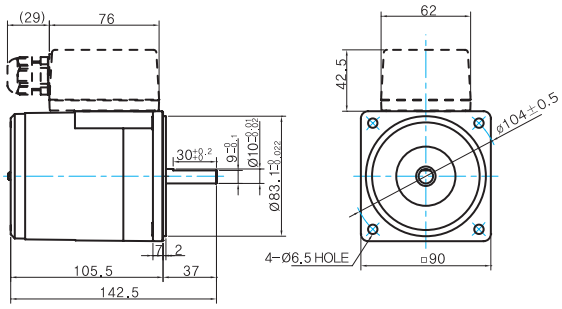
Motor Model	Gearbox Model	감속비	90	100	120	150	180	200
		r/min	17	15	12.5	10	8	7.5
9RDG*-40P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	153.2	170.3	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	15.02	16.69	19.60	19.60	19.60	19.60

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다. 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다. 3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다. 흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

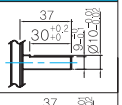
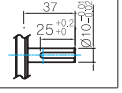
Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 9RDD□-40(-T) (NO FAN)

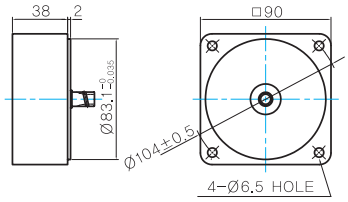


● MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE 9RDD□-40	
KEY TYPE 9RDK□-40	

중간감속기

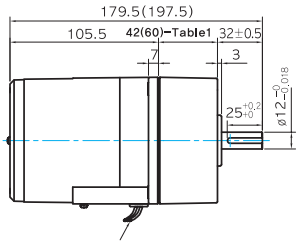
● MODEL: 9XD10□□



GEARED MOTOR

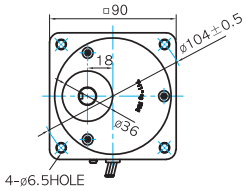
G TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 9RDG□-40G (NO FAN)

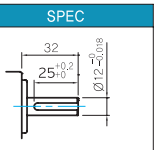


LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

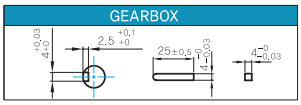
● GEARBOX MODEL: 9GBK□BMH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

● KEY SPEC

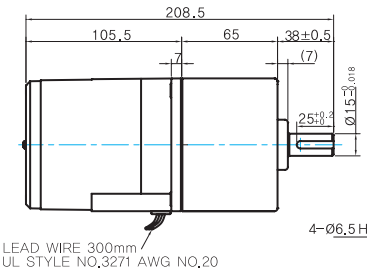


● 42(60)-Table1

SIZE(mm)	GEAR RATIO
42	9GBK2BMH – 9GBK18BMH
60	9GBK20BMH – 9GBK200BMH

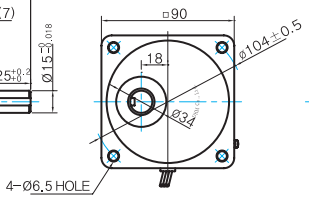
P TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 9RDG□-40P (NO FAN)

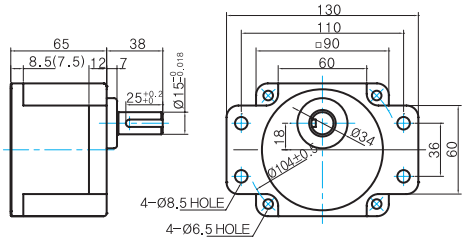


LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

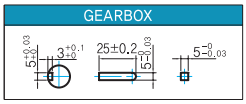
● GEARBOX MODEL: 9PBK□BH



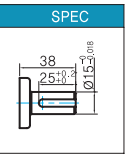
● GEARBOX MODEL: 9PFK□BH



● KEY SPEC

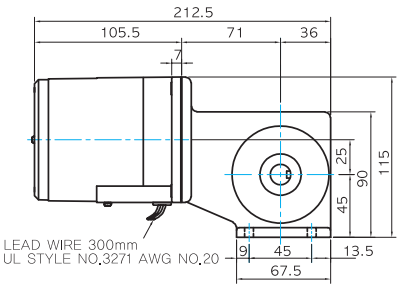


● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE 9PBK□BH 9PFK□BH	

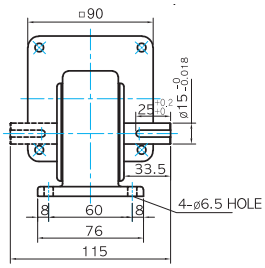
W TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 9RDG□-40W (NO FAN)

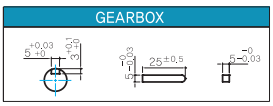


LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

● GEARBOX MODEL: 9WD□BL/BR/BRL



● KEY SPEC



WEIGHT

PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		2.45
GEAR BOX	9GBK2BMH ~ 9GBK18BMH	0.78
	9GBK20BMH ~ 9GBK40BMH	1.1
	9GBK50BMH ~ 9GBK200BMH	1.2
	9PB(F)K2BH ~ 9PB(F)K10BH	1.28
	9PB(F)K12.5BH ~ 9PB(F)K20BH	1.3
	9PB(F)K25BH ~ 9PB(F)K60BH	1.45
	9PB(F)K75BH ~ 9PB(F)K200BH	1.47
	9WD□BL/BR/BRL	1.0
	9XD10□□	0.6

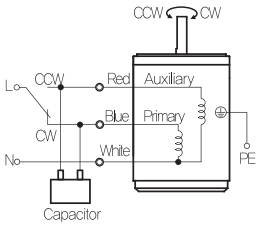
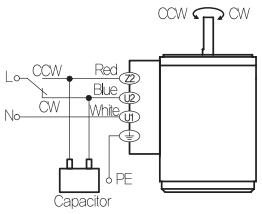
Reversible Motor 40W(□90mm)

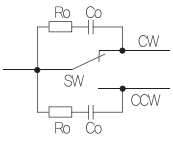
Motor Images

9RDD□-40	9RDD□-40-T	9RDG□-40G+9GBK□BMH	9RDG□-40P+9PBK□BH

9RDG□-40W+9WD□BL

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

60W Reversible Motor 60W(□90mm)

Motor 사양

Model 9RDG*-60F□(-T): Gear Type Shaft 9RDD*-60F(-T): D-Cut Type Shaft 9RDK*-60F(-T): Key Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
9RDG1(A)-60F□	9RDG1(A)-60F□-T	60	1ø 110	60	4	30min.	5.20	0.520	1600	1.60	3.65	0.365	20.0 / 250
9RDG2(D)-60F□	9RDG2(D)-60F□-T	60	1ø 220	60	4	30min.	5.19	0.519	1600	0.75	3.65	0.365	5.0 / 450
9RDGE-60F□	9RDGE-60F□-T	60	1ø 220	50	4	30min.	5.52	0.552	1300	0.59	4.50	0.450	5.0 / 450
			1ø 240				6.52	0.652		0.64	4.50	0.450	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가, □ 안에는 부착되는 감속기의 모델 타입명이 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut 및 Key Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	900	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
9RDG*-60FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	5.9	8.9	10.7	14.8	17.8	22.2	26.6	29.6	33.3	40.0	48.0	53.3	60.3	72.3	86.8	96.4	120.5	144.6	161.6	193.9	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	0.58	0.87	1.04	1.45	1.74	2.17	2.61	2.90	3.27	3.92	4.70	5.23	5.91	7.09	8.50	9.45	11.81	14.17	15.84	19.01	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60
9RDG*-60FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	–	8.9	10.7	14.8	17.8	22.2	26.6	29.6	33.3	40.0	48.0	53.3	60.3	72.3	86.8	96.4	120.5	144.6	161.6	193.9	215.5	258.6	300.0	300.0	300.0
		N.m		0.87	1.04	1.45	1.74	2.17	2.61	2.90	3.27	3.92	4.70	5.23	5.91	7.09	8.50	9.45	11.81	14.17	15.84	19.01	21.12	25.34	29.40	29.40	29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	180	150	120	100	72	60	50	36	30
9RDG*-60FW	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	30.0	35.1	42.2	48.7	63.9	72.3	84.2	109.6	120.5
		N.m	2.94	3.44	4.13	4.77	6.26	7.09	8.25	10.74	11.81

Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
		r/min	240	180	120	90	72	60	45	36	30	22
9RDG*-60FWH	9WHD□-030	kgfcm	18.4	23.7	33.3	42.1	48.2	56.1	69.0	78.9	87.7	102.9
		N.m	1.80	2.32	3.26	4.12	4.72	5.50	6.76	7.73	8.59	10.08

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	750	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25	20	17	15	12.5	10	8	7.5
9RDG*-60FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	7.3	10.9	13.1	18.2	21.8	27.3	32.8	36.4	41.0	49.2	59.1	65.6	74.2	89.0	106.8	118.7	148.3	178.0	198.9	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	0.71	1.07	1.28	1.78	2.14	2.68	3.21	3.57	4.02	4.82	5.79	6.43	7.27	8.72	10.47	11.63	14.54	17.45	19.49	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60
9RDG*-60FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	–	10.9	13.1	18.2	21.8	27.3	32.8	36.4	41.0	49.2	59.1	65.6	74.2	89.0	106.8	118.7	148.3	178.0	198.9	238.7	265.2	300.0	300.0	300.0	300.0
		N.m		1.07	1.28	1.78	2.14	2.68	3.21	3.57	4.02	4.82	5.79	6.43	7.27	8.72	10.47	11.63	14.54	17.45	19.49	23.39	25.99	29.40	29.40	29.40	29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	150	125	100	83	60	50	42	30	25
9RDG*-60FW	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	36.9	43.2	51.9	59.9	78.7	89.0	103.6	134.9	122.4
		N.m	3.61	4.23	5.09	5.87	7.71	8.72	10.15	13.22	12.00

Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
		r/min	200	150	100	75	60	50	38	30	25	18
9RDG*-60FWH	9WHD□-030	kgfcm	22.7	29.1	41.0	51.8	59.3	69.0	84.9	97.1	107.9	126.6
		N.m	2.22	2.85	4.02	5.08	5.82	6.77	8.32	9.52	10.57	12.41

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

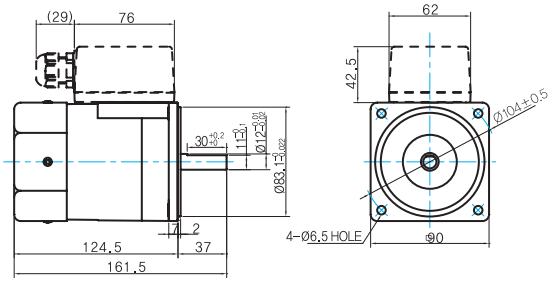
B AC Motors

Reversible Motor 60W(□90mm)

Dimensions

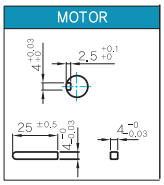
MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL:
9RDD□-60F(-T) (GENERAL FAN)



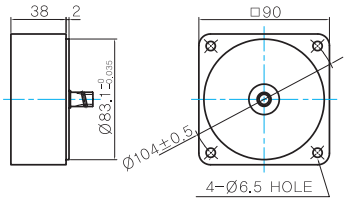
MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	
9RDD□-60F	
KEY TYPE	
9RDK□-60F	



중간감속기

● MODEL: 9XD10□□



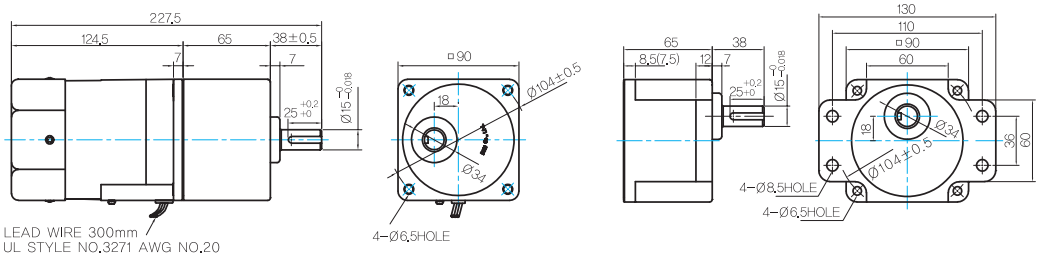
GEARED MOTOR

P TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-60FP (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9PBK□BH

● GEARBOX MODEL:
9PFK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9PBK□BH 9PFK□BH	

● KEY SPEC

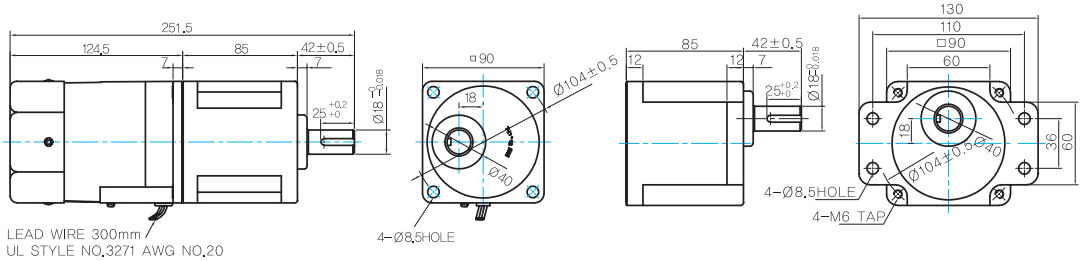
GEARBOX

H TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-60FH (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9HBK□BH

● GEARBOX MODEL:
9HFK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9HBK□BH 9HFK□BH	

● KEY SPEC

GEARBOX

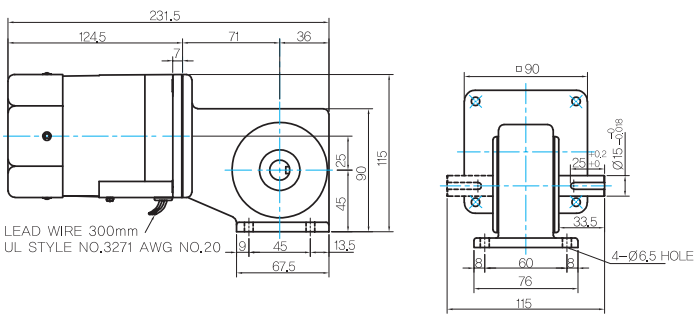
W TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-60FW (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9WD□BL/BR/BRL

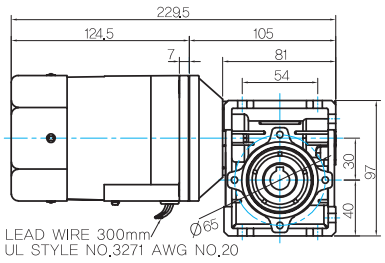
● KEY SPEC

GEARBOX

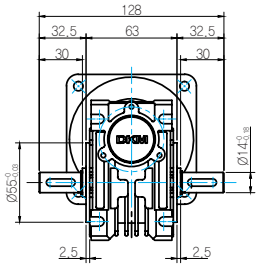


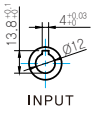
WH TYPE GEARBOX

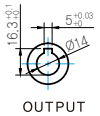
● MOTOR MODEL:
9RDG□-60FWH (GENERAL FAN)



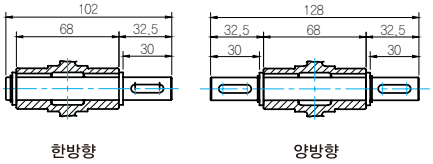
● GEARBOX MODEL:
9WHD□-030



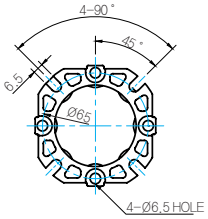


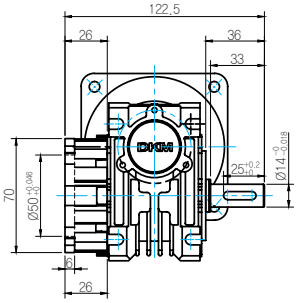


● SHAFT

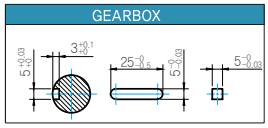


● FLANGE





● KEY SPEC



WEIGHT

PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		2.65
GEAR BOX	9PB(F)K2BH – 9PB(F)K10BH	1.28
	9PB(F)K12.5BH – 9PB(F)K20BH	1.3
	9PB(F)K25BH – 9PB(F)K60BH	1.45
	9PB(F)K75BH – 9PB(F)K200BH	1.47
	9HB(F)K3BH – 9HB(F)K10BH	1.62
	9HB(F)K12.5BH – 9HB(F)K20BH	1.68
	9HB(F)K25BH – 9HB(F)K60BH	1.73
	9HB(F)K75BH – 9HB(F)K200BH	1.78
	9WD□BL/BR/BRL	1.0
	9WHD□-030	1.2
	9XD10□□	0.6

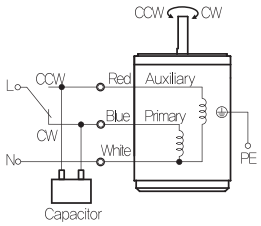
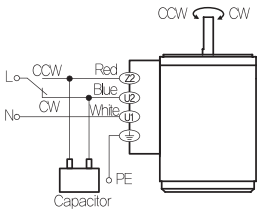
* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

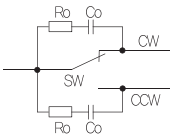
Motor Images

9RDD□-60F	9RDD□-60F-T	9RDG□-60FP+9PBK□BH	9RDG□-60FP+9PFK□BH
9RDG□-60FH+9HBK□BH	**9RDG□-60FH+9HFK□BH**	**9RDG□-60FW+9WD□BL**	**9RDG□-60FWH+9WHD□**

Reversible Motor 60W(□90mm)

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

90W Reversible Motor 90W(□90mm)

Motor 사양

Model 9RDG*-90F□(-T): Gear Type Shaft 9RDD*-90F(-T): D-Cut Type Shaft 9RDK*-90F(-T): Key Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
		W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
Lead Wire Type	Terminal Box Type												
9RDG1(A)-90F□	9RDG1(A)-90F□-T	90	1ø 110	60	4	30min.	6.49	0.649	1600	2.00	5.48	0.548	25.0 / 250
9RDG2(D)-90F□	9RDG2(D)-90F□-T	90	1ø 220	60	4	30min.	6.11	0.611	1600	1.04	5.48	0.548	6.0 / 450
9RDGE-90F□	9RDGE-90F□-T	90	1ø 220	50	4	30min.	6.07	0.607	1250	0.92	7.01	0.701	6.0 / 450
			1ø 240				7.15	0.715		1.00	7.01	0.701	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가, □ 안에는 부착되는 감속기의 모델 타입명이 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut 및 Key Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	900	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
9RDG*-90FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	8.9	13.3	16.0	22.2	26.6	33.3	39.9	44.4	50.0	60.0	72.0	80.0	90.4	108.5	130.2	144.6	180.8	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	0.87	1.30	1.57	2.17	2.61	3.26	3.91	4.35	4.90	5.88	7.06	7.84	8.86	10.63	12.76	14.17	17.72	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60
9RDG*-90FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	–	13.3	16.0	22.2	26.6	33.3	39.9	44.4	50.0	60.0	72.0	80.0	90.4	108.5	130.2	144.6	180.8	217.0	242.4	290.9	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
		N.m		1.30	1.57	2.17	2.61	3.26	3.91	4.35	4.90	5.88	7.06	7.84	8.86	10.63	12.76	14.17	17.72	21.26	23.76	28.51	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	180	150	120	100	72	60	50	36	30
9RDG*-90FW	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	44.9	52.6	63.3	73.0	95.9	108.5	126.2	142.9	122.4
		N.m	4.40	5.15	6.20	7.15	9.40	10.63	12.37	14.00	12.00

Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
		r/min	240	180	120	90	72	60	45	36	30	22
9RDG*-90FWH	9WHD□-030	kgfcm	27.6	35.5	50.0	63.1	72.3	84.2	103.4	118.3	131.5	132.7
		N.m	2.71	3.48	4.90	6.19	7.09	8.25	10.14	11.60	12.89	13.00

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	750	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25	20	17	15	12.5	10	8	7.5
9RDG*-90FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	11.4	17.0	20.4	28.4	34.1	42.6	51.1	56.8	64.0	76.8	92.1	102.4	115.7	138.9	166.6	185.1	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	1.11	1.67	2.00	2.78	3.34	4.18	5.01	5.57	6.27	7.53	9.03	10.03	11.34	13.61	16.33	18.14	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60
9RDG*-90FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	–	17.0	20.4	28.4	34.1	42.6	51.1	56.8	64.0	76.8	92.1	102.4	115.7	138.9	166.6	185.1	231.4	277.7	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
		N.m		1.67	2.00	2.78	3.34	4.18	5.01	5.57	6.27	7.53	9.03	10.03	11.34	13.61	16.33	18.14	22.68	27.22	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	150	125	100	83	60	50	42	30	25
9RDG*-90FW	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	57.5	67.3	81.0	93.4	122.7	138.9	153.1	142.9	122.4
		N.m	5.64	6.60	7.94	9.15	12.03	13.61	15.00	14.00	12.00

Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
		r/min	200	150	100	75	60	50	38	30	25	18
9RDG*-90FWH	9WHD□-030	kgfcm	35.3	45.4	64.0	80.8	92.6	107.7	132.4	151.5	163.3	132.7
		N.m	3.46	4.45	6.27	7.92	9.07	10.56	12.98	14.84	16.00	13.00

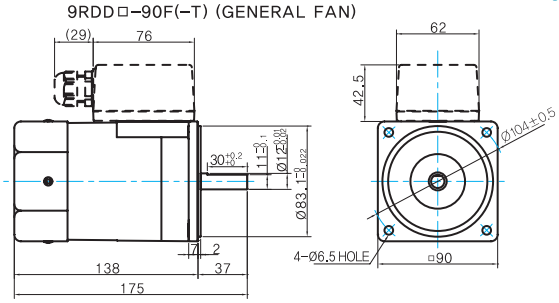
1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다.
실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20% 정도 느립니다.

Reversible Motor 90W(□90mm)

Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL:
9RDD□-90F(-T) (GENERAL FAN)



● MOTOR OUTPUT SHAFT

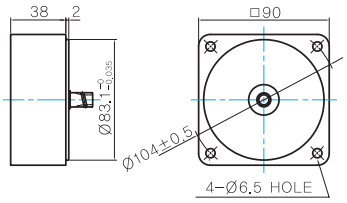
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	
9RDD□-90F	
KEY TYPE	
9RDK□-90F	

● KEY SPEC

MOTOR

중간감속기

● MODEL: 9XD10□□



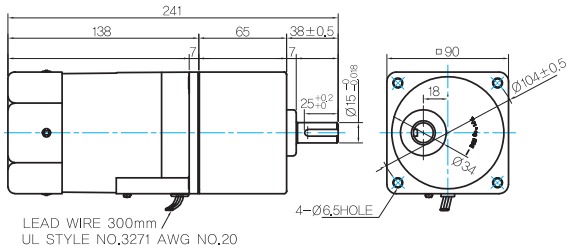
GEARED MOTOR

P TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-90FP (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9PBK□BH

● GEARBOX MODEL:
9PFK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9PBK□BH 9PFK□BH	

● KEY SPEC

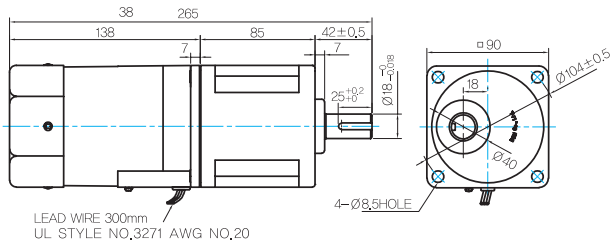
GEARBOX

H TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-90FH (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9HBK□BH

● GEARBOX MODEL:
9HFK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9HBK□BH 9HFK□BH	

● KEY SPEC

GEARBOX

UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

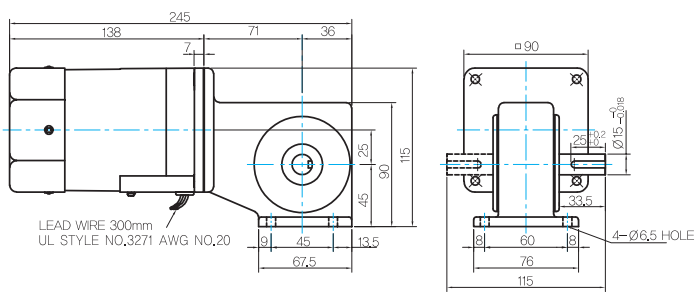
W TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-90FW (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9WD□BL/BR/BRL

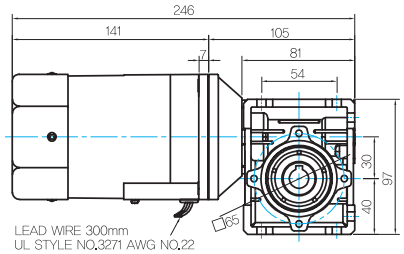
● KEY SPEC

GEARBOX

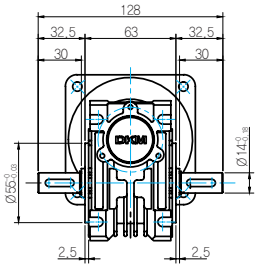


WH TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-90FWH (GENERAL FAN)



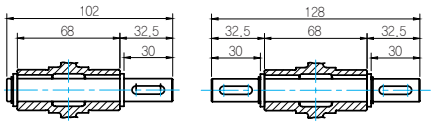
● GEARBOX MODEL:
9WHD□-030



INPUT

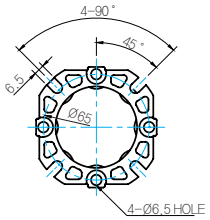
OUTPUT

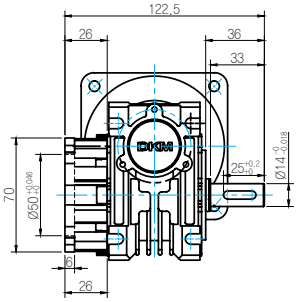
● SHAFT



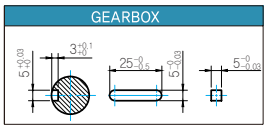
한방향 양방향

● FLANGE





● KEY SPEC



WEIGHT

PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		3.05
GEAR BOX	9PB(F)K2BH – 9PB(F)K10BH	1.28
	9PB(F)K12.5BH – 9PB(F)K20BH	1.3
	9PB(F)K25BH – 9PB(F)K60BH	1.45
	9PB(F)K75BH – 9PB(F)K200BH	1.47
	9HB(F)K3BH – 9HB(F)K10BH	1.62
	9HB(F)K12.5BH – 9HB(F)K20BH	1.68
	9HB(F)K25BH – 9HB(F)K60BH	1.73
	9HB(F)K75BH – 9HB(F)K200BH	1.78
	9WD□BL/BR/BRL	1.0
	9WHD□-030	1.2
	9XD10□□	0.6

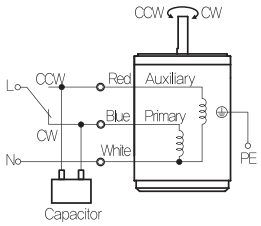
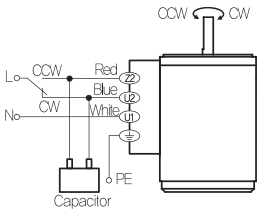
* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

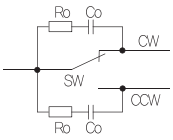
Motor Images

9RDD□-90F	9RDD□-90F-T	9RDG□-90FP+9PBK□BH	9RDG□-90FP+9PFK□BH
9RDG□-90FH+9HBK□BH	**9RDG□-90FH+9HFK□BH**	**9RDG□-90FW+9WD□BL**	**9RDG□-90FWH+9WHD□**

Reversible Motor 90W(□90mm)

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

120W Reversible Motor 120W(□90mm)

Motor 사양

Model 9RDG*-120F□(-T): Gear Type Shaft 9RDD*-120F(-T): D-Cut Type Shaft 9RDK*-120F(-T): Key Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
9RDG1(A)-120F□	9RDG1(A)-120F□-T	120	1ø 110	60	4	30min.	7.11	0.711	1550	2.50	7.54	0.754	30.0 / 250
9RDG2(D)-120F□	9RDG2(D)-120F□-T	120	1ø 220	60	4	30min.	6.42	0.642	1600	1.08	7.31	0.731	6.5 / 450
9RDGE-120F□	9RDGE-120F□-T	120	1ø 220	50	4	30min.	6.28	0.628	1250	1.10	9.35	0.935	6.5 / 450
			1ø 240				7.50	0.750		1.21	9.35	0.935	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가, □ 안에는 부착되는 감속기의 모델 타입명이 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut 및 Key Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	900	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
9RDG*-120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	11.8	17.8	21.3	29.6	35.5	44.4	53.3	59.2	66.7	80.0	96.0	106.7	120.5	144.6	173.6	192.9	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	1.16	1.74	2.09	2.90	3.48	4.35	5.22	5.80	6.53	7.84	9.41	10.45	11.81	14.17	17.01	18.90	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60
9RDG*-120FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	–	17.8	21.3	29.6	35.5	44.4	53.3	59.2	66.7	80.0	96.0	106.7	120.5	144.6	173.6	192.9	241.1	289.3	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
		N.m		1.74	2.09	2.90	3.48	4.35	5.22	5.80	6.53	7.84	9.41	10.45	11.81	14.17	17.01	18.90	23.62	28.35	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	180	150	120	100	72	60	50	36	30
9RDG*-120FW	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	59.9	70.1	84.4	97.3	127.8	144.6	153.1	142.9	122.4
		N.m	5.87	6.87	8.27	9.54	12.53	14.17	15.00	14.00	12.00

Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
		r/min	240	180	120	90	72	60	45	36	30	22
9RDG*-120FWH	9WHD□-030	kgfcm	36.8	47.3	66.6	84.2	96.4	112.2	137.9	157.8	163.3	132.7
		N.m	3.61	4.64	6.53	8.25	9.45	11.00	13.52	15.46	16.00	13.00

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	750	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25	20	17	15	12.5	10	8	7.5
9RDG*-120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	15.1	22.7	27.3	37.9	45.4	56.8	68.2	75.7	85.3	102.4	122.9	136.5	154.3	185.1	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	1.48	2.23	2.67	3.71	4.45	5.57	6.68	7.42	8.36	10.03	12.04	13.38	15.12	18.14	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60
9RDG*-120FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	–	22.7	27.3	37.9	45.4	56.8	68.2	75.7	85.3	102.4	122.9	136.5	154.3	185.1	222.2	246.9	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
		N.m		2.23	2.67	3.71	4.45	5.57	6.68	7.42	8.36	10.03	12.04	13.38	15.12	18.14	21.77	24.19	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	150	125	100	83	60	50	42	30	25
9RDG*-120FW	9WD□BL/□BR/□BRL	kgfcm	76.7	89.8	108.0	124.5	163.6	170.0	153.1	142.9	122.4
		N.m	7.51	8.80	10.58	12.21	16.04	16.66	15.00	14.00	12.00

Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
		r/min	200	150	100	75	60	50	38	30	25	18
9RDG*-120FWH	9WHD□-030	kgfcm	47.1	60.6	85.3	107.7	123.4	143.6	176.5	173.5	163.3	132.7
		N.m	4.62	5.94	8.36	10.56	12.10	14.07	17.30	17.00	16.00	13.00

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

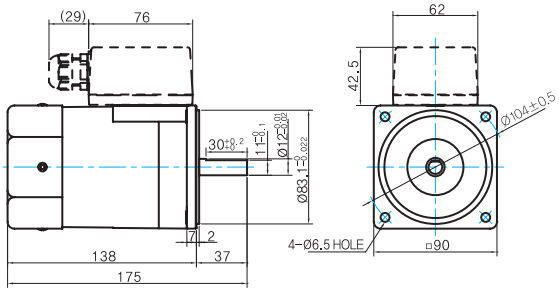
B AC Motors

Reversible Motor 120W(□90mm)

Dimensions

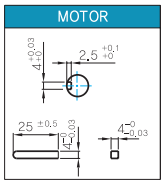
MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL:
9RDD□-120F(-T) (GENERAL FAN)



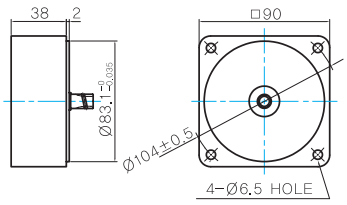
● MOTOR OUTPUT SHAFT ● KEY SPEC

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	
9RDD□-120F	
KEY TYPE	
9RDK□-120F	



중간감속기

● MODEL: 9XD10□□



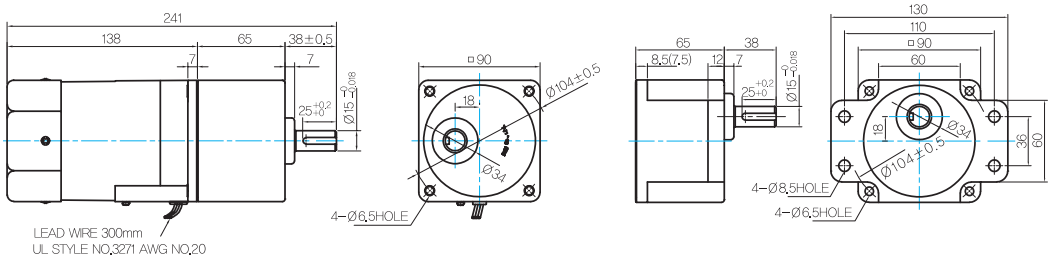
GEARED MOTOR

P TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-120FP (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9PBK□BH

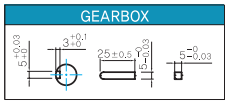
● GEARBOX MODEL:
9PFK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9PBK□BH 9PFK□BH	

● KEY SPEC

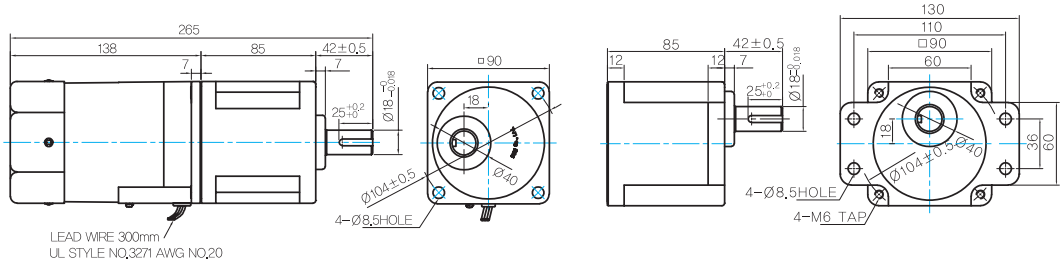


H TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-120FH (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9HBK□BH

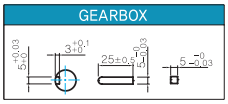
● GEARBOX MODEL:
9HFK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9HBK□BH 9HFK□BH	

● KEY SPEC

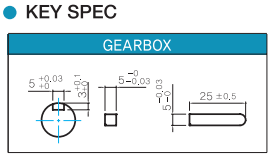


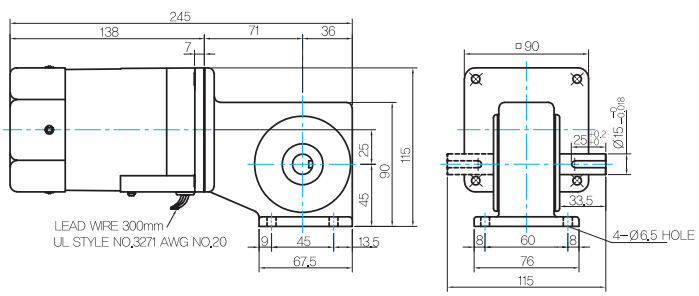
W TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9RDG□-120FW (GENERAL FAN)

● GEARBOX MODEL:
9WD□BL/BR/BRL

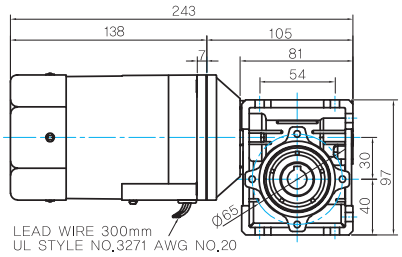
● KEY SPEC



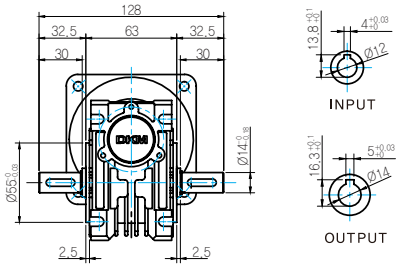


WH TYPE GEARBOX

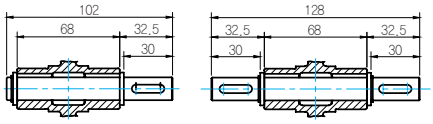
● MOTOR MODEL:
9RDG□-120FWH (GENERAL FAN)



● GEARBOX MODEL:
9WHD□-030

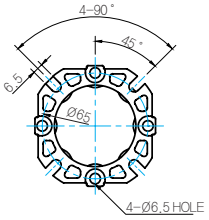


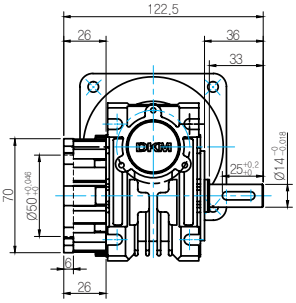
● SHAFT



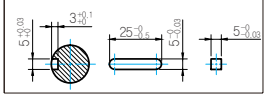
한방향 양방향

● FLANGE





● KEY SPEC

GEARBOX


WEIGHT

PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		3.05
GEAR BOX	9PB(F)K2BH – 9PB(F)K10BH	1.28
	9PB(F)K12.5BH – 9PB(F)K20BH	1.3
	9PB(F)K25BH – 9PB(F)K60BH	1.45
	9PB(F)K75BH – 9PB(F)K200BH	1.47
	9HB(F)K3BH – 9HB(F)K10BH	1.62
	9HB(F)K12.5BH – 9HB(F)K20BH	1.68
	9HB(F)K25BH – 9HB(F)K60BH	1.73
	9HB(F)K75BH – 9HB(F)K200BH	1.78
	9WD□BL/BR/BRL	1.0
	9WHD□-030	1.2
	9XD10□□	0.6

* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

Motor Images

9RDD□-120F	9RDD□-120F-T	9RDG□-120FP+9PBK□BH	9RDG□-120FP+9PFK□BH
9RDG□-120FH+9HBK□BH	**9RDG□-120FH+9HFK□BH**	**9RDG□-120FW+9WD□BL**	**9RDG□-120FWH+9WHD□**

Reversible Motor 180W(□90mm)

180W Reversible Motor 180W(□90mm)

Motor 사양

Model 9RDG*-180F□(-T): Gear Type Shaft 9RDD*-180F(-T): D-Cut Type Shaft 9RDK*-180F(-T): Key Type Shaft		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
									Speed	Current	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	r/min	A	kgfcm	N.m	μF / VAC
9RDG1(A)-180F□	9RDG1(A)-180F□-T	180	1ø 110	60	4	30min.	7.40	0.740	1600	3.00	10.96	1.096	30.0 / 250
9RDG2(D)-180F□	9RDG2(D)-180F□-T	180	1ø 220	60	4	30min.	7.40	0.740	1600	1.50	10.96	1.096	8.0 / 450
9RDGE-180F□	9RDGE-180F□-T	180	1ø 220	50	4	30min.	7.00	0.700	1250	1.50	14.03	1.403	8.0 / 450
			1ø 240				7.80	0.780	1300	1.60	13.49	1.349	

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가, □ 안에는 부착되는 감속기의 모델 타입명이 들어갑니다.
2) 전압코드 A, D, E는 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut 및 Key Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축 입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
9RDG*-180FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	26.6	32.0	44.4	53.3	66.6	79.9	88.8	100.0	120.0	144.0	160.0	180.8	217.0	260.4	289.3	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
		N.m	2.61	3.13	4.35	5.22	6.52	7.83	8.70	9.80	11.76	14.11	15.68	17.72	21.26	25.51	28.35	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
		r/min	240	180	120	90	72	60	45	36	30	22	18
9RDG*-180FWH	9WHD□-030	kgfcm	55.2	71.0	99.9	126.2	144.6	168.3	183.7	173.5	163.3	132.7	–
		N.m	5.41	6.96	9.79	12.37	14.17	16.49	18.00	17.00	16.00	13.00	–
	9WHD□-040	kgfcm	–	–	–	–	–	–	–	267.4	299.8	295.0	270.0
		N.m	–	–	–	–	–	–	–	26.20	29.38	28.91	26.46

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비	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
		r/min	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25	20	17	15	12.5	10	8	7.5
9RDG*-180FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm	32.8	39.3	54.6	65.5	81.9	98.3	109.2	123.1	147.7	177.2	196.9	222.5	267.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0
		N.m	3.21	3.85	5.35	6.42	8.03	9.63	10.71	12.06	14.47	17.37	19.30	21.81	26.17	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40	29.40

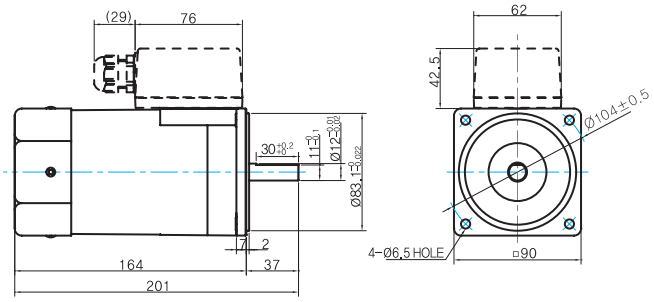
Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
		r/min	200	150	100	75	60	50	38	30	25	18	15
9RDG*-180FWH	9WHD□-030	kgfcm	68.0	87.4	123.0	155.4	178.0	204.1	183.7	173.5	163.3	132.7	–
		N.m	6.66	8.56	12.05	15.23	17.45	20.00	18.00	17.00	16.00	13.00	–
	9WHD□-040	kgfcm	–	–	–	–	–	–	–	329.1	330.0	295.0	270.0
			–	–	–	–	–	–	–	32.25	32.34	28.91	26.46

1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
4) 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.

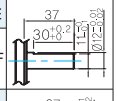
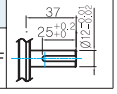
Dimensions

MOTOR ONLY

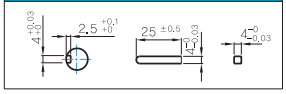
● MOTOR MODEL:
9RDD□-180F(-T) (GENERAL FAN)



● MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	
9RDD□-180F	
KEY TYPE	
9RDK□-180F	

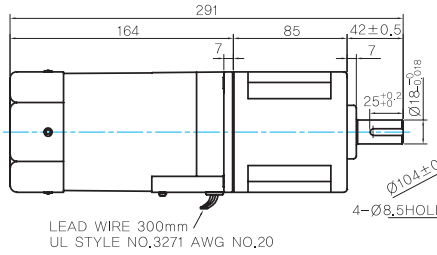
● KEY SPEC

MOTOR


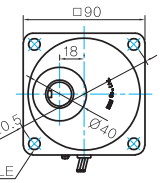
GEARED MOTOR

H TYPE GEARBOX

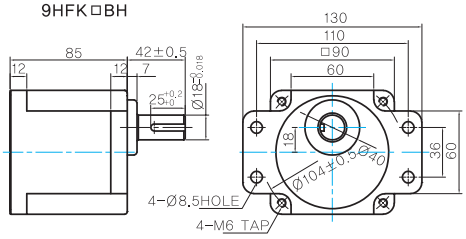
● MOTOR MODEL:
9RDG□-180FH (GENERAL FAN)



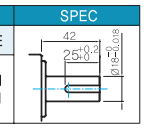
● GEARBOX MODEL:
9HBK□BH



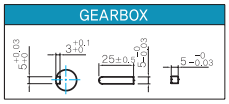
● GEARBOX MODEL:
9HFK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

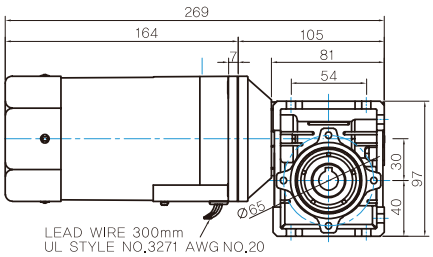
MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9HBK□BH 9HFK□BH	

● KEY SPEC

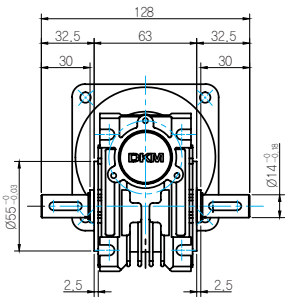
GEARBOX


WH TYPE GEARBOX

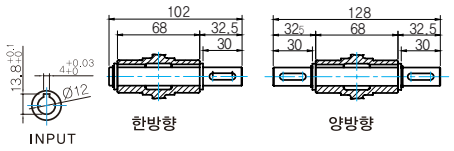
● MOTOR MODEL:
9RDG□-180FWH (GENERAL FAN)



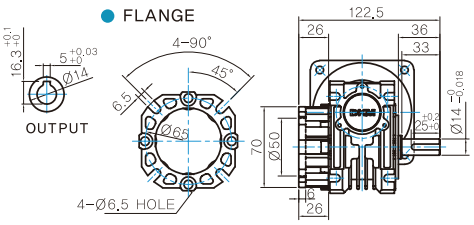
● GEARBOX MODEL:
9WHD□-030



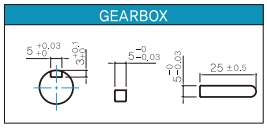
● SHAFT



● FLANGE



● KEY SPEC

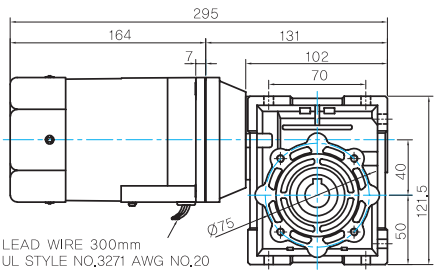
GEARBOX


* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

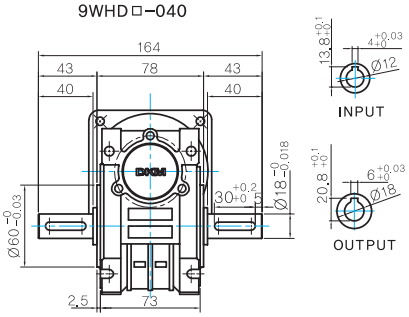
B AC Motors

Reversible Motor 180W(□90mm)

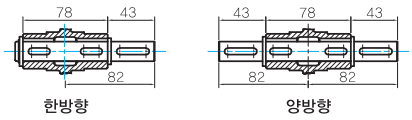
● MOTOR MODEL:
9RDG□-180FWH (GENERAL FAN)



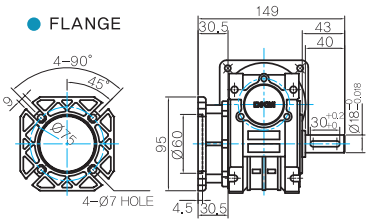
● GEARBOX MODEL:
9WHD□-040



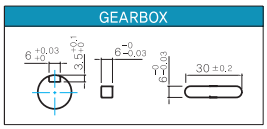
● SHAFT



● FLANGE



● KEY SPEC



WEIGHT

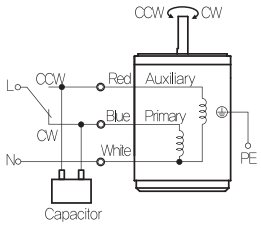
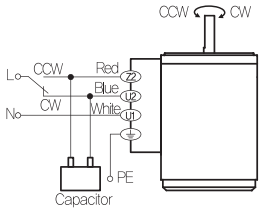
PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		3.05
GEAR BOX	9HB(F)K3BH ~ 9HB(F)K10BH	1.62
	9HB(F)K12.5BH ~ 9HB(F)K20BH	1.68
	9HB(F)K25BH ~ 9HB(F)K60BH	1.73
	9HB(F)K75BH ~ 9HB(F)K200BH	1.78
	9WHD□-030	1.2
	9WHD□-040	2.1
	9XD10□□	0.6

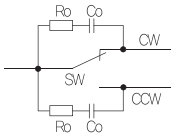
* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

Motor Images

9RDD□-180F	9RDD□-180F-T	9RDG□-180FP+9PBK□BH	9RDG□-180FP+9PFK□BH
9RDG□-180FH+9HBK□BH	**9RDG□-180FH+9HFK□BH**	**9RDG□-180FW+9WD□BL**	**9RDG□-180FWH+9WHD□**

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type
	



기호	접점용량
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)

* 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.

1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 측으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 측으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.