

B AC Motors

Clutch & Brake Motor의 특징

Clutch & Brake Mechanism

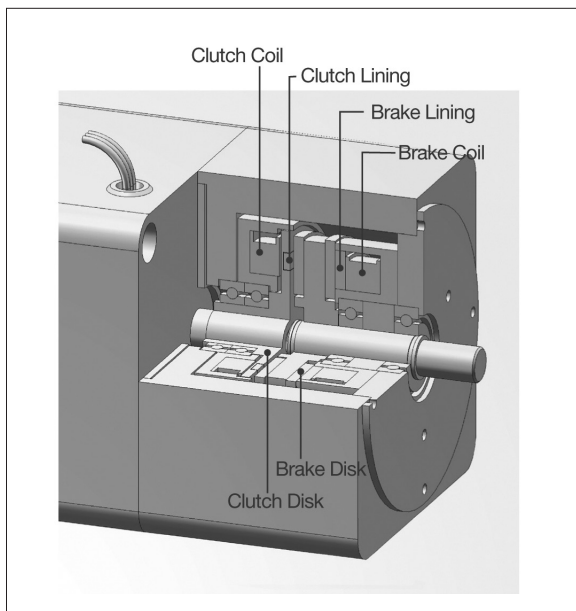
클러치브레이크 모터에는 감속기와 함께 사용 가능한 클러치&브레이크 메커니즘이 내장되어 있습니다. 연속 회전하는 인덕션 모터와 클러치&브레이크가 결합되어 있어 잦은 기동과 정지, 위치제어, 인덱스 운전 및 상대치 Feeding 운전 등에 적합합니다.

당사의 클러치브레이크 모터는 짧은 응답시간과 높은 토크를 발휘하도록 설계되어 있습니다. 잦은 기동과 정지성을 위해 연속적인 부하 이송능력이 뛰어난 인덕션 모터를 사용합니다. 따라서, 클러치브레이크 모터는 잦은 회전방향 변경이 필요한 곳에는 부적합하고 한방향 운전에 적합합니다.

※ 1분에 100회 이하 운전/정지가 가능합니다.

구조와 작동원리

모터의 출력축은 클러치&브레이크 메커니즘에 따라 제어됩니다.



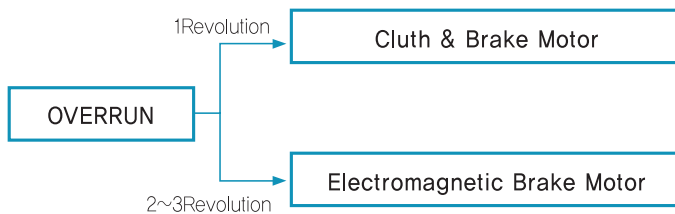
● 운전

24V 직류전원이 클러치 코일에 입력되면 클러치 코일의 Armature가 클러치 디스크에 붙게 되어 모터의 회전력을 감속기의 출력축에 전달하게 됩니다.

● 정지와 부하유지

24V 직류전원을 클러치 코일로부터 제거한 후 일정시간의 간격을 둔 후 24V 직류전원을 브레이크 코일로 입력하면 감속기의 출력축은 정지하게 됩니다. 이 때 모터는 계속 회전하고 있으나 감속기의 출력축이 모터축으로부터 분리되어 있으므로 감속기의 출력축은 모터의 회전으로부터 영향을 받지 않고 정지되어 부하를 유지하게 됩니다.

정지 정확성에 따른 브레이크 모터의 선정



* 오버러너는 모터의 종류에 따라 다릅니다.

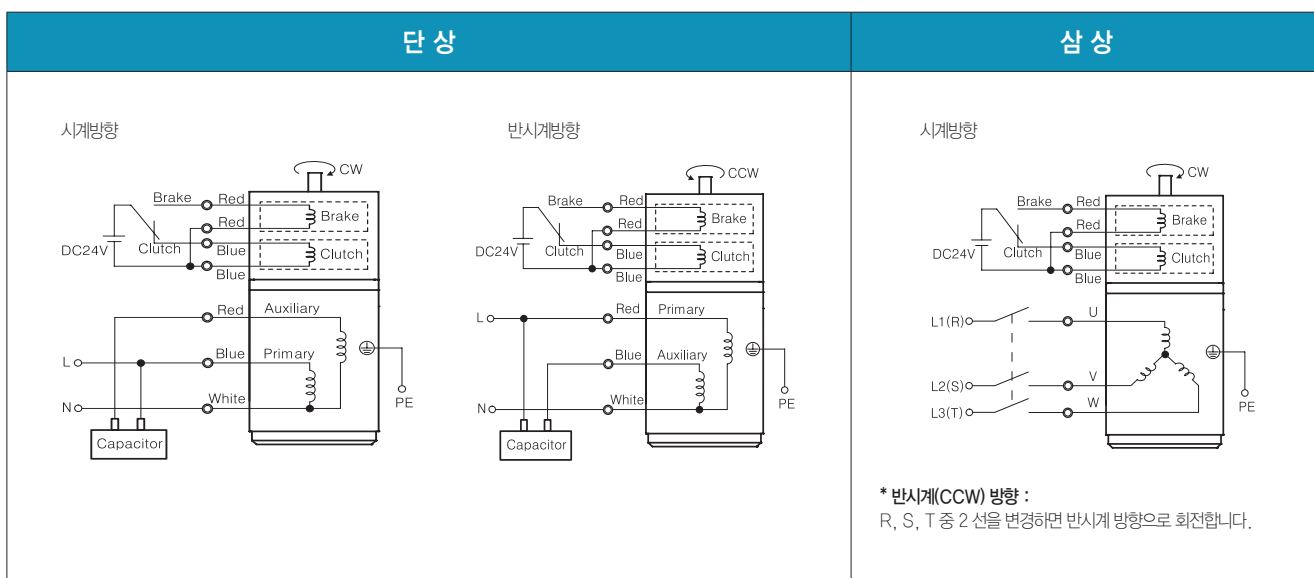
◎ 일반 사양

항 목	사 양
절연저항	상온, 상습에서 모터 정격운전 후 모터의 코일과 케이스 사이를 DC500V MEGA로 측정한 값이 100MΩ 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

◎ Clutch & Brake 사양

구 분		전 압(V)	전 류(A)	입 력(W)	정마찰토크(kgfc·m)
□ 80mm C&B	Clutch	DC24	0.354	8.5	15
	Brake	DC24	0.253	6.1	15
□ 90mm C&B	Clutch	DC24	0.354	8.5	15
	Brake	DC24	0.253	6.1	15

◎ 결선도



B AC Motors

Clutch & Brake Motor 15W (□ 80mm)

15W Clutch & Brake Motor 15W(□ 80mm)

Motor Image



Motor 사양

Model 8CIDG*-15G: Gear 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												
8CIDG1(A)-15G	15	1φ110	60	4	Cont.	0.95	0.095	1600	0.54	0.92	0.092	3.5 / 250
8CIDG2(D)-15G	15	1φ220	60	4	Cont.	1.25	0.125	1600	0.23	0.92	0.092	1.2 / 450
8CIDGE-15G	15	1φ220	50	4	Cont.	1.05	0.105	1300	0.23	1.13	0.113	1.0 / 450
		1φ240				1.27	0.127		0.25	1.13	0.113	
8CIDG3(G)-15G	15	3φ220	50	4	Cont.	7.61	0.761	1350	0.29	1.09	0.109	-
			60			6.15	0.615	1600	0.26	0.92	0.092	
		3φ230	50	4	Cont.	8.25	0.825	1350	0.32	1.09	0.109	
			60			6.72	0.672	1600	0.28	0.92	0.092	
8CIDG4(K)-15G	15	3φ380	50	4	Cont.	5.70	0.570	1350	0.12	1.09	0.109	-
			60			4.53	0.453	1600	0.11	0.92	0.092	
		3φ400	50	4	Cont.	6.26	0.626	1350	0.13	1.09	0.109	
			60			5.03	0.503	1600	0.12	0.92	0.092	
8CIDG5(L)-15G	15	3φ415	50	4	Cont.	6.68	0.668	1350	0.14	1.09	0.109	-
			60			5.40	0.540	1600	0.12	0.92	0.092	
		3φ440	50	4	Cont.	7.39	0.739	1350	0.15	1.09	0.109	
			60			6.02	0.602	1600	0.13	0.92	0.092	

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
- 3) 클러치&브레이크 모터는 감속기를 부착하여 사용하여야 합니다. (모터 출력축: Gear Type Shaft)
- 4) 상상 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 할 수 없습니다. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

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
8CIDG*-15G	8GBK□ BMH	kgfcm	2.2	2.7	3.7	4.5	5.6	6.7	7.5	9.3	11.2	13.4	13.4	16.8	20.1	24.0	26.7	30.4	36.4	45.5	54.6	60.7	72.9
		N.m	0.22	0.26	0.37	0.44	0.55	0.66	0.73	0.91	1.10	1.31	1.32	1.65	1.97	2.35	2.61	2.98	3.57	4.46	5.36	5.95	7.14

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	150	180	200	250	300	360
8CIDG*-15G	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

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
8CIDG*-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
		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

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	150	180	200	250	300	360
8CIDG*-15G	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

- 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.

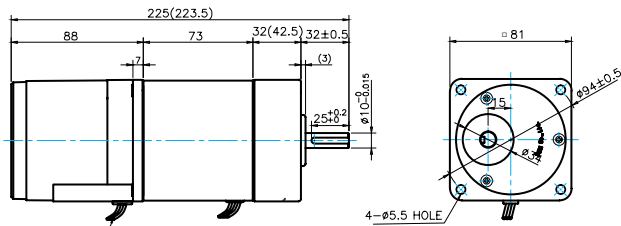
Dimensions

GEARED MOTOR

G TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
8CIDG□-15G

● GEARBOX MODEL:
8GBK□BMH



LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO,3271 AWG NO,22

C&B LEADWIRE 300

GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

32(42.5)-Table1

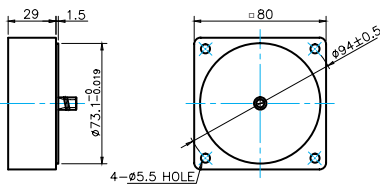
SIZE(mm)	GEAR RATIO
32	8GBK3BMH - 8GBK18BMH
42.5	8GBK20BMH - 8GBK360BMH

KEY SPEC

GEARBOX

중간감속기

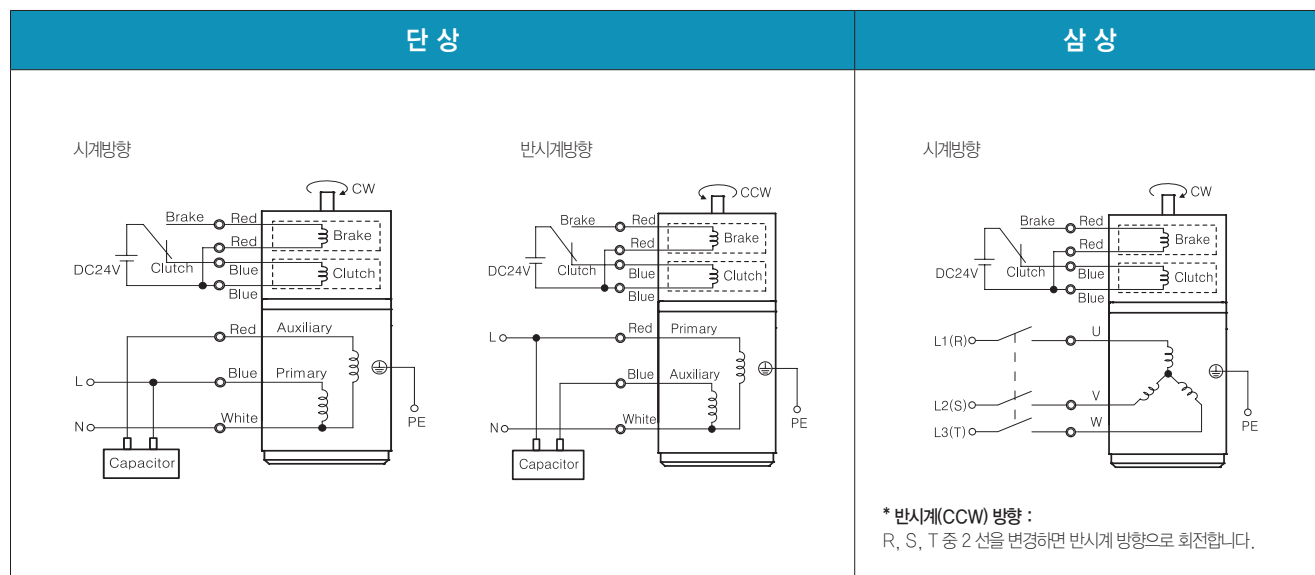
● MODEL:
8XD10□□



WEIGHT

PART	WEIGHT(Kg)	
MOTOR	2,73	
GEAR BOX	8GBK3BMH - 8GBK18BMH	0,56
	8GBK20BMH - 8GBK40BMH	0,65
	8GBK50BMH - 8GBK360BMH	0,72
	8XD10□□	0,45

결선도



- 1) 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- 2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 3) 단상 모터의 회전방향 전환은 모터 정지 후에 실시하여 주십시오. 모터 회전 중에 회전방향을 전환하면 방향이 전환되지 않거나 시간이 지체되어 전환되는 경우가 있습니다.

B AC Motors

Clutch & Brake Motor 25W (□ 80mm)

25W Clutch & Brake Motor 25W(□ 80mm)

Motor Image



Motor 사양

Model 8CIDG*-25G: Gear 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												
8CIDG1(A)-25G	25	1φ110	60	4	Cont.	1.63	0.163	1600	0.55	1.55	0.155	6.0 / 250
8CIDG2(D)-25G	25	1φ220	60	4	Cont.	1.59	0.159	1550	0.27	1.60	0.160	1.5 / 450
8CIDGE-25G	25	1φ220	50	4	Cont.	1.57	0.157	1250	0.23	1.95	0.195	1.5 / 450
		1φ240				1.87	0.187		0.25	1.95	0.195	
8CIDG3(G)-25G	25	3φ220	50	4	Cont.	7.61	0.761	1350	0.29	1.85	0.185	-
			60			6.15	0.615	1600	0.26	1.55	0.155	
		3φ230	50	4	Cont.	8.25	0.825	1350	0.32	1.85	0.185	
			60			6.72	0.672	1600	0.28	1.55	0.155	
8CIDG4(K)-25G	25	3φ380	50	4	Cont.	5.70	0.570	1300	0.13	1.90	0.190	-
			60			4.53	0.453	1550	0.12	1.60	0.160	
		3φ400	50	4	Cont.	6.26	0.626	1300	0.14	1.90	0.190	
			60			5.03	0.503	1550	0.13	1.60	0.160	
8CIDG5(L)-25G	25	3φ415	50	4	Cont.	6.68	0.668	1300	0.15	1.90	0.190	-
			60			5.40	0.540	1550	0.13	1.60	0.160	
		3φ440	50	4	Cont.	7.39	0.739	1300	0.16	1.90	0.190	
			60			6.02	0.602	1550	0.14	1.60	0.160	

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
- 3) 클러치&브레이크 모터는 감속기를 부착하여 사용하여야 합니다. (모터 출력축: Gear Type Shaft)
- 4) 상상 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 할 수 없습니다. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

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
8CIDG*-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	180	200	250	300	360
8CIDG*-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

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
8CIDG*-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	180	200	250	300	360
8CIDG*-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

- 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

GEARED MOTOR

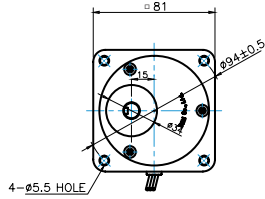
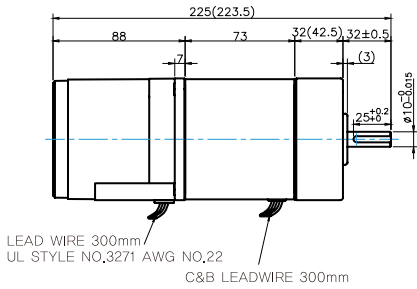
G TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 8CIDG□-25G

- GEARBOX MODEL: 8GBK□BMH

GEARBOX OUTPUT SHAFT

32(42.5)-Table1



MODEL	SPEC
KEY TYPE	

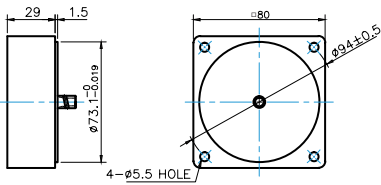
SIZE(mm)	GEAR RATIO
32	8GBK3BMH - 8GBK18BMH
42.5	8GBK20BMH - 8GBK360BMH

KEY SPEC

GEARBOX

중간감속기

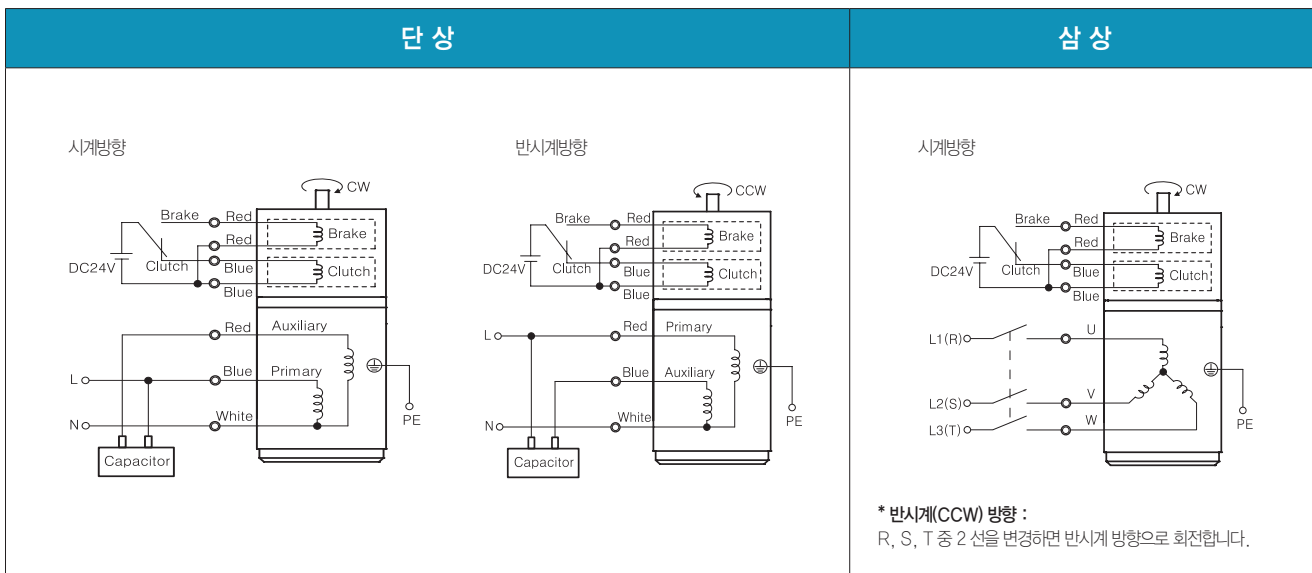
- MODEL: 8XD10□□



WEIGHT

PART	WEIGHT(Kg)	
MOTOR	2.73	
GEAR BOX	8GBK3BMH - 8GBK18BMH	0.56
	8GBK20BMH - 8GBK40BMH	0.65
	8GBK50BMH - 8GBK360BMH	0.72
	8XD10□□	0.45

결선도



- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 단상 모터의 회전방향 전환은 모터 정지 후에 실시하여 주십시오. 모터 회전 중에 회전방향을 전환하면 방향이 전환되지 않거나 시간이 지체되어 전환되는 경우가 있습니다.

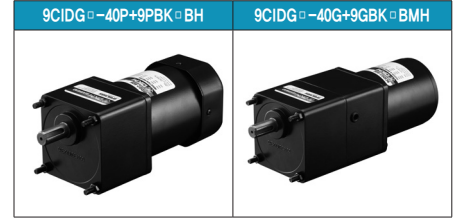
B AC Motors

Clutch & Brake Motor 40W (□ 90mm)

40W

Clutch & Brake Motor
40W(□ 90mm)

Motor Image



Motor 사양

Model 9CIDG*-40G: Gear 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		
9CIDG1(A)-40□	40	1φ110	60	4	Cont.	2.60	0.260	1600	0.80	2.50	0.244	10.0 / 250
9CIDG2(D)-40□	40	1φ220	60	4	Cont.	2.60	0.260	1600	0.45	2.50	0.244	2.5 / 450
9CIDGE-40□	40	1φ220	50	4	Cont.	2.10	0.210	1300	0.33	3.00	0.300	2.0 / 450
		1φ240				2.60	0.260		0.36	3.00	0.300	
9CIDG3(G)-40□	40	3φ220	50	4	Cont.	9.90	0.990	1350	0.33	2.90	0.289	-
			60			7.90	0.790	1600	0.31	2.50	0.244	
		3φ230	50	4	Cont.	10.80	1.080	1350	0.35	2.90	0.289	
			60			8.50	0.850	1600	0.33	2.50	0.244	
9CIDG4(K)-40□	40	3φ380	50	4	Cont.	10.20	1.020	1350	0.19	2.90	0.289	-
			60			8.00	0.800	1600	0.18	2.50	0.244	
		3φ400	50	4	Cont.	11.10	1.110	1350	0.20	2.90	0.289	
			60			8.80	0.880	1600	0.19	2.50	0.244	
9CIDG5(L)-40□	40	3φ415	50	4	Cont.	10.00	1.000	1350	0.17	2.90	0.289	-
			60			8.00	0.800	1600	0.16	2.50	0.244	
		3φ440	50	4	Cont.	11.10	1.110	1350	0.18	2.90	0.289	
			60			8.90	0.890	1600	0.17	2.50	0.244	

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
- 3) 클러치&브레이크 모터는 감속기를 부착하여 사용하여야 합니다. (모터 출력축: Gear Type Shaft)
- 4) 상삼 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 할 수 없습니다. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

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	
9CIDG*-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	100.0	100.0	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	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
9CIDG*-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	129.3	143.7	172.4	200.0	200.0	200.0	200.0
		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	12.67	14.08	16.90	19.60	19.60	19.60	

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	
9CIDG*-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	100.0	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	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
9CIDG*-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	153.2	170.3	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		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	15.02	16.69	19.60	19.60	19.60	19.60	

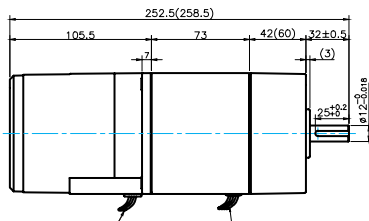
- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
- 3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다. 환색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
- 4) 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다. 실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20% 정도 느립니다.

Dimensions

GEARED MOTOR

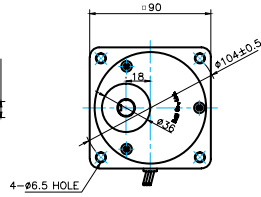
G TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 9CIDG□-40G



LEAD WIRE 300mm C&B LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.22

- GEARBOX MODEL: 9GBK□BMH



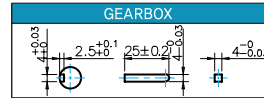
GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	

42(60)-Table1

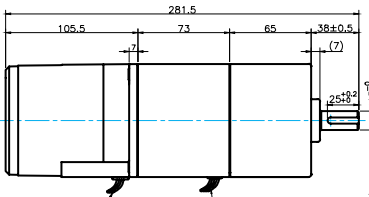
SIZE(mm)	GEAR RATIO
42	9GBK2BMH - 9GBK18BMH
60	9GBK20BMH - 9GBK200BMH

KEY SPEC



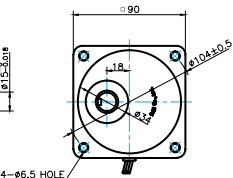
P TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 9CIDG□-40P

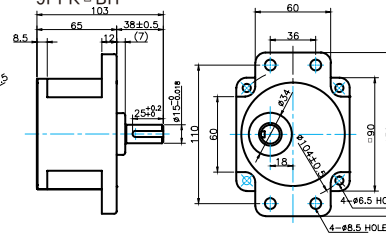


LEAD WIRE 300mm C&b LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.22

- GEARBOX MODEL: 9PBK□BH



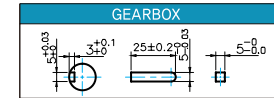
- GEARBOX MODEL: 9PFK□BH



GEARBOX OUTPUT SHAFT

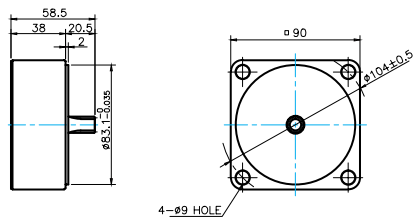
MODEL	SPEC
KEY TYPE	

KEY SPEC



중간감속기

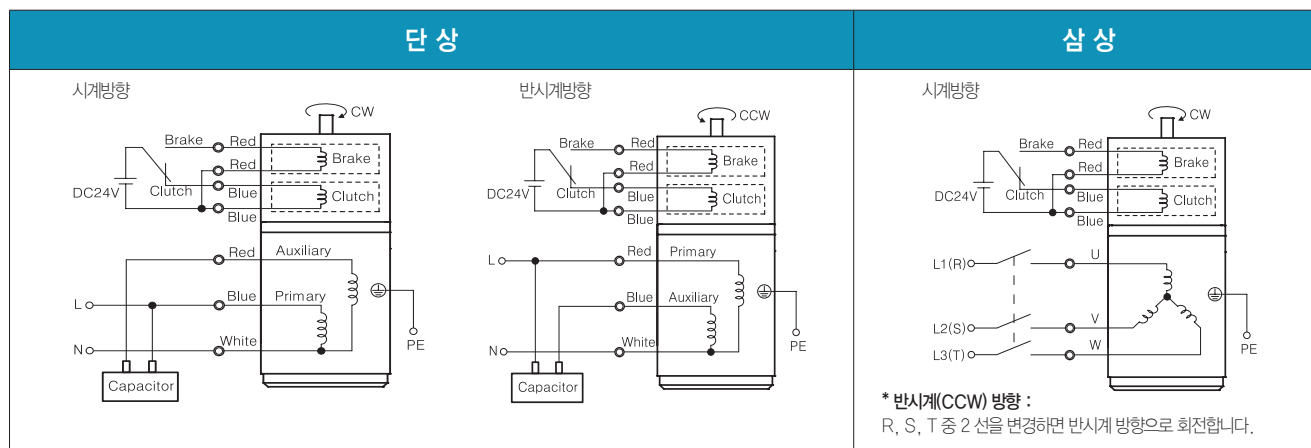
- MODEL: 9XD10□□



WEIGHT

PART	WEIGHT(Kg)	PART	WEIGHT(Kg)
MOTOR	3.8	MOTOR	3.8
9GBK2BMH ~ 9GBK18BMH	0.78	9PB(F)K12.5BH ~ 9PB(F)K20BH	1.3
9GBK20BMH ~ 9GBK40BMH	1.1	9PB(F)K25BH ~ 9PB(F)K60BH	1.45
9GBK50BMH ~ 9GBK200BMH	1.2	9PB(F)K75BH ~ 9PB(F)K200BH	1.47
9PB(F)K2BH ~ 9PB(F)K10BH	1.28	9XD10□□	0.6

결선도



1) 회전방향은 모터 축 쪽에서 본 방향을 나타냅니다. 2) CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
3) 단상 모터의 회전방향 전환은 모터 정지 후에 실시하여 주십시오. 모터 회전 중에 회전방향을 전환하면 방향이 전환되지 않거나 시간이 지체되어 전환되는 경우가 있습니다.

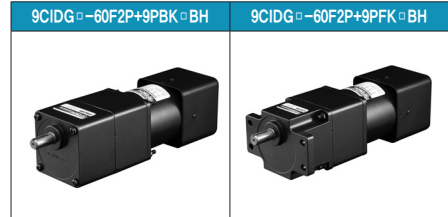
B AC Motors

Clutch & Brake Motor 60W (□ 90mm)

60W

Clutch & Brake Motor
60W(□ 90mm)

Motor Images



Motor 사양

Model 9CIDG*-60F2P: Gear 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												
9CIDG1(A)-60F2P	60	1φ110	60	4	Cont.	4.30	0.430	1600	1.30	3.70	0.370	16.0 / 250
9CIDG2(D)-60F2P	60	1φ220	60	4	Cont.	4.20	0.420	1600	0.68	3.70	0.370	4.0 / 450
9CIDGE-60F2P	60	1φ220	50	4	Cont.	3.90	0.390	1300	0.48	4.50	0.450	3.5 / 450
		1φ240				4.80	0.480		0.54	4.50	0.450	
9CIDG3(G)-60F2P	60	3φ220	50	4	Cont.	17.20	1.720	1350	0.59	4.40	0.440	-
			60			13.80	1.380	1600	0.53	3.70	0.370	
		3φ230	50	4	Cont.	18.80	1.880	1350	0.62	4.40	0.440	
			60			15.00	1.500	1600	0.56	3.70	0.370	
9CIDG4(K)-60F2P	60	3φ380	50	4	Cont.	16.70	1.670	1350	0.31	4.40	0.440	-
			60			13.40	1.340	1600	0.28	3.70	0.370	
		3φ400	50	4	Cont.	18.30	1.830	1350	0.34	4.40	0.440	
			60			14.70	1.470	1600	0.30	3.70	0.370	
9CIDG5(L)-60F2P	60	3φ415	50	4	Cont.	16.70	1.670	1350	0.29	4.40	0.440	-
			60			13.40	1.340	1600	0.26	3.70	0.370	
		3φ440	50	4	Cont.	18.50	1.850	1350	0.31	4.40	0.440	
			60			15.00	1.500	1600	0.28	3.70	0.370	

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
- 3) 클러치&브레이크 모터는 감속기를 부착하여 사용하여야 합니다. (모터 출력축: Gear Type Shaft)
- 4) 삼상 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 할 수 없습니다. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

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
			900	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30
9CIDG*-60F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	6.0	9.0	10.8	15.0	18.0	22.5	27.0	30.0	33.8	40.5	48.6	54.0	61.1	73.3	87.9	97.7	122.1	146.5
		N.m	0.59	0.88	1.06	1.47	1.76	2.20	2.64	2.94	3.31	3.97	4.76	5.29	5.98	7.18	8.62	9.57	11.97	14.36

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	75	90	100	120	150	180	200
			24	20	18	15	12	10	9
9CIDG*-60F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	163.7	196.5	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	16.05	19.25	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

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
			750	500	417	300	250	200	167	150	120	100	83	75	60	50	42	37.5	30	25
9CIDG*-60F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	7.1	10.7	12.8	17.8	21.4	26.7	32.1	35.6	40.2	48.2	57.8	64.2	72.6	87.1	104.5	116.2	145.2	174.2
		N.m	0.70	1.05	1.26	1.75	2.10	2.62	3.14	3.49	3.93	4.72	5.67	6.30	7.11	8.54	10.25	11.38	14.23	17.08

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	75	90	100	120	150	180	200
			20	17	15	12.5	10	8	7.5
9CIDG*-60F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	194.7	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	19.08	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

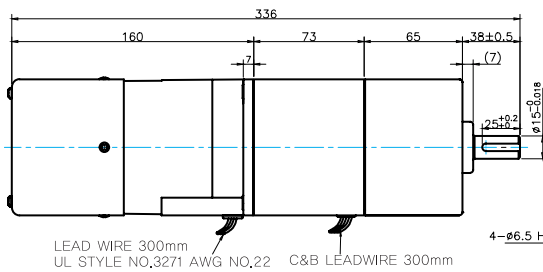
- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
- 3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다. 흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
- 4) 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다. 실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20% 정도 느립니다.

Dimensions

GEARED MOTOR

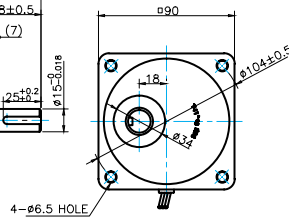
P TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL:
9CIDG□-60F2P (POWERFUL FAN)



LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.22 C&B LEADWIRE 300mm

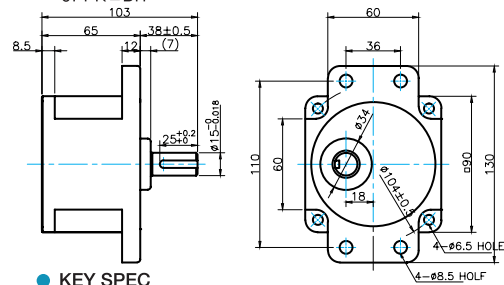
- GEARBOX MODEL:
9PBK□BH



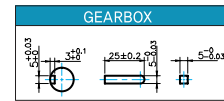
GEARBOX OUTPUT SHAFT

MODEL	SPEC
KEY TYPE	
9PBK□BH 9PFK□BH	

- GEARBOX MODEL:
9PFK□BH

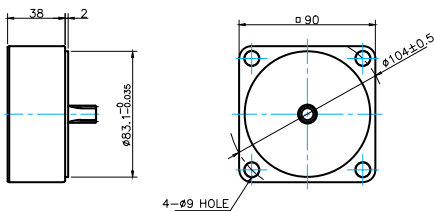


KEY SPEC



중간감속기

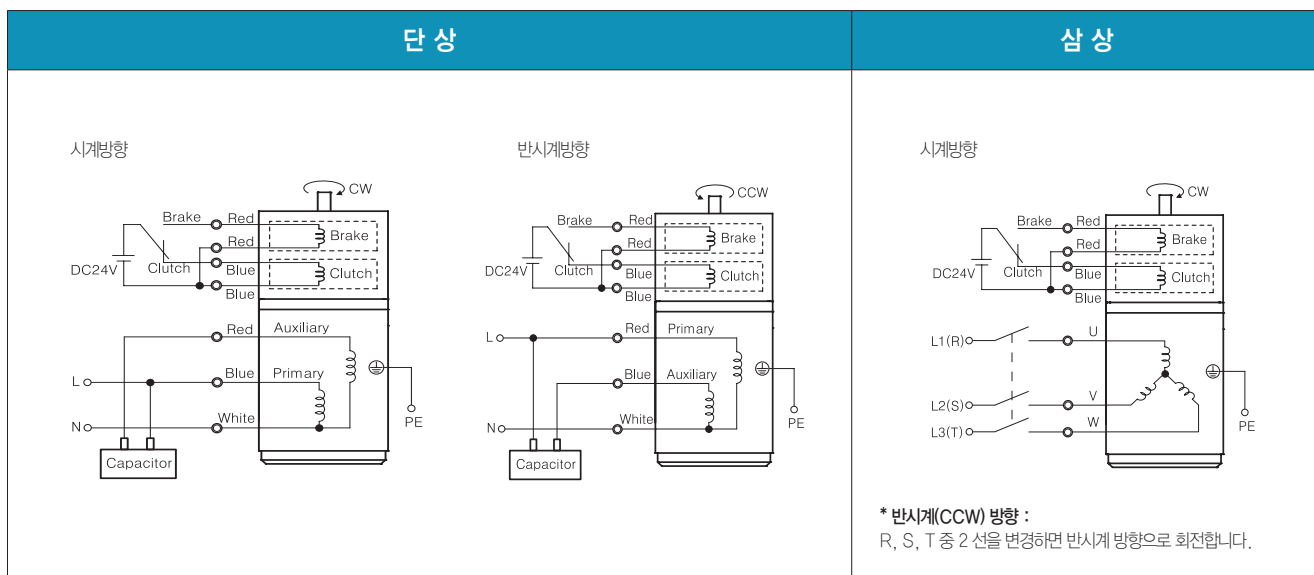
- MODEL:
9XD10□□



WEIGHT

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	4.4	
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
	9XD10□□	0.6

결선도



- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 단상 모터의 회전방향 전환은 모터 정지 후에 실시하여 주십시오. 모터 회전 중에 회전방향을 전환하면 방향이 전환되지 않거나 시간이 지체되어 전환되는 경우가 있습니다.

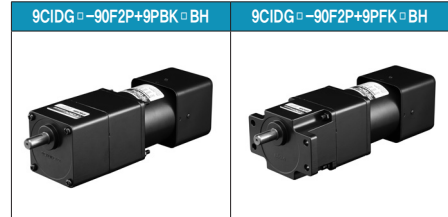
B AC Motors

Clutch & Brake Motor 90W (□ 90mm)

90W

Clutch & Brake Motor
90W(□ 90mm)

Motor Images



Motor 사양

Model 9CIDG*-90F2P: Gear 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												
9CIDG1(A)-90F2P	90	1φ110	60	4	Cont.	5.00	0.500	1600	1.80	5.50	0.550	20.0 / 250
9CIDG2(D)-90F2P	90	1φ220	60	4	Cont.	5.00	0.500	1600	1.00	5.50	0.550	5.0 / 450
9CIDGE-90F2P	90	1φ220	50	4	Cont.	5.30	0.530	1300	0.70	6.80	0.680	5.0 / 450
		1φ240				6.30	0.630		0.76	6.80	0.680	
9CIDG3(G)-90F2P	90	3φ220	50	4	Cont.	20.50	2.050	1350	0.65	6.50	0.650	-
			60			16.20	1.620	1600	0.60	5.50	0.550	
		3φ230	50	4	Cont.	22.00	2.200	1350	0.68	6.50	0.650	
			60			17.60	1.760	1600	0.63	5.50	0.550	
9CIDG4(K)-90F2P	90	3φ380	50	4	Cont.	20.00	2.000	1350	0.35	6.50	0.650	-
			60			15.70	1.570	1600	0.33	5.50	0.550	
		3φ400	50	4	Cont.	21.80	2.180	1350	0.37	6.50	0.650	
			60			17.30	1.730	1600	0.35	5.50	0.550	
9CIDG5(L)-90F2P	90	3φ415	50	4	Cont.	20.50	2.050	1350	0.33	6.50	0.650	-
			60			16.20	1.620	1600	0.31	5.50	0.550	
		3φ440	50	4	Cont.	22.70	2.270	1350	0.36	6.50	0.650	
			60			18.10	1.810	1600	0.33	5.50	0.550	

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
- 3) 클러치&브레이크 모터는 감속기를 부착하여 사용하여야 합니다. (모터 출력축: Gear Type Shaft)
- 4) 삼상 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 할 수 없습니다. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	2 900	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
9CIDG*-90F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	8.9 0.87	13.4 1.31	16.0 1.57	22.3 2.18	26.7 2.62	33.4 3.27	40.1 3.93	44.6 4.37	50.2 4.92	60.2 5.90	72.3 7.08	80.3 7.87	90.8 8.89	108.9 10.67	130.7 12.81	145.2 14.23	181.5 17.79	200.0 19.60

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	75	90	100	120	150	180	200
9CIDG*-90F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	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

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	2 750	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
9CIDG*-90F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	10.5 1.03	15.8 1.55	19.0 1.86	26.3 2.58	31.6 3.10	39.5 3.87	47.4 4.64	52.7 5.16	59.3 5.81	71.2 6.98	85.4 8.37	94.9 9.30	107.3 10.51	128.7 12.61	154.4 15.14	171.6 16.82	200.0 19.60	200.0 19.60

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	75	90	100	120	150	180	200
9CIDG*-90F2P	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm N.m	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

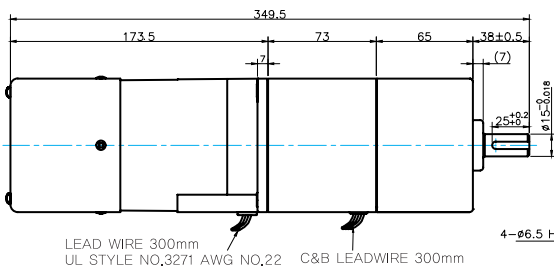
- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
- 3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다. 흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
- 4) 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다. 실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20% 정도 느립니다.

Dimensions

GEARED MOTOR

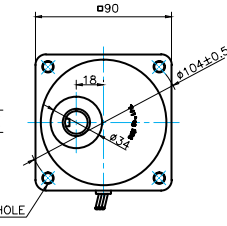
P TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9CIDG□-90F2P



LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO,3271 AWG NO,22 C&B LEADWIRE 300mm

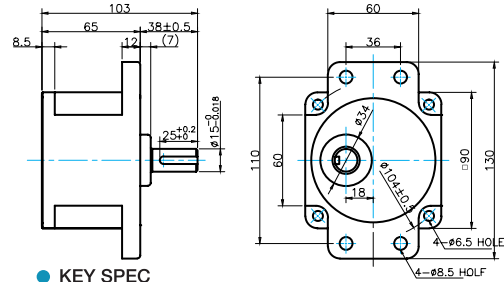
● GEARBOX MODEL:
9PBK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

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

● GEARBOX MODEL:
9PFK□BH

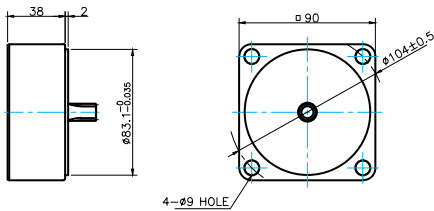


● KEY SPEC

GEARBOX

중간감속기

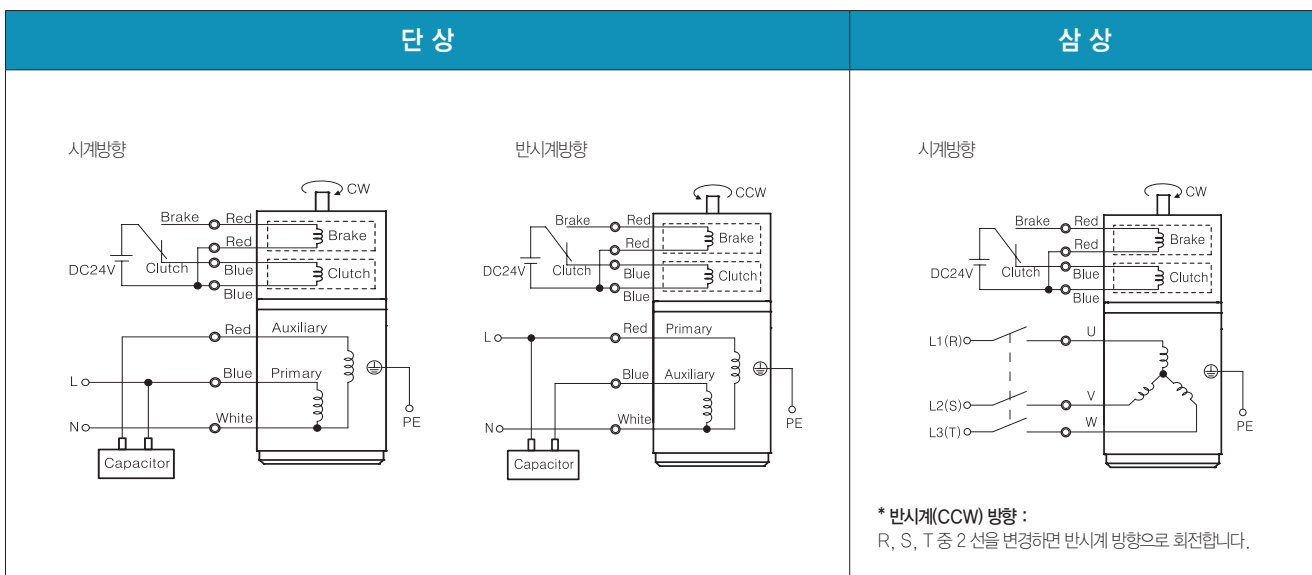
● MODEL:
9XD10□□



WEIGHT

PART	WEIGHT(Kg)	
MOTOR	4.4	
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
	9XD10□□	0.6

결선도



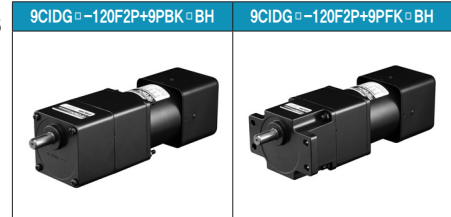
- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 단상 모터의 회전방향 전환은 모터 정지 후에 실시하여 주십시오. 모터 회전 중에 회전방향을 전환하면 방향이 전환되지 않거나 시간이 지체되어 전환되는 경우가 있습니다.

B AC Motors

Clutch & Brake Motor 120W (□ 90mm)

120W Clutch & Brake Motor 120W(□ 90mm)

 Motor Images



 Motor 사양

Model 9IDG*-120F2P: Gear 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												
9CIDG1(A)-120F2P	120	1φ110	60	4	Cont.	6.50	0.650	1600	2.00	7.40	0.740	25.0 / 250
9CIDG2(D)-120F2P	120	1φ220	60	4	Cont.	6.20	0.620	1600	1.04	7.40	0.740	6.0 / 450
9CIDGE-120F2P	120	1φ220	50	4	Cont.	6.40	0.640	1250	0.90	9.40	0.940	6.0 / 450
		1φ240				7.50	0.750		1.00	9.40	0.940	
9CIDG3(G)-120F2P	120	3φ220	50	4	Cont.	24.40	2.440	1300	0.88	9.00	0.900	-
			60			20.00	2.000	1600	0.71	7.40	0.740	
		3φ230	50	4	Cont.	27.00	2.700	1350	0.86	8.70	0.870	
			60			21.70	2.170	1600	0.76	7.40	0.740	
9CIDG4(K)-120F2P	120	3φ380	50	4	Cont.	24.30	2.430	1300	0.50	9.00	0.900	-
			60			19.90	1.990	1600	0.41	7.40	0.740	
		3φ400	50	4	Cont.	27.10	2.710	1350	0.49	8.70	0.870	
			60			21.90	2.190	1600	0.43	7.40	0.740	
9CIDG5(L)-120F2P	120	3φ415	50	4	Cont.	24.30	2.430	1300	0.47	9.00	0.900	-
			60			19.90	1.990	1600	0.37	7.40	0.740	
		3φ440	50	4	Cont.	27.50	2.750	1350	0.47	8.70	0.870	
			60			22.20	2.220	1600	0.40	7.40	0.740	

- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 전압코드 A, D, E, G, K, L은 TP(Thermal Protector) 부착 사양입니다.
- 3) 클러치&브레이크 모터는 감속기를 부착하여 사용하여야 합니다. (모터 출력축: Gear Type Shaft)
- 4) 상상 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 할 수 없습니다. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

감속기 부착 시 최대허용토크

60Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	2 900	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
9IDG□ -120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	12.0	18.0	21.6	30.0	36.0	45.0	53.9	59.9	67.5	81.0	97.2	108.0	122.1	146.5	175.8	195.4	200.0	200.0
		N.m	1.17	1.76	2.11	2.94	3.52	4.41	5.29	5.87	6.62	7.94	9.53	10.59	11.97	14.36	17.23	19.15	19.60	19.60

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	75	90	100	120	150	180	200
9IDG□ -120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

50Hz

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	2 750	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
9IDG□ -120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	14.1	21.1	25.4	35.2	42.3	52.9	63.4	70.5	79.4	95.3	114.3	127.0	143.6	172.3	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	1.38	2.07	2.49	3.45	4.14	5.18	6.22	6.91	7.78	9.34	11.20	12.45	14.07	16.88	19.60	19.60	19.60	19.60

Motor Model	Gearbox Model	감속비 r/min	75	90	100	120	150	180	200
9IDG□ -120FP	9PBK□BH 9PFK□BH	kgfcm	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
		N.m	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

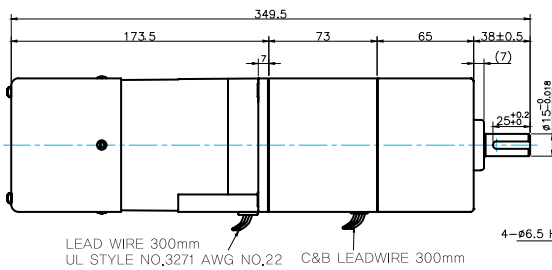
- 1) 모터 모델명 * 자리에는 전압코드가 들어갑니다.
- 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.
- 3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다. 흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.
- 4) 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다. 실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20% 정도 느립니다.

Dimensions

GEARED MOTOR

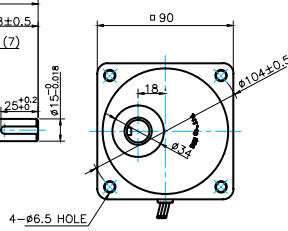
P TYPE GEARBOX

● MOTOR MODEL:
9CIDG□-120F2P



LEAD WIRE 300mm
UL STYLE NO.3271 AWG NO.22 C&B LEADWIRE 300mm

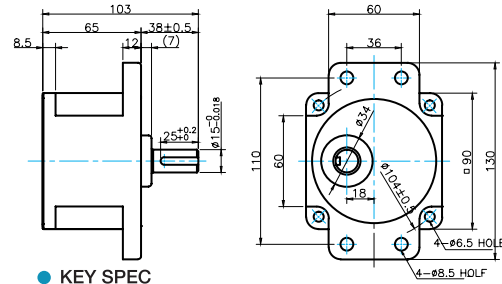
● GEARBOX MODEL:
9PBK□BH



● GEARBOX OUTPUT SHAFT

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

● GEARBOX MODEL:
9PFK□BH

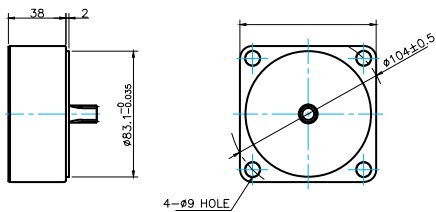


● KEY SPEC

GEARBOX

중간감속기

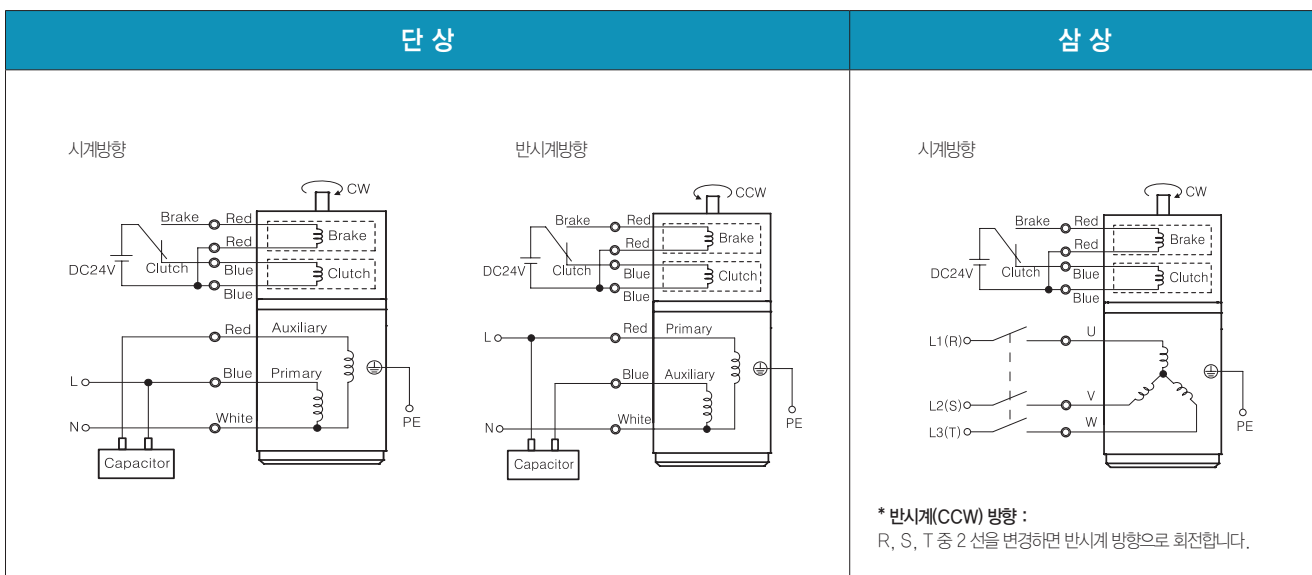
● MODEL:
9XD10□□



WEIGHT

PART	WEIGHT(Kg)	
MOTOR	4.4	
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
	9XD10□□	0.6

결선도



- 회전방향은 모터 축 측에서 본 방향을 나타냅니다.
- CW는 시계방향, CCW는 반시계방향입니다.
- 단상 모터의 회전방향 전환은 모터 정지 후에 실시하여 주십시오. 모터 회전 중에 회전방향을 전환하면 방향이 전환되지 않거나 시간이 지체되어 전환되는 경우가 있습니다.