

INDUCTION MOTOR

INDEX

INDUCTION MOTOR의 특징	33
INDUCTION MOTOR 3W(□60mm)	34
INDUCTION MOTOR 6W(□60mm)	36
INDUCTION MOTOR 15W(□70mm)	38
INDUCTION MOTOR 15W(□80mm)	40
INDUCTION MOTOR 25W(□80mm)	42
INDUCTION MOTOR 40W(□90mm)	44
INDUCTION MOTOR 60W(□90mm)	46
INDUCTION MOTOR 90W(□90mm)	49
INDUCTION MOTOR 120W(□90mm)	52
INDUCTION MOTOR 150W(□90mm)	55
INDUCTION MOTOR 180W(□90mm)	57
INDUCTION MOTOR 200W(□90mm)	59

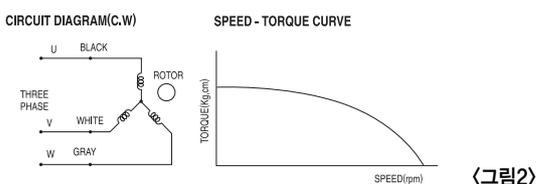
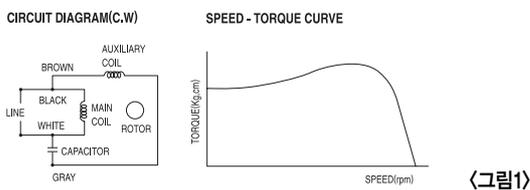


INDUCTION MOTOR의 특징



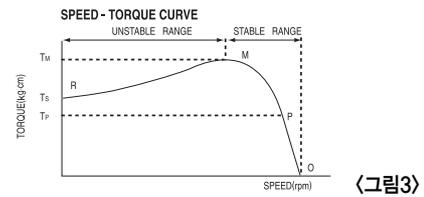
1. INDUCTION MOTOR의 특징

- 일반적으로 소형 INDUCTION MOTOR라 하면 CONDENSER RUN INDUCTION MOTOR(콘덴서 운전형 유도전동기)를 말합니다. 이 MOTOR는 기동시 뿐만 아니라 운전 중에도 항상 보조권선과 CONDENSER를 사용합니다. 일반적으로 기동 TORQUE는 높지 않지만 구조가 간단하고 신뢰성이 높고, 효율도 높게 나타납니다.(그림1 참조)
- 연속정격으로 사용이 가능합니다.
- 부하의 크기에 따라 MOTOR의 정격회전수는 변합니다.
- 속도 제어가 필요치 않는 용도에 사용됩니다.
- 절연 등급은 E종을 채택하고 있습니다. 그러나 UL용 MOTOR는 A종입니다.
- CONDENSER 운전형 단상 유도전동기와 삼상 유도전동기의 2종류가 있습니다.
- 단상 MOTOR는 CONDENSER 운전형 INDUCTION MOTOR 이므로 고효율, 저소음 MOTOR입니다.
- 단상 MOTOR의 전원은 A(110V 60Hz), B(220V 60Hz), C(100V 50/60Hz), D(200V 50/60Hz), E(115V 60Hz), X(220~240V 50Hz) 등이 있습니다.
- 단상 INDUCTION MOTOR를 사용할 때에는 반드시 MOTOR 부속품인 CONDENSER를 MOTOR용량에 맞게 사용하여 주십시오.
- 단상 INDUCTION MOTOR는 회전중에 회전방향을 바꾸려해도 회전방향과 역방향의 TORQUE를 발생하고 있기 때문에 관성부하의 경우에는 부하를 짧은 시간에 역전시키는 것은 불가능합니다. 따라서 일단 MOTOR를 정지시킨 후에 회전방향을 교환하여 주십시오.
- 삼상 MOTOR는 삼상전원에 의해 구동시키는 유도전동기로 효율이 좋으며, 기동 TORQUE도 비교적 크고, 신뢰성이 높습니다. 범용 MOTOR로 광범위하게 사용되고 있습니다.
- 삼상 MOTOR의 전원은 U(200V 50/60Hz), T(220V 50/60Hz), S(380~440V 50/60Hz)로 사용하는 INDUCTION MOTOR 입니다.(그림2 참조)



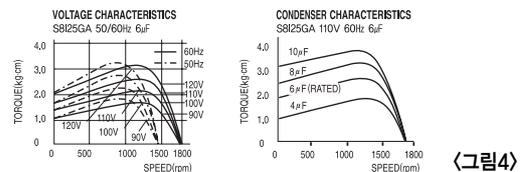
2. 회전수와 TORQUE의 특성

- 전압이 일정한 경우, 회전수와 TORQUE 관계는 (그림3)과 같습니다. 무부하의 경우는 동기회전수와 비슷하게 회전하지만, 부하가 증가함에 따라 회전수는 떨어져 부하와 MOTOR의 TORQUE T_p 와 평행한 점 P로 회전합니다.
- 부하가 더욱 증가하여 M점에 도달하면 MOTOR는 그 이상 TORQUE를 발생하지 않으므로 R점에 도달해 정지합니다. 즉 R-M구간은 불안정영역이고 MOTOR로서 안전하게 운전 가능한 구간은 M-O구간입니다.



3. 전압 특성과 CONDENSER 특성

- 전압 특성은 MOTOR로의 인가 전압에 대한 TORQUE 특성 변화를 표시한 것입니다. INDUCTION MOTOR의 TORQUE는 일반적으로 전압의 제곱에 비례하여 변화합니다.
- CONDENSER 용량에 의해서도 TORQUE 특성은 변화합니다. CONDENSER 용량을 크게 하면 기동TORQUE, 정동TORQUE는 증가하지만 용량이 2.5~3배로 되면 운전 TORQUE는 감소하고 기동TORQUE도 증가하지 않게 됩니다.
- INDUCTION MOTOR의 TORQUE가 부족한 경우에는 TORQUE를 증가시키기위한 간단한 방법으로 전압이나 CONDENSER의 용량을 증가시켜 사용할 수 있습니다. 이런 경우에는 MOTOR의 손실입력이 증가하고, 온도상승이 급격히 높아지므로 가급적이면 출하 상태에서 그대로 사용을 권장합니다.
- 그러나 부득이하게 사용을 할 경우에는 MOTOR의 열 발산이 잘 되도록 충분히 주의하여 주시고 MOTOR의 CASE(HOUSING)의 온도가 90°C이하에서 사용하여 주십시오.(그림4 참조)



GENERAL SPECIFICATION OF INDUCTION MOTORS

항목	사항
절연저항	상온 상습에서 MOTOR를 정격으로 운전 후 MOTOR의 COIL, MOTOR CASE사이를 DC 500V MEGGER로 측정하여 100MΩ 이상임.
절연내압	상온 상습에서 MOTOR를 정격으로 운전 후 MOTOR의 COIL, MOTOR CASE사이에 1500V 50/60Hz를 1분간 인가하여 이상 없음.
온도상승	MOTOR를 정격으로 운전 후 온도계법으로 측정하여 온도상승(ΔT)가 80°C(K) 이하임
절연등급	B종(130°C)
과열보호장치 (T/P)	THERMAL PROTECTOR 내장(자동 복귀형) : 개방 120°C±5°C 복귀 76°C±15°C
사용온도	-10°C ~ 40°C
사용습도	85% 이하 (결로 없는 곳)



3W

INDUCTION MOTOR □ 60mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
60	S6I03GA S6I03GACE	4	3	1 ∅ 110	60	Cont.	0.15	1500	0.21	0.021	0.25	0.025	2.0
	S6I03GC S6I03GCCCE	4	3	1 ∅ 100	50	Cont.	0.15	1200	0.25	0.025	0.25	0.025	2.0
					60			1450	0.21	0.021			
	S6I03GE S6I06GECE	4	3	1 ∅ 100	50	Cont.	0.15	1200	0.25	0.025	0.25	0.025	2.0
					60			1450	0.21	0.021			
					1 ∅ 115			60	0.15	1450			0.21

- 기종명 S6I03GE는 사용하는 전압사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용됩니다. 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오. 고장의 원인이 됩니다. 주문 시 사용전압을 제시하여 주십시오. 별도의 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장되어 출하됩니다.
- 기종명 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오. 기종명 S6I03GECE는 115V 사양으로만 출하 됩니다.
- 'L' TYPE 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

50Hz

GEAR RATIO	3 3.6 5 6 7.5 9 10 12.5 15 18 20 25 30 36 40 50 60 75 90 100 120 150 180 200 250																										
	MODEL	rpm	kg-cm	Nm																							
S6DT□B	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5	6	
	kg-cm	0.6	0.7	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0	3.6	3.6	4.6	5.5	6.6	7.3	8.2	9.8	12.3	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	Nm	0.06	0.07	0.10	0.12	0.15	0.18	0.20	0.25	0.30	0.36	0.36	0.46	0.55	0.66	0.73	0.82	0.98	1.23	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

60Hz

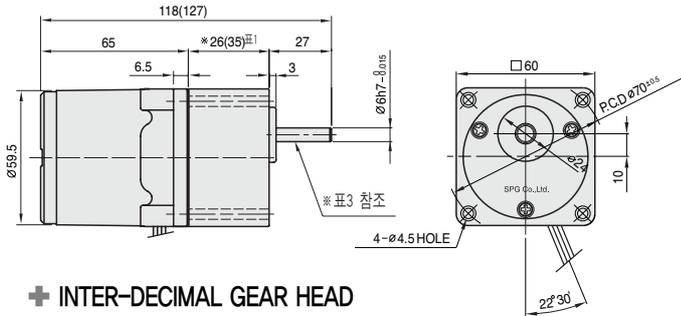
GEAR RATIO	3 3.6 5 6 7.5 9 10 12.5 15 18 20 25 30 36 40 50 60 75 90 100 120 150 180 200 250																										
	MODEL	rpm	kg-cm	Nm																							
S6DT□B	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9	7.2	
	kg-cm	0.5	0.6	0.8	1.0	1.3	1.5	1.7	2.1	2.6	3.1	3.4	3.8	4.6	5.5	6.8	6.9	8.3	10.0	12.0	14.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	Nm	0.05	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.17	0.21	0.26	0.31	0.34	0.38	0.46	0.55	0.68	0.69	0.83	1.0	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

- 상기 표는 GEAR HEAD와 조립된 경우의 허용 TORQUE 입니다.
- GEAR HEAD 품명 중 □은 감속비를 표시 합니다.
- 표의 감속비 보다 더 감속이 필요한 경우에는, 감속비 1/10인 중간 GEARHEAD의 사용이 가능합니다. 이 경우 허용 TORQUE는 15kg-cm입니다.
- 회전방향은 □ 색이 MOTOR와 동일한 회전방향이고, 기타는 MOTOR와 반대방향으로 회전합니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라 2~20% 적습니다.
- 'L' TYPE 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

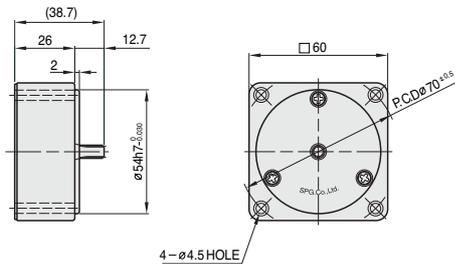
+ GEARED MOTOR

* MOTOR MODEL : S6I03G□
 * HEAD MODEL : S6□T3□~S6□T250□



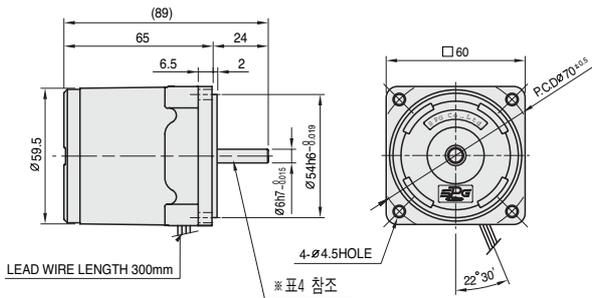
+ INTER-DECIMAL GEAR HEAD

* MODEL : S6GX10B



+ MOTOR

* MOTOR MODEL : S6I03□□



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S6ST3□ ~S6ST250□	
D-CUT TYPE	
S6DT3□ ~S6DT250□	

+ *26(35) - (표1)

GEAR RATIO	SIZE(mm)
S6□T3□ ~ S6□T18□	26
S6□T20□ ~ S6□T250□	35

+ MOTOR 출력축 사양 - (표4)

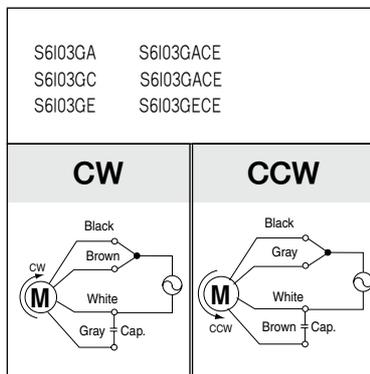
MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S6I03G□	
STRAIGHT TYPE	
S6I03S□	
D-CUT TYPE	
S6I03D□	

+ WEIGHT - (표2)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	0.60	
DECIMAL GEAR HEAD	0.18	
GEAR HEAD	S6□T3□ ~S6□T18□	0.21
	S6□T20□ ~S6□T40□	0.27
	S6□T50□ ~S6□T250□	0.30

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전 방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.

MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



6W

INDUCTION MOTOR □ 60mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)	
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)		
60	S6I06GA S6I06GACE	4	6	1 ∅ 110	60	Cont.	0.20	1550	0.40	0.040	0.55	0.055	2.5	
	S6I06GB S6I06GBCE	4	6	1 ∅ 220	60	Cont.	0.10	1550	0.40	0.040	0.55	0.055	0.7	
	S6I06GC S6I06GCCE	4	6	1 ∅ 100	50	Cont.	0.21	1200	0.50	0.050	0.45	0.045	2.5	
					60		0.19	1500	0.42	0.042				
	S6I06GD S6I06GDCE	4	6	1 ∅ 200	50	Cont.	0.10	1200	0.50	0.050	0.45	0.045	0.7	
					60			1500	0.42	0.042				
	S6I06GE S6I06GECE	4	6	1 ∅ 100	50	Cont.	0.18	1200	0.50	0.050	0.52	0.052	2.5	
					60			0.19	1500	0.42				0.042
					1 ∅ 115			60	0.19	1500				0.42
	S6I06GX S6I06GXCE	4	6	1 ∅ 220	50	Cont.	0.08	1200	0.50	0.050	0.50	0.050	0.6	
				1 ∅ 240					0.09	0.53				0.053

- ❖ 기종명 S6I06GE는 UL, 규격인증 제품으로 IMPEDANCE PROTECTED TYPE입니다.(UL FILE NO. E172722)
사용하는 전압 사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용되므로 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오.
고장의 원인이 됩니다. 주문시 사용전압을 제시하여 주십시오. 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장 출하됩니다.
- ❖ 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오.
S6I06GECE는 115V용 사양으로만 출하됩니다.
- ❖ 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200	250
	S6DA□B	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
kg-cm		1.3	1.5	2.1	2.6	3.2	3.9	4.3	5.4	6.4	7.7	7.7	9.7	11.6	13.9	15.5	17.5	21.0	26.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	N-m	0.127	0.147	0.206	0.255	0.314	0.382	0.421	0.529	0.627	0.755	0.755	0.951	1.137	1.362	1.519	1.715	2.058	2.568	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942

60Hz

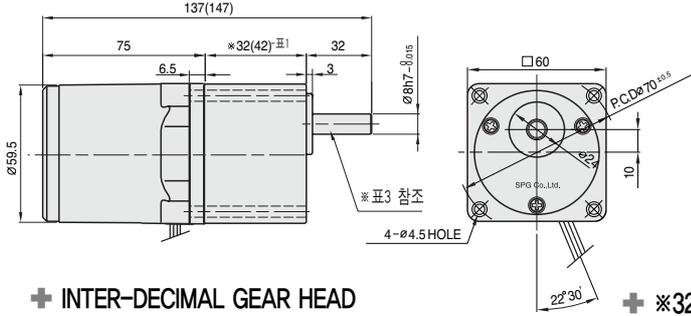
MODEL	GEAR RATIO	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200	250
	S6DA□B	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
kg-cm		1.0	1.3	1.7	2.1	2.6	3.1	3.5	4.4	5.2	6.3	6.3	7.8	9.4	11.3	12.6	14.2	17.0	21.3	25.5	28.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	N-m	0.098	0.127	0.167	0.206	0.255	0.304	0.343	0.431	0.510	0.617	0.617	0.764	0.921	1.107	1.235	1.392	1.666	2.087	2.499	2.783	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942

- ❖ GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- ❖ GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다.
감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 30kg-cm입니다.
- ❖ 회전방향은 ■ 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향 입니다.
- ❖ 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다.
실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ❖ 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

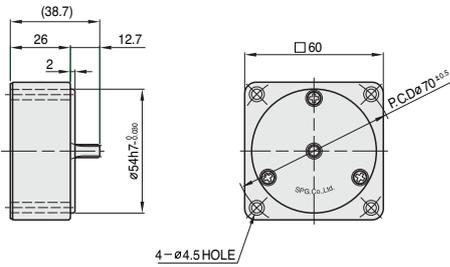
+ GEARED MOTOR

- * MOTOR MODEL : S6I06G□
- * HEAD MODEL : S6□A3□~S6□A250□



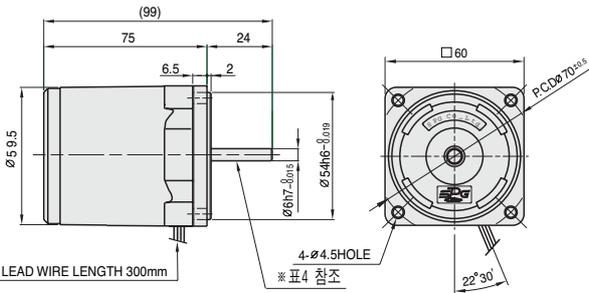
+ INTER-DECIMAL GEAR HEAD

- * MODEL : S6GX10B



+ MOTOR

- * MOTOR MODEL : S6I06□□



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S6SA3□ ~S6SA250□	
D-CUT TYPE	
S6DA3□ ~S6DA250□	
KEY TYPE	
S6KA3□ ~S6KA250□	

+ ※32(42) - (표1)

GEAR RATIO	SIZE(mm)
S6□A3□ ~ S6□A18□	30
S6□A20□ ~ S6□A250□	40

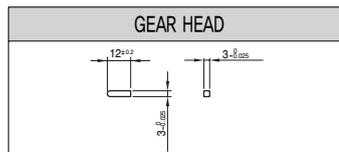
+ WEIGHT - (표2)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	0.70	
DECIMAL GEAR HEAD	0.18	
GEAR HEAD	S6□A3□ ~ S6□A18□	0.24
	S6□A20□ ~ S6□A40□	0.30
	S6□A50□ ~ S6□A250□	0.33

+ MOTOR 출력축 사양 - (표4)

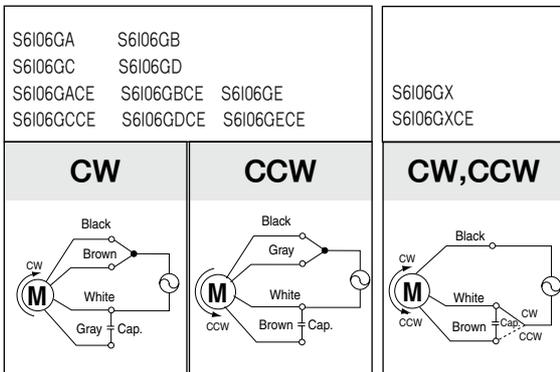
MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S6I06G□	
STRAIGHT TYPE	
S6I06S□	
D-CUT TYPE	
S6I06D□	

+ KEY SPEC



SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.

MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



15W

INDUCTION MOTOR □ 70mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
70	S7I15GA S7I15GA(TP) S7I15GACE	4	15	1 ∅ 110	60	Cont.	0.34	1600	1.00	0.100	1.10	0.110	5.0
	S7I15GB S7I15GB(TP) S7I15GBCE	4	15	1 ∅ 220	60	Cont.	0.19	1550	1.10	0.110	1.10	0.110	1.2
	S7I15GC S7I15GC(TP) S7I15GCCCE	4	15	1 ∅ 100	50	Cont.	0.35	1250	1.20	0.120	0.90	0.090	5.0
	60				0.34		1550	1.00	0.100				
	S7I15GD S7I15GD(TP) S7I15GDCE	4	15	1 ∅ 200	50	Cont.	0.19	1200	1.25	0.125	0.90	0.090	1.2
	60				0.18		1500	1.20	0.120				
	S7I15GE S7I15GECE	4	15	1 ∅ 100	50	Cont.	0.35	1200	1.25	0.125	0.90	0.090	5.0
	60				0.33		1550	1.00	0.100				
	1 ∅ 115				60		0.30	1600	1.00	0.100			
	S7I15GX S7I15GXCE	4	15	1 ∅ 220	50	Cont.	0.16	1200	1.25	0.125	0.75	0.075	0.9
	1 ∅ 240						0.18		1.35	0.135	0.90	0.090	

- 기종명 S7I15GE는 UL규격 인증 제품으로 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.(UL FILE NO. E172720)
사용하는 전압 사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용되므로 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오.
고장의 원인이 됩니다. 주문시 사용전압을 제시하여 주십시오. 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오. S7I15GECE는 115V용 사양으로만 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 (TP)가 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
또한 기종명 S7I15GE, S7I15GX는 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
	S7KA□B	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8
kg-cm		3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10.8	13.5	16.2	19.4	19.4	24.2	29.1	34.9	38.8	43.6	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
	N-m	0.314	0.382	0.530	0.637	0.794	0.951	1.059	1.324	1.587	1.902	1.902	2.373	2.854	3.423	3.805	4.276	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900

60Hz

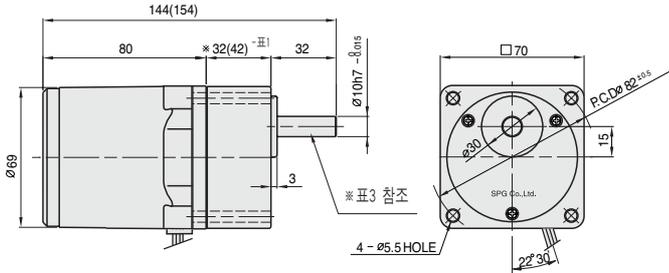
MODEL	GEAR RATIO	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
	S7KA□B	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
kg-cm		3.0	3.6	5.1	6.1	7.6	9.1	10.1	12.7	15.2	18.2	18.2	22.8	27.3	32.8	36.5	41.0	49.2	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
	N-m	0.294	0.353	0.500	0.598	0.745	0.892	0.990	1.245	1.491	1.785	1.785	2.236	2.677	3.217	3.579	4.021	4.825	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900

- GEAR HEAD 품명 중 □은 감속비를 표시합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다.
감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 50kg-cm입니다.
- 회전방향은 ■ 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다.
실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

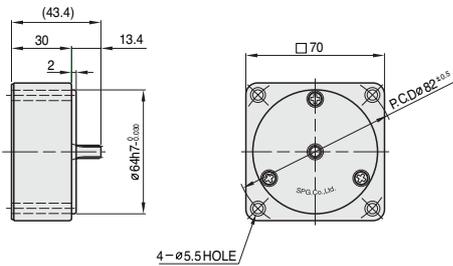
+ GEARED MOTOR

- * MOTOR MODEL : S7115G□
- * HEAD MODEL : S7□A3□~S7□A200□



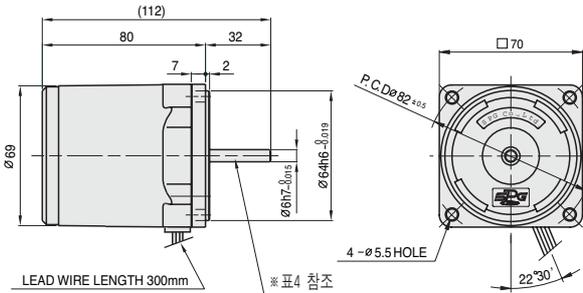
+ INTER-DECIMAL GEAR HEAD

- * MODEL : S7GX10B



+ MOTOR

- * MOTOR MODEL : S7115□□



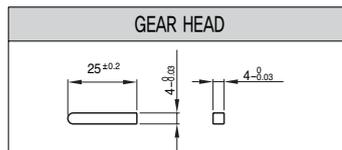
+ *32(42) - (표1)

GEAR RATIO	SIZE(mm)
S7□A3□ ~ S7□A18□	32
S7□A20□ ~ S7□A200□	42

+ WEIGHT - (표2)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	1.04	
DECIMAL GEAR HEAD	0.32	
GEAR HEAD	S7□A3□ ~ S7□A18□	0.38
	S7□A20□ ~ S7□A40□	0.47
	S7□A50□ ~ S7□A250□	0.52

+ KEY SPEC



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표3)

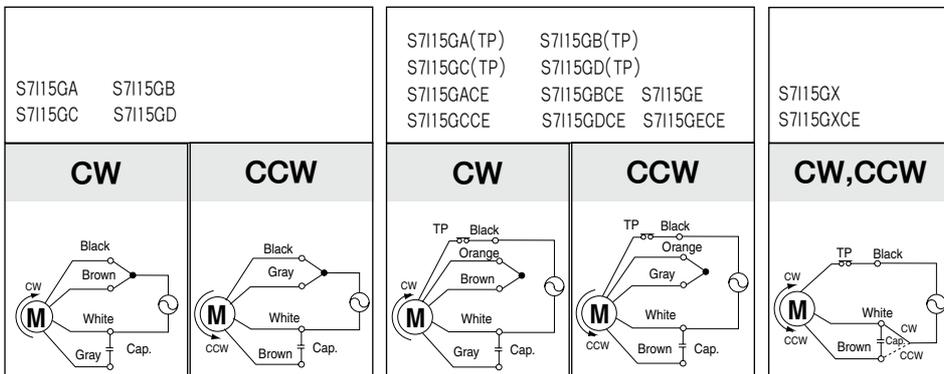
MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S7SA3□ ~ S7SA200□	
D-CUT TYPE	
S7DA3□ ~ S7DA200□	
KEY TYPE	
S7KA3□ ~ S7KA200□	

+ MOTOR 출력축 사양 - (표4)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S7115G□	
STRAIGHT TYPE	
S7115S□	
D-CUT TYPE	
S7115D□	

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.

MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



15W

INDUCTION MOTOR □ 80mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
80	S8I15GA S8I15GA(TP) S8I15GACE	4	15	1 ∅ 110	60	Cont.	0.43	1600	1.00	0.100	1.20	0.120	4.0
	S8I15GB S8I15GB(TP) S8I15GBCE	4	15	1 ∅ 220	60	Cont.	0.22	1600	1.00	0.100	1.20	0.120	1.0
	S8I15GC S8I15GC(TP) S8I15GCCE	4	15	1 ∅ 100	50	Cont.	0.51	1300	1.20	0.120	0.95	0.095	4.0
	60				0.43		1550	1.00	0.100				
	S8I15GD S8I15GD(TP) S8I15GDCE	4	15	1 ∅ 200	50	Cont.	0.25	1300	1.20	0.120	0.95	0.095	1.0
	60				0.22		1550	1.00	0.100				
	S8I15GE S8I15GECE	4	15	1 ∅ 100	50	Cont.	0.51	1250	1.20	0.120	0.95	0.095	4.0
	60				0.42		1550	1.00	0.100				
	1 ∅ 115				60		0.46	1600	1.00	0.100			3.0
	S8I15GX S8I15GXCE	4	15	1 ∅ 220	50	Cont.	0.16	1200	1.30	0.130	0.95	0.095	1.0
	1 ∅ 240						0.17		1.40	0.140			
							1.10		0.110				

- 기종명 S8I15GE는 UL규격 인증 제품으로 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.(UL FILE NO. E172720)
사용하는 전압 사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용되므로 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오.
고장의 원인이 됩니다. 주문시 사용전압을 제시하여 주십시오. 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오. S8I15GECE는 115V용 사양으로만 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 (TP)가 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
또한 기종명 S8I15GE, S8I15GX는 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
	S8KA□B	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8
kg-cm		3.4	4.1	5.7	6.8	8.5	10.2	11.3	14.2	17.0	20.4	20.4	25.6	30.7	36.8	40.9	46.2	55.4	69.2	80	80	80	80	80	80
	N·m	0.333	0.402	0.559	0.666	0.833	1.000	1.107	1.392	1.666	1.999	1.999	2.509	3.009	3.606	4.008	4.530	5.433	6.786	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840

60Hz

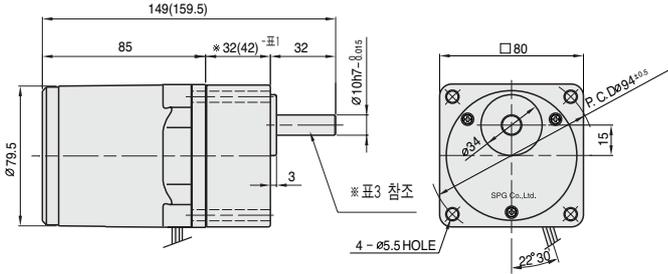
MODEL	GEAR RATIO	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
	S8KA□B	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
kg-cm		2.9	3.5	4.9	5.8	7.3	8.7	9.7	12.2	14.6	17.5	17.5	21.9	26.3	31.5	35.0	39.6	47.5	59.4	71.3	79.2	80	80	80	80
	N·m	0.284	0.343	0.481	0.568	0.715	0.853	0.951	1.196	1.432	1.715	1.715	2.146	2.577	3.087	3.430	3.881	4.658	5.825	6.992	7.767	7.840	7.840	7.840	7.840

- GEAR HEAD 품명 중 □은 감속비를 표시합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다.
감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 80kg-cm입니다.
- 회전방향은 ■ 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다.
실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

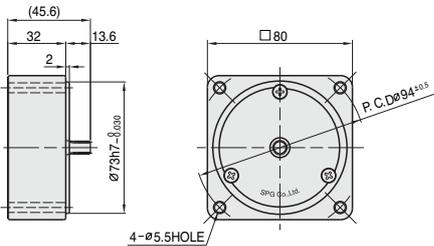
+ GEARED MOTOR

※ MOTOR MODEL : S8I15G□
 ※ HEAD MODEL : S8□A3□~S8□A200□



+ INTER-DECIMAL GEAR HEAD

※ MODEL : S8GX10B



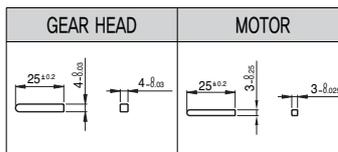
+ ※32(42) - (표1)

GEAR RATIO	SIZE(mm)
S8□A3□ ~ S8□A18□	32
S8□A20□ ~ S8□A200□	42.5

+ WEIGHT - (표2)

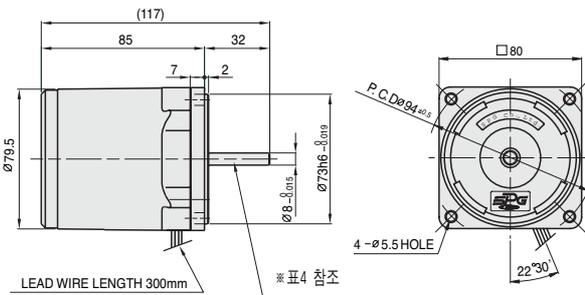
PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	1.14	
DECIMAL GEAR HEAD	0.43	
GEAR HEAD	S8□A3□ ~ S8□A18□	0.43
	S8□A20□ ~ S8□A40□	0.57
	S8□A50□ ~ S8□A200□	0.61

+ KEY SPEC



+ MOTOR

※ MOTOR MODEL : S7I15□□



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표3)

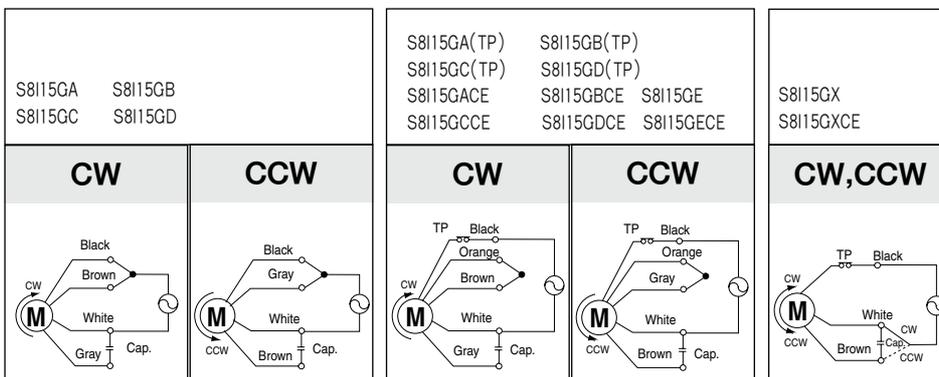
MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S8SA3□ ~ S8SA200□	
D-CUT TYPE	
S8DA3□ ~ S8DA200□	
KEY TYPE	
S8KA3□ ~ S8KA200□	

+ MOTOR 출력축 사양 - (표4)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S8I15G□	
STRAIGHT TYPE	
S8I15S□	
D-CUT TYPE	
S8I15D□	
KEY TYPE	
S8I15K□	

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.

MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



25W

INDUCTION MOTOR □ 80mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
80	S8I25GA S8I25GA(TP) S8I25GACE	4	25	1 ∅ 110	60	Cont.	0.51	1600	1.60	0.160	1.80	0.180	6.0
	S8I25GB S8I25GB(TP) S8I25GBCE	4	25	1 ∅ 220	60	Cont.	0.23	1550	1.65	0.165	1.80	0.180	1.5
	S8I25GC S8I25GC(TP) S8I25GCCE	4	25	1 ∅ 100	50	Cont.	0.57	1250	2.00	0.200	1.45	0.145	6.0
		60	0.52	1550	1.65		0.165						
	S8I25GD S8I25GD(TP) S8I25GDCE	4	25	1 ∅ 200	50	Cont.	0.30	1250	2.00	0.200	1.45	0.145	1.5
		60	0.29	1500	1.70		0.170						
	S8I25GE S8I25GECE	4	25	1 ∅ 100	50	Cont.	0.54	1250	2.00	0.200	1.20	0.120	6.0
		60	0.55	1500	1.70		0.170						
		1 ∅ 115	60	0.59	1500		1.70	0.170	4.5				
	S8I25GX S8I25GXCE	4	25	1 ∅ 220	50	Cont.	0.23	1200	2.10	0.210	1.10	0.110	1.3
		1 ∅ 240	60	0.25	2.20		0.220		1.30	0.130			
	S8I25GU S8I25GUCE	4	25	3 ∅ 200	50	Cont.	0.26	1300	1.95	0.195	3.50	0.350	—
		60	0.24	1550	1.65		0.165	2.90	0.290				
	S8I25GT S8I25GTCE	4	25	3 ∅ 220	50	Cont.	0.28	1350	1.90	0.190	4.20	0.420	—
		60	0.24	1600	1.60		0.160	3.50	0.350				
	S8I25GS S8I25GSCE	4	25	3 ∅ 380	50	Cont.	0.14	1250	2.00	0.200	3.15	0.315	—
		60	0.12	1500	1.70		0.170	2.50	0.250				
		3 ∅ 400	50	0.14	1250	2.10	0.210	3.50	0.350				
	60	0.12	1500	1.80	0.180	2.75	0.275						
	3 ∅ 415	50	0.15	1300	1.95	0.195	3.75	0.375					
	60	0.13	1550	1.65	0.165	3.00	0.300						
	3 ∅ 440	50	0.15	1300	2.10	0.210	4.40	0.440					
	60	0.13	1550	1.80	0.180	3.40	0.340						

- 기종명 S8I25GE는 UL 규격인증 제품으로 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.(UL FILE NO. E172720)
사용하는 전압 사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용되므로 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오.
고장의 원인이 됩니다. 주문시 사용전압을 제시하여 주십시오. 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오. S8I25GECE는 115V용 사양으로만 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 (TP)가 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
또한 기종명 S8I25GE, S8I25GX, S8I25GS는 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.
- 삼상 380V~440V모터에서는 인버터 사용을 주의하여 주십시오. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
		rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8
S8KA□B	kg-cm	5.3	6.4	8.9	10.7	13.4	16.0	17.8	22.3	26.7	32.1	32.1	40.2	48.2	57.8	64.2	72.6	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
	Nm	0.519	0.627	0.872	1.049	1.313	1.568	1.744	2.185	2.617	3.146	3.146	3.940	4.724	5.664	6.292	7.115	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840

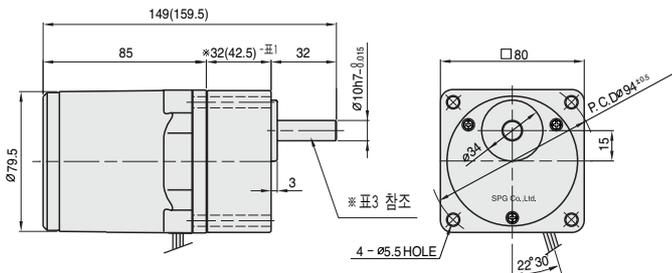
60Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
		rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
S8KA□B	kg-cm	4.4	5.2	7.3	8.7	10.9	13.1	14.6	18.2	21.9	26.2	26.3	32.9	39.4	47.3	52.6	59.4	71.3	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
	Nm	0.431	0.510	0.715	0.853	1.068	1.284	1.431	1.784	2.146	2.568	2.577	3.224	3.861	4.635	5.155	5.821	6.987	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840

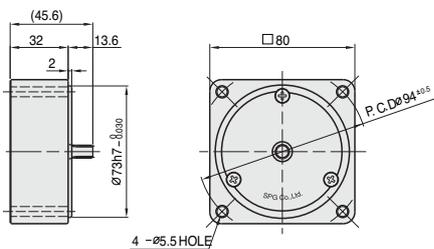
- GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다. 감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 80kg-cm입니다.
- 회전방향은 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- 'L' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

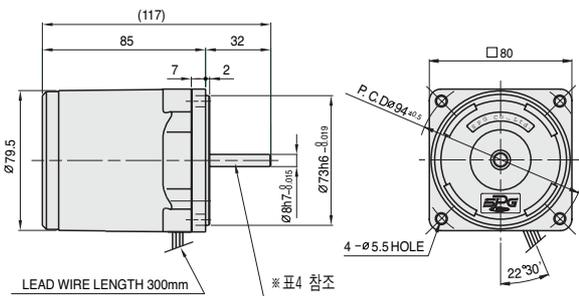
+ GEARED MOTOR ※ MOTOR MODEL : S8I25G□
 ※ HEAD MODEL : S8□A3□~S8□A200□



+ INTER-DECIMAL GEAR HEAD
 ※ MODEL : S8GX10B



+ MOTOR ※ MOTOR MODEL : S8I25□□



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S8SA3□ ~S8SA200□	
D-CUT TYPE	
S8DA3□ ~S8DA200□	
KEY TYPE	
S8KA3□ ~S8KA200□	

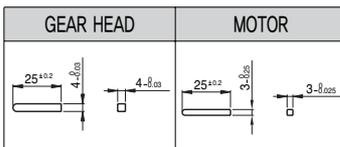
+ ※32(42.5) - (표1)

GEAR RATIO	SIZE(mm)
S8□A3□ ~ S8□A18□	32
S8□A20□ ~ S8□A200□	42.5

+ WEIGHT - (표2)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	1.46	
DECIMAL GEAR HEAD	0.43	
GEAR HEAD	S8□A3□ ~S8□A18□	0.43
	S8□A20□ ~S8□A40□	0.57
	S8□A50□ ~S8□A200□	0.61

+ KEY SPEC

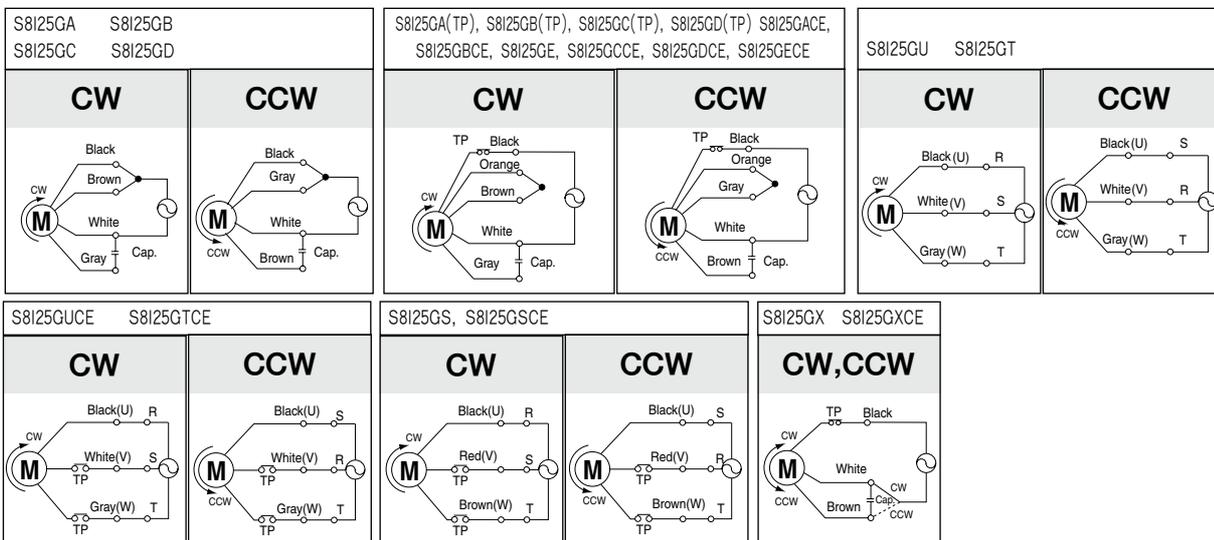


+ MOTOR 출력축 사양 - (표4)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S8I25G□	
STRAIGHT TYPE	
S8I25S□	
D-CUT TYPE	
S8I25D□	
KEY TYPE	
S8I25K□	

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.
 MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



40W

INDUCTION MOTOR □ 90mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9I40GA() S9I40GA()(TP) S9I40GA()CE	4	40	1 ∅ 110	60	Cont.	0.82	1600	2.50	0.250	2.90	0.290	10.0
	S9I40GB() S9I40GB()(TP) S9I40GB()CE	4	40	1 ∅ 220	60	Cont.	0.41	1600	2.50	0.250	2.90	0.290	2.5
	S9I40GC() S9I40GC()(TP) S9I40GC()CE	4	40	1 ∅ 100	50	Cont.	0.80	1300	3.10	0.310	2.40	0.240	10.0
	60				0.85		1550	2.60	0.260				
	S9I40GD() S9I40GD()(TP) S9I40GD()CE	4	40	1 ∅ 200	50	Cont.	0.41	1300	3.10	0.310	2.40	0.240	2.5
	60				0.43		1550	2.60	0.260				
	S9I40GE() S9I40GE()CE	4	40	1 ∅ 100	50	Cont.	0.82	1300	3.10	0.310	2.40	0.240	10.0
	60				0.85		1550	2.60	0.260				
	60				0.91		1550	2.60	0.260				
	S9I40GX() S9I40GX()CE	4	40	1 ∅ 220	50	Cont.	0.34	1250	3.15	0.315	1.80	0.180	2.0
	1 ∅ 240			0.37			3.35		0.335	2.10	0.210		
	S9I40GU() S9I40GU()CE	4	40	3 ∅ 200	50	Cont.	0.36	1300	3.10	0.310	6.30	0.630	—
	60				0.33		1550	2.60	0.260	5.20	0.520		
	S9I40GT() S9I40GT()CE	4	40	3 ∅ 220	50	Cont.	0.39	1350	3.00	0.300	7.60	0.760	—
	60				0.33		1600	2.50	0.250	6.10	0.610		
	S9I40GS() S9I40GS()CE	4	40	3 ∅ 380	50	Cont.	0.21	1300	3.20	0.320	6.30	0.630	—
					60		0.19	1550	2.70	0.270	4.85	0.485	
				3 ∅ 400	50	Cont.	0.21	1300	3.30	0.330	6.90	0.690	
					60		0.19	1550	2.80	0.280	5.25	0.525	
				3 ∅ 415	50	Cont.	0.21	1350	3.10	0.310	7.30	0.730	
60					0.19		1600	2.60	0.260	5.70	0.570		
3 ∅ 440				50	Cont.	0.21	1350	3.20	0.320	8.20	0.820		
				60		0.19	1600	2.70	0.270	6.30	0.630		

- 기종명 S9I40GE는 UL, 규격인증 제품으로 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.(UL FILE NO. E172720)
사용하는 전압 사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용되므로 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오.
고장의 원인이 됩니다. 주문시 사용전압을 제시하여 주십시오. 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오. S9I40GE()CE는 115V용 사양으로만 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 (TP)가 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
또한 기종명 S9I40GE, S9I40GX, S9I40GS는 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- ()는 L, H Type을 표시합니다. L은 GEAR HEAD의 L과, H는 GEAR HEAD의 H와 사용하여 주십시오.
- 삼상 380V~440V모터에서는 인버터 사용을 주의하여 주십시오. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
		rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8
S9KB□B()	kg-Cm	8.3	9.9	13.8	16.5	20.7	24.8	27.5	34.4	41.3	49.6	49.6	62.1	74.5	89.4	99.3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	N-m	0.813	0.970	1.352	1.617	2.029	2.430	2.695	3.371	4.047	4.861	4.861	6.086	7.301	8.761	9.731	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800

60Hz

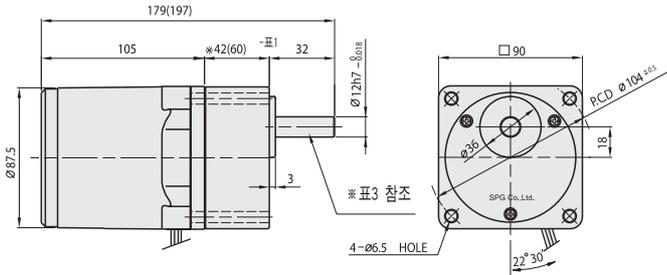
MODEL	GEAR RATIO	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
		rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
S9KB□B()	kg-cm	6.8	8.2	11.3	13.6	17.0	20.4	22.7	28.4	34.0	40.8	40.9	51.1	61.3	73.6	81.8	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	N-m	0.666	0.804	1.107	1.333	1.666	1.999	2.225	2.783	3.332	3.998	4.008	5.008	6.007	7.213	8.016	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800

- GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다. 감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 100kg-cm입니다.
- 회전방향은 ■ 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향 입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ()는 L, H Type을 표시합니다. L은 MOTOR의 L과, H는 MOTOR의 H와 사용하여 주십시오.

DIMENSIONS

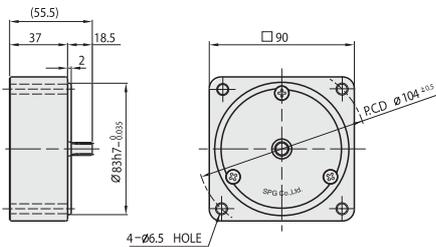
+ GEARED MOTOR

※ MOTOR MODEL : S9140G□□
 ※ HEAD MODEL : S9□B3□□~S9□B200□□



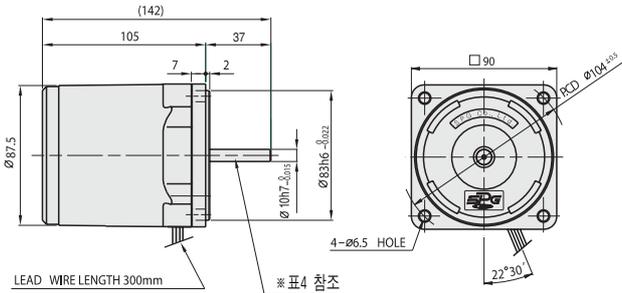
+ INTER-DECIMAL GEAR HEAD

※ MODEL : S9GX10B(H,L)



+ MOTOR

※ MOTOR MODEL : S9140□□□



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S9SB3□□ ~S9SB200□□	
D-CUT TYPE	
S9DB3□□ ~S9DB200□□	
KEY TYPE	
S9KB3□□ ~S9KB200□□	

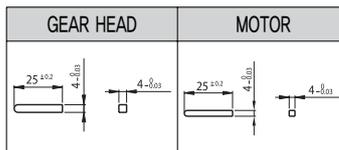
+ ※42(60) - (표1)

GEAR RATIO	SIZE(mm)
S9□B3□□ ~ S9□B18□□	42
S9□B20□□ ~ S9□B200□□	60

+ WEIGHT - (표2)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	2.30	
DECIMAL GEAR HEAD	0.60	
GEAR HEAD	S9□B3□□ ~ S9□B18□□	0.73
	S9□B20□□ ~ S9□B40□□	1.03
	S9□B50□□ ~ S9□B200□□	1.13

+ KEY SPEC

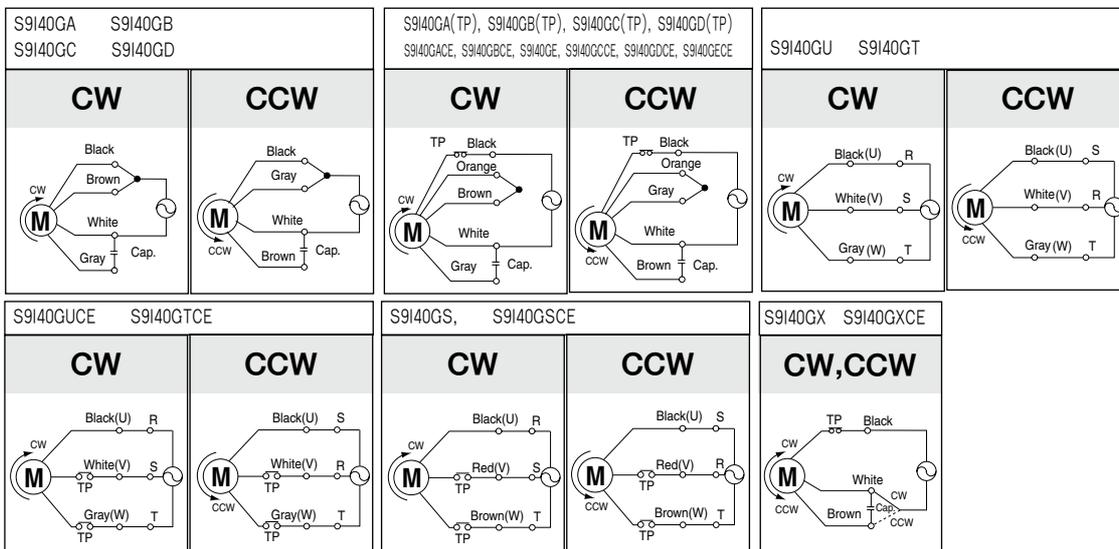


+ MOTOR 출력축 사양 - (표4)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S9140G□□	
STRAIGHT TYPE	
S9140S□	
D-CUT TYPE	
S9140D□	
KEY TYPE	
S9140K□	

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.

MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



60W

INDUCTION MOTOR □ 90mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9I60GA() S9I60GA()(TP) S9I60GA()CE	4	60	1 ∅ 110	60	Cont.	1.35	1600	3.80	0.380	4.80	0.480	15.0
	S9I60GB() S9I60GB()(TP) S9I60GB()CE	4	60	1 ∅ 220	60	Cont.	0.68	1600	3.90	0.390	4.80	0.480	4.0
	S9I60GC() S9I60GC()(TP) S9I60GC()CE	4	60	1 ∅ 100	50	Cont.	1.26	1300	4.60	0.460	3.40	0.340	15.0
	60				1.37		1550	3.90	0.390				
	S9I60GD() S9I60GD()(TP) S9I60GD()CE	4	60	1 ∅ 200	50	Cont.	0.65	1300	4.70	0.470	3.85	0.385	4.0
	60				0.70		1550	4.00	0.400				
	S9I60GE() S9I60GE()CE	4	60	1 ∅ 100	50	Cont.	1.10	1300	4.60	0.460	3.20	0.320	15.0
	60				1.20		1550	3.90	0.390				
	60				1.20		1550	4.00	0.400	12.0			
	S9I60GX() S9I60GX()CE	4	60	1 ∅ 220 1 ∅ 240	50	Cont.	0.47	1300	4.60	0.460	3.20	0.320	3.5
	0.50						4.90		0.490	3.90	0.390		
	S9I60GU() S9I60GU()CE	4	60	3 ∅ 200	50	Cont.	0.60	1300	4.60	0.460	9.30	0.930	—
	60				0.50		1550	3.90	0.390	8.00	0.800		
	S9I60GT() S9I60GT()CE	4	60	3 ∅ 220	50	Cont.	0.80	1350	4.40	0.440	11.35	1.135	—
	60				0.57		1600	3.90	0.390	9.30	0.930		
	S9I60GS() S9I60GS()CE	4	60	3 ∅ 380	50	Cont.	0.27	1300	4.60	0.460	8.25	0.825	—
					60		0.24	1550	3.90	0.390	6.50	0.650	
				3 ∅ 400	50	Cont.	0.29	1300	4.70	0.470	9.30	0.930	
					60		0.25	1550	4.00	0.400	7.35	0.735	
				3 ∅ 415	50	Cont.	0.27	1350	4.60	0.460	9.95	0.995	
60					0.23		1600	3.80	0.380	7.50	0.750		
3 ∅ 440				50	Cont.	0.31	1350	4.70	0.470	10.75	1.075		
				60		0.25	1600	3.90	0.390	8.40	0.840		

- 기종명 S9I60GE는 UL, 규격인증 제품으로 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.(UL FILE NO. E172720)
사용하는 전압 사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용되므로 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오.
고장의 원인이 됩니다. 주문시 사용전압을 제시하여 주십시오. 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오. S9I60GE()CE는 115V용 사양으로만 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 (TP)와 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
또한 기종명 S9I60GE, S9I60GX, S9I60GS는 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- ()는 L, H Type을 표시합니다. L은 GEAR HEAD의 L과, H는 GEAR HEAD의 H와 사용하여 주십시오.
- 상상 380V~440V모터에서는 인버터 사용을 주의하여 주십시오. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	rpm																							
		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
S9KC□()	kg-cm	12.2	14.6	20.3	24.3	30.4	36.5	40.5	45.6	54.8	65.7	73.0	82.5	99.0	119	132	165	198	200	200	200	200	200	200	200
S9KC□()-S	N·m	1.196	1.431	1.989	2.381	2.989	3.577	3.969	4.469	5.370	6.439	7.154	8.085	9.702	11.66	12.94	16.17	19.40	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

60Hz

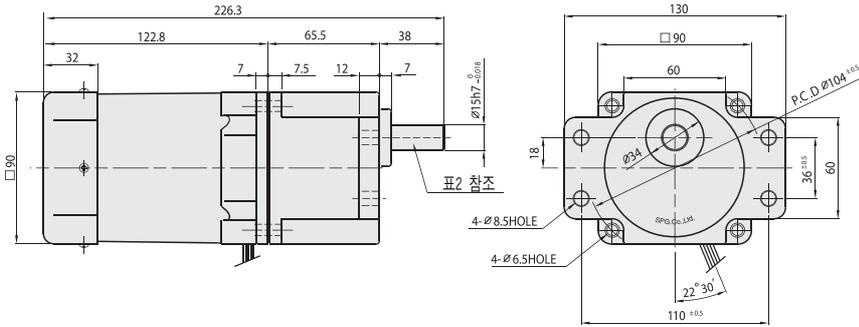
MODEL	GEAR RATIO	rpm																							
		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S9KC□()	kg-cm	9.72	11.7	16.2	19.4	24.3	29.2	32.4	36.5	43.8	52.6	58.4	66.0	79.2	95.0	106	132	158	177	200	200	200	200	200	200
S9KC□()-S	N·m	0.953	1.147	1.588	1.901	2.381	2.862	3.175	3.577	4.292	5.155	5.723	6.468	7.762	9.310	10.39	12.94	15.48	17.35	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

- GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다. 감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 200kg-cm입니다.
- 회전방향은 ■색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ()는 L, H Type을 표시합니다. L은 MOTOR의 L과, H는 MOTOR의 H와 사용하여 주십시오.

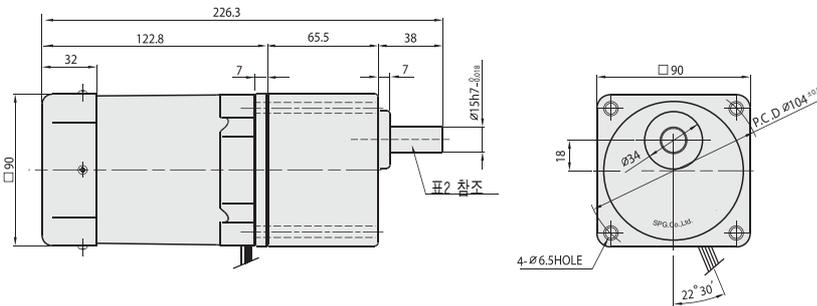
DIMENSIONS

GEARED MOTOR

* MOTOR MODEL : S9I60G□□
 * HEAD MODEL : S9□C3B□-S~S9□C200B□-S

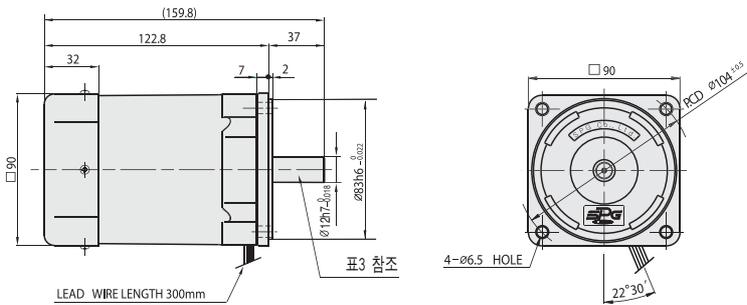


* MOTOR MODEL : S9I60G□□
 * HEAD MODEL : S9□C3B□-S~S9□C200B□-S



MOTOR

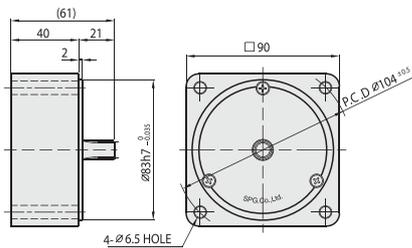
* MOTOR MODEL : S9I60□□□



LEAD WIRE LENGTH 300mm

INTER-DECIMAL GEAR HEAD

* MODEL : S9GX10B(H,L)-S



WEIGHT - (표1)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	2.44	
DECIMAL GEAR HEAD	0.65	
GEAR HEAD	S9□C3B□ ~S9□C10B□	1.21
	S9□C12.5B□ ~S9□C20B□	1.30
	S9□C25B□ ~S9□C60B□	1.40
	S9□C75B□ ~S9□C200B□	1.45

KEY SPEC

GEAR HEAD	MOTOR

GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

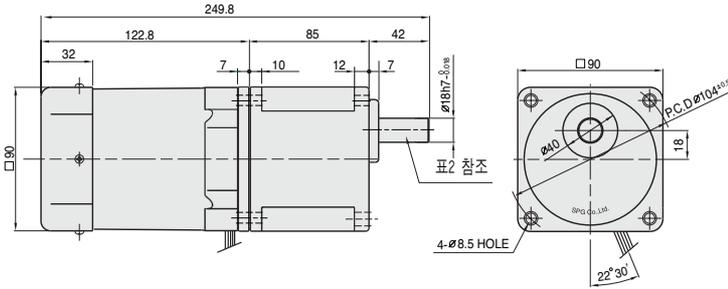
MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S9SC3B□ ~S9SC200B□	
D-CUT TYPE	
S9DC3B□ ~S9DC200B□	
KEY TYPE	
S9KC3B□ ~S9KC200B□	

MOTOR 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S9I60G□□	
STRAIGHT TYPE	
S9I60S□	
D-CUT TYPE	
S9I60D□	
KEY TYPE	
S9I60K□	

DIMENSIONS

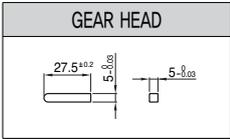
GEARED MOTOR * MOTOR MODEL : S9I60G□H
 * HEAD MODEL : S9□D3B~S9□D200B



WEIGHT - (표1)

PART		WEIGHT(kg)
MOTOR		2.44
GEAR HEAD	S9□D3B ~S9□D10B□	1.65
	S9□D12.5B ~S9□D20B	1.80
	S9□D25B ~S9□D60B	1.90
	S9□D75B ~S9□D200B	1.95

KEY SPEC



GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

MODEL	출력축 구분	MODEL	출력축 구분	MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE		D-CUT TYPE		KEY TYPE	
S9SD3B ~S9SD200B		S9DD3B ~S9DD200B		S9KD3B ~S9KD200B	

50Hz

GEAR RATIO	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																								
	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
S9KD□B	kg-cm	12.2	14.6	20.3	24.3	30.4	36.5	40.5	45.6	54.8	65.7	73.0	82.5	99.0	119	132	165	198	221	266	295	300	300	300	300
	N·m	1.196	1.431	1.989	2.381	2.989	3.577	3.969	4.469	5.370	6.439	7.154	8.085	9.702	11.66	12.94	16.17	19.40	21.67	26.09	28.93	29.42	29.42	29.42	29.42

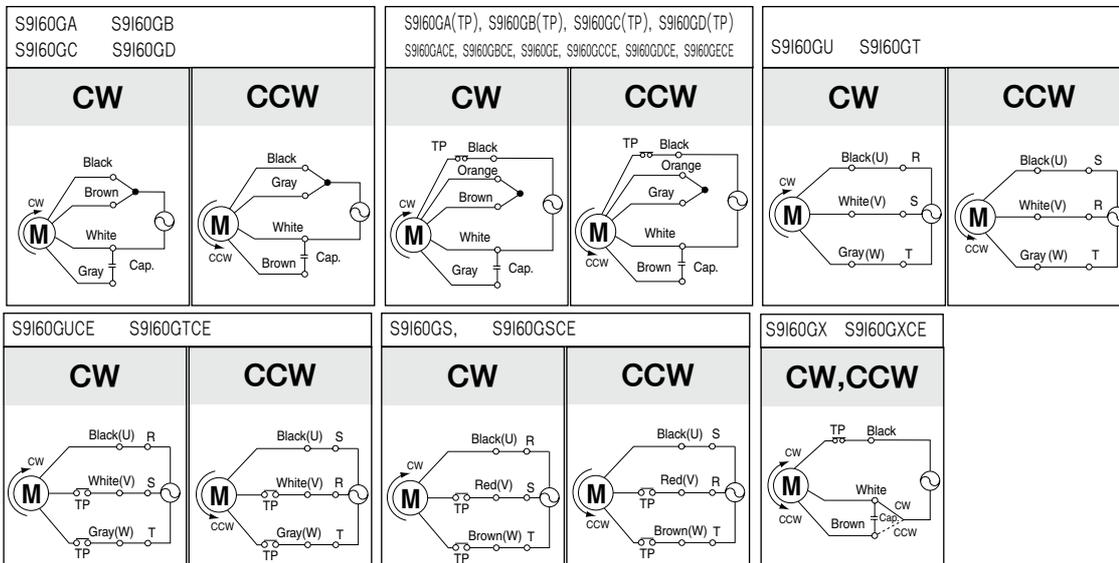
60Hz

GEAR RATIO	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																								
	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
S9KD□B	kg-cm	9.72	11.7	16.2	19.4	24.3	29.2	32.4	36.5	43.8	52.6	58.4	66.0	79.2	95.0	106	132	158	177	212	236	283	300	300	300
	N·m	0.953	1.147	1.588	1.901	2.381	2.862	3.175	3.577	4.292	5.155	5.723	6.468	7.762	9.310	10.39	12.94	15.48	17.35	20.79	23.14	27.75	29.42	29.42	29.42

- GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시 합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다. 감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 300kg-cm입니다.
- 회전방향은 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- 'h' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다. MOTOR의 H와 사용하여 주십시오.

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.
 MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



90W

INDUCTION MOTOR □ 90mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9I90GA() S9I90GA()(TP) S9I90GA()CE	4	90	1 ∅ 110	60	Cont.	2.00	1600	5.60	0.560	5.70	0.570	25.0
	S9I90GB() S9I90GB()(TP) S9I90GB()CE	4	90	1 ∅ 220	60	Cont.	1.00	1600	5.60	0.560	5.70	0.570	6.0
	S9I90GC() S9I90GC()(TP) S9I90GC()CE	4	90	1 ∅ 100	50	Cont.	1.80	1300	6.90	0.690	5.00	0.500	25.0
	60				2.00		1550	5.80	0.580				
	S9I90GD() S9I90GD()(TP) S9I90GD()CE	4	90	1 ∅ 200	50	Cont.	0.90	1300	6.90	0.690	5.00	0.500	6.0
	60				1.00		1550	5.80	0.580				
	S9I90GE() S9I90GE()CE	4	90	1 ∅ 100	50	Cont.	1.50	1300	6.90	0.690	5.00	0.500	25.0
	60				1.80		1550	5.80	0.580				
	1 ∅ 115				60		1.80	1550	6.00	0.600			20.0
	S9I90GX() S9I90GX()CE	4	90	1 ∅ 220	50	Cont.	0.68	1300	6.90	0.690	4.80	0.480	5.0
	1 ∅ 240				0.72		7.20		0.720	5.20	0.520		
	3 ∅ 200				50		0.63		1300	6.90	0.690	10.60	1.060
	S9I90GU() S9I90GU()CE	4	90	3 ∅ 200	60	Cont.	0.60	1550	6.00	0.600	8.90	0.890	—
	S9I90GT() S9I90GT()CE				4		90	3 ∅ 220	50	Cont.	0.68	1350	6.80
	60	0.55	1600	5.70		0.570			10.50		1.050		
	50	0.32	1300	6.80		0.680			10.55		1.055	—	
	S9I90GS() S9I90GS()CE	4	90	3 ∅ 380	50	Cont.	0.30	1550	5.70	0.570	8.20	0.820	—
					60		0.35	1300	6.90	0.690	11.70	1.170	
3 ∅ 400				50	Cont.	0.32	1550	5.80	0.580	8.90	0.890		
60				0.33		1350	6.80	0.680	12.00	1.200			
3 ∅ 415				50	Cont.	0.29	1600	5.70	0.570	9.50	0.950		
60				0.35		1350	6.90	0.690	13.30	1.330			
3 ∅ 440	50	Cont.	0.31	1600	5.80	0.580	10.50	1.050					
60	0.31		1600	5.80	0.580	10.50	1.050						

- 기종명 S9I90GE는 UL 규격인증 제품으로 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.(UL FILE NO. E172720)
사용하는 전압 사양에 따라 CONDENSER 용량이 다르게 사용되므로 사용전압에 맞게 CONDENSER 용량을 바르게 사용하여 주십시오.
고장의 원인이 됩니다. 주문시 사용전압을 제시하여 주십시오. 제시가 없으면 115V용 CONDENSER로 포장 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오. S9I90GE()CE는 115V용 사양으로만 출하됩니다.
- 기종명 맨 끝자리에 (TP)가 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
또한 기종명 S9I90GE, S9I90GX, S9I90GS는 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- ()는 L, H Type을 표시합니다. L은 GEAR HEAD의 L과, H는 GEAR HEAD의 H와 사용하여 주십시오.
- 삼상 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 주의하여 주십시오. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

50Hz

GEAR RATIO	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																										
	MODEL	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5	
S9KC□B()	kg-cm	18.2	21.9	30.4	36.5	45.6	54.7	60.8	68.4	82.1	98.6	110	124	149	178	198	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
S9KC□B()-S	N·m	1.784	2.146	2.979	3.577	4.469	5.361	5.958	6.703	8.046	9.663	10.78	12.15	14.60	17.44	19.40	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

60Hz

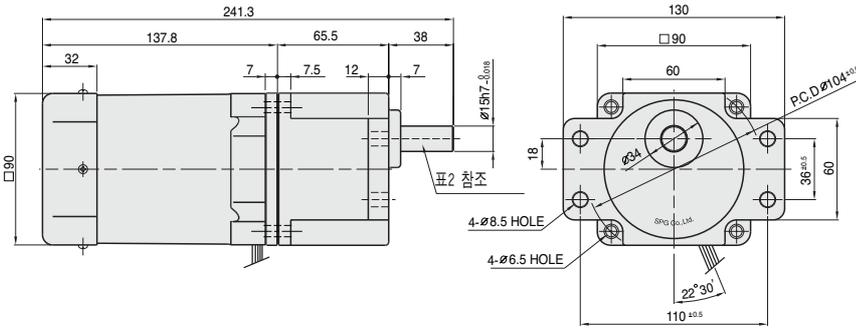
GEAR RATIO	3 3.6 5 6 7.5 9 10 12.5 15 18 20 25 30 36 40 50 60 75 90 100 120 150 180 200																									
	MODEL	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
S9KC□B()	kg-cm	14.6	17.5	24.3	29.2	36.5	43.7	48.6	54.8	65.7	78.8	87.6	99.0	119	143	158	198	200	200	200	200	200	200	200	200	200
S9KC□B()-S	N·m	1.431	1.715	2.381	2.862	3.577	4.675	4.763	5.370	6.439	7.722	8.585	9.702	11.66	14.01	15.48	19.40	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

- GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시 합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다. 감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 200kg-cm입니다.
- 회전방향은 ■색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ()는 L, H Type을 표시합니다. L은 MOTOR의 L과, H는 MOTOR의 H와 사용하여 주십시오.

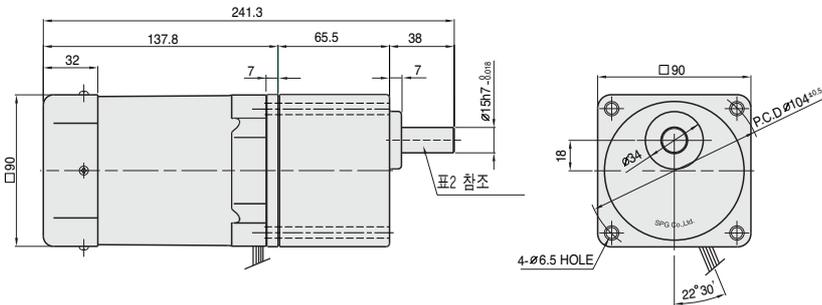
DIMENSIONS

+ GEARED MOTOR

* MOTOR MODEL : S9I90G□□
 * HEAD MODEL : S9□C3B□-S~S9□C200B□-S

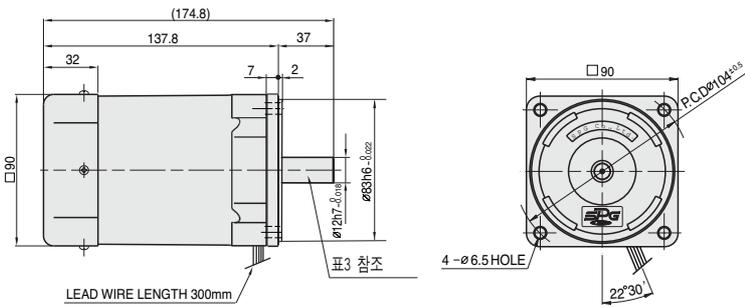


* HEAD MODEL : S9□C3B□~S9□C200B□



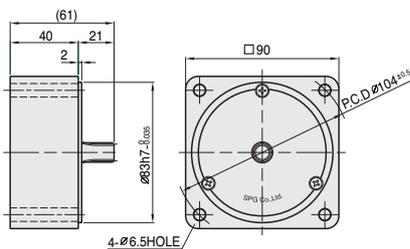
+ MOTOR

* MOTOR MODEL : S9I90□□□



+ INTER-DECIMAL GEAR HEAD

* MOTOR MODEL : S9GX10B(H,L)-S



+ WEIGHT - (표1)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	2.93	
DECIMAL GEAR HEAD	0.65	
GEAR HEAD	S9□C3B□ ~S9□C10B□	1.21
	S9□C12.5B□ ~S9□C20B□	1.30
	S9□C25B□ ~S9□C60B□	1.40
	S9□C75B□ ~S9□C200B□	1.45

+ KEY SPEC

GEAR HEAD	MOTOR

+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

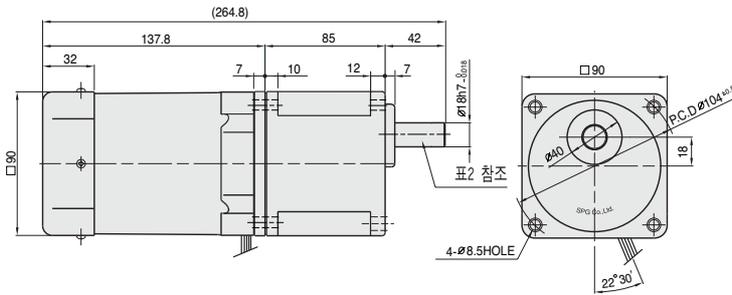
MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S9SC3B□ ~S9SC200B□	
D-CUT TYPE	
S9DCB3□ ~S9DC200B□	
KEY TYPE	
S9KC3B□ ~S9KC200B□	

+ MOTOR 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S9I90G□□	
STRAIGHT TYPE	
S9I90S□	
D-CUT TYPE	
S9I90D□	
KEY TYPE	
S9I90K□	

DIMENSIONS

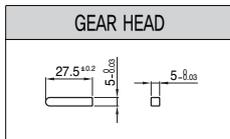
GEARED MOTOR * MOTOR MODEL : S9I90G□H
 * HEAD MODEL : S9□D3B~S9□D200B



WEIGHT - (표1)

PART		WEIGHT(kg)
MOTOR		2.93
GEAR HEAD	S9□D3B ~ S9□D10B	1.65
	S9□D12.5B ~ S9□D20B	1.80
	S9□D25B ~ S9□D60B	1.90
	S9□D75B ~ S9□D200B	1.95

KEY SPEC



GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

MODEL	출력축 구분	MODEL	출력축 구분	MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE		D-CUT TYPE		KEY TYPE	
S9SD3B ~ S9SD200B		S9DDB3B ~ S9DD200B		S9KD3B ~ S9KD200B	

50Hz

GEAR RATIO	MODEL																																																																
	rpm	kg-cm	N·m	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																																						
S9KD□B	500	18.2	1.784	416	21.9	2.146	300	30.4	2.979	250	36.5	4.469	200	166	54.7	5.361	150	60.8	6.703	120	68.4	8.046	100	83	98.6	10.78	75	110	12.15	60	124	14.60	50	149	17.44	40	178	19.40	30	248	24.32	25	297	29.13	20	300	29.42	16	300	29.42	15	300	29.42	12	300	29.42	10	300	29.42	8	300	29.42	7.5	300	29.42

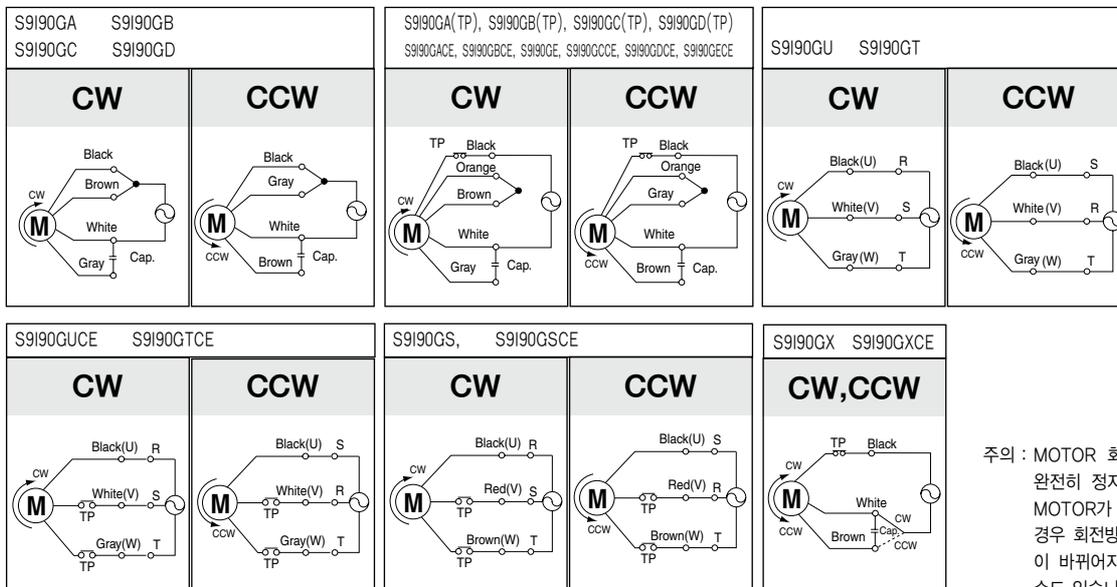
60Hz

GEAR RATIO	MODEL																																																															
	rpm	kg-cm	N·m	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																																					
S9KD□B	600	14.6	1.431	500	17.5	1.715	360	24.3	2.381	240	36.5	4.675	200	180	48.6	4.763	150	54.8	5.370	120	65.7	6.439	100	78.8	7.722	90	87.6	8.585	72	99.0	9.702	60	119	11.66	50	143	14.01	40	158	15.48	30	198	19.40	24	238	23.34	20	266	26.09	18	300	29.42	15	300	29.42	12	300	29.42	10	300	29.42	9	300	29.42

- GEAR HEAD 품명 중 □은 감속비를 표시합니다.
- GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다. 감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 300kg-cm입니다.
- 회전방향은 ■색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다. MOTOR의 H와 사용하여 주십시오.

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오. MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



120W

INDUCTION MOTOR □ 90mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9I120GA S9I120GA(TP) S9I120GACE	4	120	1 ∅ 110	60	Cont.	2.10	1600	7.60	0.760	6.20	0.620	25.0
	S9I120GB S9I120GB(TP) S9I120GBCE	4	120	1 ∅ 220	60	Cont.	1.00	1600	7.50	0.750	6.00	0.600	6.0
	S9I120GC S9I120GC(TP) S9I120GCCE	4	120	1 ∅ 100	50	Cont.	2.00	1250	9.60	0.960	5.70	0.570	25.0
	60				1550			7.90	0.790				
	S9I120GD S9I120GD(TP) S9I120GDCE	4	120	1 ∅ 200	50	Cont.	1.00	1250	9.50	0.950	5.50	0.550	6.0
	60				1550			7.80	0.780				

- ❖ 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오.
- ❖ 기종명 맨 끝자리에 (TP)가 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- ❖ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	Gear Ratios																							
		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
S9KC□BH	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
	kg-cm	23.2	27.8	38.7	46.4	58.0	69.6	77.4	87.0	104	125	139	156	188	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
S9KC□BH-S	N-m	2.276	2.731	3.793	4.552	5.689	6.827	7.586	8.534	10.24	12.29	13.65	15.36	18.43	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61

60Hz

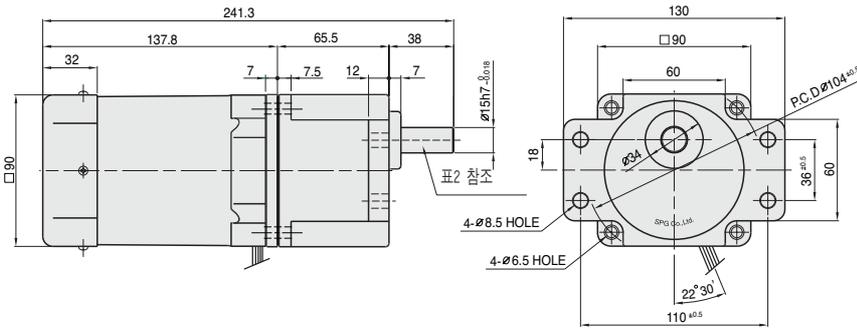
MODEL	GEAR RATIO	Gear Ratios																							
		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S9KC□BH	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
	kg-cm	18.7	22.5	31.2	37.4	46.8	56.1	62.4	70.2	84.2	101	112	126	152	182	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
S9KC□BH-S	N-m	1.835	2.202	3.058	3.670	4.587	5.505	6.116	6.881	8.257	9.909	11.01	12.39	14.86	17.84	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61

- ❖ GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- ❖ GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다.
감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 200kg-cm입니다.
- ❖ 회전방향은 ■ 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- ❖ 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다.
실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ❖ 'H' Type만 적용됩니다.

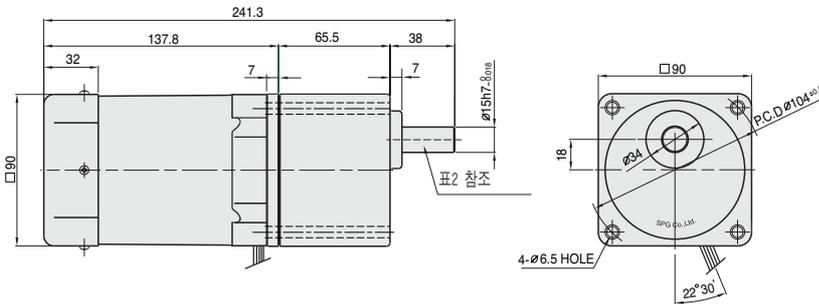
DIMENSIONS

GEARED MOTOR

* MOTOR MODEL : S9I120G□
 * HEAD MODEL : S9□C3BH-S~S9□C200BH-S

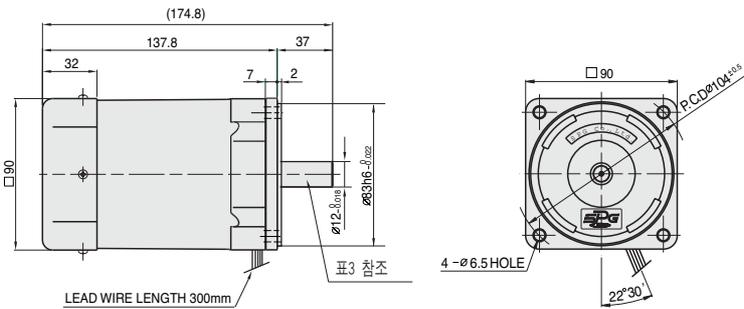


* HEAD MODEL □ : S9□C3BH~S9□C200BH



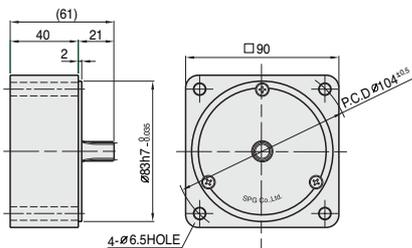
MOTOR

* MOTOR MODEL : S9I120□□



INTER-DECIMAL GEAR HEAD

* MODEL : S9GX10BH-S



WEIGHT - (표1)

PART	WEIGHT(kg)	
MOTOR	2.93	
DECIMAL GEAR HEAD	0.65	
GEAR HEAD	S9□C3BH ~S9□C10BH	1.21
	S9□C12.5BH ~S9□C20BH	1.30
	S9□C25BH ~S9□C60BH	1.40
	S9□C75BH ~S9□C200BH	1.45

KEY SPEC

GEAR HEAD	MOTOR

GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S9SC3BH ~S9SC200BH	
D-CUT TYPE	
S9DC3BH ~S9DC200BH	
KEY TYPE	
S9KC3BH ~S9KC200BH	

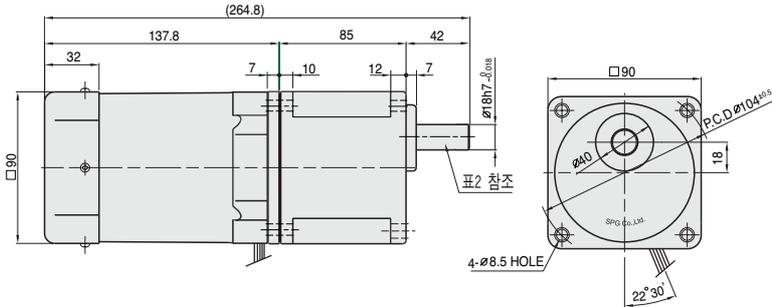
MOTOR 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S9I120G□	
STRAIGHT TYPE	
S9I120S□	
D-CUT TYPE	
S9I120D□	
KEY TYPE	
S9I120□	

DIMENSIONS

+ GEARED MOTOR

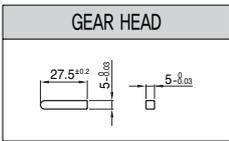
* MOTOR MODEL : S9I120G□
 * HEAD MODEL □ : S9□D3B~S9□D200B



+ WEIGHT - (표1)

PART		WEIGHT(kg)
MOTOR		2.93
GEAR HEAD	S9□D3B ~S9□D10B	1.65
	S9□D12.5B ~S9□D20B	1.80
	S9□D25B ~S9□D60B	1.90
	S9□D75B ~S9□D200B	1.95

+ KEY SPEC



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

MODEL	출력축 구분	MODEL	출력축 구분	MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE		D-CUT TYPE		KEY TYPE	
S9SD3B ~S9SD200B		S9DD3B ~S9DD200B		S9KD3B ~S9KD200B	

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
	S9KD□B	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8
	kg-cm	23.2	27.8	38.7	46.4	58.0	69.6	77.4	87.0	104	125	139	156	188	225	250	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	N·m	2.276	2.731	3.793	4.552	5.689	6.827	7.586	8.534	10.24	12.29	13.65	15.36	18.43	22.12	24.58	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

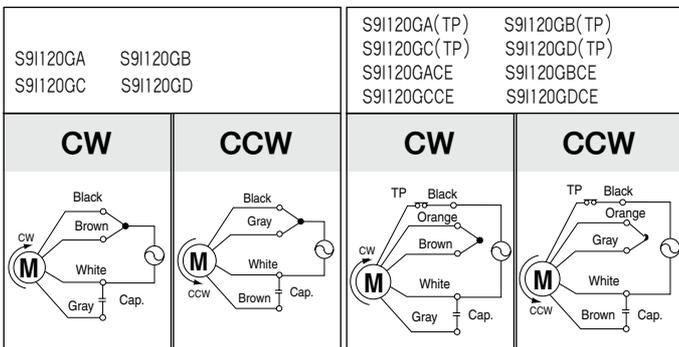
60Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
	S9KD□B	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
	kg-cm	18.7	22.5	31.2	37.4	46.8	56.1	62.4	70.2	84.2	101	112	126	152	182	202	252	300	300	300	300	300	300	300	300
	N·m	1.835	2.202	3.058	3.670	4.587	5.505	6.116	6.881	8.757	9.909	11.01	12.39	14.86	17.84	19.82	24.77	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

- ◆ GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- ◆ GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다. 감속비 1/10의 중간 GEAR HEAD를 접속한 경우의 허용 TORQUE는 300kg-cm입니다.
- ◆ 회전방향은 색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- ◆ 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ◆ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.
 MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



150W

INDUCTION MOTOR □ 90mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (w)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9I150GU S9I150GUCE	4	150	3 ∅ 200	50	Cont.	1.0	1250	11.70	1.170	18.0	1.800	—
					60		0.9	1500	9.70	0.970	15.0	1.500	
	S9I150GT S9I150GTCE	4	150	3 ∅ 220	50	Cont.	1.0	1300	11.30	1.130	22.0	2.200	—
					60		0.9	1550	9.40	0.940	19.0	1.900	
	S9I150GS S9I150GSCE	4	150	3 ∅ 380	50	Cont.	0.46	1250	11.70	1.170	18.00	1.800	—
					60		0.42	1500	9.70	0.970	15.00	1.500	
				3 ∅ 400	50	Cont.	0.49	1250	11.70	1.170	19.00	1.900	
					60		0.43	1500	9.70	0.970	16.00	1.600	

- ❖ 상기 MODEL은 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- ❖ 기종명 맨 끝자리에 CE가 명기된 MODEL의 인증 관련 내용은 SPG 규격 인증품 현황을 참고하여 주십시오.
- ❖ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.
- ❖ 삼상 380V~440V모터에서는 인버터 사용을 주의하여 주십시오. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	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
	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
S9KH□B	kg-cm	23.1	27.7	38.5	46.2	57.7	69.3	77.0	86.6	104	125	139	156	187	224	249	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	N·m	2.264	2.717	3.773	4.528	5.660	6.792	7.546	8.489	10.24	12.29	13.65	15.36	18.34	21.97	24.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

60Hz

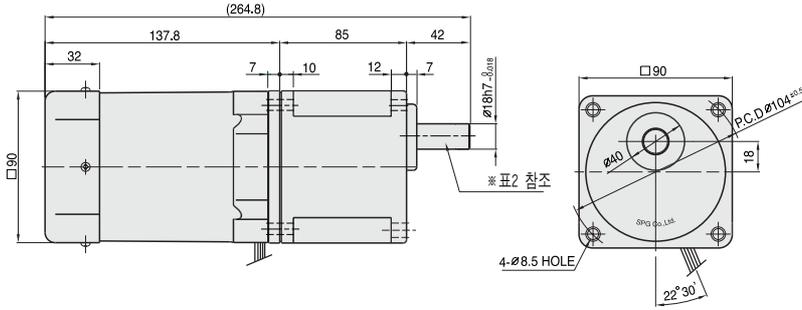
MODEL	GEAR RATIO	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
S9KH□B	kg-cm	23.2	27.8	38.7	46.4	58.0	69.6	77.4	87.0	104	125	139	156	188	225	250	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	N·m	2.276	2.731	3.793	4.552	5.689	6.827	7.586	8.534	10.24	12.29	13.65	15.36	18.43	22.06	24.52	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

- ❖ GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- ❖ GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다.
- ❖ 회전방향은 ■색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- ❖ 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ❖ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

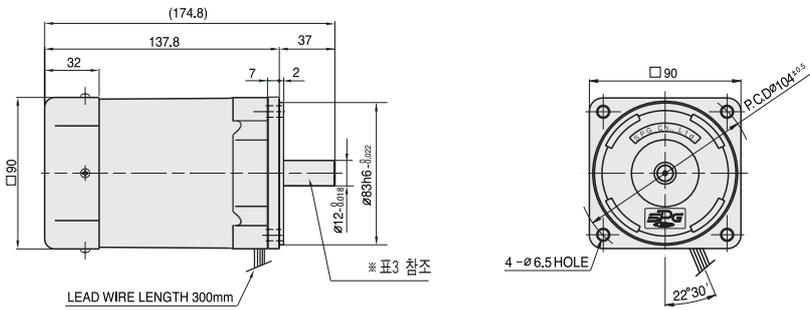
+ GEARED MOTOR

- * MOTOR MODEL : S9I150G□
- * HEAD MODEL : S9□H3B~S9□H200B



+ MOTOR

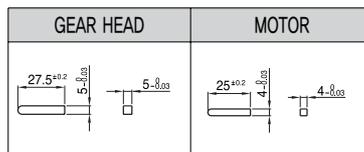
- * MODEL : S9I150□□



+ WEIGHT - (표1)

PART		WEIGHT(kg)
MOTOR		2.93
GEAR HEAD	S9□H3B ~S9□H10B	1.65
	S9□H12.5B ~S9□H20B	1.80
	S9□H25B ~S9□H60B	1.90
	S9□H75B ~S9□H200B	1.95

+ KEY SPEC



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

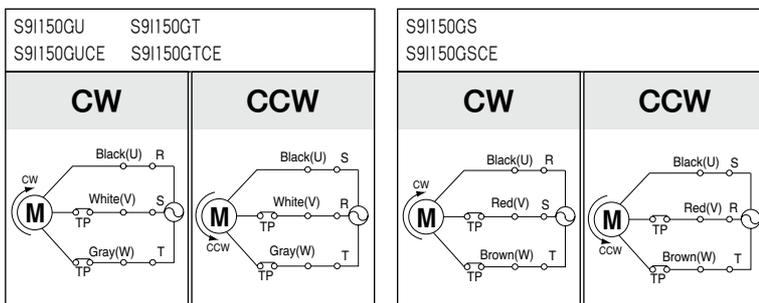
MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S9SH3B ~S9SH200B	
D-CUT TYPE	
S9DH3B ~S9DH200B	
KEY TYPE	
S9KH3B ~S9KH200B	

+ MOTOR 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S9I150G□	
STRAIGHT TYPE	
S9I150S□	
D-CUT TYPE	
S9I150D□	
KEY TYPE	
S9I150K□	

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.

MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



180W

INDUCTION MOTOR □ 90mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9I180GA S9I180GA(TP) S9I180GACE	4	180	1 ∅ 110	60	Cont.	2.60	1600	11.50	1.150	8.00	0.800	25.0
	S9I180GB S9I180GB(TP) S9I180GBCE	4	180	1 ∅ 220	60	Cont.	1.32	1600	11.50	1.150	8.00	0.800	6.5
	S9I180GC S9I180GC(TP) S9I180GCCE	4	180	1 ∅ 100	50 60	Cont.	3.20 2.90	1250 1550	14.00 11.60	1.400 1.160	7.00	0.700	25.0
	S9I180GD S9I180GD(TP) S9I180GDCE	4	180	1 ∅ 200	50 60	Cont.	1.60 1.45	1250 1550	14.00 11.60	1.400 1.160	7.00	0.700	6.5

- ❖ 기종명 맨 끝자리에 (TP)가 명기된 MODEL은 일반 MOTOR의 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- ❖ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

50Hz

MODEL	GEAR RATIO	Gear Ratios																							
		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
S9KH□B	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
	kg-cm	34.0	41.0	57.0	68.0	85.1	102	113	128	153	184	204	230	278	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	N-m	3.336	4.021	5.590	6.672	8.341	10.01	11.12	12.55	15.01	18.04	20.02	22.56	27.26	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

60Hz

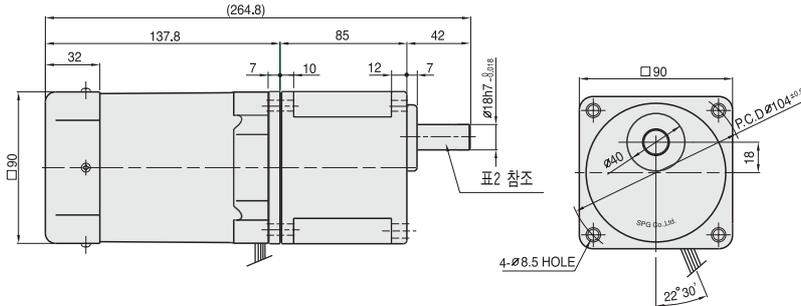
MODEL	GEAR RATIO	Gear Ratios																							
		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S9KH□B	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
	kg-cm	28.1	34.0	47.0	57.0	71.0	84.2	94.0	105	126	152	168	189	227	273	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	N-m	2.756	3.334	4.609	5.590	6.963	8.257	9.218	10.30	12.39	14.91	16.51	18.58	22.29	26.75	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

- ❖ GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- ❖ GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다.
- ❖ 회전방향은 ■색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- ❖ 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ❖ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

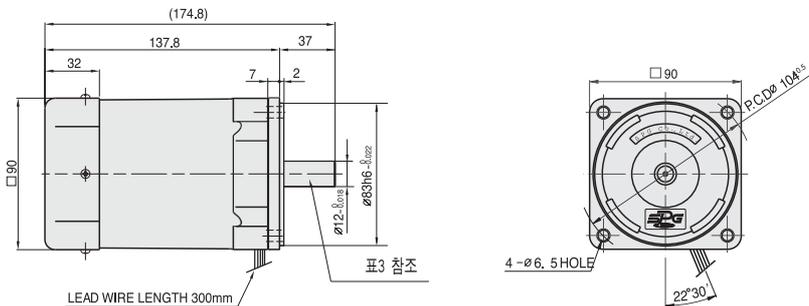
+ GEARED MOTOR

- ※ MOTOR MODEL : S9I180G□
- ※ HEAD MODEL : S9□H3B~S9□H200B



+ MOTOR

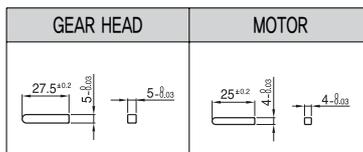
- ※ MOTOR MODEL : S9I180□□



+ WEIGHT - (표1)

PART		WEIGHT(kg)
MOTOR		3.70
GEAR HEAD	S9□H3B ~S9□H10B	1.65
	S9□H12.5B ~S9□H20B	1.80
	S9□H25B ~S9□H60B	1.90
	S9□H75B ~S9□H200B	1.95

+ KEY SPEC



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

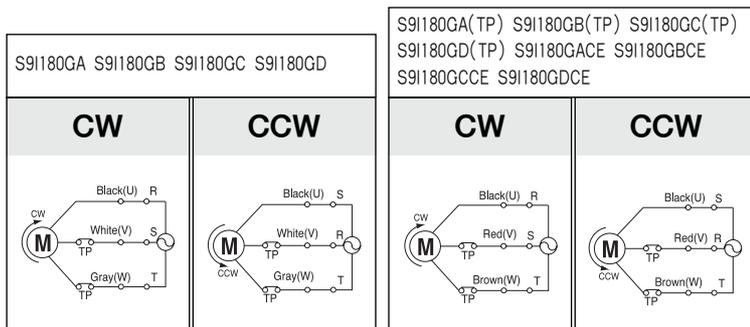
MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S9SH3B ~S9SH200B	
D-CUT TYPE	
S9DH3B ~S9DH200B	
KEY TYPE	
S9KH3B ~S9KH200B	

+ MOTOR 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S9I180G□	
STRAIGHT TYPE	
S9I180S□	
D-CUT TYPE	
S9I180D□	
KEY TYPE	
S9I180K□	

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.

MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.



200W

INDUCTION MOTOR □ 90mm LEAD WIRE TYPE

SIZE mm sq.	Type	Poles	Output (W)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Duty	Rated Load				Starting Torque		Capacitor (uF)
							Current (A)	Speed (rpm)	Torque (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9I200GU S9I200GUCE	4	200	3 ∅ 200	50	Cont.	1.3	1250	16.00	1.600	24.00	2.400	—
					60		1.2	1500	13.40	1.340	20.00	2.000	
	S9I200GT S9I200GTCE	4	200	3 ∅ 220	50	Cont.	1.3	1300	15.00	1.500	30.00	3.000	—
					60		1.2	1550	12.90	1.290	25.00	2.500	
	S9I200GS S9I200GSCE	4	200	3 ∅ 380	50	Cont.	0.62	1250	16.00	1.600	26.00	2.600	—
					60		0.55	1500	13.40	1.340	22.00	2.200	
				3 ∅ 400	50	Cont.	0.64	1250	16.00	1.600	30.00	3.000	—
					60		0.55	1500	13.40	1.340	25.00	2.500	

- ❖ 상기 MODEL은 TP가 내장된 THERMALLY PROTECTED TYPE입니다.
- ❖ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.
- ❖ 삼상 380V~440V 모터에서는 인버터 사용을 주의하여 주십시오. 인버터 사용시 권선의 절연이 열화되어 모터가 파손될 수 있습니다.

50Hz

GEAR RATIO	50Hz																							
	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
MODEL rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
S9KH □ B kg-cm	39.0	47.0	64.8	77.8	97.2	117	130	146	175	210	233	262	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
N·m	3.813	4.609	6.355	7.626	9.532	11.47	12.75	14.32	17.16	20.59	22.88	25.74	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

60Hz

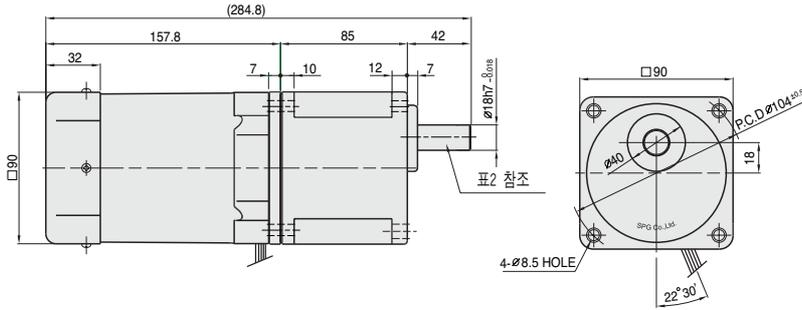
GEAR RATIO	60Hz																							
	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
MODEL rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
S9KH □ B kg-cm	32.0	38.3	53.3	64.0	79.9	96.0	107	120	144	173	192	216	259	300	300	300	300	300	300	3000	300	300	300	300
N·m	3.134	3.760	5.223	6.267	7.384	9.414	10.49	11.75	14.10	16.97	18.83	21.18	25.40	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42	29.42

- ❖ GEAR HEAD 품명중 □은 감속비를 표시합니다.
- ❖ GEAR HEAD와 조합한 경우의 허용 TORQUE입니다.
- ❖ 회전방향은 ■색이 MOTOR의 회전방향과 동일방향이고, 기타는 MOTOR 회전방향과 반대방향입니다.
- ❖ 회전수는 MOTOR의 동기 회전수(50Hz : 1500rpm, 60Hz : 1800rpm)를 기준으로 하여 감속비로 나누어서 계산하였습니다. 실제의 회전수는 부하의 크기에 따라서 표시된 수치보다 2~20% 적습니다.
- ❖ 'H' Type 전용으로 기종명에 표시하지 않습니다.

DIMENSIONS

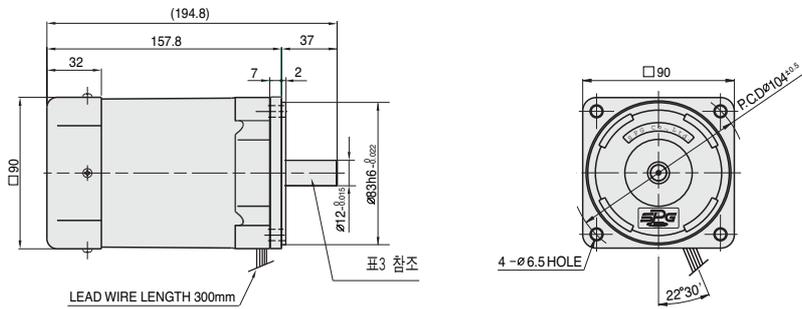
+ GEARED MOTOR

* MOTOR MODEL : S9I200G□
 * HEAD MODEL : S9□H3B~S9□H200B



+ MOTOR

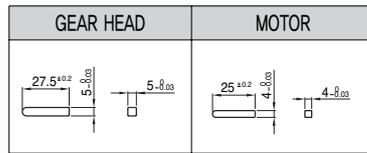
* MOTOR MODEL : S9I200□□



+ WEIGHT - (표1)

PART		WEIGHT(kg)
MOTOR		3.70
GEAR HEAD	S9□H3B ~S9□H10B	1.65
	S9□H12.5B ~S9□H20B	1.80
	S9□H25B ~S9□H60B	1.90
	S9□H75B ~S9□H200B	1.95

+ KEY SPEC



+ GEAR HEAD 출력축 사양 - (표2)

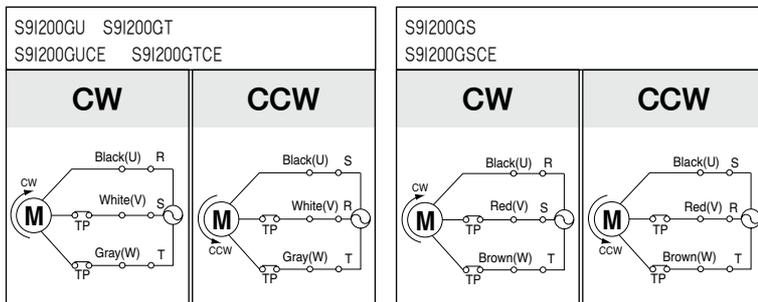
MODEL	출력축 구분
STRAIGHT TYPE	
S9SH3B ~S9SH200B	
D-CUT TYPE	
S9DH3B ~S9DH200B	
KEY TYPE	
S9KH3B ~S9KH200B	

+ MOTOR 출력축 사양 - (표3)

MODEL	출력축 구분
GEAR TYPE	
S9I200G□	
STRAIGHT TYPE	
S9I200S□	
D-CUT TYPE	
S9I200D□	
KEY TYPE	
S9I200K□	

SCHEMATIC DIAGRAMS

회전방향은 MOTOR의 SHAFT 끝 쪽에서 볼 때의 회전방향입니다.



주의 : MOTOR 회전방향의 교환은 MOTOR가 완전히 정지한 후에 실시하여 주십시오.
 MOTOR가 회전 중에 회전방향을 교환할 경우 회전방향이 바뀌지 않거나 회전방향이 바뀌어지는 데 있어서 시간이 걸리는 수도 있습니다.