



Reversible Motor



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

정역운전에 적합

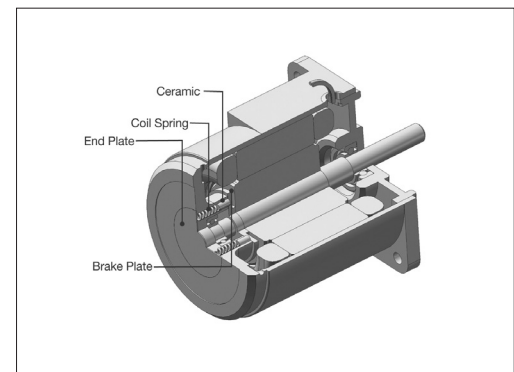
- 리버서블 모터는 순간적으로 회전방향을 전환할 수 있는 30분 정격 모터입니다. 속도, 토크 및 전압 등의 기본특성은 인덕션 모터와 동일하며, 짧은 시간 내 빈번한 회전방향 전환을 위해 간이 브레이크가 작동됩니다.

30분 정격

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

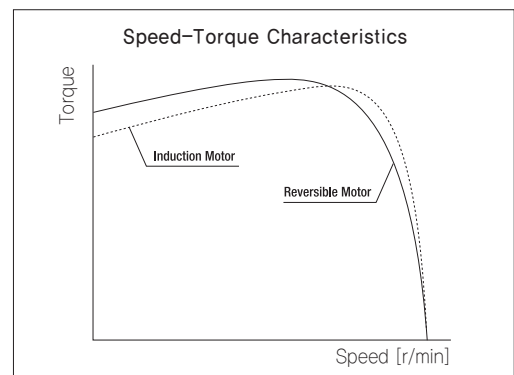
리버서블 모터의 브레이크 기구

- 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 단상유도전동기로서 회전속도-Torque 특성은 인덕션 모터와 같습니다. 단, 리버서블 모터의 경우 순간 가역특성을 향상시키기 위해 인덕션 모터에 비해 기동 토크를 크게 합니다.



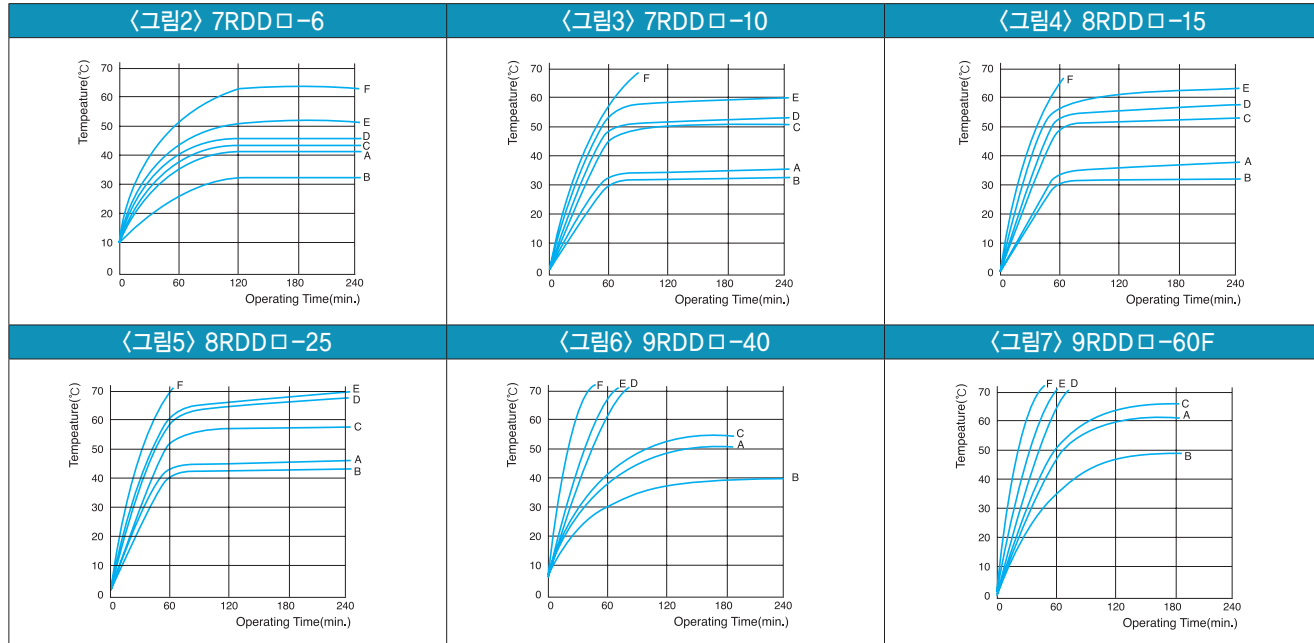
리버서블 모터의 동작시간과 온도상승

- 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

	동작	정지	
A	1초	1초	1초 동작, 1초 정지
B	2초	2초	2초 동작, 2초 정지
C	2초	1초	2초 동작, 1초 정지
D	1초 CW동작, 1초 CCW동작, 1초 정지		
E	2초 CW동작, 1초 CCW동작, 1초 정지		
F	연속동작		



일반 사양

항 목	사 양
절연저항	상온, 상습에서 모터 정격운전 후 모터의 코일과 케이스 사이를 DC500V MEGA로 측정한 값이 100M Ω 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°C 이하
절연등급	B종 [130°C]
과열보호장치	Thermal Protector 내장(자동복귀형)일 경우 개방: 120°C $\pm$ 5°C, 복귀: 90°C $\pm$ 5°C
사용주위온도	-10°C $\sim$ +40°C (삼상 200VAC: -10°C $\sim$ +50°C), 동결되지 않을 것
사용주위습도	85% 이하, 이슬이 맺히지 않을 것

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>기호</th><th>접점용량</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr> <tr> <td>Ro, Co</td><td>Ro=5$\sim$200Ω Co=0.1$\sim$0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr> </tbody> </table> * 정역전 전환 스위치에는 점점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5 $\sim$ 200 Ω Co=0.1 $\sim$ 0.2 μ F, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5 $\sim$ 200 Ω Co=0.1 $\sim$ 0.2 μ F, 200WV (400WV)						

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
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	Speed r/min	Current A	Torque kgfcm N.m		μF / VAC
6RDG1-6G	6RDG1-6G-T	6	1ø 110	60	4	30min.	0.60	0.060	1550	0.25	0.38	0.038	3.0 / 250
6RDG2-6G	6RDG2-6G-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 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	150	180
6RDG*-6G	6GBD□MH	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
		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
6RDG*-6G	6GBD□MH	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
		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.

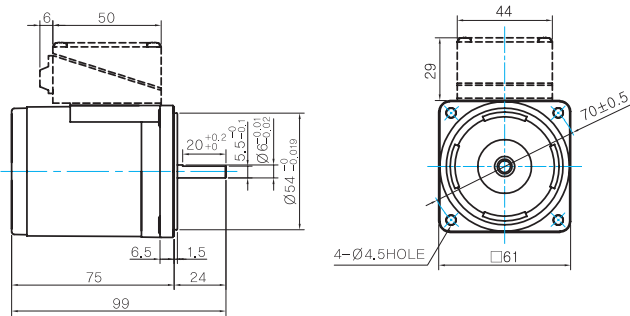
Motor Images

6RDD□-6	6RDD□-6-T	6RDG□-6G+6GBD□MH
		

Dimensions

MOTOR ONLY

● MOTOR MODEL: 6RDD□-6(-T) (NO FAN)



MOTOR OUTPUT SHAFT

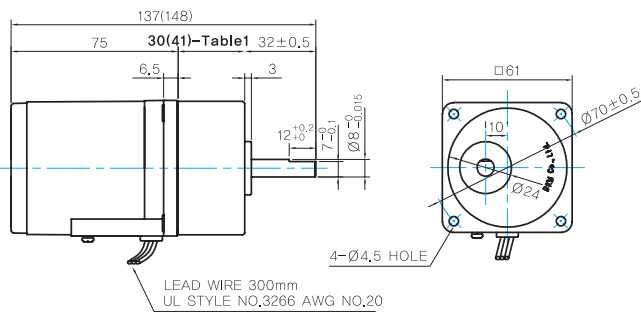
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

GEARED MOTOR

G TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL: 6RDG□-6G (NO FAN)

● GEARBOX MODEL: 6GBD□MH



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

30(41)-Table1

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

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>기호</th><th>접점용량</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr> <tr> <td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr> </tbody> </table> * 정역전 전환 스위치에는 점접보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 쪽으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 쪽으로 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
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	Speed r/min	Current A	Torque 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 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	150
7RDG*-6G	7GBK□BMH	r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12
		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
7RDG*-6G	7GBK□BMH	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
		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.
원색 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.

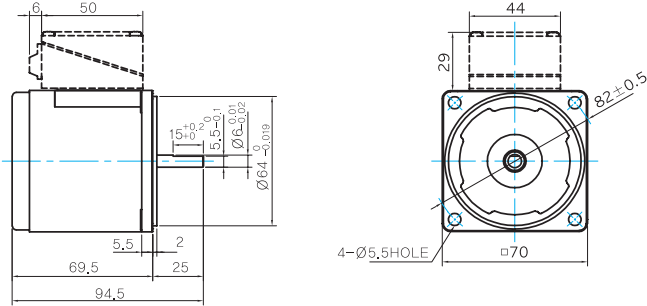
Motor Images

7RDD□-6	7RDD□-6-T	7RDG□-6G+7GBK□BMH
		

Dimensions

MOTOR ONLY

- MOTOR MODEL: 7RDD□-6(-T) (NO FAN)



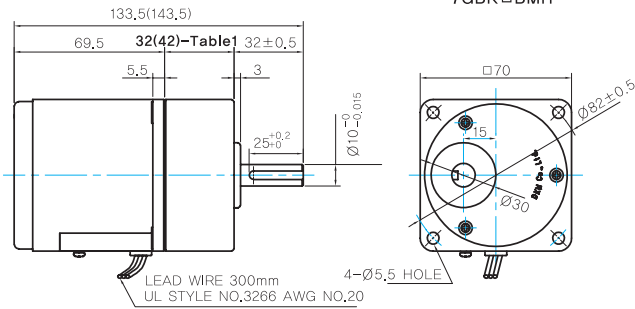
- MOTOR OUTPUT SHAFT

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						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>기호</th><th>접점용량</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr> <tr> <td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr> </tbody> </table> * 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 쪽으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 쪽으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

B AC Motors

Reversible Motor 10W(□70mm)

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
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	Speed r/min	Current A	Torque		μF / VAC
											kgfcm	N.m	
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 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	150
7RDG*-10G	7GBK□BMH	r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12
		kgfcm N.m	1.5 0.15	1.8 0.18	2.5 0.25	3.1 0.30	3.8 0.37	4.6 0.45	5.1 0.50	6.4 0.62	7.6 0.75	9.2 0.90	9.2 0.90	11.5 1.12	13.8 1.35	16.5 1.62	18.3 1.80	20.7 2.03	24.9 2.44	31.1 3.05	37.3 3.66	41.5 4.06	49.8 4.88	50.0 4.90

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
7RDG*-10G	7GBK□BMH	r/min	10	9
		kgfcm N.m	50.0 4.90	50.0 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
7RDG*-10G	7GBK□BMH	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
		kgfcm N.m	2.0 0.19	2.4 0.23	3.3 0.32	3.9 0.39	4.9 0.48	5.9 0.58	6.6 0.64	8.2 0.81	9.9 0.97	11.8 1.16	11.9 1.16	14.8 1.45	17.8 1.74	21.3 2.09	23.7 2.32	26.8 2.62	32.1 3.15	40.2 3.94	48.2 4.72	50.0 4.90	50.0 4.90	50.0 4.90

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



 MOTOR ONLY

- [illegible]

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	

 G TYPE GEARBOX

-
- 133,5(143,5)
69,5 32(42)-Table 1 32±0,5
5,5 3
25^{+0,2}₊₀ Ø10^{+0,15}₋₀
LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3266 AWG NO.20
- 7GBK08BMH
□70
15
Ø22±0,5
4-Ø5,HOLE

MODEL	SPEC
KEY TYPE	Technical drawing of a key. The drawing shows a side view of a key with a T-shaped cross-section. The dimensions are: 32 (total length), 25 +0.2/-0 (length of the shaft portion), and ø10 -0/-0.015 (width of the shaft portion). The key is shown inserted into a slot in a shaft.

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

GEARBOX

Technical drawing of a gearbox assembly showing three views: front, side, and top. Dimensions are given in millimeters with tolerances.

- Front view: Overall height $4^{+0.03}_{+0}$, internal feature diameter $2.5^{+0.1}_{+0}$.
- Side view: Overall length $25^{+0.5}_{+0}$, internal feature diameter $4^{+0.03}_{+0}$.
- Top view: Overall width $4^{+0}_{-0.0}$.

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

Lead Wire Type

The diagram shows a motor with a capacitor. The capacitor has terminals for Line (Lo), Neutral (No), and Common (Co). The motor has terminals for Red (Auxiliary), Blue (Primary), White (Primary), and Ground (PE). The wiring is as follows: Lo is connected to the Red terminal; No is connected to the White terminal; Co is connected to the Blue terminal. The motor's Ground (PE) is connected to the capacitor's Co terminal.

Terminal Box Type

The diagram shows a motor with a capacitor. The capacitor has terminals for Line (Lo), Neutral (No), and Common (Co). The motor has terminals for Red (Auxiliary), Blue (Primary), White (Primary), and Ground (PE). The wiring is as follows: Lo is connected to the Red terminal; No is connected to the White terminal; Co is connected to the Blue terminal. The motor's Ground (PE) is connected to the capacitor's Co terminal.

- DKM AC/DC Geared Motor and Gearbox
- B-82**

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
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz			kgfcm	N.m	Speed r/min	Current A	Torque		μF / VAC
											kgfcm	N.m	
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 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	150
7RDG*-15G	7GBK□BMH	r/min	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12
		kgfcm N.m	2.2 0.22	2.7 0.26	3.7 0.36	4.4 0.43	5.5 0.54	6.7 0.65	7.4 0.72	9.2 0.91	11.1 1.09	13.3 1.30	13.3 1.31	16.7 1.63	20.0 1.96	24.0 2.35	26.7 2.61	30.1 2.95	36.2 3.54	45.2 4.43	50.0 4.90	50.0 4.90	50.0 4.90	50.0 4.90

Motor Model	Gearbox Model	감속비	180	200
7RDG*-15G	7GBK□BMH	r/min	10	9
		kgfcm N.m	50.0 4.90	50.0 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
7RDG*-15G	7GBK□BMH	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
		kgfcm N.m	3.0 0.29	3.6 0.35	4.9 0.48	5.9 0.58	7.4 0.72	8.9 0.87	9.9 0.97	12.3 1.21	14.8 1.45	17.8 1.74	17.8 1.74	22.2 2.18	26.7 2.61	32.0 3.14	35.6 3.48	40.2 3.94	48.2 4.72	50.0 4.90	50.0 4.90	50.0 4.90	50.0 4.90	50.0 4.90

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

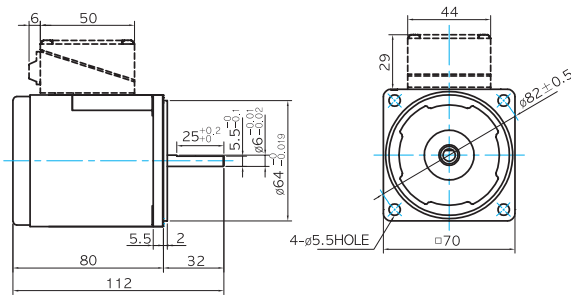
Motor Images



Dimensions

MOTOR ONLY

- MOTOR MODEL: 7RDD□-15(-T) (NO FAN)



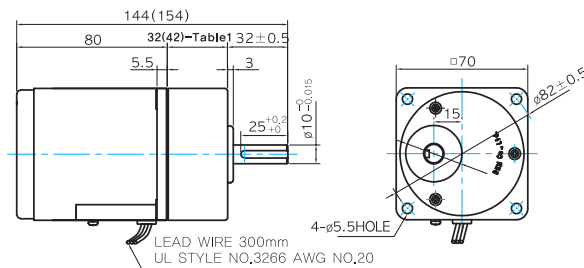
MOTOR OUTPUT SHAFT

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

GEARBOX

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						
	<table border="1"> <tr> <th>기호</th><th>접점용량</th></tr> <tr> <td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr> <tr> <td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr> </table> * 정역전 전환 스위치에는 점접보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 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 출력축입니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	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
8RDG*-15G	8GBK□BMH	kgfcm N.m	2.2 0.22	2.7 0.26	3.7 0.36	4.4 0.43	5.5 0.54	6.7 0.65	7.4 0.72	9.2 0.91	11.1 1.09	13.3 1.30	13.3 1.31	16.7 1.63	20.0 1.96	24.0 2.35	26.7 2.61	30.1 2.95	36.2 3.54	45.2 4.43	54.2 5.32	60.3 5.91	72.3 7.09	80.0 7.84	80.0 7.84

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

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

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	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
8RDG*-15G	8GBK□BMH	kgfcm N.m	2.6 0.26	3.2 0.31	4.4 0.43	5.3 0.52	6.6 0.64	7.9 0.77	8.8 0.86	11.0 1.07	13.1 1.29	15.8 1.55	15.8 1.55	19.8 1.94	23.7 2.32	28.4 2.79	31.6 3.10	35.7 3.50	42.9 4.20	53.6 5.25	64.3 6.30	71.4 7.00	80.0 7.84	80.0 7.84	80.0 7.84

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

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

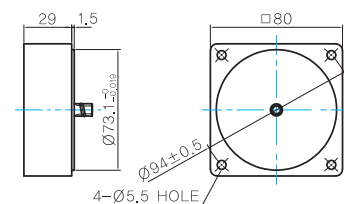
- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
- 3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
- 4) 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다. 실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20% 정도 느립니다.

● MOTOR MODEL: 8RDD□-15(-T) (NO FAN)



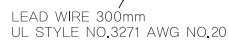
 중간감속기

- MODEL: 8XD10□□



- MOTOR MODEL: 8RDG□-15G (NO FAN)

- GEARBOX MODEL:
8GBK□BMH



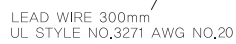
● KEY SPEC

● 32(42.5)-Table1

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

● MOTOR MODEL:
8RDG□-15W (NO FAN)

- GEARBOX MODEL:
8WD□BL/BR/BRL



GEARBOX

Technical drawing showing three views of a gearbox component with dimensions and tolerances:

- Front view: Outer diameter $4^{+0.03}_0$, inner diameter $2.5^{+0.1}_0$.
- Top view: Length $25^{+0.5}_0$, width $4^{+0.03}_0$.
- Side view: Height $4^{-0.03}_0$.

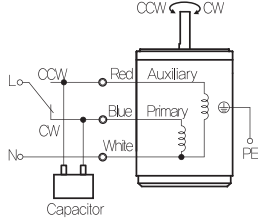
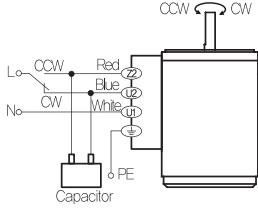
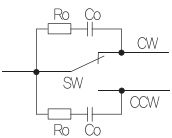
PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		1,56
GEAR BOX	8GBK3BMH ~ 8GBK18BMH	0,56
	8GBK20BMH ~ 8GBK40BMH	0,65
	8GBK50BMH ~ 8GBK360BMH	0,72
	8WD □BL/BR/BRL	0,68
	8XD10 □□	0,45

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						
							
	<table><tr><th>기호</th><th>접점용량</th></tr><tr><td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr><tr><td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr></table> * 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 쪽으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 쪽으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

Reversible Motor 25W(□ 80mm)

25W

Reversible Motor
25W(□ 80mm)

Motor 사양

Model		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
8RDG*~25□(-T): Gear Type Shaft 8RDD*~25(-T): D-Cut Type Shaft							kgfcm	N.m	Speed r/min	Current A	Torque		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz									kgfcm
8RDG1(A)-25□	8RDG1(A)-25□-T	25	1∅ 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	1∅ 220	60	4	30min.	2.47	0.247	1600	0.35	1.52	0.152	2.5 / 450
8RDGE-25□	8RDGE-25□-T	25	1∅ 220	50	4	30min.	1.97	0.197	1250	0.28	1.95	0.195	2.0 / 450
			1∅ 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 r/min	3 600	3.6 500	5 360	6 300	7.5 240	9 200	10 180	12.5 144	15 120	18 100	20 90	25 72	30 60	36 50	40 45	50 36	60 30	75 24	90 20	100 18	120 15
8RDG*-25G	8GBK□ BMH	kgfcm N.m	3.7 0.36	4.4 0.43	6.2 0.60	7.4 0.72	9.2 0.91	11.1 1.09	12.3 1.21	15.4 1.51	18.5 1.81	22.2 2.17	22.2 2.18	27.8 2.72	33.3 3.27	40.0 3.92	44.4 4.35	50.2 4.92	60.3 5.91	80.0 7.84	80.0 7.84	80.0 7.84	80.0 7.84

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

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

50Hz

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

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

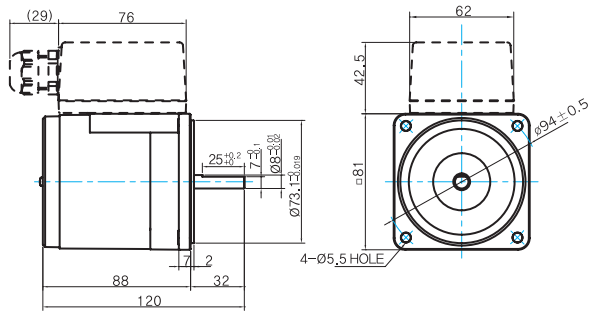
Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	10 150	12 125	15 100	18 83	25 60	30 50	36 42	50 30	60 25
8RDG*-25W	8WD□BL/□ BR/□BRL	kgfcm N.m	14.8 1.45	17.3 1.70	20.8 2.04	24.0 2.35	31.6 3.09	35.7 3.50	41.6 4.07	54.1 5.30	59.5 5.83

- 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.

Dimensions

MOTOR ONLY

- MOTOR MODEL: 8RDD□-25(-T) (NO FAN)

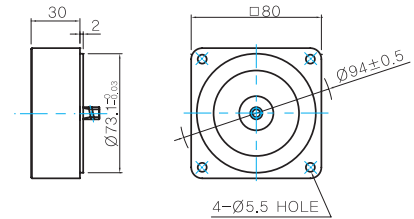


중간감속기

- MODEL: 8XD10□□

MOTOR OUTPUT SHAFT

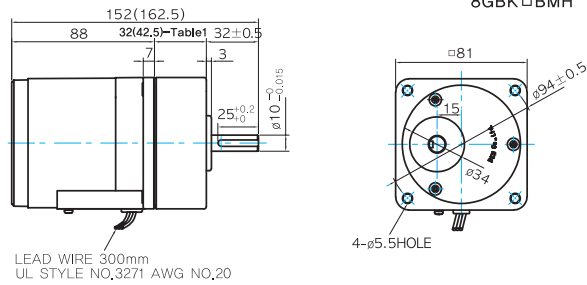
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	



GEARED MOTOR

G TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 8RDG□-25G (NO FAN)
- GEARBOX MODEL: 8GBK□BMH



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

GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

KEY SPEC

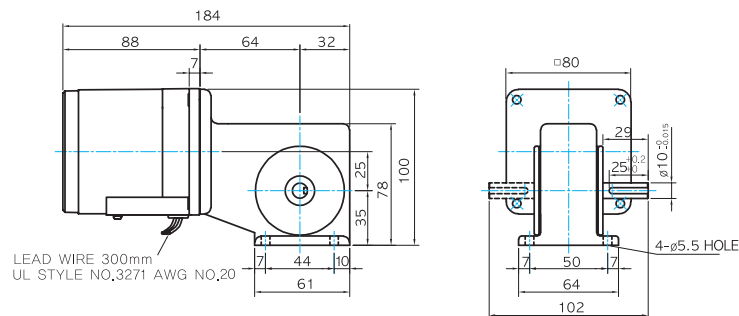
GEARBOX

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



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

KEY SPEC

GEARBOX

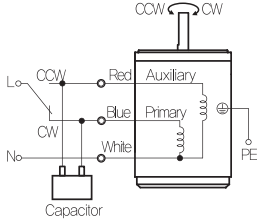
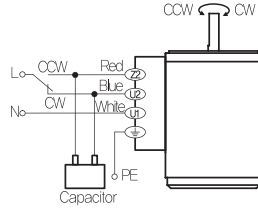
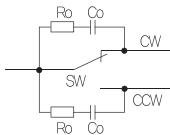
WEIGHT

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						
							
 <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th>기호</th><th>접점용량</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr> <tr> <td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr> </tbody> </table> * 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.		기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 모터 운전중에 회전방향 전환이 가능합니다. 스위치를 CW 쪽으로 하면 모터는 시계방향으로, CCW 쪽으로 하면 반시계방향으로 회전합니다.

B AC Motors

Reversible Motor 40W(□90mm)

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 W	Voltage V	Frequency Hz	Poles	Duty	Starting Torque kgfcm N.m		Rated Load				Capacitor μF / VAC
									Speed r/min	Current A	Torque kgfcm N.m		
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 출력축입니다.

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 N.m	3.9 0.39	5.9 0.58	7.1 0.70	9.9 0.97	11.8 1.16	14.8 1.45	17.8 1.74	19.7 1.93	24.7 2.42	29.6 2.90	35.5 3.48	35.6 3.48	44.4 4.35	53.3 5.23	64.0 6.27	71.1 6.97	80.4 7.87	96.4 9.45	100.0 9.80	100.0 9.80	100.0 9.80

Motor Model	Gearbox Model	감속비	120	150	180	200	Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	15	12	10	9			r/min	180	150	120	100	72	60	50	36	30
9RDG*~40G	9GBK□BMH	kgfcm N.m	100.0 9.80	100.0 9.80	100.0 9.80	100.0 9.80	9RDG*~40W	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	20.0 1.96	23.4 2.29	28.1 2.76	32.4 3.18	42.6 4.18	48.2 4.72	56.1 5.50	73.1 7.16	80.4 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 N.m	3.9 0.39	5.9 0.58	7.1 0.70	9.9 0.97	11.8 1.16	14.8 1.45	17.8 1.74	19.7 1.93	22.2 2.18	26.7 2.61	32.0 3.14	35.6 3.48	40.2 3.94	48.2 4.72	57.9 5.67	64.3 6.30	80.4 7.87	96.4 9.45	107.7 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 N.m	129.3 12.67	143.7 14.08	172.4 16.90	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 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 N.m	4.7 0.46	7.0 0.69	8.4 0.82	11.7 1.15	14.0 1.37	17.5 1.72	21.0 2.06	23.4 2.29	29.2 2.86	35.1 3.44	42.1 4.12	42.1 4.13	52.7 5.16	63.2 6.19	75.8 7.43	84.3 8.26	95.2 9.33	100.0 9.80	100.0 9.80	100.0 9.80	100.0 9.80

Motor Model	Gearbox Model	감속비	120	150	180	200	Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60
		r/min	13.0	10.0	8.0	7			r/min	150	125	100	83	60	50	42	30	25
9RDG*~40G	9GBK□BMH	kgfcm N.m	100.0 9.80	100.0 9.80	100.0 9.80	100.0 9.80	9RDG*~40W	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	23.7 2.32	27.7 2.72	33.3 3.27	38.4 3.77	50.5 4.95	57.1 5.60	66.5 6.52	86.6 8.48	95.2 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 N.m	4.7 0.46	7.0 0.69	8.4 0.82	11.7 1.15	14.0 1.37	17.5 1.72	21.0 2.06	23.4 2.29	26.3 2.58	31.6 3.10	37.9 3.72	42.1 4.13	47.6 4.67	57.1 5.60	68.6 6.72	76.2 7.47	95.2 9.33	114.3 11.20	127.7 12.51

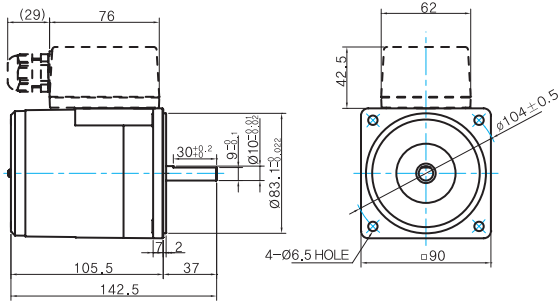
Motor Model	Gearbox Model	감속비	90	100	120	150	180	200
		r/min	17	15	12.5	10	8	7.5
9RDG*~40P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N,m	153.2 15.02	170.3 16.69	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60

- 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)

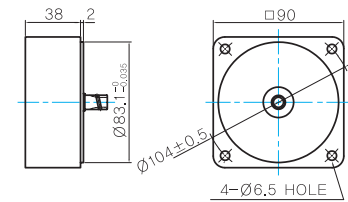


MOTOR OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	37 30 ^{+0.2} _{-0.1} Ø10 ^{+0.03} _{-0.02}
KEY TYPE	37 25 ^{+0.2} _{-0.1} Ø10 ^{+0.03} _{-0.02}
9RDD□-40	
9RDK□-40	

중간감속기

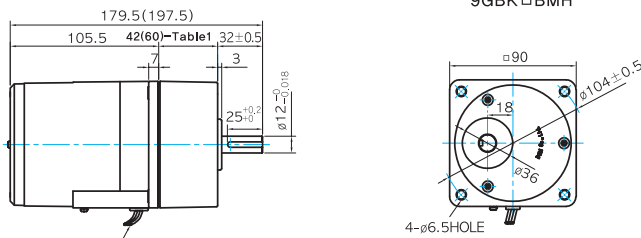
- MODEL: 9XD10□□



GEARED MOTOR

G TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 9RDG□-40G (NO FAN)
- GEARBOX MODEL: 9GBK□BMH



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

GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	32 25 ^{+0.2} _{-0.1} Ø12 ^{+0.03} _{-0.02}

KEY SPEC

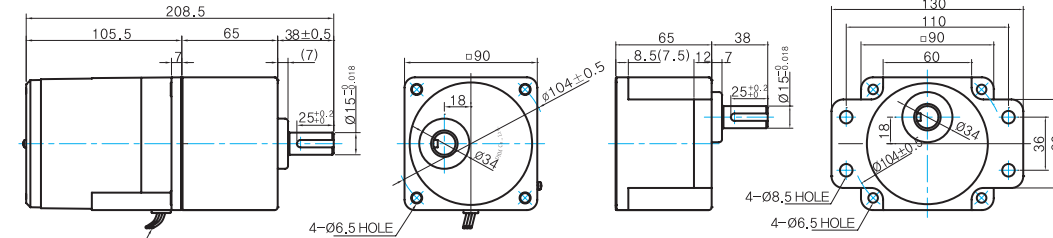
GEARBOX
4 ^{+0.03} _{-0.02} 2.5 ^{+0.1} _{-0.05} 25±0.2 4 ^{+0.03} _{-0.02}

42(60)-Table1

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

P TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 9RDG□-40P (NO FAN)
- GEARBOX MODEL: 9PBK□BH
- GEARBOX MODEL: 9PFK□BH



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

KEY SPEC

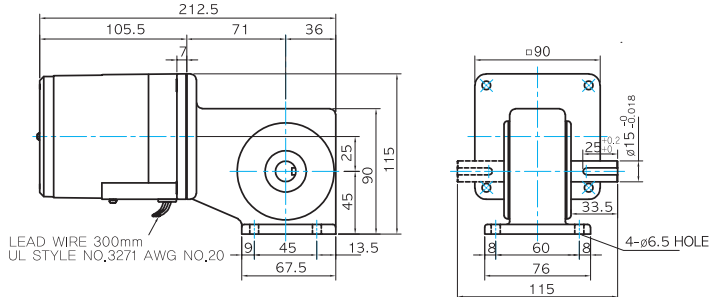
GEARBOX
4 ^{+0.03} _{-0.02} 3 ^{+0.1} _{-0.05} 25±0.2 5 ^{+0.03} _{-0.02}

GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	38 25 ^{+0.2} _{-0.1} Ø15 ^{+0.03} _{-0.02}
9PBK□BH	
9PFK□BH	

W TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 9RDG□-40W (NO FAN)
- GEARBOX MODEL: 9WD□BL/BR/BRL



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

KEY SPEC

GEARBOX
4 ^{+0.03} _{-0.02} 3 ^{+0.1} _{-0.05} 25±0.2 5 ^{+0.03} _{-0.02}

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

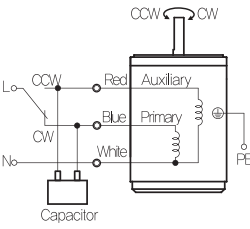
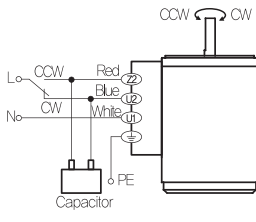
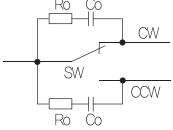
B AC Motors

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						
							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>기호</th><th>접점용량</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr> <tr> <td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr> </tbody> </table> * 정역전 전환 스위치에는 점접보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

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

Reversible Motor 60W(□90mm)

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
9RDG*-60FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	5.9 0.58	8.9 0.87	10.7 1.04	14.8 1.45	17.8 1.74	22.2 2.17	26.6 2.61	29.6 2.90	33.3 3.27	40.0 3.92	48.0 4.70	53.3 5.23	60.3 5.91	72.3 7.09	86.8 8.50	96.4 9.45	120.5 11.81	144.6 14.17	161.6 15.84	193.9 19.01	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0
9RDG*-60FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm N.m	- 0.87	8.9 1.07	10.7 1.28	14.8 1.78	17.8 2.14	22.2 2.68	26.6 2.90	29.6 3.27	33.3 3.92	40.0 4.70	48.0 5.23	53.3 5.91	60.3 7.09	72.3 8.50	86.8 9.45	96.4 11.81	120.5 14.17	144.6 15.84	161.6 19.01	193.9 21.12	200.0 25.34	200.0 29.40	200.0 29.40	200.0 29.40	200.0

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60	Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
9RDG*-60FW	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	30.0 2.94	35.1 3.44	42.2 4.13	48.7 4.77	63.9 6.26	72.3 7.09	84.2 8.25	109.6 10.74	120.5 11.81	9RDG*-60FWH	9WHD□-030	kgfcm N.m	18.4 1.80	23.7 2.32	33.3 3.26	42.1 4.12	48.2 4.72	56.1 5.50	69.0 6.76	78.9 7.73	87.7 8.59	102.9 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	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
	9PFK□BH	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	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
	9HFK□BH	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	Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
9RDG*-60FW	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	36.9 3.61	43.2 4.23	51.9 5.09	59.9 5.87	78.7 7.71	89.0 8.72	103.6 10.15	134.9 13.22	122.4 12.00	9RDG*-60FWH	9WHD□-030	kgfcm N.m	22.7 2.22	29.1 2.85	41.0 4.02	51.8 5.08	59.3 5.82	69.0 6.77	84.9 8.32	97.1 9.52	107.9 10.57	126.6 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.

 MOTOR ONLY

-
- Technical drawing of a mechanical part, showing front and top views with dimensions.
- Front View Dimensions:**
- Overall width: 76
 - Overall height: 124.5
 - Bottom flange width: 161.5
 - Bottom flange thickness: 2
 - Internal feature width: 29
 - Internal feature height: 37
 - Internal feature depth: 30^{+0.2}
 - Internal feature diameter: $\varnothing 12.3_{-0.02}^{+0.1}$
 - Internal feature diameter: $\varnothing 83.1_{-0.02}^{+0.02}$
- Top View Dimensions:**
- Overall width: 62
 - Overall height: 42.5
 - Central hole diameter: $\varnothing 104 \pm 0.5$
 - Four mounting holes: 4- $\varnothing 6.5$ HOLE
 - Inner circle diameter: $\varnothing 90$

MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	37 30^{+0.2}₋₀ 11^{+0.05}₋₀ Ø12^{+0.015}₋₀
9RDD□-60F	
KEY TYPE	37 25^{+0.2}₋₀ Ø12^{+0.015}₋₀
9RDK□-60F	

MOTOR

● MODEL: 9XD10□□

Technical drawing of the motor assembly showing three views: front, side, and top. The front view shows a motor with dimensions 25 ± 0.5, 4 ± 0.03, 2.5 ± 0.1, and 4 ± 0.03. The side view shows a motor with dimensions 38, 2, 83.1 ± 0.03, and 10 ± 0.5. The top view shows a square motor with dimensions 90, 104 ± 0.5, and 4-Ø6.5 HOLE.

P TYPE GEARBOX

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

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9PBK□BH	
9PFK□BH	

Technical drawing of a gearbox assembly showing four components with their dimensions and tolerances:

- Component 1 (Left): A circular part with a diameter of $5^{+0.03}_{+0}$ and a central hole with a diameter of $3^{+0.1}_{+0}$.
- Component 2 (Middle): A cylindrical part with a diameter of 25 ± 0.5 and a central hole with a diameter of $5^{+0.03}_{+0}$.
- Component 3 (Right): A small rectangular part with a width of $5^{+0}_{-0.03}$.

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

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

GEARBOX

Technical drawing of the UL style NO.3271 AWG NO.20 sensor, showing front and side views with dimensions in mm.

Front View Dimensions:

- Total width: 124.5
- Distance from left edge to center of mounting holes: 231.5
- Distance between mounting holes: 71
- Distance from center of mounting holes to center of sensor body: 36
- Mounting hole diameter: $\varnothing 7$
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 115
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes (bottom): 90
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes (bottom): 45
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes (bottom): 25
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes (bottom): 13.5
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes (bottom): 67.5
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes (bottom): 45
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes (bottom): 3

Side View Dimensions:

- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 90
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 115
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 45
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 25
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 13.5
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 67.5
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 45
- Distance from center of sensor body to center of mounting holes: 3

Lead Wire: LEAD WIRE 300mm

UL Style: NO.3271

AWG: NO.20

Mounting Holes: 4- $\varnothing 6.5$ HOLE

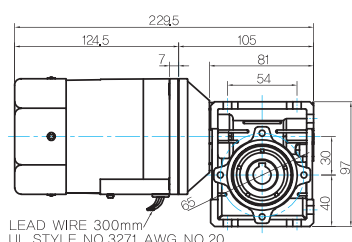
GEARBOX

Technical drawing of a gearbox assembly showing four components with their dimensions and tolerances:

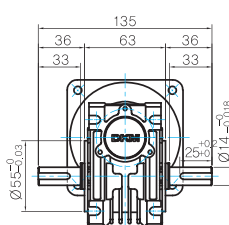
- Component 1 (Left): A circular part with a diameter of $5^{+0.03}_{+0}$ and a thickness of $3^{+0.1}_{+0}$.
- Component 2 (Middle): A rectangular part with a width of $5^{-0}_{-0.03}$.
- Component 3 (Bottom): A rectangular part with a height of $5^{+0.03}_{+0}$.
- Component 4 (Right): A cylindrical part with a diameter of 25 ± 0.5 .

WH TYPE GEARBOX

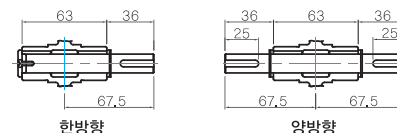
- MOTOR MODEL:
9RDG□-60FWH (GENERAL FAN)



- GEARBOX MODEL:
9WHD□-030



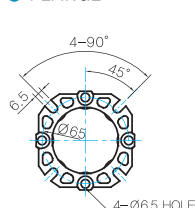
- SHAFT



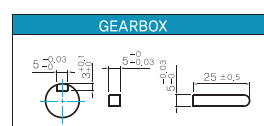
WEIGHT

PART	WEIGHT(Kg)
MOTOR	2.65
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

- FLANGE



- KEY SPEC

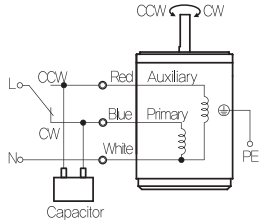
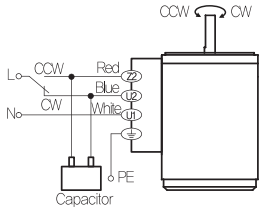
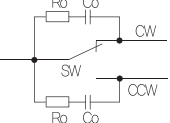


* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

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□

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type						
							
	<table><tr><th>기호</th><th>접점용량</th></tr><tr><td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr><tr><td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr></table> * 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

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

Reversible Motor 90W(□90mm)

90W Reversible Motor 90W(□90mm)

Motor 사양

Model		Output	Voltage	Frequency	Poles	Duty	Starting Torque		Rated Load				Capacitor
9RDG*~90F□(-T): Gear Type Shaft 9RDD*~90F(-T): D-Cut Type Shaft 9RDK*~90F(-T): Key Type Shaft							kgfcm	N.m	Speed r/min	Current A	Torque kgfcm N.m		
Lead Wire Type	Terminal Box Type	W	V	Hz									
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 출력축입니다.

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
9RDG*-90FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	8.9 0.87	13.3 1.30	16.0 1.57	22.2 2.17	26.6 2.61	33.3 3.26	39.9 3.91	44.4 4.35	50.0 4.90	60.0 5.88	72.0 7.06	80.0 7.84	90.4 8.86	108.5 10.63	130.2 12.76	144.6 14.17	180.8 17.72	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60
9RDG*-90FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm N.m	- 1.30	13.3 1.57	16.0 1.57	22.2 2.17	26.6 2.61	33.3 3.26	39.9 3.91	44.4 4.35	50.0 4.90	60.0 5.88	72.0 7.06	80.0 7.84	90.4 8.86	108.5 10.63	130.2 12.76	144.6 14.17	180.8 17.72	217.0 21.26	242.4 23.76	290.9 28.51	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60	Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
9RDG*-90FW	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	44.9 4.40	52.6 5.15	63.3 6.20	73.0 7.15	95.9 9.40	108.5 10.63	126.2 12.37	142.9 14.00	122.4 12.00	9RDG*-90FWH	9WHD□-030	kgfcm N.m	27.6 2.71	35.5 3.48	50.0 4.90	63.1 6.19	72.3 7.09	84.2 8.25	103.4 10.14	118.3 11.60	131.5 12.89	132.7 13.00

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	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
9RDG* -90FP	9PBK□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
	9PFK□BH	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	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
	9HFK□BH	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

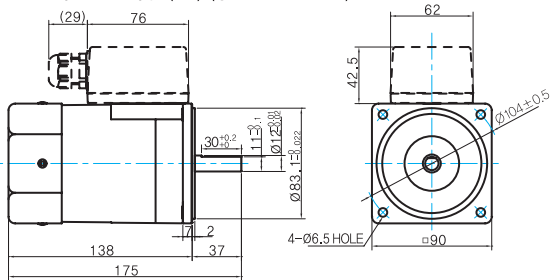
Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60	Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
9RDG*-90FW	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	57.5 5.64	67.3 6.60	81.0 7.94	93.4 9.15	122.7 12.03	138.9 13.61	153.1 15.00	142.9 14.00	122.4 12.00	9RDG*-90FWH	9WHD□-030	kgfcm N.m	35.3 3.46	45.4 4.45	64.0 6.27	80.8 7.92	92.6 9.07	107.7 10.56	132.4 12.98	151.5 14.84	163.3 16.00	132.7 13.00

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
 3) 위의 표에서 선택된 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

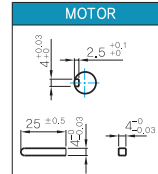
- MOTOR MODEL:
9RDD□-90F(-T) (GENERAL FAN)



MOTOR OUTPUT SHAFT

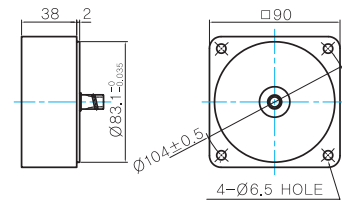
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	37 30±0.2 11±0.1 Ø7.2±0.08
KEY TYPE	37 25±0.2 Ø2.7±0.08
9RDK□-90F	

KEY SPEC



중간감속기

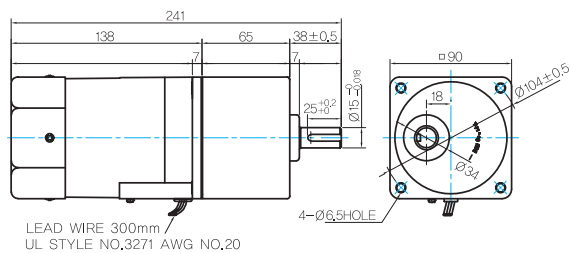
- MODEL: 9XD10□□



GEARED MOTOR

P TYPE GEARBOX

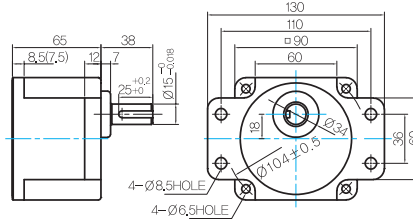
- MOTOR MODEL:
9RDG□-90FP (GENERAL FAN)



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

- GEARBOX MODEL:
9PBK□BH

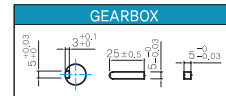
- GEARBOX MODEL:
9PFK□BH



GEARBOX OUTPUT SHAFT

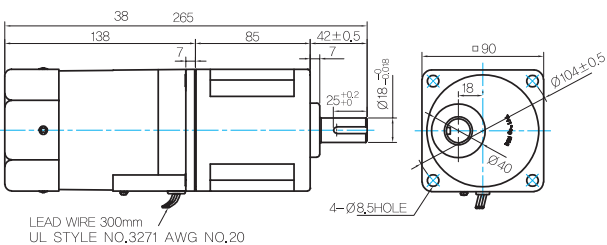
MODEL	SPEC
KEY TYPE	38 25±0.2 Ø15±0.08
9PBK□BH 9PFK□BH	

KEY SPEC



H TYPE GEARBOX

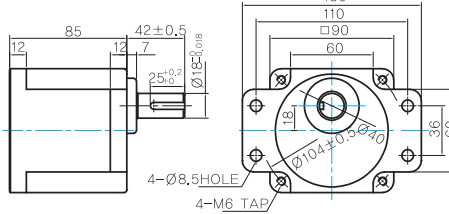
- MOTOR MODEL:
9RDG□-90FH (GENERAL FAN)



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

- GEARBOX MODEL:
9HBK□BH

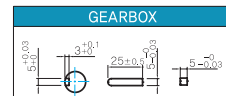
- GEARBOX MODEL:
9HFK□BH



GEARBOX OUTPUT SHAFT

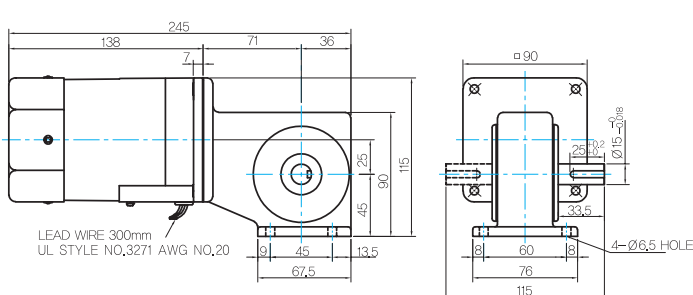
MODEL	SPEC
KEY TYPE	42 25±0.2 Ø18±0.08
9HBK□BH 9HFK□BH	

KEY SPEC



W TYPE GEARBOX

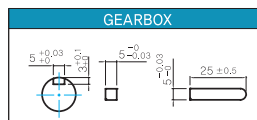
- MOTOR MODEL:
9RDG□-90FW (GENERAL FAN)



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

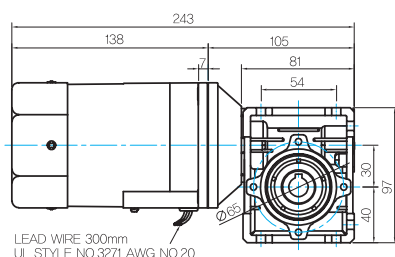
- GEARBOX MODEL:
9WD□BL/BR/BRL

KEY SPEC

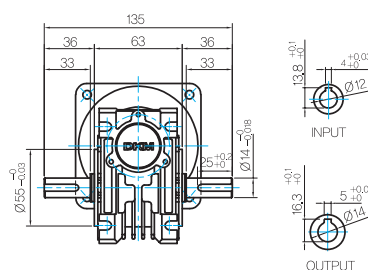


WH TYPE GEARBOX

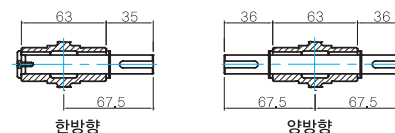
- MOTOR MODEL:
9RDG□-90FWH (GENERAL FAN)



- GEARBOX MODEL:
9WHD□-030



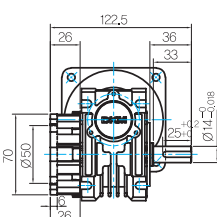
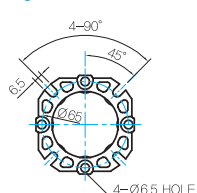
- SHAFT



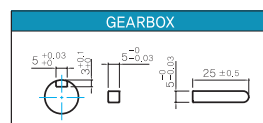
WEIGHT

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

- FLANGE



- KEY SPEC

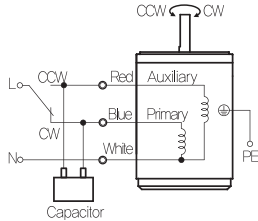
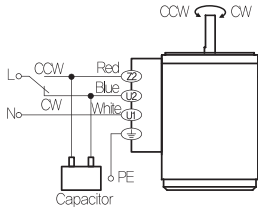
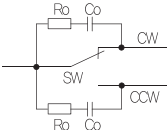


* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

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□

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type						
							
	<table><tr><th>기호</th><th>접점용량</th></tr><tr><td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr><tr><td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr></table> * 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

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

Reversible Motor 120W(□90mm)

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	
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 출력축입니다.

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
9RDG*-120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	11.8 1.16	17.8 1.74	21.3 2.09	29.6 2.90	35.5 3.48	44.4 4.35	53.3 5.22	59.2 5.80	66.7 6.53	80.0 7.84	96.0 9.41	106.7 10.45	120.5 11.81	144.6 14.17	173.6 17.01	192.9 18.90	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0
9RDG*-120FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm N.m	- 1.74	17.8 2.09	21.3 2.90	29.6 2.90	35.5 3.48	44.4 4.35	53.3 5.22	59.2 5.80	66.7 6.53	80.0 7.84	96.0 9.41	106.7 10.45	120.5 11.81	144.6 14.17	173.6 17.01	192.9 18.90	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60	Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
9RDG*-120FW	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	59.9 5.87	70.1 6.87	84.4 8.27	97.3 9.54	127.8 12.53	144.6 14.17	153.1 15.00	142.9 14.00	122.4 12.00	9RDG*-120FWH	9WHD□-030	kgfcm N.m	36.8 3.61	47.3 4.64	66.6 6.53	84.2 8.25	96.4 9.45	112.2 11.00	137.9 13.52	157.8 15.46	163.3 16.00	132.7 13.00

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	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
9RDG* 120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	15.1 1.48	22.7 2.23	27.3 2.67	37.9 3.71	45.4 4.45	56.8 5.57	68.2 6.68	75.7 7.42	85.3 8.36	102.4 10.03	122.9 12.04	136.5 13.38	154.3 15.12	185.1 18.14	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0 19.60	200.0
9RDG* 120FH	9HBK□BH 9HFK□BH	kgfcm N.m	— 2.23	22.7 2.67	27.3 3.71	37.9 4.45	45.4 4.45	56.8 5.57	68.2 6.68	75.7 7.42	85.3 8.36	102.4 10.03	122.9 12.04	136.5 13.38	154.3 15.12	185.1 18.14	222.2 21.77	246.9 24.19	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0 29.40	300.0

Motor Model	Gearbox Model	감속비	10	12	15	18	25	30	36	50	60	Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
9RDG*-120FW	9WD□BL/ □BR/□BRL	kgfcm N.m	76.7 7.51	89.8 8.80	108.0 10.58	124.5 12.21	163.6 16.04	170.0 16.66	153.1 15.00	142.9 14.00	122.4 12.00	9RDG*-120FWH	9WHD□-030	kgfcm N.m	47.1 4.62	60.6 5.94	85.3 8.36	107.7 10.56	123.4 12.10	143.6 14.07	176.5 17.30	173.5 17.00	163.3 16.00	132.7 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.

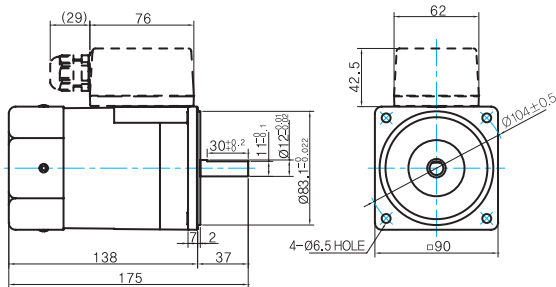
B AC Motors

Reversible Motor 120W(□90mm)

Dimensions

MOTOR ONLY

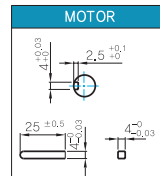
- MOTOR MODEL:
9RDD□-120F(-T) (GENERAL FAN)



MOTOR OUTPUT SHAFT

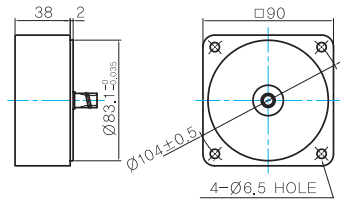
MODEL	SPEC
D-CUT TYPE	37 30±0.2 11.5 Ø127±0.05
KEY TYPE	37 25±0.2 11.5 Ø127±0.05
9RDD□-120F	
9RDK□-120F	

KEY SPEC



중간감속기

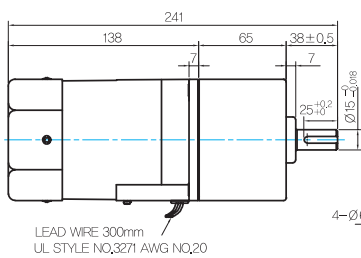
- MODEL: 9XD10□□



GEARED MOTOR

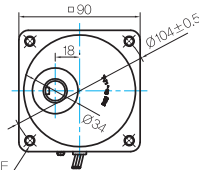
P TYPE GEARBOX

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

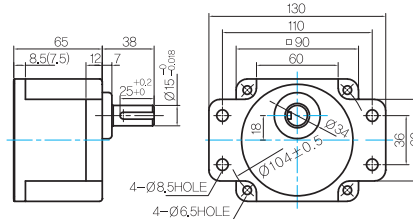


LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

- GEARBOX MODEL:
9PBK□BH



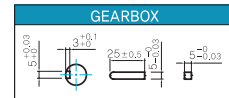
- GEARBOX MODEL:
9PFK□BH



GEARBOX OUTPUT SHAFT

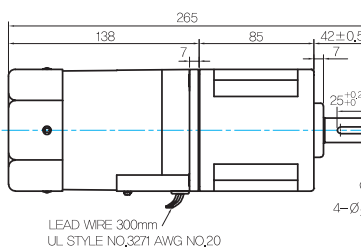
MODEL	SPEC
KEY TYPE	38 25±0.2 11.5 Ø15±0.08
9PBK□BH	
9PFK□BH	

KEY SPEC



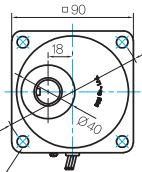
H TYPE GEARBOX

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

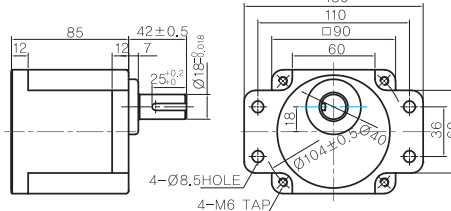


LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

- GEARBOX MODEL:
9HBK□BH



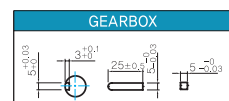
- GEARBOX MODEL:
9HFK□BH



GEARBOX OUTPUT SHAFT

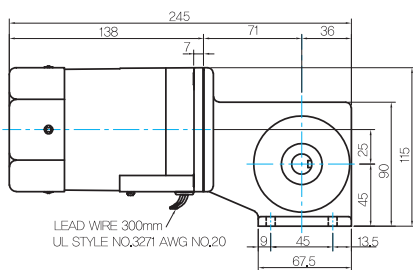
MODEL	SPEC
KEY TYPE	42 25±0.2 11.5 Ø15±0.08
9HBK□BH	
9HFK□BH	

KEY SPEC



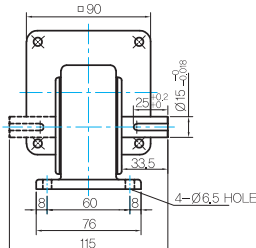
W TYPE GEARBOX

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

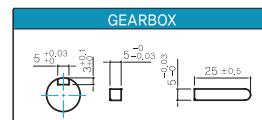


LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

- GEARBOX MODEL:
9WD□BL/BR/BRL

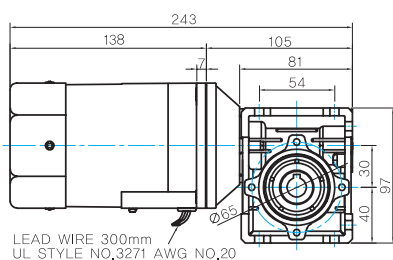


KEY SPEC

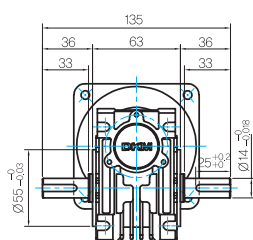


WH TYPE GEARBOX

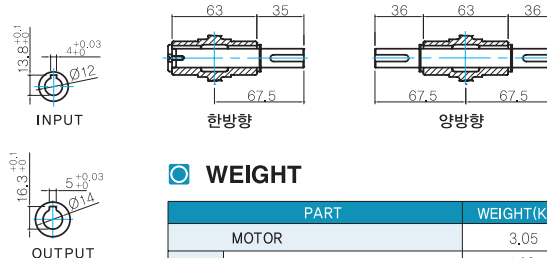
● MOTOR MODEL:
9RDG□-120FWH (GENERAL FAN)



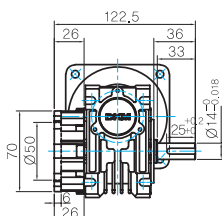
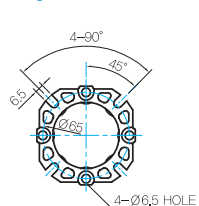
● GEARBOX MODEL:
9WHD□-030



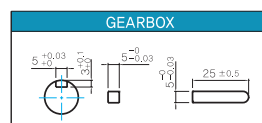
● SHAFT



● 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□-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□

B AC Motors

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 W	Voltage V	Frequency Hz	Poles	Duty	Starting Torque kgfcm N.m		Rated Load				Capacitor μF / VAC
									Speed r/min	Current A	Torque kgfcm N.m		
Lead Wire Type	Terminal Box Type												
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
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
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
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

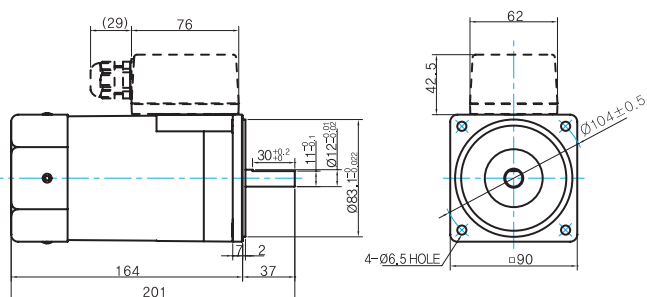
Motor Model	Gearbox Model	감속비	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
			r/min	200	150	100	75	60	50	38	30	25	18
9RDG*~180FWH	9WHD□-030	kgfcm	68.0	87.4	123.0	155.4	178.0	204.1	183.7	173.5	163.3	132.7	-
		N.m	6.66	8.56	12.05	15.23	17.45	20.00	18.00	17.00	16.00	13.00	-
	9WHD□-040	kgfcm	-	-	-	-	-	-	-	329.1	330.0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

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
- 3) 위의 표에서 선택된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.
원색 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	37
9RDD□-180F	30 ± 0.2 1.5 ± 0.03 $\phi 12 \pm 0.002$
KEY TYPE	37
9RDK□-180F	25 ± 0.2 $\phi 12 \pm 0.002$

KEY SPEC

MOTOR
4 ± 0.03 2.5 ± 0.1 25 ± 0.5 4 ± 0.03

GEARED MOTOR

H TYPE GEARBOX

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

- GEARBOX MODEL:
9HBK□BH

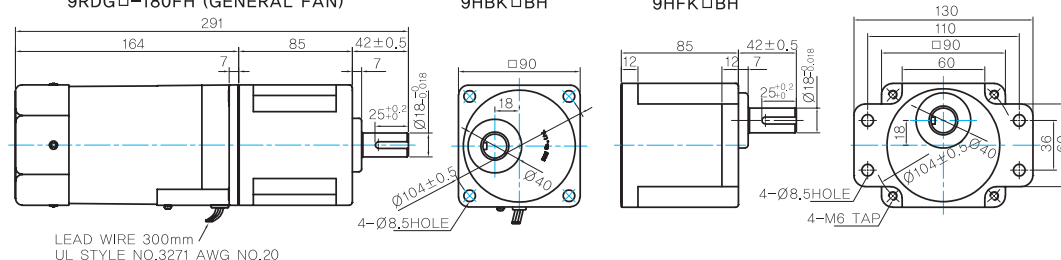
- GEARBOX MODEL:
9HFK□BH

GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	42
9HBK□BH	25 ± 0.2 1.5 ± 0.03 $\phi 18 \pm 0.008$
9HFK□BH	25 ± 0.2 1.5 ± 0.03 $\phi 18 \pm 0.008$

KEY SPEC

GEARBOX
5 ± 0.03 3 ± 0.1 25 ± 0.5 5 ± 0.03



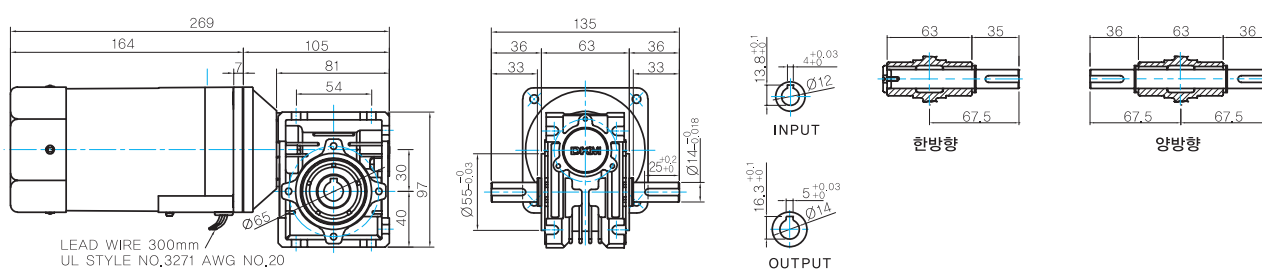
LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.20

WH TYPE GEARBOX

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

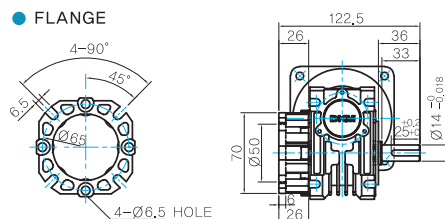
- GEARBOX MODEL:
9WHD□-030

SHAFT



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

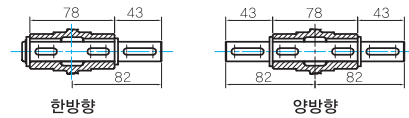
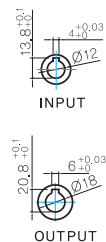
FLANGE



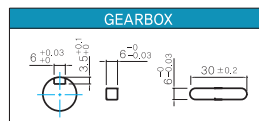
KEY SPEC

GEARBOX
5 ± 0.03 3 ± 0.1 25 ± 0.5 5 ± 0.03

- SHAFT



 WEIGHT

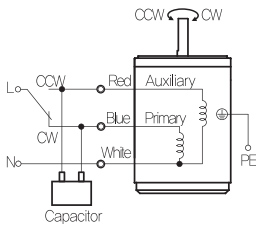
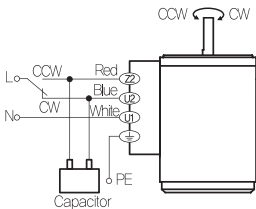
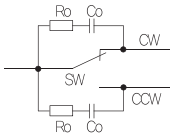


PART		WEIGHT(Kg)
MOTOR		3.05
GEAR BOX	9HB(F)K3BH ~ 9HB(F)K10BH	1.62
	9HB(F)K12.5BH ~ 9HB(F)K20BH	1.68
	9HB(F)K25BH ~ 9HB(F)K60BH	1.73
	9HB(F)K75BH ~ 9HB(F)K200BH	1.78
	9WHD□-030	1.2
	9WHD□-040	2.1
	9XD10□□	0.6

* 출력 FLANGE와 SHAFT는 별매입니다.

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

결선도

Lead Wire Type	Terminal Box Type						
							
	<table><tr><th>기호</th><th>접점용량</th></tr><tr><td>SW</td><td>AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)</td></tr><tr><td>Ro, Co</td><td>Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)</td></tr></table> * 정역전 전환 스위치에는 접점보호를 위해 그림과 같이 Sugar 전압 흡수용 CR회로를 접속해 사용하여 주십시오.	기호	접점용량	SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)	Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)
기호	접점용량						
SW	AC125V 5A 이상 또는 AC250V 5A 이상 (유도부하)						
Ro, Co	Ro=5~200Ω Co=0.1~0.2μF, 200WV (400WV)						

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