

F2/F3 타입

동심 중공축·동심 중실축

표준 사양

기종·형식 기호

표준 기종 구성표

P. 438

P. 474

P. 488

P. 498

P. 504

INDUCTION GEAR MOTOR

1. 기어모터/브레이크 장착 기어모터

1-1. 모터 특성표

1-2. 성능표

1-3. 규격도

2. 방수 기어모터/방수 브레이크 장착 기어모터

2-1. 모터 특성표

2-2. 성능표

2-3. 규격도

3. 스피드 컨트롤 기어모터

3-1. 특징·모터 특성표

3-2. 회전 속도 특성 그래프

3-3. 성능표

3-4. 규격도

4. 감속기(양축형)

4-1. 성능표

4-2. 규격도

5. S형 감속기(지정 모터 장착 가능형)

5-1. 성능표

5-2. 규격도



표준 사양

F2 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F2S, 동심 중실축/F2F>

G/G3 타입 평형축	시리즈	MINI	
	상수	3상	단상
	용량	15W~90W	
	전원	표준 전압 (3정격) 200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz 배전압 (4정격) 380V/50Hz, 400V/50Hz, 400V/60Hz, 440V/60Hz	표준 전압 100V/50Hz, 100V/60Hz 배전압 200V/50Hz, 200V/60Hz
	절연 등급	B종	
	시동 방식	직접 시동	콘덴서 런
	보호 냉각 방식	전폐자냉 또는 전폐외선	
	극수	4	
	정격	연속	
	감속 방식	하이포이드 기어와 헬리컬 기어	
H/H2 타입 직교축	윤활 방식	그리스 윤활(보수 유지가 필요 없음)	
	출력축	새로운 JIS 키(JIS B 1301-1996 보통형) ※동심 중실축 타입은 키 부재가 부속되어 있습니다.	
	출력축 재질	탄소강	
	케이스 재질	알루미늄	
F/FA 타입 중공축·중실축	주위 온도	-10℃~40℃	
	주위 습도	85% 이하(결로 없음)	
	고도	1,000m 이하	
	분위기	부식성 가스·폭발성 가스·증기 등이 없는 장소일 것. 먼지가 없고 환기가 잘 되는 장소일 것.	
	설치 장소	실내	
동심 중공축·동심 중실축 F2/F3 타입	도장	회색	
	장착 방향	수평, 수직, 경사 등 설치 각도 제한 없음	
	모터 특성	P. 438(F2S 타입), P. 441(FF 타입)	
	성능표	P. 443(F2S 타입), P. 449(FF 타입)	
	규격도	P. 454	

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F3S, 동심 중실축/F3F>

시리즈		MID			
모터부	상수	3상			단상(주4)
	용량	0.1kW~2.2kW			0.1kW~0.4kW
	전원	종류	해외 규격 대응	전원/주파수	
		표준 전압	UL-CE-CCC	200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz	
		배전압	UL-CE-CCC	380V/50Hz, 400V/50Hz, 400V/60Hz, 440V/60Hz	
		이전압	한국·대만 UL-CE-CCC	220V/60Hz, 380V/60Hz(이중 전압)	
			중국 UL-CE-CCC	220V/50Hz, 230V/50Hz, 380V/50Hz(이중 전압)	
			중국·한국·대만 UL-CE-CCC	220V/50Hz, 220V/60Hz, 380V/50Hz, 380V/60Hz(이중 전압)(주1)	
			유럽·북미 UL-cUL-CE-CCC	415V/50Hz, 440V/50Hz, 480V/60Hz	
			북미·유럽 UL-cUL-CE-CCC	230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz(이중 전압) (주2)	
			북미·유럽 UL-cUL-CE-CCC	208V/60Hz, 230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz(주3)	
			캐나다 UL-cUL	575V/60Hz	
	절연 등급	F종			B종
	시동 방식	직접 시동			콘덴서 시동(0.1kW는 콘덴서 런)
감속부	보호 냉각 방식	전폐외선(0.1kW 전 기종과 브레이크가 없는 0.2kW 기종은 전폐자냉)			전폐외선
	극수	4			
	정격	용량	모터 효율	UL-CE 규격	CCC 규격
		0.1kW	IE1	연속	연속
		0.2kW, 0.4kW(주5)	IE2	연속	단시간(120분)
		0.75kW 이상	IE3, GB3	연속	연속
감속부	감속 방식	하이포이드 기어와 헬리컬 기어			
	윤활 방식	그리스 윤활(보수 유지가 필요 없음)			
	출력축	새로운 JIS 키(JIS B 1301-1996 보통형) ※동심 중실축 타입은 키 부재가 부속되어 있습니다.			
	출력축 재질	탄소강			
	케이스 재질	알루미늄			
주위 조건	주위 온도	-10℃~40℃(주6)			
	주위 습도	85% 이하(결로 없음)			
	고도	1,000m 이하			
	분위기	부식성 가스·폭발성 가스·증기·약품 등이 없을 것, 환기가 잘 되는 장소일 것. 비가 직접 닿지 않을 것. 햇빛이 직접 닿지 않을 것. 브레이크에 물·분진·유지류·유증기가 부착되지 않을 것. 방수 보호 등급이 IPX0인 기종은 제품에 물이 직접 닿지 않을 것.			
도장	도장 색	회색			
보호 구조(주7)		IP44 or IP40			IP40 or IP44
장착 방향		수평, 수직, 경사 등 설치 각도 제한 없음			
모터 특성		P. 439(F3S 타입), P. 442(FF 타입)			P. 440
성능표		P. 445(F3S 타입), P. 451(FF 타입)			P. 448
규격도		P. 458			P. 459

주1. 모터 용량 0.1kW~0.75kW 대상입니다.

주2. 모터 용량 0.75kW~2.2kW 대상입니다.

주3. 모터 용량 0.1kW~0.4kW 대상입니다.

주4. 단상 모터에는 동심 중실축 타입은 없습니다.

주5. 3상 0.2kW, 0.4kW는 CCC 규격품으로는 단시간 정격 사양으로 인증되었으므로 사용 시 주의해 주십시오.

주6. 단상 모터 용량 0.1kW(콘덴서 런)에 대해서는 0℃~40℃입니다.

주7. 기종에 따라 보호 구조는 다릅니다.

G/G3 타입
평행축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중실축F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중실축

기술자료

정
압

F2/F3 타입 방수 기어모터·방수 브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F2S, F3S>

시리즈		MINI		MID		
모터부	상수	3상	단상	3상		
	용량	15W~90W	15W~90W	0.1kW~2.2kW		
	전원	표준 전압 (3정격) 200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz	표준 전압 100V/50Hz, 100V/60Hz	종류	해외 규격 대응	전원/주파수
				표준 전압	UL·CE·CCC	200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz
				배전압	UL·CE·CCC	380V/50Hz, 400V/50Hz, 400V/60Hz, 440V/60Hz
				이전압	한국·대만 UL·CE·CCC	220V/60Hz, 380V/60Hz (이중 전압)
					중국 UL·CE·CCC	220V/50Hz, 230V/50Hz, 380V/50Hz (이중 전압)
					중국·한국·대만 UL·CE·CCC	220V/50Hz, 220V/60Hz, 380V/50Hz, 80V/60Hz (이중 전압) (주1)
					유럽·북미 UL·cUL·CE·CCC	415V/50Hz, 440V/50Hz, 480V/60Hz
					북미·유럽 UL·cUL·CE·CCC	230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz (이중 전압) (주2)
	북미·유럽 UL·cUL·CE·CCC	208V/60Hz, 230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz (주3)				
캐나다 UL·cUL	575V/60Hz					
절연 등급	B종		F종			
시동 방식	직접 시동	콘덴서 런	직접 시동			
보호 냉각 방식	전폐자냉		전폐외선 (0.1kW 전 기종과 브레이크가 없는 0.2kW 기종은 전폐자냉)			
극수	4					
정격	연속		용량	모터 효율	UL·CE 규격	CCC 규격
			0.1kW	IE1	연속	연속
			0.2kW, 0.4kW (주4)	IE2	연속	단시간 (120분)
			0.75kW 이상	IE3, GB3	연속	연속
감속부	감속 방식	하이포이드 기어와 헬리컬 기어				
	윤활 방식	그리스 윤활 (보수 유지가 필요 없음)				
	출력축	새로운 JIS 키 (JIS B 1301-1996 보통형)				
	출력축 재질	스테인리스강	스테인리스강 또는 탄소강			
	케이스 재질	알루미늄	알루미늄 (형번 50은 알루미늄 주물, 형번 55는 주철)			
주위 조건	주위 온도	-10℃~40℃				
	주위 습도	100% 이하 (결로 없음)				
	고도	1,000m 이하				
	분위기	부식성 가스·폭발성 가스·증기 등이 없는 장소일 것. 강한 비바람이 직접 닿지 않을 것. 햇빛이 직접 닿지 않을 것. 물속이나 높은 수압이 가해지는 장소, 약품을 사용하는 세정에는 적합하지 않습니다.				
도장	도장 색	회색				
보호 구조		IP65				
장착 방향		수평, 수직, 경사 등 설치 각도 제한 없음				
모터 특성		P. 474		P. 475		
성능표		P. 476		P. 478		
규격도		P. 481		P. 483		

주1. 모터 용량 0.1kW~0.75kW 대상입니다.

주2. 모터 용량 0.75kW~2.2kW 대상입니다.

주3. 모터 용량 0.1kW~0.4kW 대상입니다.

주4. 3상 0.2kW, 0.4kW는 CCC 규격품으로는 단시간 정격 사양으로 인증되었으므로 사용 시 주의해 주십시오.

F2 타입 스피드 컨트롤 기어모터 <동심 중공축/F2S, 동심 중실축/F2F>

시리즈		MINI
모터부	상수	단상
	용량	15W~90W
	전원	표준 전압 100V/50Hz, 100V/60Hz
		배전압 200V/50Hz, 200V/60Hz
	절연 등급	B종
	시동 방식	콘덴서 런
	보호 냉각 방식	전폐자냉 (60~90W는 강제 팬 장착)
	극수	4
정격	연속	
감속부	감속 방식	하이포이드 기어와 헬리컬 기어
	윤활 방식	그리스 윤활(보수 유지가 필요 없음)
	출력축	새로운 JIS 키(JIS B 1301-1996 보통형)
	출력축 재질	탄소강
	케이스 재질	알루미늄
주위 조건	주위 온도	-10℃~40℃
	주위 습도	85% 이하(결로 없음)
	고도	1,000m 이하
	분위기	부식성 가스·폭발성 가스·증기 등이 없는 장소일 것. 먼지가 없고 환기가 잘 되는 장소일 것.
	설치 장소	실내
도장	도장 색	회색
장착 방향		수평, 수직, 경사 등 설치 각도 제한 없음
모터 특성		P. 488
성능표		P. 490
규격도		P. 494

G/G3 타입
평행축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중실축F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중실축

기술자료

양성

F3 타입 감속기(양축형) <동심 중공축/F3S>

시리즈		MID
4P 모터 상당 용량		0.1kW 상당~2.2kW 상당
감속부	감속 방식	하이포이드 기어와 헬리컬 기어
	윤활 방식	그리스 윤활(보수 유지가 필요 없음)
	출력축	새로운 JIS 키(JIS B 1301-1996 보통형) ※키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
	입력축	새로운 JIS 키(JIS B 1301-1996 보통형) ※키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
	출력축 재질	탄소강
	입력축 재질	탄소강
	케이스 재질	알루미늄
주위 조건	주위 온도	-10℃~40℃
	주위 습도	85% 이하(결로 없음)
	고도	1,000m 이하
	분위기	부식성 가스·폭발성 가스·증기 등이 없는 장소일 것. 먼지가 없고 환기가 잘 되는 장소일 것.
	설치 장소	실내
도장	도장 색	회색
장착 방향	수평, 수직, 경사 등 설치 각도 제한 없음	
성능표	P. 498	
규격도	P. 500	

F3 타입 S형 감속기 <동심 중공축/F3S>

시리즈		MID
4P 모터 상당 용량		0.1kW 상당~2.2kW 상당
감속부	감속 방식	하이포이드 기어와 헬리컬 기어
	윤활 방식	그리스 윤활(보수 유지가 필요 없음)
	출력축	새로운 JIS 키(JIS B 1301-1996 보통형) ※키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
	출력축 재질	탄소강
	케이스 재질	알루미늄
주위 조건	주위 온도	-10℃~40℃
	주위 습도	85% 이하(결로 없음)
	고도	1,000m 이하
	분위기	부식성 가스·폭발성 가스·증기 등이 없는 장소일 것. 먼지가 없고 환기가 잘 되는 장소일 것.
	설치 장소	실내
도장	도장 색	회색
장착 방향		수평, 수직, 경사 등 설치 각도 제한 없음
성능표		P. 504
규격도		P. 506

G/3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중립축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

윤선

F2 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MINI 시리즈 <동심 중공축/F2S, 동심 중실축/F2F>

장착 구분	모터 구분	형번	축 구분	감속비	용량	전원 전압	터미널 박스	보조 기호	사양 기호
F2S	M	12		30	T25				
F2F	B	18	L	200	S60	W	C	X	T6
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①장착 구분	F2S : 동심 중공축 F2F : 동심 중실축		
②모터 구분	M : 모터 장착 B : 브레이크 모터 장착 MR : 간이 브레이크 모터 장착(옵션)		
③형번 및 출력축 직경	출력축 직경		
④축 구분	동심 중공축	공란	
	동심 중실축	입력축 쪽에서 보아 출력축이 왼쪽으로 나오는 것	입력축 쪽에서 보아 출력축이 양쪽으로 나오는 것
		L	T
⑤감속비	10:1/10~240:1/240		
⑥모터 용량	T15 : 3상 15W T25 : 3상 25W T40 : 3상 40W T60 : 3상 60W T90 : 3상 90W S15 : 단상 15W S25 : 단상 25W S40 : 단상 40W S60 : 단상 60W S90 : 단상 90W		
	⑦전원 전압(배전압은 옵션)	공란 : 표준 전압 3상 200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz 단상 100V/50Hz, 100V/60Hz	
		W : 배전압 3상 380V/50Hz, 400V/50Hz, 400V/60Hz, 440V/60Hz 단상 200V/50Hz, 200V/60Hz	
	⑧터미널 박스(옵션)	공란 : 터미널 박스 없음(표준) T : T형 터미널 박스 K : K형 터미널 박스 C : 브레이크 장착용, 정류기 내장형 터미널 박스(주1)	
		공란 : 표준 사양 X : 특수 사양 추가 인식 기호	
		⑨보조 기호	
		⑩사양 기호(주2)	

주1. C형 터미널 박스에서 인버터를 사용할 경우는 교류 차단(A)의 결선을 반드시 지령해 주십시오.
자세한 사항은 P.589를 참조해 주십시오.

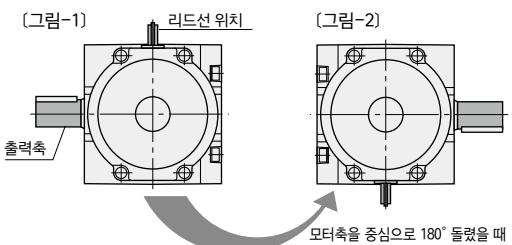
주2. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호란에 표시됩니다.

■F2F(중실축)의 축 구분에 대하여

F2F(동심 중실축)의 L축은 (그림-1)과 같습니다. F2 타입은 양면 동심 플랜지 장착이므로 모터축을 중심으로 180° 돌려 (그림-2)와 같이 출력축을 오른쪽으로 할 수 있습니다.

단, 이 경우 리드선 위치가 아래를 향하게 됩니다. 사용상의 편의를 위해 리드선 위치를 위로 하고 싶을 경우는 표준품 (그림-1)에 대해 리드선 위치 아래쪽(지시 기호 'T6')으로 발주해 주십시오. 이 상태에서 180° 돌리면 출력축이 오른쪽, 리드선 위치가 위쪽이 됩니다. 그리고 리드선 위치 변경에 대해서는 P.579를 참조해 주십시오.

<모터 쪽에서 본 그림> 출력축이 L축인 경우 모터 쪽에서 보아 리드선 위치가 위쪽일 때 출력축은 왼쪽이 됩니다.



F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S, 동심 중실축/F3F> [3상]

기어 헤드 형식				모터 형식							브레이크 사양	옵션	
장착 구분	형번	축 구분	감속비	모터 구분	모터 사양	용량	상수	전원 전압	규격	터미널 박스	브레이크	보조 기호	사양 기호
F3F	18	T	15	M	M	01	T	N	N	T	N		
F3S	35	N	100	M	M	04	T	W	N	T	B4	X	AA
F3S	55	N	240	M	R	15	T	K	N	T	B2	X	T9HZ
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①장착 구분	F3S : 동심 중공축 F3F : 동심 중실축								
②형번 및 출력축 직경	출력축 직경								
③축 구분	재질	축 구분							
		중공축	중실축						
			탄소강	N	입력축 쪽 (↑)에서 보아 출력축이 왼쪽으로 나오는 것 	입력축 쪽 (↑)에서 보아 출력축이 오른쪽으로 나오는 것 	입력축 쪽 (↑)에서 보아 출력축이 양쪽으로 나오는 것 		
		L	R	T					
④감속비	5:1/5~15X:1/1500								
⑤모터 구분	M : 인덕션 표준 (IP40 or IP44)								
⑥모터 사양 (주1)	M : IE1 효율 F종 표준 모터 (0.1kW) IE2 효율 F종 표준 모터 (0.2kW~0.4kW)								
	R : IE3 효율 F종 표준 모터 (0.75kW~2.2kW)								
⑦모터 용량	01 : 0.1kW								
	02 : 0.2kW								
	04 : 0.4kW								
	08 : 0.75kW								
	15 : 1.5kW								
	22 : 2.2kW								
⑧상수	T : 3상								
⑨전원 전압	⑨전원 전압 (주2)				⑫브레이크 사양 (주3)				
					N	B2	B4	J2	J4
	N : 200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz				○	○		○	
	W : 380V/50Hz, 400V/50Hz, 400V/60Hz, 440V/60Hz				○		○		○
	K : 220V/60Hz, 380V/60Hz				○	○	○	○	○
	C : 220V/50Hz, 230V/50Hz, 380V/50Hz				○	○	○	○	○
	D : 220V/50Hz, 220V/60Hz, 380V/50Hz, 380V/60Hz				○	○	○	○	○
	E : 415V/50Hz, 440V/50Hz, 480V/60Hz				○		○		○
	U : 230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz				○	○	○	○	○
	A : 208V/60Hz, 230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz				○	○	○	○	○
	M : 575V/60Hz				○	○		○	
	⑩규격	N : CE-UL-CCC A : UL ※전원 전압 : M(575V/60Hz)만							
⑪터미널 박스 (주4)	T : T형 터미널 박스 (강판) N : 터미널 박스 없음 (리드선 날개 취출)								
	N : 브레이크 없음 B2 : 200V급 브레이크 장착 B4 : 400V급 브레이크 장착 J2 : 브레이크 수동 해방 장치 장착 (옵션) 200V급 브레이크 장착 J4 : 브레이크 수동 해방 장치 장착 (옵션) 400V급 브레이크 장착								
⑫브레이크 사양 (주5)									
⑬보조 기호	공란 : 표준 사양 X : 특수 사양 추가 인식 기호								
	정류기 내장 결선 지시 기호 자세한 사항은 P. 559의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.								
⑭사양 기호 (주6)	터미널 박스 위치 지시 기호 자세한 사항은 P. 581의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.								
	기타 사양 기호는 P. 1213의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.								

- 주1. 0.2kW, 0.4kW는 CCC 규격품으로는 단시간 정격 사양으로 인증되었으므로 사용 시 주의해 주십시오.
주2. 전원 전압의 대응 모터 용량은 아래를 참조해 주십시오.
전원 전압 D: 0.1kW~0.75kW 전원 전압 U: 0.75kW~2.2kW 전원 전압 A: 0.1kW~0.4kW
형식 기호가 'K', 'C', 'D', 'U', 'A'의 브레이크 장착 기어모터는 이중 전압으로 사용할 수 없습니다. 브레이크 사양에 따라 모터 전압이 제한됩니다.
주3. ○는 대응 가능한 브레이크 사양입니다.
주4. 터미널 박스 없음 (리드선 날개 취출)은 전원 전압 기호 N만 대상입니다.
주5. 정류기는 제품에 부속되어 있습니다.
주6. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호 란에 표시됩니다.

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S> [단상]

기어 헤드 형식				모터 형식								브레이크 사양	옵션	
장착 구분	형번	축 구분	감속비		모터 구분	모터 사양	용량	상수	전원 전압	규격	터미널 박스	브레이크	보조 기호	사양 기호
F3S	20	N	5	-	M	M	01	S	N	J	A	N		
F3S	30	N	120	-	M	M	02	C	W	J	A	B2		
F3S	35	N	80	-	M	M	04	C	N	J	A	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①장착 구분(주1)	F3S : 동심 중공축
②형번 및 출력축 직경	출력축(내경)
③축 구분	N : 동심 중공축
④감속비	5:1/5~12X:1/1200
⑤모터 구분	M : 인덕션 표준(IP44 or IP40)
⑥모터 사양	M : IE1 효율 B종 표준 모터
⑦모터 용량	01 : 0.1kW
	02 : 0.2kW
	04 : 0.4kW
⑧상수	S : 단상 콘덴서 런(주2)
	C : 단상 콘덴서 시동
⑨전원 전압(주3)	N : 100V/50Hz, 100V/60Hz
	W : 200V/50Hz, 200V/60Hz
⑩규격	J : 규격 없음
⑪터미널 박스	A : A형 터미널 박스(알루미늄)
⑫브레이크 사양	N : 브레이크 없음
	B2 : 200V급 브레이크 장착
⑬보조 기호	공란 : 표준 사양
	X : 특수 사양 기호 추가 인식 기호
⑭사양 기호(주4)	터미널 박스 위치 지시 기호 자세한 사항은 P. 583을 참조해 주십시오.

주1. 동심 중실축 타입은 없습니다.

주2. 단상 콘덴서 런형 모터에는 서멀 프로텍터가 내장되어 있습니다.

사용상의 주의사항에 대해서는 P. 640을 참조해 주십시오.

주3. 기타 전압/주파수에 대해서는 문의해 주십시오.

주4. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호 란에 표시됩니다.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중실축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중실축

기술자료

양본

F2 타입 방수 기어모터·방수 브레이크 장착 기어모터 MINI 시리즈<동심 중공축/F2S>

장착 구분	모터 구분	형번	감속비	용량	보조 기호	사양 기호
F2S	W	12	30	T25		
F2S	V	15	200	S40	X	H3
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

①장착 구분 (주1)	F2S : 동심 중공축
②모터 구분	W : 방수 (IP65) 모터 장착 V : 방수 (IP65) 브레이크 모터 장착
③형번 및 출력축 직경	출력축 직경
④감속비	10:1/10~ 240:1/240
⑤모터 용량 및 전원 전압/주파수	T15 : 3상 15W
	T25 : 3상 25W
	T40 : 3상 40W
	T60 : 3상 60W
	T90 : 3상 90W
	S15 : 단상 15W
	S25 : 단상 25W
⑥보조 기호	S40 : 단상 40W
	3상 : 200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz
	단상 : 100V/50Hz, 100V/60Hz
⑦사양 기호 (주2)	공란 : 표준 사양
	X : 특수 사양 추가 인식 기호
캡 타이어 케이블 위치 지시 기호 자세한 사항은 P. 579의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.	

주1. 동심 중실축 타입은 없습니다.

주2. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호 란에 표시됩니다.

F3 타입 방수 기어모터·방수 브레이크 장착 기어모터 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S> [3상]

기어 헤드 형식					모터 형식						브레이크 사양	옵션		
장착 구분	형번	축 구분	감속비		모터 구분	모터 사양	용량	상수	전원 전압	규격	터미널 박스	브레이크	보조 기호	사양 기호
F3S	20	N	15	-	W	M	01	T	N	N	E	N		
F3S	35	S	100	-	W	M	04	T	W	N	E	V4	X	AA
F3S	55	N	240	-	W	R	15	T	K	N	E	N		
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①장착 구분(주1)	F3S : 동심 중공축				
②형번 및 출력축 직경	출력축 직경				
③축 구분	재질	축 구분			
	탄소강	N			
	스테인리스강	S			
④감속비	5:1/5~15X:1/1500				
⑤모터 구분	W : 인덕션 방수 (IP65)				
⑥모터 사양(주2)	M : IE1 효율 F종 표준 모터 (0.1kW) IE2 효율 F종 표준 모터 (0.2kW~0.4kW)				
	R : IE3 효율 F종 표준 모터 (0.75kW~2.2kW)				
⑦모터 용량	01 : 0.1kW				
	02 : 0.2kW				
	04 : 0.4kW				
	08 : 0.75kW				
	15 : 1.5kW				
	22 : 2.2kW				
⑧상수(주3)	T : 3상				
⑨전원 전압	⑨전원 전압(주4)		⑫브레이크 사양(주5)		
			N	V2	V4
	N : 200V/50Hz, 200V/60Hz, 220V/60Hz		○	○	
	W : 380V/50Hz, 400V/50Hz, 400V/60Hz, 440V/60Hz		○		○
	K : 220V/60Hz, 380V/60Hz		○	○	○
	C : 220V/50Hz, 230V/50Hz, 380V/50Hz		○	○	○
	D : 220V/50Hz, 220V/60Hz, 380V/50Hz, 380V/60Hz		○	○	○
	E : 415V/50Hz, 440V/50Hz, 480V/60Hz		○		○
	U : 230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz		○	○	○
	A : 208V/60Hz, 230V/60Hz, 460V/60Hz, 400V/50Hz		○	○	○
	M : 575V/60Hz		○	○	
⑩규격	N : CE·UL·CCC				
	A : UL ※전원 전압 : M(575V/60Hz)만				
⑪터미널 박스	E : E형 터미널 박스(알루미늄)				
⑫브레이크 사양	N : 브레이크 없음				
	V2 : 방수 200V급 브레이크 장착(주6)				
	V4 : 방수 400V급 브레이크 장착(주6)				
⑬보조 기호	공란 : 표준 사양				
⑭사양 기호 (주7)	X : 특수 사양 추가 인식 기호				
	정류기 내장 결선 지시 기호 자세한 사항은 P. 559의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.				
	터미널 박스 위치 지시 기호 자세한 사항은 P. 581의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.				
	기타 사양 기호는 P. 1213의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.				

- 주1. 동심 중실축 타입은 없습니다.
 주2. 0.2kW, 0.4kW는 CCC 규격품으로는 단시간 정격 사양으로 인증되었으므로 사용 시 주의해 주십시오.
 주3. 단상은 없습니다.
 주4. 전원 전압의 대응 모터 용량은 아래를 참조해 주십시오.
 전원 전압 D: 0.1kW~0.75kW 전원 전압 U: 0.75kW~2.2kW 전원 전압 A: 0.1kW~0.4kW
 형식 기호가 'K', 'C', 'D', 'U', 'A'의 브레이크 장착 기어모터는 이중 전압으로 사용할 수 없습니다. 브레이크 사양에 따라 모터 전압이 제한됩니다.
 주5. ○는 대응 가능한 브레이크 사양입니다.
 주6. 모터 용량 1.5kW, 2.2kW의 방수 브레이크 장착 기어모터는 없습니다.
 주7. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호 란에 표시됩니다.

G/G3 타입
평면축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
방수 중공축·방수 중심축

기술자료

양본

F2 타입 스피드 컨트롤 기어모터 MINI 시리즈 <동심 중공축/F2S, 동심 중실축/F2F> [단상]

장착 구분	모터 구분	형번	축 구분	감속비	용량	전원 전압	터미널 박스	보조 기호	사양 기호
F2S	U	12		30	S25				
F2F	P	18	T	240	S90	W	C	X	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

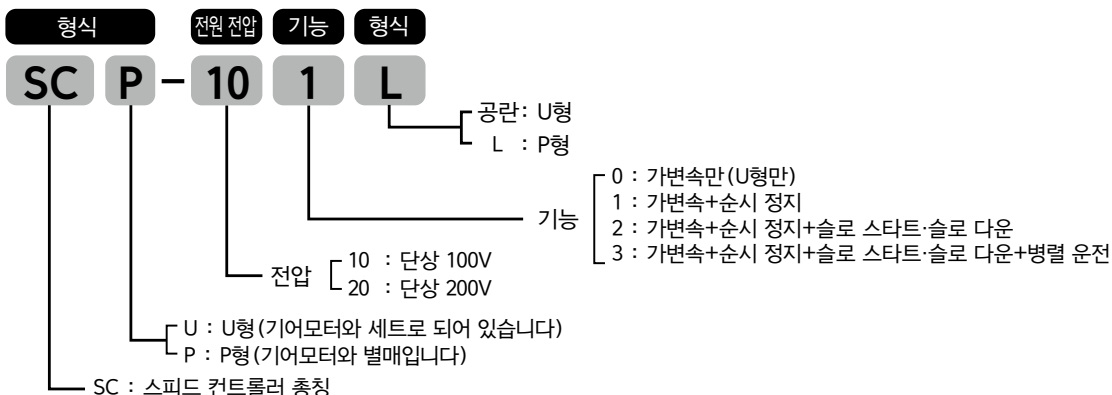
①장착 구분	F2S : 동심 중공축 F2F : 동심 중실축	
②모터 구분	U : 스피드 컨트롤 모터 장착 U형(컨트롤러 세트) P : 스피드 컨트롤 모터 장착 P형(컨트롤러 별매)	
③형번 및 출력축 직경	출력축 직경	
④축 구분	동심 중공축	공란
	동심 중실축	입력축 쪽에서 보아 출력축이 왼쪽으로 나오는 것 L 입력축 쪽에서 보아 출력축이 오른쪽으로 나오는 것 T
⑤감속비	10:1/10~240:1/240	
⑥모터 용량	S15 : 단상 15W	
	S25 : 단상 25W	
	S40 : 단상 40W	
	S60 : 단상 60W	
	S90 : 단상 90W	
⑦전원 전압(배전압은 옵션)	공란 : 표준 전압 단상 100V/50Hz, 100V/60Hz	
	W : 배전압 단상 200V/50Hz, 200V/60Hz	
⑧터미널 박스(옵션) (주1)	공란 : 터미널 박스 없음(표준) C : P형용 터미널 박스	
⑨보조 기호	공란 : 표준 사양 X : 특수 사양 추가 인식 기호	
⑩사양 기호 (주2)	리드선-터미널 박스 위치 지시 기호 자세한 사항은 P. 579의 사양 기호 일람표를 참조해 주십시오.	

주1. 터미널 박스 사양에 대해서는 P. 636을 참조해 주십시오.

주2. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호 란에 표시됩니다.

컨트롤러

■형식 기호



F3 타입 감속기(양축형) MID 시리즈<동심 중공축/F3S>

장착 구분	모터 구분	형번	감속비	용량	옵션	터미널 박스	보조 기호	사양 기호
F3S		30	50	040				
F3S		45	240	075			X	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①장착 구분 (주1)	F3S : 동심 중공축
②모터 구분	공란 : 모터 없음 (양축형)
③형번 및 출력축 직경	출력축 직경 (내경)
④감속비	5:1/5 240:1/240
⑤상당 용량	010 : 0.1kW 상당
	020 : 0.2kW 상당
	040 : 0.4kW 상당
	075 : 0.75kW 상당
	150 : 1.5kW 상당
⑥⑦ 옵션	220 : 2.2kW 상당
	공란 : 표준 사양 해당하는 옵션은 없습니다.
⑧보조 기호	공란 : 표준 사양
	X : 특수 사양 추가 인식 기호
⑨사양 기호 (주2)	공란 : 표준 사양

주1. 중실축 타입은 없습니다.

주2. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호 란에 표시됩니다.

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축 중립축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

양성
업

F3 타입 S형 감속기 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S>

장착 구분	모터 구분	형번	감속비	용량	옵선	터미널 박스	보조 기호	사양 기호
F3S	S	30	50	040				
F3S	S	45	240	075			X	N1
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①장착 구분 (주1)	F3S : 중공축
②모터 구분	S : 지정 모터 장착 가능형 (S형)
③형번 및 출력축 직경	출력축 직경 (내경)
④감속비	5:1/5~ 240:1/240
⑤상당 용량	010 : 0.1kW 상당
	020 : 0.2kW 상당
	040 : 0.4kW 상당
	075 : 0.75kW 상당
	150 : 1.5kW 상당
⑥⑦옵선	220 : 2.2kW 상당
	공란 : 표준 사양
⑧보조 기호	공란 : 표준 사양
	X : 특수 사양 추가 인식 기호
⑨사양 기호 (주2)	공란 : 표준 사양

주1. 중실축 타입은 없습니다.

주2. 사양 기호는 명판의 제품 형식명에는 표시되지 않습니다. 명판상의 사양 기호란에 표시됩니다.

G/3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중실축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중실축

기술자료

옵선

F2 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MINI 시리즈 <동심 중공축/F2S>

형식	4P 모터 용량	형번	감속비									
기어모터 브레이크 장착 기어모터	3상 15W	12	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60		
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	3상 25W	12	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60		
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	3상 40W	12	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60		
			1/80	1/100	1/120							
	단상 40W	15	1/160	1/200	1/240							
	3상 60W	(주1) 12	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60		
	단상 60W	15	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	3상 90W	15	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60		
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				

주1. 3상 표준 전압 이외는 형번이 15입니다. 단상은 모든 형번이 15입니다.

주2. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/F4 타입
중공축·중원축

F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중원축

기술자료

양성

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S>

형식	4P 모터 용량	형번	감속비
기어모터	3상 0.1kW	20	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40
		25	1/50 1/60
브레이크 장착 기어모터	3상 0.2kW	(주1) 20	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30
		25	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40
브레이크 수동 해방 장착 기어모터	3상 0.4kW	(주1) 25	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30
		30	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40
	3상 0.75kW	(주1) 30	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30
		35	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40
	3상 1.5kW	(주1) 35	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30
		45	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40
	3상 2.2kW	(주1) 45	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30
		45	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30

주1. 작은 형번 타입입니다.

주2. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

G/3 타입
평형축
기어모터

H/H2 타입
직교축
기어모터

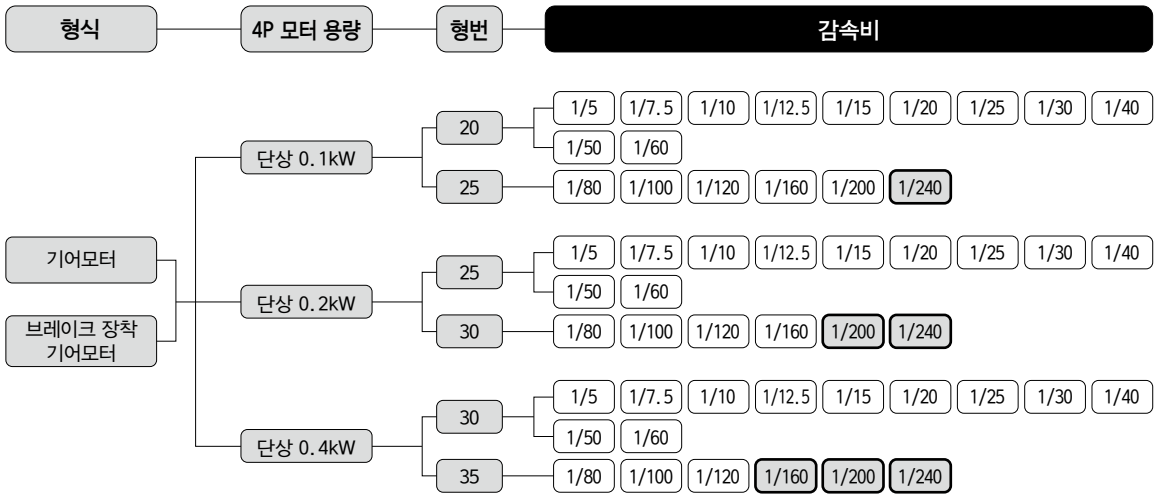
F/FA 타입
중공축·중립축
기어모터

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축
기어모터

기술자료

윤년

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S>



주1. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

G/G3 타입
평행축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중원축F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중원축

기술자료

양성

F2 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MINI 시리즈 <동심 중실축/F2F>

형식	4P 모터 용량	형번	축 구분	감속비							
기어모터 브레이크 장착 기어모터	3상 15W 단상 15W	15	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
		15	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
	3상 25W 단상 25W	15	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
		15	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T	1/80	1/100	1/120					
	3상 40W 단상 40W	15	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T	1/80	1/100	1/120					
		18	L	1/160	1/200	1/240					
			T								
F2/F3 타입 동심 중실축·동심 중실축	3상 60W 단상 60W	(주1) 15	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T								
		18	L	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
			T								
	3상 90W 단상 90W	18	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
		18	L	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			T	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		

주1. 3상 표준 전압 이외는 형번이 18입니다. 단상은 모든 형번이 18입니다.

주2. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력속 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 MID 시리즈 <동심 중실축/F3F>

형식	4P 모터 용량	형번	축 구분	감속비																				
기어모터 브레이크 장착 기어모터 브레이크 수동 해방 장착 기어모터	3상 0.1kW	18	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	G/G3 타입 평행축											
			R	1/50	1/60																			
			T																					
		22	L	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240															
			R																					
			T																					
	3상 0.2kW	(주1) 18	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	H/H2 타입 직교축												
			R	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30					1/40								
			T	1/50	1/60																			
		22	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40												
			R	1/50	1/60																			
			T																					
		28	L	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240															
			R																					
			T																					
	3상 0.4kW	(주1) 22	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	F/FA 타입 중심축·중원축												
			R	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30					1/40								
			T	1/50	1/60																			
		28	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40												
			R	1/50	1/60																			
			T																					
32		L	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240																
		R																						
		T																						
3상 0.75kW	(주1) 28	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	F2/F3 타입 중심·중원축·동심·중원축													
		R	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30						1/40								
		T	1/50	1/60																				
	32	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40													
		R	1/50	1/60																				
		T																						
	40	L	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240																
		R																						
		T																						
3상 1.5kW	(주1) 32	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	기술자료													
		R	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30						1/40								
		T	1/50	1/60																				
	40	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40													
		R	1/50	1/60																				
		T																						
3상 2.2kW	40	L	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	양면													
		R	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30														

주1. 작은 형번 타입입니다.

주2. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

F2 타입 방수 기어모터·방수 브레이크 장착 기어모터 MINI 시리즈 <동심 중공축/F2S>

형식	4P 모터 용량	형번	감속비							
방수 기어모터	3상 15W	12	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
	단상 15W		1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
	3상 25W	12	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
	단상 25W		1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
방수 브레이크 장착 기어모터	3상 40W	12	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			1/80	1/100	1/120					
		15	1/160	1/200	1/240					
	단상 40W	15	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
	3상 60W	15	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		
	3상 90W	15	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50	1/60
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240		

주1. 60W·90W는 단상이 없습니다.

주2. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

G/3 타입
평형축

H/2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중립축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

윤년

F3 타입 방수 기어모터·방수 브레이크 장착 기어모터 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S>

형식	4P 모터 용량	형번	감속비									
방수 기어모터	3상 0.1kW	20	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
	25		1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	(주1) 20		1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	(주1) 25		1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
방수 브레이크 장착 기어모터	3상 0.4kW	25	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	(주1) 30		1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	(주1) 35		1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	3상 0.75kW	30	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	(주1) 35		1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	(주2) 45		1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
			1/50	1/60								
			1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240				
	(주2) 3상 1.5kW	35	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	
	(주2) 3상 2.2kW	45	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		
			1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30		

주1. 작은 형번 타입입니다.

주2. 1.5kW, 2.2kW의 방수 브레이크 장착 기어모터는 없습니다.

주3. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.G/G3 타입
평형축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중원축F2/F3 타입
방수 중공축·방수 중원축

기술자료

양본

F2 타입 스피드 컨트롤 기어모터 MINI 시리즈 <동심 중공축/F2S>

형식	4P 모터 용량	형번	감속비
스피드 컨트롤 기어모터	단상 15W	12	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 25W	12	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 40W	15	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 60W	15	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 90W	15	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240

주1. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

F2 타입 스피드 컨트롤 기어모터 MINI 시리즈 <동심 중실축/F2F>

형식	4P 모터 용량	형번	축 구분	감속비
스피드 컨트롤 기어모터	단상 15W	15	L	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 25W	15	L	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 40W	18	L	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 60W	18	L	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	단상 90W	18	L	1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
			T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240

주1. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

F3 타입 감속기(양축형) MID 시리즈 <동심 중공축/F3S>

형식	상당 용량	형번	감속비										
감속기 (양축형)	0.1kW	20	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
			1/50	1/60									
	0.1kW	25	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240					
	0.2kW	25	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
			1/50	1/60									
	0.2kW	30	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240					
	0.4kW	30	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
			1/50	1/60									
	0.4kW	35	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240					
0.75kW	35	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40			
		1/50	1/60										
0.75kW	45	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240						
1.5kW	45	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40			
		1/50	1/60										
2.2kW	45	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30				

주1. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

G/G3 타입
평행축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중원축F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중원축

기술자료

양성

F3 타입 S형 감속기 MID 시리즈 <동심 중공축/F3S>

형식	상당 용량	형번	감속비										
S형 감속기	0.1kW	20	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
			1/50	1/60									
	0.1kW	25	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240					
	0.2kW	25	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
			1/50	1/60									
	0.2kW	30	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240					
	0.4kW	30	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
			1/50	1/60									
	0.4kW	35	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240					
F2/F3 타입 동심 중공축·동심 중실축	0.75kW	35	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
			1/50	1/60									
	0.75kW	45	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200	1/240					
F2/F3 타입 동심 중공축·동심 중실축	1.5kW	45	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40		
	1.5kW	45	1/50	1/60									
F2/F3 타입 동심 중공축·동심 중실축	2.2kW	45	1/5	1/7.5	1/10	1/12.5	1/15	1/20	1/25	1/30			
	2.2kW	45											

주1. 는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

MEMO

양성	기술자료	F2/F3 타입 응답 증폭 응답 증폭	F/FA 타입 증폭 증폭	H/H2 타입 직교출	G/G3 타입 평행출
----	------	-------------------------	------------------	----------------	----------------

1. 기어모터 브레이크 장착 기어모터

1-1. 모터 특성표

F2 타입 3상 표준 전압 <동심 중공축/FS>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	12	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	12	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	12	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				15	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	12	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				15	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	15	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49

F2 타입 3상 배전압 <동심 중공축/FS>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)
MINI	15	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
	25	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
	40	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				15	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
	60	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
	90	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77

F2 타입 단상 표준 전압 <동심 중공축/F2S>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)	콘덴서 (μF)
MINI	15	100/100	50/60	12	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	12	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
	40	100/100	50/60	12	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				15	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
	60	100/100	50/60	15	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
	90	100/100	50/60	15	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20

F2 타입 단상 배전압 <동심 중공축/F2S>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)	콘덴서 (μF)
MINI	15	200/200	50/60	12	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
	25	200/200	50/60	12	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
	40	200/200	50/60	12	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				15	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
	60	200/200	50/60	15	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
	90	200/200	50/60	15	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.
브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하셔야 합니다.
자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인터내셔널코리아로 문의해 주십시오.

F3 타입 3상 표준 전압/배전압/이전압 <동심 중공축/F3S>

시리즈	용량	전원· 규격 기호	전압 (V)	주파수 (Hz)	정격 전류 (A)	시동 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	2.39/2.27/2.52	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1.12/1.18/1.12/1.22	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1.90/1.10	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1.94/2.03/1.12	1400/1410/1400
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	0.55/0.52/0.31/0.30	1.94/1.90/1.12/1.10	1400/1680/1400/1680
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1.06/1.12/1.17	1390/1420/1720
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	2.35/2.62/1.26/1.21	1690/1730/1730/1410
		MA	575	60	0.20	0.87	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	4.70/4.35/4.85	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	2.29/2.38/2.29/2.48	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	3.70/2.20	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	3.97/4.15/2.29	1400/1410/1390
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	0.99/0.93/0.56/0.52	3.97/3.70/2.29/2.20	1400/1680/1390/1680
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1.75/1.86/2.00	1370/1400/1700
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	4.78/5.16/2.56/2.44	1680/1720/1720/1400
		MA	575	60	0.40	1.78	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	9.50/8.60/9.60	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	4.35/4.65/4.30/4.75	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	7.10/4.09	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	7.63/7.88/4.43	1390/1400/1390
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	1.8/1.7/1.0/1.0	7.63/7.10/4.43/4.09	1390/1670/1390/1670
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	3.96/4.20/4.20	1390/1410/1680
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	8.90/9.76/4.73/4.78	1680/1720/1720/1400
		MA	575	60	0.68	3.51	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.5/3.2/3.1	21.8/19.0/21.1	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.73/1.72/1.58/1.54	10.2/10.8/9.8/10.7	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	2.9/1.7	16.9/9.8	1740/1740
		CN	220/230/380	50/50/50	3.0/3.0/1.7	17.8/18.7/10.3	1450/1450/1440
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	3.1/2.9/1.8/1.7	19.3/16.9/11.2/9.8	1450/1740/1450/1740
		EN	415/440/480	50/50/60	1.54/1.52/1.36	8.6/9.3/9.0	1440/1450/1750
		UN	230/460/400	60/60/50	3.1/1.5/1.7	22.3/11.2/10.8	1760/1760/1450
		MA	575	60	1.16	7.2	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.7/6.1/5.9	45.6/40.3/45.1	1450/1740/1760
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.4/3.4/3.1/3.0	21.9/23.2/20.4/22.8	1450/1450/1750/1760
		KN	220/380	60/60	5.9/3.4	45.1/25.8	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.9/5.9/3.4	38.5/40.4/22.1	1450/1450/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.1/3.1/2.8	20.8/22.2/21.2	1450/1460/1760
		UN	230/460/400	60/60/50	5.9/2.9/3.3	44.9/22.6/23.2	1760/1760/1450
		MA	575	60	2.2	17.0	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	9.3/8.6/8.2	70.3/56.9/63.7	1470/1760/1770
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	30.0/32.0/25.0/28.0	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	8.3/4.8	65.0/38.0	1770/1770
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	52.0/54.3/30.0	1460/1470/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	33.1/35.5/29.8	1460/1470/1770
		UN	230/460/400	60/60/50	7.9/4.0/4.5	65.2/34.8/36.3	1770/1770/1470
		MA	575	60	3.3	24.4	1760

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.
브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하여야 합니다.
자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인태너셔널코리아로 문의해 주십시오.

G/G3 타입
평면축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중심축

기술자료

양본

F3 타입 단상 표준 전압 <동심 중공축/F3S>

시리즈	용량	시동 방식	전압(V)	주파수(Hz)	정격 전류(A)	시동 전류(A)	정격 회전 속도(r/min)	시동 토크(%)	정동 토크(%)
MID	0.1kW	콘덴서 런	100/100	50/60	1.7/1.9	4.40/4.07	1400/1700	60/70	165/172
	0.2kW	콘덴서 시동	100/100	50/60	5.1/4.5	20.0/20.0	1420/1700	276/294	194/187
	0.4kW	콘덴서 시동	100/100	50/60	8.7/7.9	32.0/32.0	1440/1730	210/205	189/178

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.

브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하여야 합니다.

자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인터내셔널코리아로 문의해 주십시오.

F3 타입 단상 배전압 <동심 중공축/F3S>

시리즈	용량	시동 방식	전압(V)	주파수(Hz)	정격 전류(A)	시동 전류(A)	정격 회전 속도(r/min)	시동 토크(%)	정동 토크(%)
MID	0.1kW	콘덴서 런	200/200	50/60	0.82/0.96	2.10/2.00	1410/1700	65/81	163/178
	0.2kW	콘덴서 시동	200/200	50/60	2.5/2.2	10.0/10.0	1420/1700	254/250	203/205
	0.4kW	콘덴서 시동	200/200	50/60	4.3/3.9	19.0/18.0	1440/1730	181/190	240/217

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.

브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하여야 합니다.

자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인터내셔널코리아로 문의해 주십시오.

G/G3 타입
평형축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중립축F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

음성

F2 타입 3상 표준 전압 <동심 중실속/F2F>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	15	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	15	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	15	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				18	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	15	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				18	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	18	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49

F2 타입 3상 배전압 <동심 중실속/F2F>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)
MINI	15	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
	25	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
	40	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				18	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
	60	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
	90	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77

F2 타입 단상 표준 전압 <동심 중실속/F2F>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)	콘덴서 (μF)
MINI	15	100/100	50/60	15	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	15	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
	40	100/100	50/60	15	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				18	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
	60	100/100	50/60	18	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
	90	100/100	50/60	18	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20

F2 타입 단상 배전압 <동심 중실속/F2F>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)	콘덴서 (μF)
MINI	15	200/200	50/60	15	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
	25	200/200	50/60	15	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
	40	200/200	50/60	15	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				18	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
	60	200/200	50/60	18	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
	90	200/200	50/60	18	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.

브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하셔야 합니다.

자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인터내셔널코리아로 문의해 주십시오.

F3 타입 3상 표준 전압/배전압/이전압 <동심 중실속/F3F>

시리즈	용량	전원- 규격 기호	전압 (V)	주파수 (Hz)	정격 전류 (A)	시동 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	2.39/2.27/2.52	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1.12/1.18/1.12/1.22	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1.90/1.10	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1.94/2.03/1.12	1400/1410/1400
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	0.55/0.52/0.31/0.30	1.94/1.90/1.12/1.10	1400/1680/1400/1680
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1.06/1.12/1.17	1390/1420/1720
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	2.35/2.62/1.26/1.21	1690/1730/1730/1410
		MA	575	60	0.20	0.87	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	4.70/4.35/4.85	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	2.29/2.38/2.29/2.48	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	3.70/2.20	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	3.97/4.15/2.29	1400/1410/1390
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	0.99/0.93/0.56/0.52	3.97/3.70/2.29/2.20	1400/1680/1390/1680
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1.75/1.86/2.00	1370/1400/1700
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	4.78/5.16/2.56/2.44	1680/1720/1720/1400
		MA	575	60	0.40	1.78	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	9.50/8.60/9.60	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	4.35/4.65/4.30/4.75	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	7.10/4.09	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	7.63/7.88/4.43	1390/1400/1390
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	1.8/1.7/1.0/1.0	7.63/7.10/4.43/4.09	1390/1670/1390/1670
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	3.96/4.20/4.20	1390/1410/1680
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	8.90/9.76/4.73/4.78	1680/1720/1720/1400
		MA	575	60	0.68	3.51	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.5/3.2/3.1	21.8/19.0/21.1	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.73/1.72/1.58/1.54	10.2/10.8/9.8/10.7	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	2.9/1.7	16.9/9.8	1740/1740
		CN	220/230/380	50/50/50	3.0/3.0/1.7	17.8/18.7/10.3	1450/1450/1440
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	3.1/2.9/1.8/1.7	19.3/16.9/11.2/9.8	1450/1740/1450/1740
		EN	415/440/480	50/50/60	1.54/1.52/1.36	8.6/9.3/9.0	1440/1450/1750
		UN	230/460/400	60/60/50	3.1/1.5/1.7	22.3/11.2/10.8	1760/1760/1450
		MA	575	60	1.16	7.2	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.7/6.1/5.9	45.6/40.3/45.1	1450/1740/1760
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.4/3.4/3.1/3.0	21.9/23.2/20.4/22.8	1450/1450/1750/1760
		KN	220/380	60/60	5.9/3.4	45.1/25.8	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.9/5.9/3.4	38.5/40.4/22.1	1450/1450/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.1/3.1/2.8	20.8/22.2/21.2	1450/1460/1760
		UN	230/460/400	60/60/50	5.9/2.9/3.3	44.9/22.6/23.2	1760/1760/1450
		MA	575	60	2.2	17.0	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	9.3/8.6/8.2	70.3/56.9/63.7	1470/1760/1770
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	30.0/32.0/25.0/28.0	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	8.3/4.8	65.0/38.0	1770/1770
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	52.0/54.3/30.0	1460/1470/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	33.1/35.5/29.8	1460/1470/1770
		UN	230/460/400	60/60/50	7.9/4.0/4.5	65.2/34.8/36.3	1770/1770/1470
		MA	575	60	3.3	24.4	1760

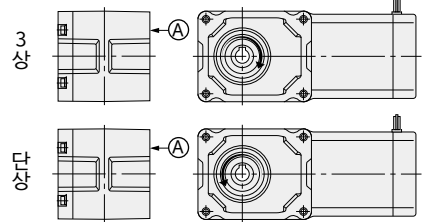
모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.
브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하여야 합니다.
자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인태내셔널코리아로 문의해 주십시오.

1-2. 성능표

F2 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F2S>

【주의사항】

- 규격도 내 괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.
- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축 허용 O.H.L. 은 출력축 단면으로부터 10mm 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.
- 출력축 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
- 성능표 내 의 감속비는 P.544에 나타난 결선(정회전)의 경우, 오른쪽 그림 화살표
①쪽에서 보아 3상은 우회전, 단상은 좌회전을 나타냅니다. (오른쪽 그림 참조)



시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크	출력축 허용 O.H.L.	출력축 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min					
					50Hz	60Hz				
MINI	15W	12	1/10	4/41	150	180	0.69	343	88	P. 454
			1/15	8/123	100	120	0.98	441	108	
			1/20	2/41	75	90	1.27	539	137	
			1/25	8/205	60	72	1.67	588	147	
			1/30	4/123	50	60	1.96	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	2.65	784	196	
			1/50	4/205	30	36	3.33	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	3.92	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	5.00	980	245	
			1/100	2/205	15	18	6.27	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	7.45	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	9.80	1080	275	
	1/200	1/205	7.5	9	12.7	1080	275			
	1/240	5/1189	6.3	7.5	14.7	1080	275			
	25W	12	1/10	4/41	150	180	1.08	343	88	P. 454
			1/15	8/123	100	120	1.67	441	108	
			1/20	2/41	75	90	2.25	539	137	
			1/25	8/205	60	72	2.74	588	147	
			1/30	4/123	50	60	3.33	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784	196	
			1/50	4/205	30	36	5.49	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980	245	
			1/100	2/205	15	18	10.8	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080	275	
	1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080	275			
	1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080	275			
	40W	12	1/10	4/41	150	180	1.76	343	88	P. 454
			1/15	8/123	100	120	2.65	441	108	
			1/20	2/41	75	90	3.53	539	137	
			1/25	8/205	60	72	4.41	588	147	
			1/30	4/123	50	60	5.29	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784	196	
			1/50	4/205	30	36	8.82	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	13.7	980	245	
			1/100	2/205	15	18	16.7	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	20.6	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	26.5	1370	343	
		15	1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370	343	P. 455
			1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370	343	

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중립축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

양본

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크	출력속 허용 O. H. L.	출력속 허용 스러스트 하중	규격도	
					r/min						
					50Hz	60Hz	N·m	N	N		
G/G3 타입 평형속	60W	12 (주1)	1/10	4/41	150	180	2.74	343	88	P. 454	
1/15			8/123	100	120	4.12	441	108			
1/20			2/41	75	90	5.49	539	137			
1/25			8/205	60	72	6.96	588	147			
1/30			4/123	50	60	8.33	686	177			
1/40			1/41	37.5	45	10.8	784	196			
1/50			4/205	30	36	13.7	882	226			
1/60			20/1189	25	30	16.7	882	226			
H/H2 타입 직교속		15 (주1)	1/10	4/41	150	180	2.74	343	108	P. 455	
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	147		
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	186		
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	226		
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	245		
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	275		
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	294		
			1/60	2/123	25	30	16.7	882	294		
F/FA 타입 중간속·중립속		15	1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270	324	P. 455	
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270	324		
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370	343		
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370	343		
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370	343		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343		
			1/10	4/41	150	180	4.12	441	108		P. 455
			1/15	8/123	100	120	6.17	588	147		
1/20	2/41	75	90	8.33	735	186					
1/25	8/205	60	72	10.8	882	226					
1/30	4/123	50	60	12.7	980	245					
1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080	275					
1/50	4/205	30	36	20.6	1180	294					
1/60	2/123	25	30	24.5	1180	294					
1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270	324					
1/100	2/205	15	18	39.2	1270	324					
1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370	343					
※1/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370	343					
※1/200	1/205	7.5	9	53.9	1370	343					
※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343					

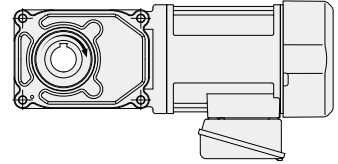
기술자료

주1. 60W의 12형은 3상 표준 전압(200V급)만 있습니다. 3상 배전압(400V급)이나 단상인 경우는 15형이 되므로 주의해 주십시오.
 주2. P. 443의 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F3S>

【주의사항】

- 규격도 내 괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.
- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축의 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
- 성능표 내의  는 P. 545에 나타난 결선(정회전)의 경우, 플랜지 면 쪽에서 보아 우회전임을 나타냅니다. (오른쪽 그림 참조)
- 출력축 허용 O. H. L. 은 출력축 단면으로부터 20mm 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.



시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크		출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min		N·m				
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	3상 0.1kW	20	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	980	244	P. 458
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1670	422	
			1/40	1/40	37.5	45	21	18	1810	451	
			1/50	1/50	30	36	25	22	1860	471	
			1/60	1/59	25	30	31	25	1860	471	
		25	1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	P. 460
			1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
			1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
			1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
			1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
	3상 0.2kW	20 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	980	244	P. 458
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	14	12	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	27	24	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	33	27	1670	422	
		25	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1230	307	P. 460
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	429	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2110	527	
			1/40	1/40	37.5	45	44	37	2300	576	
			1/50	1/50	30	36	55	46	2450	613	
			1/60	1/60	25	30	67	55	2550	637	
		30	1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	P. 464
			1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
			1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
			1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
			※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	

G/G3 타입
평행축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중심축F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중심축

기술자료

양본

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크		출력속 허용 O. H. L.	출력속 허용 스러스트 하중	규격도	
					r/min		N·m					
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N		
MID	3상 0.4kW	25 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1230	307	P. 460	
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1370	342		
			1/10	1/10	150	180	23	19	1520	380		
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	1620	405		
			1/15	1/15	100	120	33	27	1720	429		
			1/ 20	1/20	75	90	44	37	1860	466		
			1/25	1/25	60	72	55	46	2010	502		
			1/30	1/30	50	60	67	55	2110	527		
		30	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1520	375	P. 464	
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1760	438		
			1/10	1/10	150	180	23	19	1910	475		
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	2060	506		
			1/15	1/15	100	120	33	27	2160	539		
			1/20	1/20	75	90	44	37	2400	600		
			1/25	1/25	60	72	55	46	2550	637		
			1/30	1/30	50	60	67	55	2650	662		
			1/40	1/40	37.5	45	88	74	2840	711		
			1/50	1/50	30	36	111	92	2990	747		
			1/60	1/60	25	30	133	111	3090	767		
			35	1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480		873
		1/100		19/1880	15	18	211	175	3530	883		
		1/120		1/120	12.5	15	253	211	3530	883		
		※1/160		1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912		
		※1/200		1/200	7.5	9	270	270	3630	912		
		※1/240		1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912		
		3상 0.75kW	30 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	21	18	1520	375	P. 464
				1/7.5	2/15	200	240	31	25	1760	438	
				1/10	1/10	150	180	41	34	1910	475	
				1/12.5	19/235	120	144	52	43	2060	506	
				1/15	1/15	100	120	63	52	2160	539	
	1/20			1/20	75	90	83	70	2400	600		
	1/25			1/25	60	72	104	86	2550	637		
	1/30			1/30	50	60	124	104	2650	662		
	35		1/5	1/5	300	360	21	18	1960	500	P. 466	
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	2250	567		
			1/10	1/10	150	180	41	34	2450	613		
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2600	669		
			1/15	1/15	100	120	63	52	2740	686		
			1/20	1/20	75	90	83	70	2990	747		
			1/25	1/25	60	72	104	86	3190	796		
		1/30	1/30	50	60	124	104	3280	821			
		1/40	1/40	37.5	45	166	138	3480	870			
		1/50	1/50	30	36	208	173	3480	870			
		1/60	1/60	25	30	249	208	3480	870			
		45	1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4750	1177		P. 468
1/100	19/1880		15	18	395	328	4750	1177				
1/120	1/120		12.5	15	473	395	4750	1177				
※1/160	1/160		9.4	11.3	554	526	5190	1275				
※1/200	1/200		7.5	9	554	554	5190	1275				
※1/240	1/240		6.3	7.5	554	554	5190	1275				

주1. P.445의 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크		출력속 허용 O. H. L.	출력속 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min		N·m				
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
MID	3상 1.5kW	35 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	41	34	1960	500	P. 466
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	2250	567	
			1/10	1/10	150	180	83	70	2450	613	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	2600	669	
			1/15	1/15	100	120	124	104	2740	686	
			1/20	1/20	75	90	166	138	2990	747	
			1/25	1/25	60	72	208	173	3190	796	
			1/30	1/30	50	60	249	208	3280	821	
		45	1/5	1/5	300	360	41	34	2940	800	P. 468
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	3330	900	
			1/10	1/10	150	180	83	70	3630	967	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	3920	1040	
			1/15	1/15	100	120	124	104	4070	1067	
			1/20	1/20	75	90	166	138	4460	1067	
			1/25	1/25	60	72	208	173	4700	1067	
			1/30	1/30	50	60	249	208	4750	1067	
	3상 2.2kW	45	1/40	1/40	37.5	45	332	276	4750	1067	P. 468
			1/50	1/50	30	36	416	345	4750	1067	
			1/60	1/60	25	30	498	416	4750	1067	
			1/5	1/5	300	360	61	51	3140	800	
			1/7.5	2/15	200	240	91	76	3530	900	
			1/10	1/10	150	180	122	102	3920	967	
			1/12.5	19/235	120	144	152	126	4120	1040	
			1/15	1/15	100	120	182	152	4410	1067	
			1/20	1/20	75	90	244	203	4750	1067	
	1/25	1/25	60	72	305	254	4750	1067			
	1/30	1/30	50	60	366	305	4750	1067			

주1. P. 445의 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.

G/G3 타입
평형출

H/H2 타입
직교출

F/FA 타입
중공출·중원출

F2/F3 타입
방산 중공출·방산 중원출

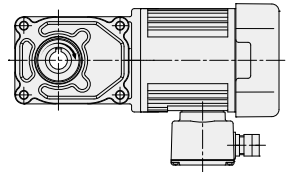
기술자료

양본

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F3S>

【주의사항】

- 규격도 내 괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.
- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축의 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
- 성능표 내의  는 P. 546에 나타난 결선(정회전)의 경우, 플랜지 면 쪽에서 보아 우회전임을 나타냅니다.
- 단상 0.1kW는 콘덴서 런 모터를 채택하여 시동 토크가 60~80%가 됩니다.
- 출력축 허용 O. H. L. 은 출력축 단면으로부터 20mm 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

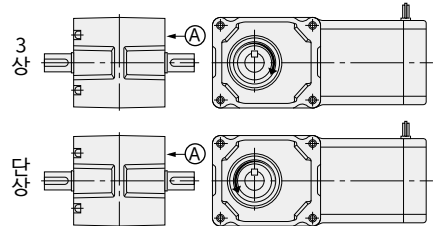


시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크		출력축 허용	출력축 허용	규격도
					r/min		N·m		O. H. L.	스러스트 하중	
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	단상 0.1kW	20	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	980	244	P. 459
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1670	422	
		25	1/40	1/40	37.5	45	21	18	1810	451	P. 462
			1/50	1/50	30	36	25	22	1860	471	
			1/60	1/59	25	30	31	25	1860	471	
			1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	
			1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
			1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
			1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
			1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
	단상 0.2kW	25	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1230	307	P. 463
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	429	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2110	527	
		30	1/40	1/40	37.5	45	44	37	2300	576	P. 465
			1/50	1/50	30	36	55	46	2450	613	
			1/60	1/60	25	30	67	55	2550	637	
			1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	
			1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
			1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
			1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
			※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	
	단상 0.4kW	30	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1520	375	P. 465
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	33	27	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	44	37	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2650	662	
		35	1/40	1/40	37.5	45	88	74	2840	711	P. 467
			1/50	1/50	30	36	111	92	2990	747	
			1/60	1/60	25	30	133	111	3090	767	
			1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	
			1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
			1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
			※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	

F2 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 <동심 종실축/F2F>

【주의사항】

- 규격도 내 괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.
- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축 허용 O.H.L. 은 출력축 중앙 위치의 값입니다.
- F2F(동심 중공축)에는 축 부분이 L·T 2종류가 있습니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.
- 성능표 내 의 감속비는 P. 544에 나타난 결선(정회전)의 경우, 오른쪽 그림 화살표 A쪽에서 보아 3상은 우회전, 단상은 좌회전을 나타냅니다. (오른쪽 그림 참조)



시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크	출력축 허용 O.H.L.	규격도
					r/min				
					50Hz	60Hz	N·m	N	
MINI	15W	15	1/10	4/41	150	180	0.69	343	P. 456
			1/15	8/123	100	120	0.98	441	
			1/20	2/41	75	90	1.27	539	
			1/25	8/205	60	72	1.67	588	
			1/30	4/123	50	60	1.96	686	
			1/40	1/41	37.5	45	2.65	784	
			1/50	4/205	30	36	3.33	882	
			1/60	20/1189	25	30	3.92	882	
			1/80	1/82	18.8	22.5	5.00	980	
			1/100	2/205	15	18	6.27	980	
			1/120	1/123	12.5	15	7.45	1080	
			1/160	1/164	9.4	11.2	9.80	1080	
	25W	15	1/200	1/205	7.5	9	12.7	1080	P. 456
			1/240	5/1189	6.3	7.5	14.7	1080	
			1/10	4/41	150	180	1.08	343	
			1/15	8/123	100	120	1.67	441	
			1/20	2/41	75	90	2.25	539	
			1/25	8/205	60	72	2.74	588	
			1/30	4/123	50	60	3.33	686	
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784	
			1/50	4/205	30	36	5.49	882	
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882	
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980	
			1/100	2/205	15	18	10.8	980	
	40W	15	1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080	P. 456
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080	
			1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080	
			1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080	
			1/10	4/41	150	180	1.76	343	
			1/15	8/123	100	120	2.65	441	
			1/20	2/41	75	90	3.53	539	
			1/25	8/205	60	72	4.41	588	
			1/30	4/123	50	60	5.29	686	
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784	
			1/50	4/205	30	36	8.82	882	
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882	
	18	15	1/80	1/82	18.8	22.5	13.7	980	P. 457
			1/100	2/205	15	18	16.7	980	
			1/120	1/123	12.5	15	20.6	1080	
			1/160	1/164	9.4	11.2	26.5	1370	
			1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370	
			1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370	

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중심축

기술자료

양본

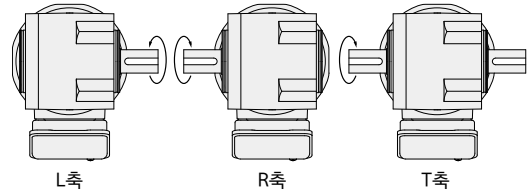
시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크	출력속 허용 O. H. L.	규격도
					r/min				
					50Hz	60Hz	N·m	N	
G/G3 타입 평형축	60W	15 (주1)	1/10	4/41	150	180	2.74	343	P. 456
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	
1/60		20/1189	25	30	16.7	882			
H/H2 타입 직교축		18 (주1)	1/10	4/41	150	180	2.74	343	P. 457
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	
1/60		2/123	25	30	16.7	882			
F/FA 타입 중심축·중립축		18	1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270	P. 457
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270	
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370	
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370	
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370	
※1/240		1/246	6.3	7.5	53.9	1370			
F2/F3 타입 동심·중심축·동심·중립축	90W	18	1/10	4/41	150	180	4.12	441	P. 457
			1/15	8/123	100	120	6.17	588	
			1/20	2/41	75	90	8.33	735	
			1/25	8/205	60	72	10.8	882	
			1/30	4/123	50	60	12.7	980	
			1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080	
			1/50	4/205	30	36	20.6	1180	
			1/60	2/123	25	30	24.5	1180	
			1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270	
			1/100	2/205	15	18	39.2	1270	
			1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370	
			※1/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370	
			※1/200	1/205	7.5	9	53.9	1370	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	
			기술자료						

주1. 60W의 15형은 3상 표준 전압(200V급)만 있습니다. 3상 배전압(400V급)이나 단상인 경우는 18형이 되므로 주의해 주십시오.

F3 타입 기어모터·브레이크 장착 기어모터 <동심 종실축/F3F>

【주의사항】

- 규격도 내 괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.
- 출력축 회전 속도는 모터 동기 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 성능표 내의 는 P. 545에 나타난 결선(정회전)의 경우, 출력축 방향에서 보아 L축은 우회전, R축·T축은 좌회전을 나타냅니다.
(오른쪽 그림 참조)
- 출력축 허용 O. H. L. 은 출력축 중앙 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.



시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크		출력축 허용 O. H. L.	규격도
					r/min		N·m			
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	3상 0.1kW	18	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	880	P. 469
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	980	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1080	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1180	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1230	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1370	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1470	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1570	
			1/40	1/40	37.5	45	21	18	1720	
		1/50	1/50	30	36	25	22	1860		
		1/60	1/59	25	30	31	25	1860		
		22	1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	P. 470
			1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	
			1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	
			1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	
			1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	
	3상 0.2kW	18 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	880	P. 469
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	980	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1080	
			1/12.5	2/25	120	144	14	12	1180	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1230	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1370	
			1/25	1/25	60	72	27	24	1470	
			1/30	2/59	50	60	33	27	1570	
		22	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1270	P. 470
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7.0	1420	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1910	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2060	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2160	
			1/40	1/40	37.5	45	44	37	2400	
			1/50	1/50	30	36	55	46	2550	
		1/60	1/60	25	30	67	55	2550		
		28	1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	P. 471
			1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	
			1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	
			1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	
			※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축·종실축

F2/F3 타입
동심 중심축·동심 종실축

기술자료

양본

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크		출력속 허용 O. H. L.	규격도
					r/min		N·m			
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
G/G3 타입 평형축	3상 0.4kW	22 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1270	P. 470
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1420	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1520	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	1620	
			1/15	1/15	100	120	33	27	1720	
			1/20	1/20	75	90	44	37	1910	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2060	
1/30		1/30	50	60	67	55	2160	P. 471		
28		1/5	1/5	300	360	11	9.2		1470	
		1/7.5	2/15	200	240	17	14		1670	
		1/10	1/10	150	180	23	19		1810	
		1/12.5	19/235	120	144	27	24		1960	
		1/15	1/15	100	120	33	27		2060	
		1/20	1/20	75	90	44	37		2300	
		1/25	1/25	60	72	55	46		2450	
		1/30	1/30	50	60	67	55		2600	
		1/40	1/40	37.5	45	88	74		2790	
		1/50	1/50	30	36	111	92		2990	
		1/60	1/60	25	30	133	111		3090	
		32	1/80	1/80	18.8	22.5	169		140	3330
1/100			19/1880	15	18	211	175	3380		
1/120			1/120	12.5	15	253	211	3380		
※1/160			1/160	9.4	11.3	270	270	3580		
※1/200			1/200	7.5	9	270	270	3630		
※1/240			1/240	6.3	7.5	270	270	3630		
28 (작은 형번)		1/5	1/5	300	360	21	18	1470	P. 471	
		1/7.5	2/15	200	240	31	25	1670		
		1/10	1/10	150	180	41	34	1810		
		1/12.5	19/235	120	144	52	43	1960		
		1/15	1/15	100	120	63	52	2060		
		1/20	1/20	75	90	83	70	2300		
		1/25	1/25	60	72	104	86	2450		
		1/30	1/30	50	60	124	104	2600		
		1/5	1/5	300	360	21	18	1760		P. 472
		1/7.5	2/15	200	240	31	25	2010		
1/10		1/10	150	180	41	34	2210			
1/12.5		19/235	120	144	52	43	2350			
1/15		1/15	100	120	63	52	2500			
1/20		1/20	75	90	83	70	2700			
1/25		1/25	60	72	104	86	2890			
1/30		1/30	50	60	124	104	3040			
1/40		1/40	37.5	45	166	138	3280			
1/50		1/50	30	36	208	173	3330			
1/60		1/60	25	30	249	208	3330	P. 473		
40		1/80	1/80	18.8	22.5	316	263		4460	
		1/100	19/1880	15	18	395	328		4460	
		1/120	1/120	12.5	15	473	395		4460	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526		4850	
		※1/200	1/200	7.5	9	554	554		5190	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554		5190	

주1. P. 451의 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크		출력속 허용 O. H. L.	규격도
					r/min		N·m			
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	3상 1.5kW	32 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	41	34	1760	P. 472
			1/7. 5	2/15	200	240	63	52	2010	
			1/10	1/10	150	180	83	70	2210	
			1/12. 5	19/235	120	144	104	86	2350	
			1/15	1/15	100	120	124	104	2500	
			1/20	1/20	75	90	166	138	2700	
			1/25	1/25	60	72	208	173	2890	
			1/30	1/30	50	60	249	208	3040	
		40	1/5	1/5	300	360	41	34	2500	P. 473
			1/7. 5	2/15	200	240	63	52	2840	
			1/10	1/10	150	180	83	70	3140	
			1/12. 5	19/235	120	144	104	86	3380	
			1/15	1/15	100	120	124	104	3530	
			1/20	1/20	75	90	166	138	3870	
			1/25	1/25	60	72	208	173	4170	
			1/30	1/30	50	60	249	208	4310	
	3상 2. 2kW	40	1/40	1/40	37. 5	45	332	276	4460	P. 473
			1/50	1/50	30	36	416	346	4460	
			1/60	1/60	25	30	498	416	4460	
			1/5	1/5	300	360	61	51	2940	
			1/7. 5	2/15	200	240	91	76	3230	
			1/10	1/10	150	180	122	102	3530	
			1/12. 5	19/235	120	144	152	126	3820	
			1/15	1/15	100	120	182	152	4120	

주1. P. 451의 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.

G/G3 타입
평형출

H/H2 타입
직교출

F/FA 타입
중공출·중원출

F2/F3 타입
방산 중공출·방산 중원출

기술자료

양정

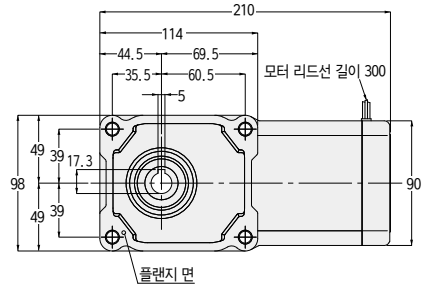
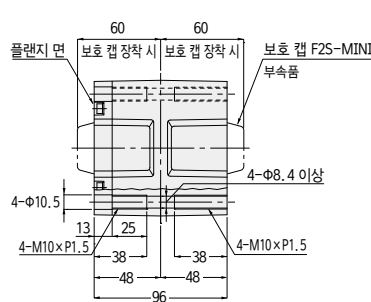
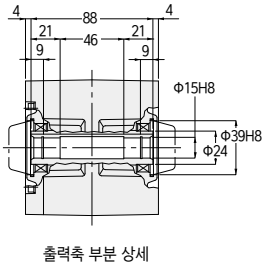
F2S 타입 등심 중공축

축 직경 15

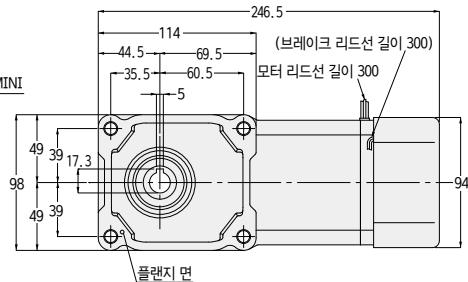
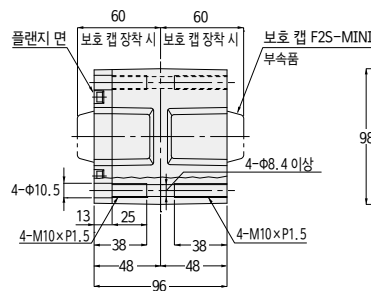
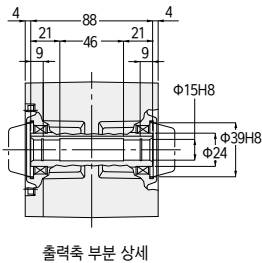
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

<그림1>



<그림2>



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량(kg)
3상	40W	F2SM-15-***-T40	160, 200, 240	1	없음	4
		F2SM-15-***-T40W				
		F2SB-15-***-T40	160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2SB-15-***-T40W				
	60W	F2SM-15-***-T60	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2SM-15-***-T60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1		
		F2SB-15-***-T60	80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2SB-15-***-T60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2		
	90W	F2SM-15-***-T90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2SM-15-***-T90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	없음	4.5
		F2SB-15-***-T90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2SB-15-***-T90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240			
단상	40W	F2SM-15-***-S40	160, 200, 240	1	없음	4
		F2SM-15-***-S40W				
		F2SB-15-***-S40	160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2SB-15-***-S40W				
	60W	F2SM-15-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2SM-15-***-S60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2SB-15-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2SB-15-***-S60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240			
	90W	F2SM-15-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	없음	4.5
		F2SM-15-***-S90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240			
		F2SB-15-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2SB-15-***-S90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240			

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 443을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축 중립축

F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중립축

기술자료

정본

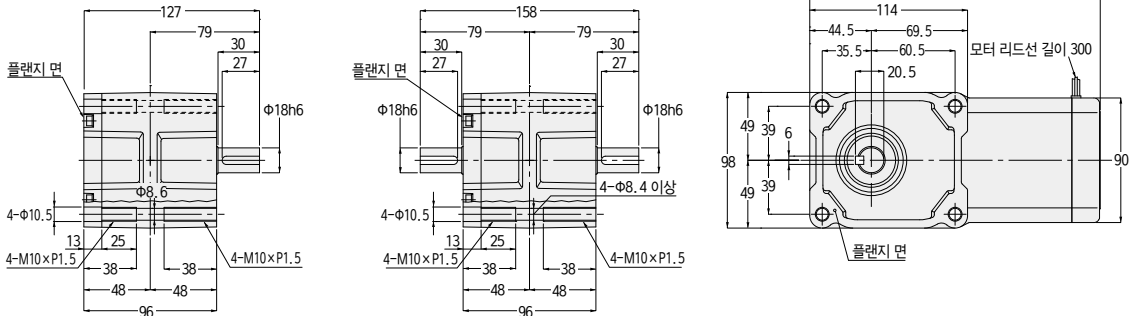
F2F 타입 등심 중실축

축 직경 18

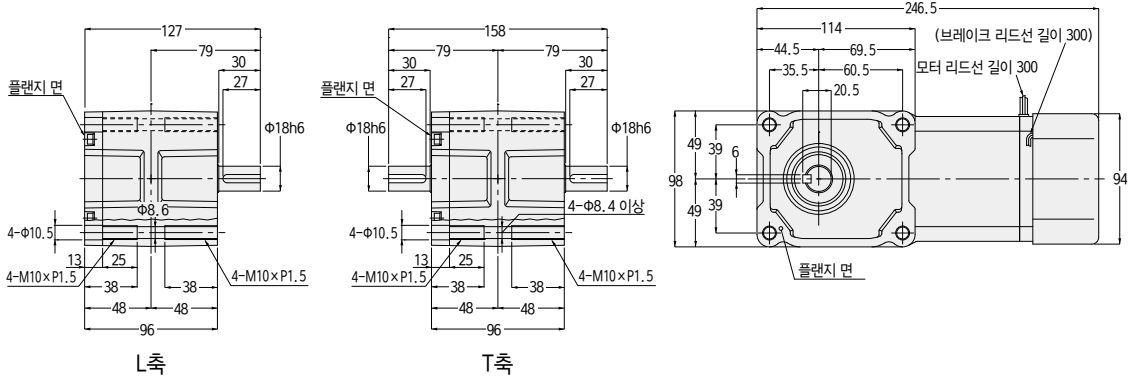
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)
3상	40W	F2FM-18#-***-T40	160, 200, 240	1	없음	4
		F2FM-18#-***-T40W				
		F2FB-18#-***-T40	160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2FB-18#-***-T40W				
	60W	F2FM-18#-***-T60	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2FM-18#-***-T60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2FB-18#-***-T60	80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2FB-18#-***-T60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
	90W	F2FM-18#-***-T90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2FM-18#-***-T90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	없음	4.5
		F2FB-18#-***-T90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2FB-18#-***-T90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
단상	40W	F2FM-18#-***-S40	160, 200, 240	1	없음	4
		F2FM-18#-***-S40W				
		F2FB-18#-***-S40	160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2FB-18#-***-S40W				
	60W	F2FM-18#-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2FM-18#-***-S60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4
		F2FB-18#-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2FB-18#-***-S60W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
	90W	F2FM-18#-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	없음	4.5
		F2FM-18#-***-S90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	없음	4.5
		F2FB-18#-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5
		F2FB-18#-***-S90W	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	장착	4.5

*형식의 #에는 축 구분 기호 (L, T) 가 들어갑니다. 또한 ***에는 감속비가 들어갑니다.

*성능표는 P. 449를 참조해 주십시오.

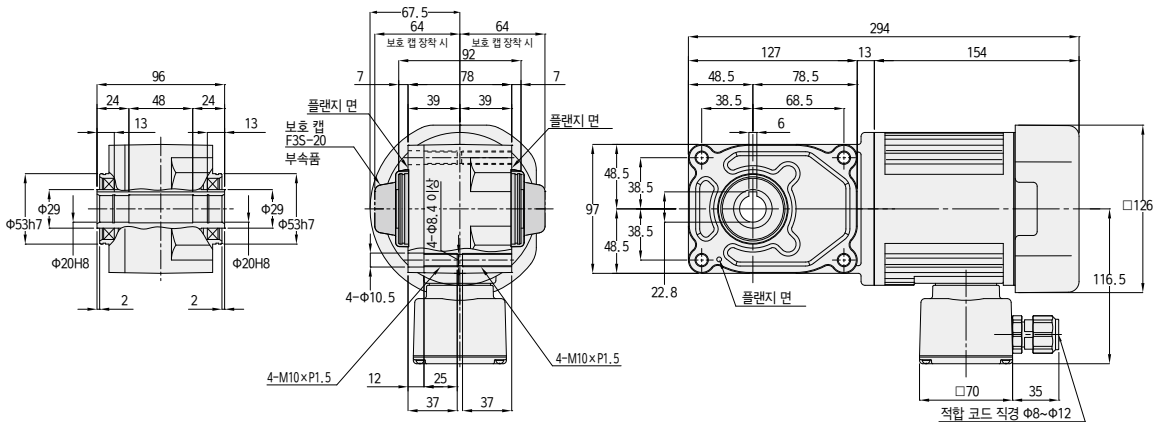
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 20

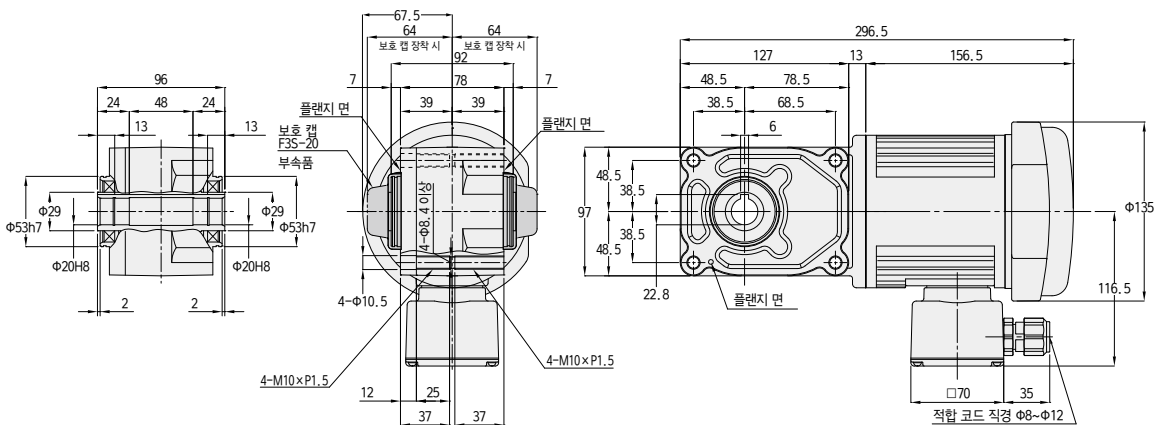
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량(kg)
단상	0.1kW	F3S20N***-MM01S◇JAN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	1	없음	7
		F3S20N***-MM01S◇JAB2	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	장착	8

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇에는 전원 전압 기호가 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P.448을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평행채널

직교축
H/H2 타입

F/FA 타임
중고층·중신층

**F2/F3 타입
특수종양·특수종양**

기술자료

「음」

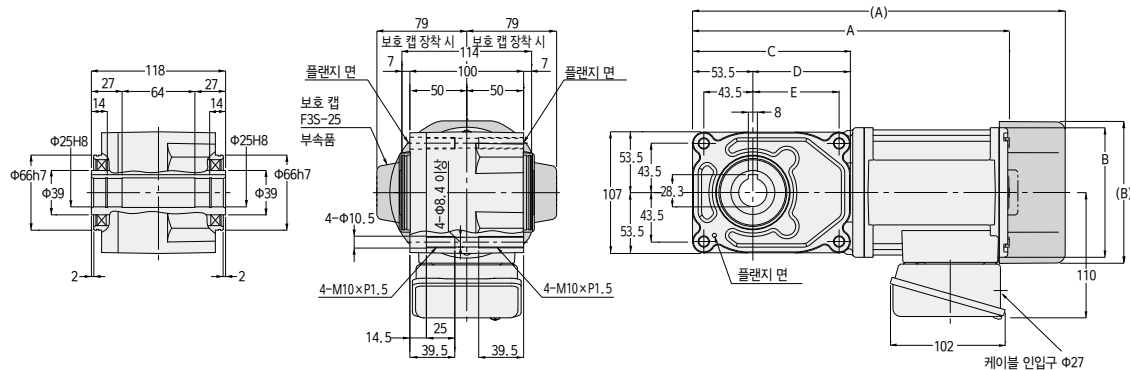
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 25

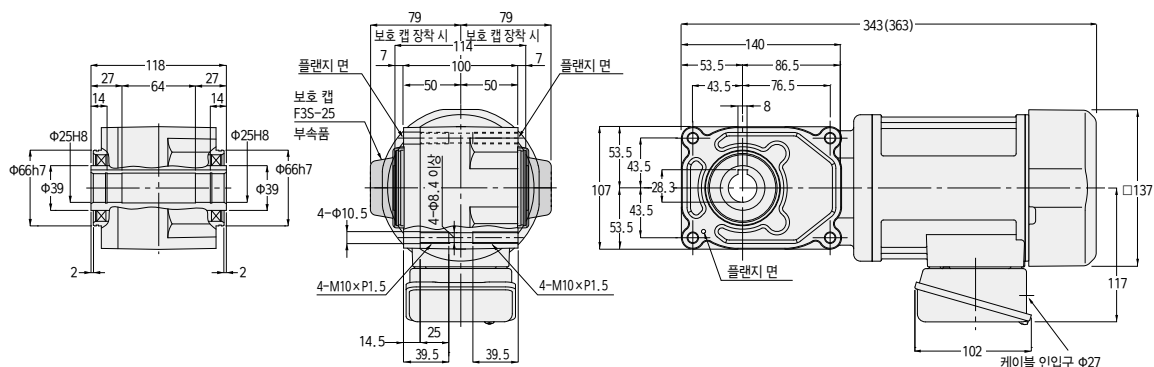
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)	A	B	C	D	E
3상	0.1kW	F3S25N***-MM01T◇◇TN	80, 100, 120, 160,	1	없음	8	285	Φ115	159	105.5	95.5
		F3S25N***-MM01T◇◇TB◆	200, 240		장착	9.5	325	□126	159	105.5	95.5
	0.2kW	F3S25N***-MM02T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15,	1	없음	8.5	281.5	Φ115	140	86.5	76.5
		F3S25N***-MM02T◇◇TB◆	20, 25, 30, 40, 50,		장착	10	332	□126	140	86.5	76.5
	0.4kW	F3S25N***-MM04T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15,	2	없음	10.5	—	—	—	—	—
		F3S25N***-MM04T◇◇TB◆	20, 25, 30		장착	12	—	—	—	—	—

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇◇에는 전원 전압·극격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 445를 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중심축

기술자료

윤선

MEMO

양성	기술자료	F2/F3 타입 응답 증폭 응답 증폭	F/FA 타입 증폭 증폭	H/H2 타입 직교출	G/G3 타입 평행출
----	------	-------------------------	------------------	----------------	----------------

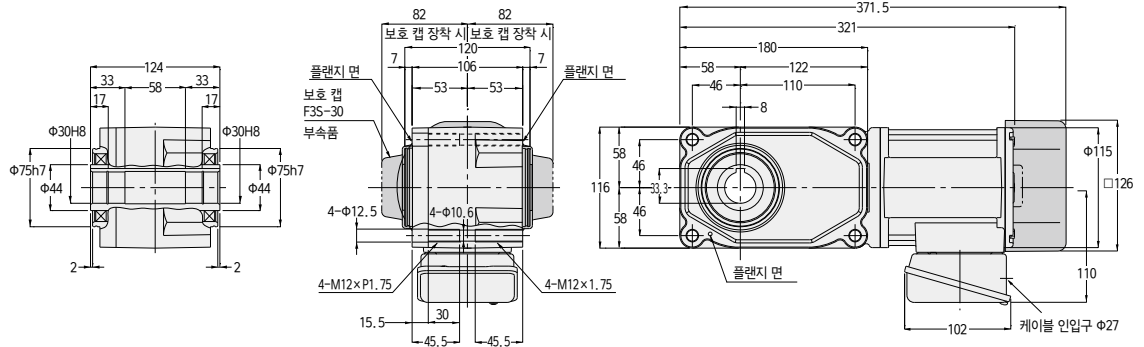
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 30

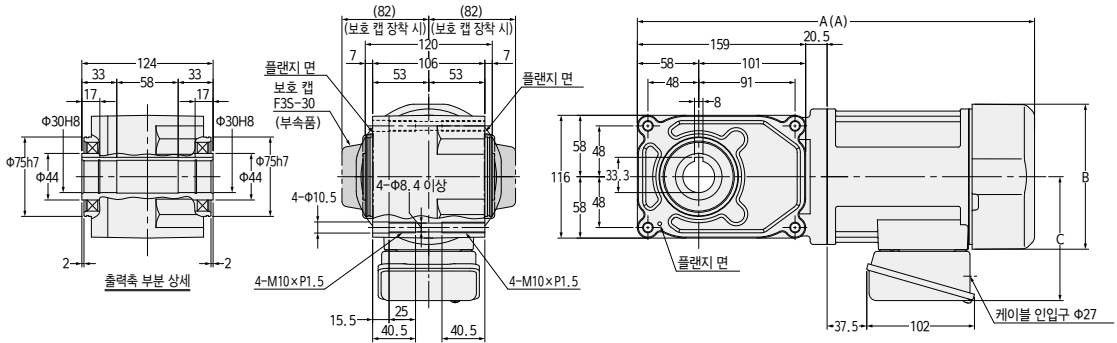
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

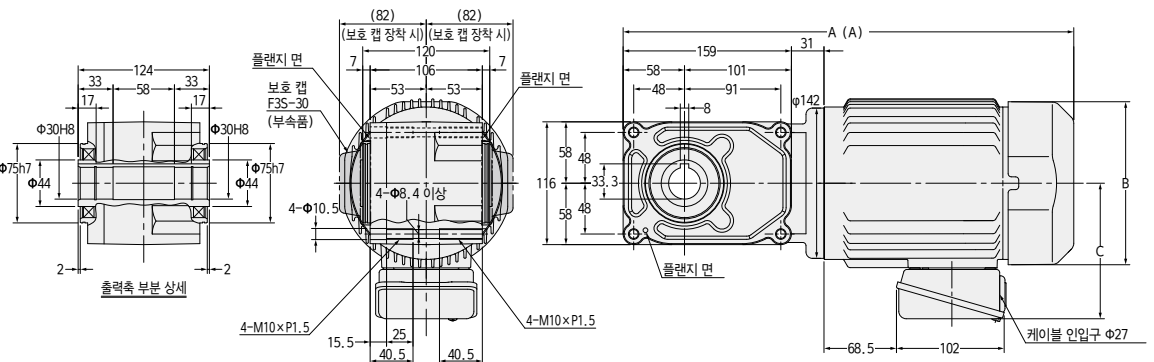
〈그림1〉



〈그림2〉



〈그림3〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량(kg)	A	B	C
3상	0.2kW	F3S30N***-MM02T◇◇TN	80, 100, 120, 160,	1	없음	10	—	—	—
		F3S30N***-MM02T◇◇TB◆	200, 240		장착	11.5	—	—	—
	0.4kW	F3S30N***-MM04T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15,	2	없음	11.5	355.5	□137	117
		F3S30N***-MM04T◇◇TB◆	20, 25, 30, 40, 50, 60		장착	13	375.5	□137	117
	0.75kW	F3S30N***-MR08T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15,	3	없음	18.5	407	□154	128
		F3S30N***-MR08T◇◇TB◆	20, 25, 30		장착	20.5	426	□154	128

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇◇에는 전원 전압·극궤 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 445를 참조해 주십시오.

G/S3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축·중립축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

공인

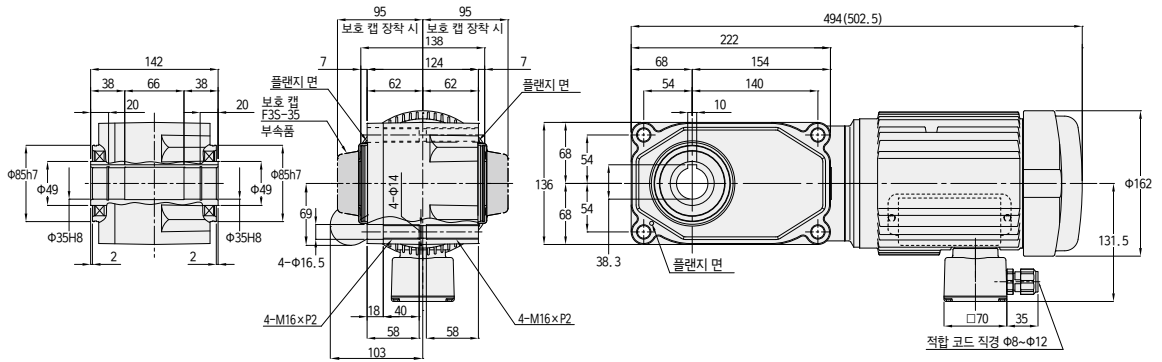
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 35

플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량(kg)
단상	0.4kW	F3S35N***-MM04C◇JAN	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	21
		F3S35N***-MM04C◇JAB2			장착	23.5

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇에는 전원 전압 기호가 들어갑니다.

※성능표는 P. 448을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평면축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축 중공축F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중공축

기술자료

양성

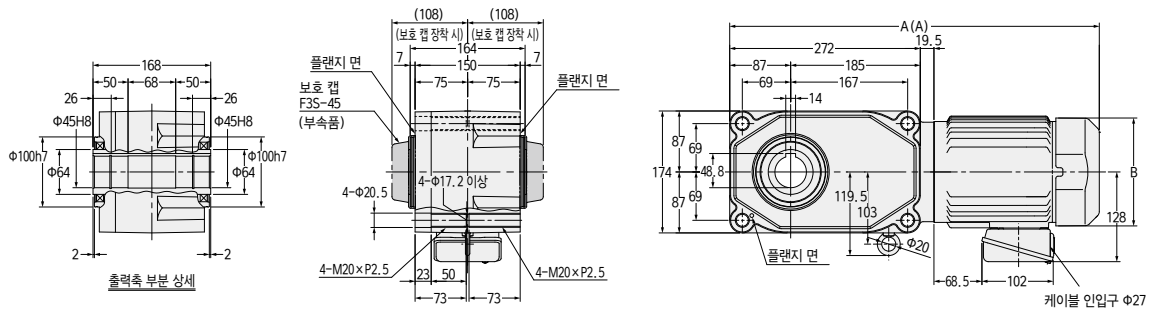
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 45

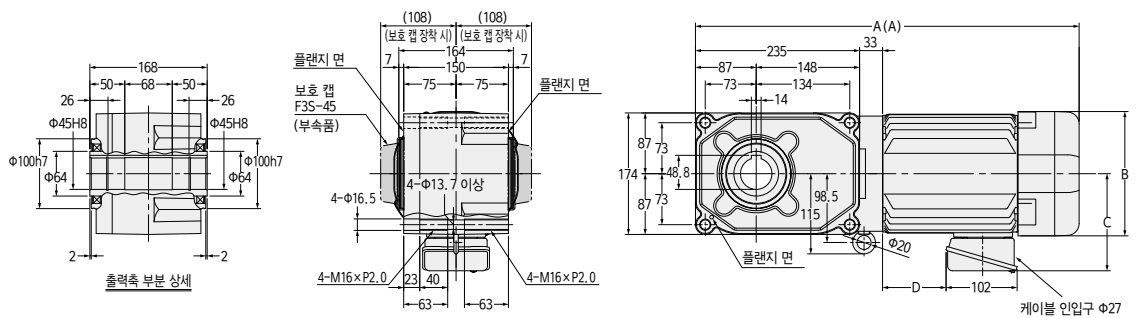
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)	A	B	C	D
3상	0.75kW	F3S45N***-MR08T◇◇TN	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	28.5	508.5	□154	—	—
		F3S45N***-MR08T◇◇TB◆			장착	30.5	527.5	□154	—	—
	1.5kW	F3S45N***-MR15T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	없음	35.5	520.5	□178	139	91
		F3S45N***-MR15T◇◇TB◆			장착	38.5	549.5	□178	139	91
	2.2kW	F3S45N***-MR22T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	2	없음	42	570	□192	149	140
		F3S45N***-MR22T◇◇TB◆			장착	45	599	□192	149	140

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇◇에는 전원 전압·규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 446을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

동심 중공축·동심 중심축
F2/F3 타입

기술자료

윤선

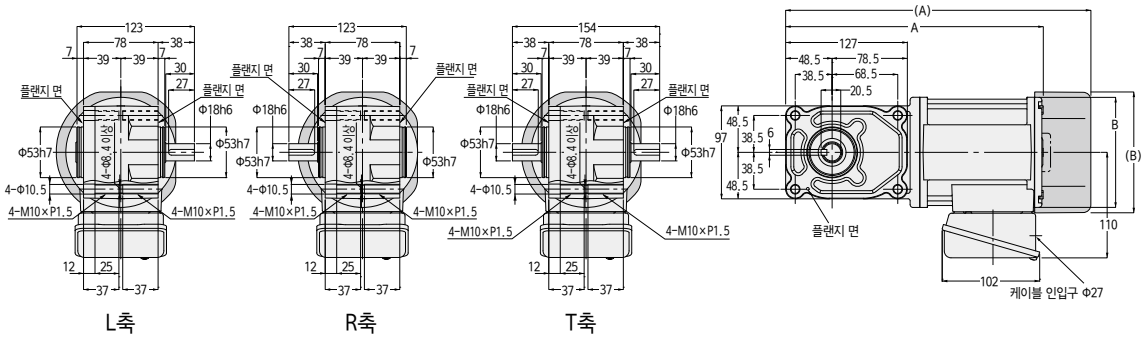
F3F 타입 동심 중심축

축 직경 18

플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)	A	B
3상	0.1kW	F3F18#***-MM01T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	1	없음	6.5	254	Φ115
	0.1kW	F3F18#***-MM01T◇◇TB◆	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	1	장착	8	293.9	□126
	0.2kW	F3F18#***-MM02T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	1	없음	7.5	269	Φ115
	0.2kW	F3F18#***-MM02T◇◇TB◆	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	1	장착	9	319.5	□126

※형식의 #에는 축 구분 기호(L, R, T)가 들어갑니다. 또한 ***에는 감속비, ◇◇에는 전원 전압·규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P.451을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축·중심축

F2/F3 타입
방산·중심축·방산·중심축

기술자료

양본

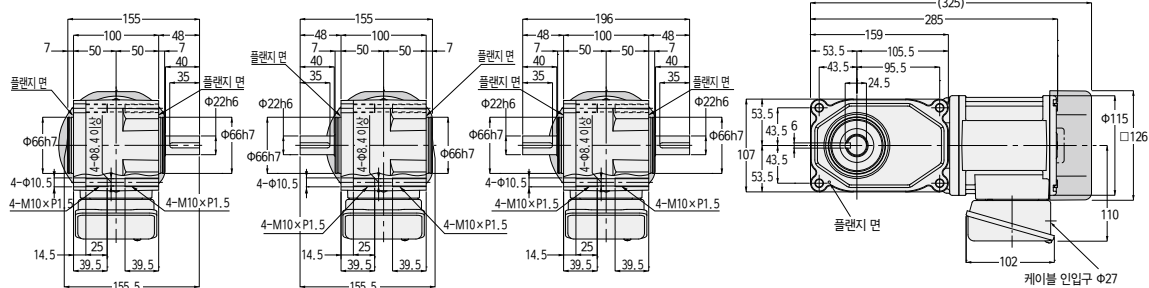
F3F 타입 동심 중심축

축 직경 22 플랜지 장착

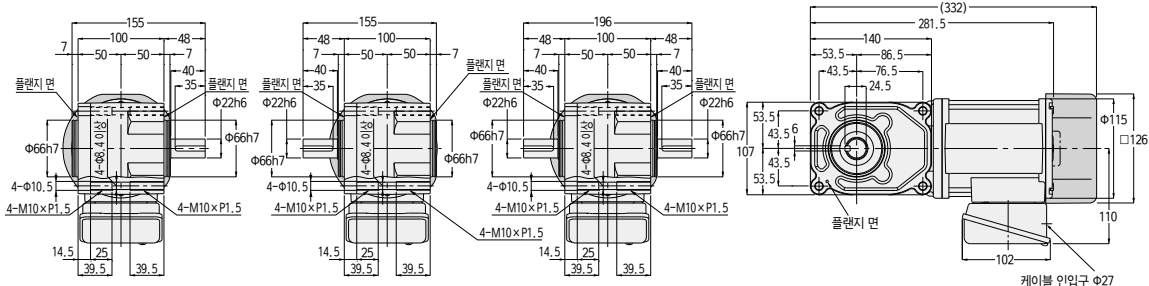
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

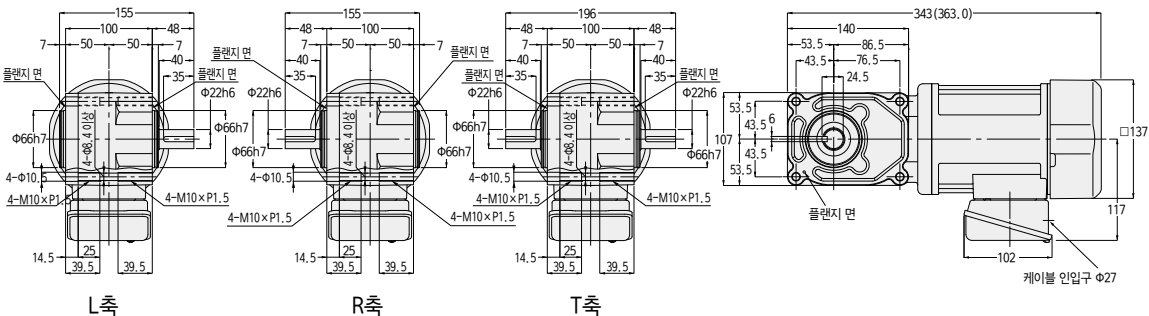
〈그림1〉



〈그림2〉



〈그림3〉



L축

R축

T축

상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량(kg)
3상	0.1kW	F3F22#***-MM01T◇◇TN	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	8.5
		F3F22#***-MM01T◇◇TB◆			장착	10
	0.2kW	F3F22#***-MM02T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	없음	9.5
		F3F22#***-MM02T◇◇TB◆			장착	11
	0.4kW	F3F22#***-MM04T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	3	없음	11.5
		F3F22#***-MM04T◇◇TB◆			장착	13

*형식의 #에는 축 구분 기호(L, R, T)가 들어갑니다. 또한 ***에는 감속비, ◇◇에는 전원 전압 규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

*감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

*성능표는 P. 451을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축·중심축

동심 중심축·동심 중심축

기술자료

요청

471

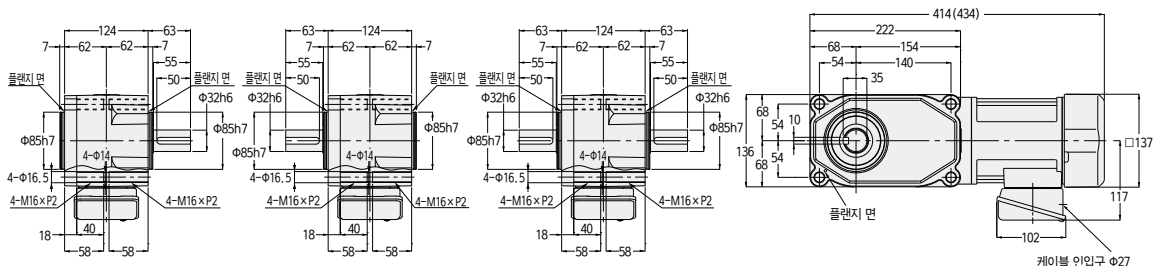
F3F 타입 동심 중심축

축 직경 32

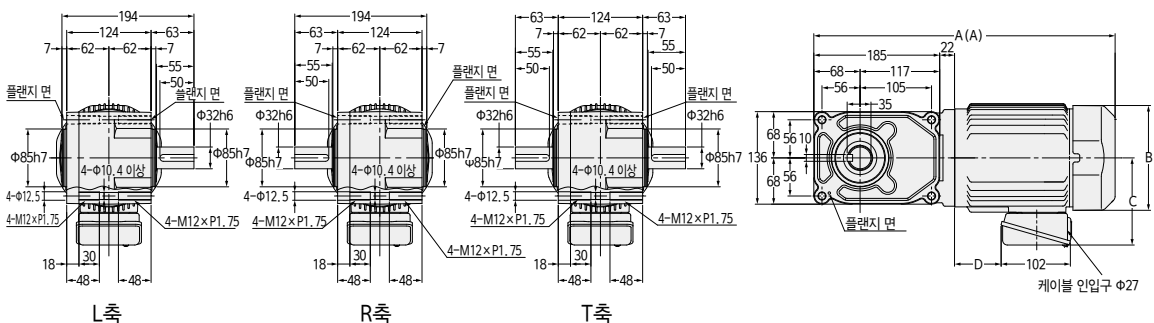
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



주. 모터 용량 0.75kW는 현수판이 없습니다.

상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)	A	B	C	D
3상	0.4kW	F3F32#***-MM04T◇◇TN	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	17	—	—	—	—
		F3F32#***-MM04T◇◇TB◆	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	장착	19	—	—	—	—
	0.75kW	F3F32#***-MR08T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	없음	22.5	424	□154	128	68.5
		F3F32#***-MR08T◇◇TB◆	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	장착	24.5	443	□154	128	68.5
	1.5kW	F3F32#***-MR15T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	2	없음	29.5	475	□178	139	91
		F3F32#***-MR15T◇◇TB◆	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	2	장착	32.5	504	□178	139	91

※형식의 #에는 축 구분 기호(L, R, T)가 들어갑니다. 또한 ***에는 감속비, ◇에는 전원 전압·극격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 452를 참조해 주십시오.

G/33 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축·중심축

동심 중공축·동심 중심축
F2/F3 타입

기술자료

윤선

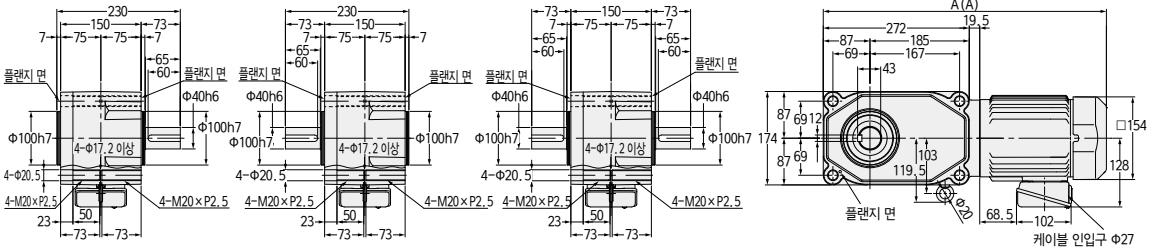
F3F 타입 동심 중심축

축 직경 40

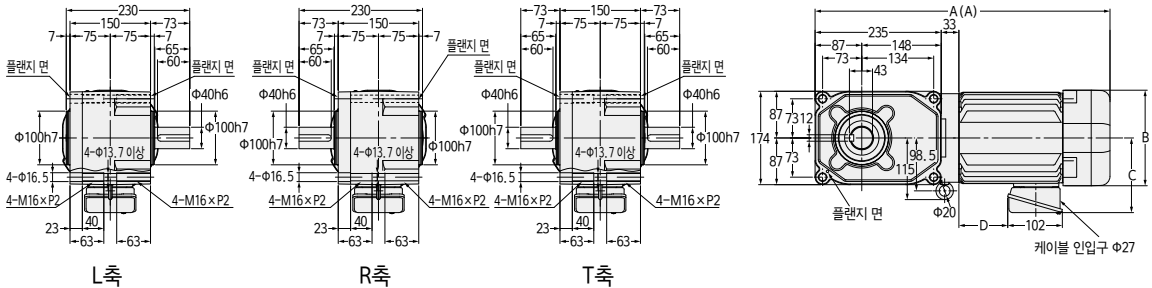
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

<그림1>



<그림2>



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)	A	B	C	D
3상	0.75kW	F3F40***-MR08T◇◇TN	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	30.5	508.5	—	—	—
		F3F40***-MR08T◇◇TB◆			장착	32.5	527.5	—	—	—
	1.5kW	F3F40***-MR15T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	없음	38.5	520.5	□178	139	91
		F3F40***-MR15T◇◇TB◆			장착	41.5	549.5	□178	139	91
	2.2kW	F3F40***-MR22T◇◇TN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	2	없음	45	570	□192	149	140
		F3F40***-MR22T◇◇TB◆			장착	48	599	□192	149	140

※형식의 #에는 축 구분 기호(L, R, T)가 들어갑니다. 또한 ***에는 감속비, ◇◇에는 전원 전압·규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 452를 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축 평형축

F2/F3 타입
방산 중심축·방산 평형축

기술자료

양본

2. 방수 기어모터 방수 브레이크 장착 기어모터

2-1. 모터 특성표

F2 타입 3상 표준 전압 <동심 중공축/F2S>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	12	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	12	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	12	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				15	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	15	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	15	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.
브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하여야 합니다.
자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인터내셔널코리아로 문의해 주십시오.

F2 타입 단상 표준 전압 <동심 중공축/F2S>

시리즈	용량 (W)	전압 (V)	주파수 (Hz)	형번	정격 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)	시동 전류 (A)	콘덴서 (μF)
MINI	15	100/100	50/60	12	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	12	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
	40	100/100	50/60	15	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.
브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하여야 합니다.
자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인터내셔널코리아로 문의해 주십시오.

G/G3 타입
표준축

H/H2 타입
직접축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중심축

기술자료

음성

F3 타입 3상 표준 전압/배전압/이전압 <동심 중공축/F3S>

시리즈	용량	전원· 규격 기호	전압 (V)	주파수 (Hz)	정격 전류 (A)	시동 전류 (A)	정격 회전 속도 (r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	2.39/2.27/2.52	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1.12/1.18/1.12/1.22	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1.90/1.10	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1.94/2.03/1.12	1400/1410/1400
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	0.55/0.52/0.31/0.30	1.94/1.90/1.12/1.10	1400/1680/1400/1680
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1.06/1.12/1.17	1390/1420/1720
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	2.35/2.62/1.26/1.21	1690/1730/1730/1410
		MA	575	60	0.20	0.87	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	4.70/4.35/4.85	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	2.29/2.38/2.29/2.48	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	3.70/2.20	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	3.97/4.15/2.29	1400/1410/1390
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	0.99/0.93/0.56/0.52	3.97/3.70/2.29/2.20	1400/1680/1390/1680
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1.75/1.86/2.00	1370/1400/1700
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	4.78/5.16/2.56/2.44	1680/1720/1720/1400
		MA	575	60	0.40	1.78	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	9.50/8.60/9.60	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	4.35/4.65/4.30/4.75	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	7.10/4.09	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	7.63/7.88/4.43	1390/1400/1390
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	1.8/1.7/1.0/1.0	7.63/7.10/4.43/4.09	1390/1670/1390/1670
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	3.96/4.20/4.20	1390/1410/1680
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	8.90/9.76/4.73/4.78	1680/1720/1720/1400
		MA	575	60	0.68	3.51	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.5/3.2/3.1	21.8/19.0/21.1	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.73/1.72/1.58/1.54	10.2/10.8/9.8/10.7	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	2.9/1.7	16.9/9.8	1740/1740
		CN	220/230/380	50/50/50	3.0/3.0/1.7	17.8/18.7/10.3	1450/1450/1440
		DN	220/220/380/380	50/60/50/60	3.1/2.9/1.8/1.7	19.3/16.9/11.2/9.8	1450/1740/1450/1740
		EN	415/440/480	50/50/60	1.54/1.52/1.36	8.6/9.3/9.0	1440/1450/1750
		UN	230/460/400	60/60/50	3.1/1.5/1.7	22.3/11.2/10.8	1760/1760/1450
		MA	575	60	1.16	7.2	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.7/6.1/5.9	45.6/40.3/45.1	1450/1740/1760
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.4/3.4/3.1/3.0	21.9/23.2/20.4/22.8	1450/1450/1750/1760
		KN	220/380	60/60	5.9/3.4	45.1/25.8	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.9/5.9/3.4	38.5/40.4/22.1	1450/1450/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.1/3.1/2.8	20.8/22.2/21.2	1450/1460/1760
		UN	230/460/400	60/60/50	5.9/2.9/3.3	44.9/22.6/23.2	1760/1760/1450
		MA	575	60	2.2	17.0	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	9.3/8.6/8.2	70.3/56.9/63.7	1470/1760/1770
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	30.0/32.0/25.0/28.0	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	8.3/4.8	65.0/38.0	1770/1770
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	52.0/54.3/30.0	1460/1470/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	33.1/35.5/29.8	1460/1470/1770
		UN	230/460/400	60/60/50	7.9/4.0/4.5	65.2/34.8/36.3	1770/1770/1470
		MA	575	60	3.3	24.4	1760

모터 특성표의 정격 전류치는 모터에 한정된 값이 표기되어 있습니다.
브레이크 장착 기어모터인 경우는 필요에 따라 브레이크에 흐르는 전류치를 고려하여야 합니다.
자세한 사항은 가까운 당사 대리점 또는 본사 브라더인태너셔널코리아로 문의해 주십시오.

G/G3 타입
평면축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중심축F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중심축

기술자료

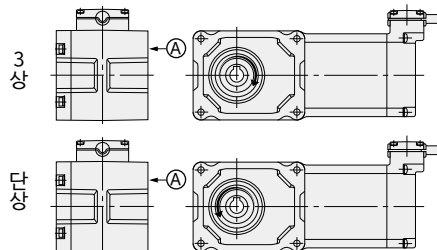
양본

2-2. 성능표

F2 타입 방수 기어모터·방수 브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F2S>

【주의사항】

- 규격도 내 괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.
- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축 허용 O.H.L. 은 출력축 단면으로부터 10mm 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.
- 출력축 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
- 성능표 내 의 감속비는 P. 544에 나타난 결선(정회전)의 경우, 오른쪽 그림 화살표 A쪽에서 보아 3상은 우회전, 단상은 좌회전임을 나타냅니다.
(오른쪽 그림 참조)



시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크	출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min					
					50Hz	60Hz	N·m	N	N	
MINI	15W	12	1/10	4/41	150	180	0.69	343	88	P. 481
			1/15	8/123	100	120	0.98	441	108	
			1/20	2/41	75	90	1.27	539	137	
			1/25	8/205	60	72	1.67	588	147	
			1/30	4/123	50	60	1.96	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	2.65	784	195	
			1/50	4/205	30	36	3.33	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	3.92	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	5.00	980	245	
			1/100	2/205	15	18	6.27	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	7.45	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	9.80	1080	275	
	1/200	1/205	7.5	9	12.7	1080	275			
	1/240	5/1189	6.3	7.5	14.7	1080	275			
	25W	12	1/10	4/41	150	180	1.08	343	88	P. 481
			1/15	8/123	100	120	1.67	441	108	
			1/20	2/41	75	90	2.25	539	137	
			1/25	8/205	60	72	2.74	588	147	
			1/30	4/123	50	60	3.33	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784	196	
			1/50	4/205	30	36	5.49	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980	245	
			1/100	2/205	15	18	10.8	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080	275	
	1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080	275			
	1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080	275			
	40W	12 (주1)	1/10	4/41	150	180	1.76	343	88	P. 481
			1/15	8/123	100	120	2.65	441	108	
			1/20	2/41	75	90	3.53	539	137	
			1/25	8/205	60	72	4.41	588	147	
			1/30	4/123	50	60	5.29	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784	196	
			1/50	4/205	30	36	8.82	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882	226	
1/80			1/82	18.8	22.5	13.7	980	245		
1/100			2/205	15	18	16.7	980	245		
1/120			1/123	12.5	15	20.6	1080	275		
1/160			1/164	9.4	11.2	26.5	1370	343		
15	1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370	343	P. 482		
	1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370	343			

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크	출력속 허용 O.H.L.	출력속 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min					
					50Hz	60Hz				
MINI	60W	15	1/10	4/41	150	180	2.74	343	108	P. 482
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	147	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	186	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	226	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	245	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	275	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	294	
			1/60	2/123	25	30	16.7	882	294	
			1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270	324	
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270	324	
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370	343	
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370	343	
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370	343	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343	
	90W	15	1/10	4/41	150	180	4.12	441	108	P. 482
			1/15	8/123	100	120	6.17	588	147	
			1/20	2/41	75	90	8.33	735	186	
			1/25	8/205	60	72	10.8	882	226	
			1/30	4/123	50	60	12.7	980	245	
			1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080	275	
			1/50	4/205	30	36	20.6	1180	294	
			1/60	2/123	25	30	24.5	1180	294	
			1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270	324	
			1/100	2/205	15	18	39.2	1270	324	
			1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370	343	
			※1/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370	343	
			※1/200	1/205	7.5	9	53.9	1370	343	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343	

주1. 단상인 경우는 15형이 됩니다.

G/G3 타입
평행축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중원축F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중원축

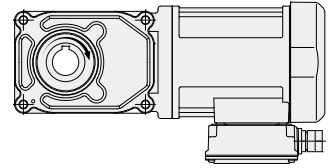
기술자료

양성

F3 타입 방수 기어모터·방수 브레이크 장착 기어모터 <동심 중공축/F3S>

【주의사항】

- 규격도 내 괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.
- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축의 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
- 성능표 내의 는 P. 545에 나타난 결선(정회전)의 경우, 플랜지 면 쪽에서 보아 우회전임을 나타냅니다. (오른쪽 그림 참조)
- 출력축 허용 O. H. L. 은 출력축 단면으로부터 20mm 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.



시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크		출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min		N·m				
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	3상 0.1kW	20	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	980	244	P. 483
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1670	422	
			1/40	1/40	37.5	45	21	18	1810	451	
			1/50	1/50	30	36	25	22	1860	471	
			1/60	1/59	25	30	31	25	1860	471	
	25	1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	P. 484	
		1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637		
		1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637		
		1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637		
		1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637		
	※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637			
	3상 0.2kW	20 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	980	244	P. 483
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	14	12	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	27	24	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	33	27	1670	422	
		25	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1230	307	P. 484
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	429	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2110	527	
			1/40	1/40	37.5	45	44	37	2300	576	
			1/50	1/50	30	36	55	46	2450	613	
1/60		1/60	25	30	67	55	2550	637			
30		1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	P. 485	
		1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785		
		1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785		
		1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785		
		※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785		
	※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785			

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 토크		출력속 허용 O. H. L.	출력속 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min		N·m				
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
MID	3상 0.4kW	25 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1230	307	P. 484
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	33	27	1720	429	
			1/20	1/20	75	90	44	37	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2110	527	
		30	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1520	375	P. 485
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	33	27	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	44	37	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2650	662	
			1/40	1/40	37.5	45	88	74	2840	711	
			1/50	1/50	30	36	111	92	2990	747	
		1/60	1/60	25	30	133	111	3090	767		
		35	1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	P. 486
			1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
			1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
			※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	
	3상 0.75kW	30 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	21	18	1520	375	P. 485
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	41	34	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	104	86	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	124	104	2650	662	
		35	1/5	1/5	300	360	21	18	1960	500	P. 486
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	2250	567	
			1/10	1/10	150	180	41	34	2450	613	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2600	669	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2740	686	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2990	747	
			1/25	1/25	60	72	104	86	3190	796	
			1/30	1/30	50	60	124	104	3280	821	
			1/40	1/40	37.5	45	166	138	3480	870	
			1/50	1/50	30	36	208	173	3480	870	
			1/60	1/60	25	30	249	208	3480	870	
		45	1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4750	1177	P. 487
			1/100	19/1880	15	18	395	328	4750	1177	
			1/120	1/120	12.5	15	473	395	4750	1177	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526	5190	1275	
			※1/200	1/200	7.5	9	554	554	5190	1275	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554	5190	1275	

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중심축

기술자료

장점

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 토크		출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 스러스트 하중	규격도
					r/min		N·m				
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	3상 1.5kW	35 (작은 형번)	1/5	1/5	300	360	41	34	1960	500	P. 486
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	2250	567	
			1/10	1/10	150	180	83	70	2450	613	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	2600	669	
			1/15	1/15	100	120	124	104	2740	686	
			1/20	1/20	75	90	166	138	2990	747	
			1/25	1/25	60	72	208	173	3190	796	
			1/30	1/30	50	60	249	208	3280	821	
		45	1/5	1/5	300	360	41	34	2940	800	P. 487
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	3330	900	
			1/10	1/10	150	180	83	70	3630	967	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	3920	1040	
			1/15	1/15	100	120	124	104	4070	1067	
			1/20	1/20	75	90	166	138	4460	1067	
			1/25	1/25	60	72	208	173	4700	1067	
			1/30	1/30	50	60	249	208	4750	1067	
	3상 2.2kW	45	1/40	1/40	37.5	45	332	276	4750	1067	P. 487
			1/50	1/50	30	36	416	345	4750	1067	
			1/60	1/60	25	30	498	416	4750	1067	
			1/5	1/5	300	360	61	51	3140	800	
			1/7.5	2/15	200	240	91	76	3530	900	
			1/10	1/10	150	180	122	102	3920	967	
			1/12.5	19/235	120	144	152	126	4120	1040	
			1/15	1/15	100	120	182	152	4410	1067	
			1/20	1/20	75	90	244	203	4750	1067	
	1/25	1/25	60	72	305	254	4750	1067			
	1/30	1/30	50	60	366	305	4750	1067			

주1. P. 478의 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.

2-3. 규격도

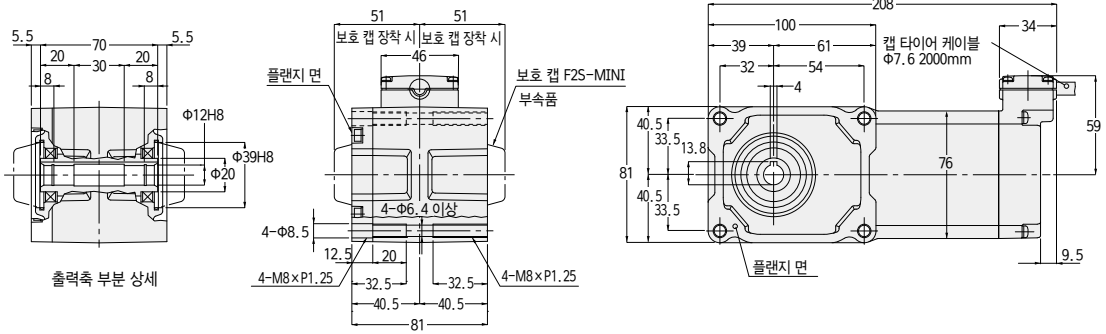
F2S 타입 등심 중공축

축 직경 12

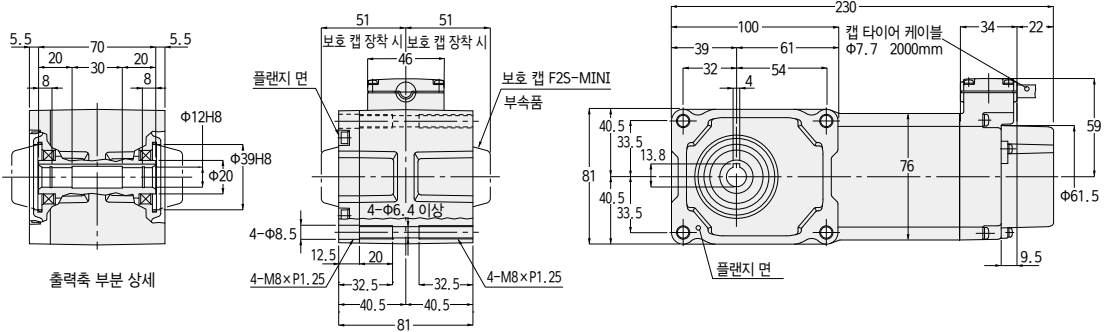
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)
3상	15W	F2SW-12-***-T15	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100,	1	없음	3.5
		F2SV-12-***-T15	120, 160, 200, 240	2	장착	4
	25W	F2SW-12-***-T25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100,	1	없음	3.5
		F2SV-12-***-T25	120, 160, 200, 240	2	장착	4
단상	40W	F2SW-12-***-T40	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100,	1	없음	3.5
		F2SV-12-***-T40	120	2	장착	4
	15W	F2SW-12-***-S15	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100,	1	없음	3.5
		F2SV-12-***-S15	120, 160, 200, 240	2	장착	4
	25W	F2SW-12-***-S25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100,	1	없음	3.5
		F2SV-12-***-S25	120, 160, 200, 240	2	장착	4

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 476을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축 등심축

F2/F3 타입
방산 중공축 등심축

기술자료

장모

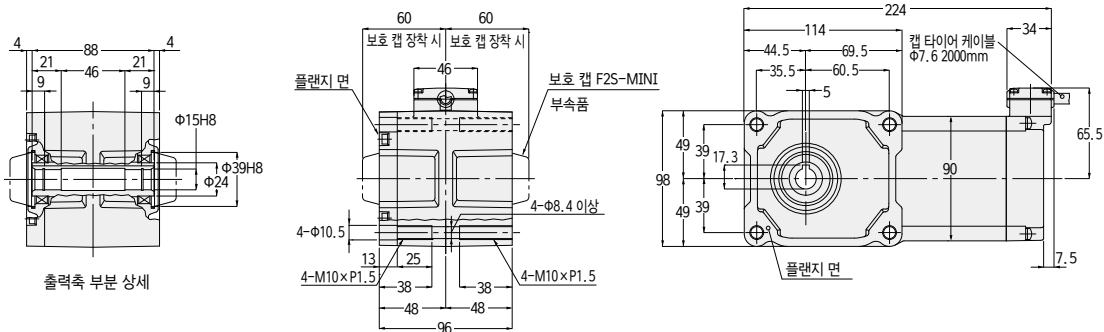
F2S 타입 동심 중공축

축 직경 15

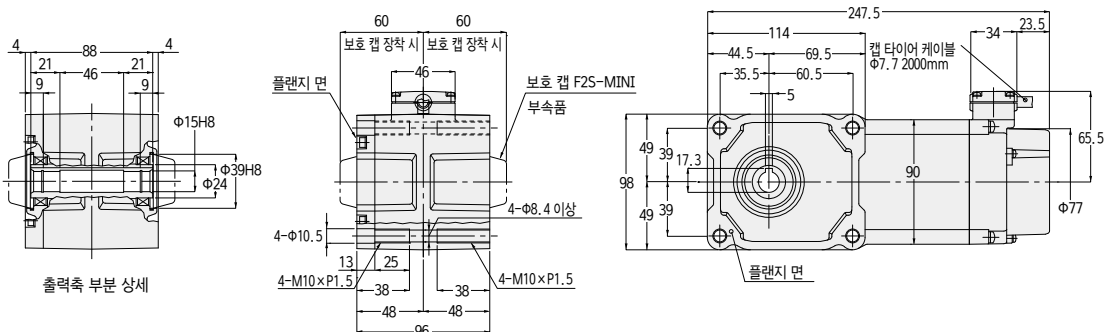
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)
3상	40W	F2SW-15-***-T40	160, 200, 240	1	없음	4.5
		F2SV-15-***-T40		2	장착	5
	60W	F2SW-15-***-T60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4.5
		F2SV-15-***-T60		2	장착	5
	90W	F2SW-15-***-T90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4.5
		F2SV-15-***-T90		2	장착	5
단상	40W	F2SW-15-***-S40	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	4.5
		F2SV-15-***-S40		2	장착	5

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 476을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축·중심축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중실축

기술자료

윤선

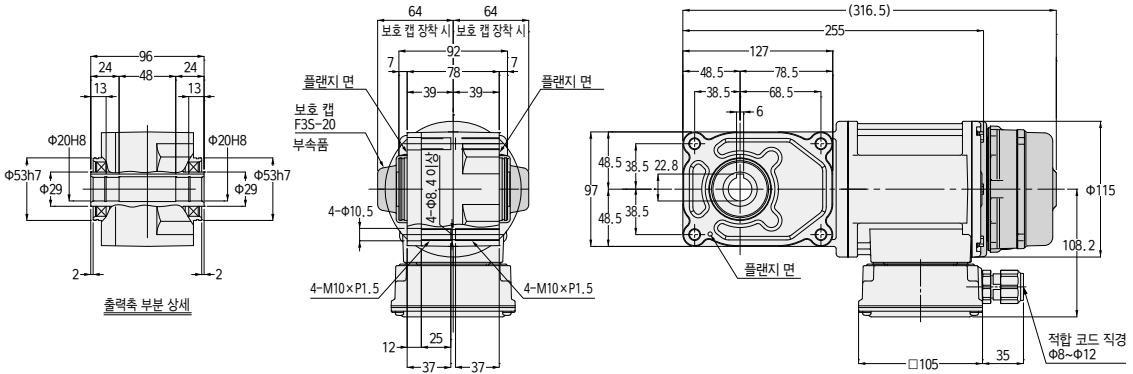
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 20

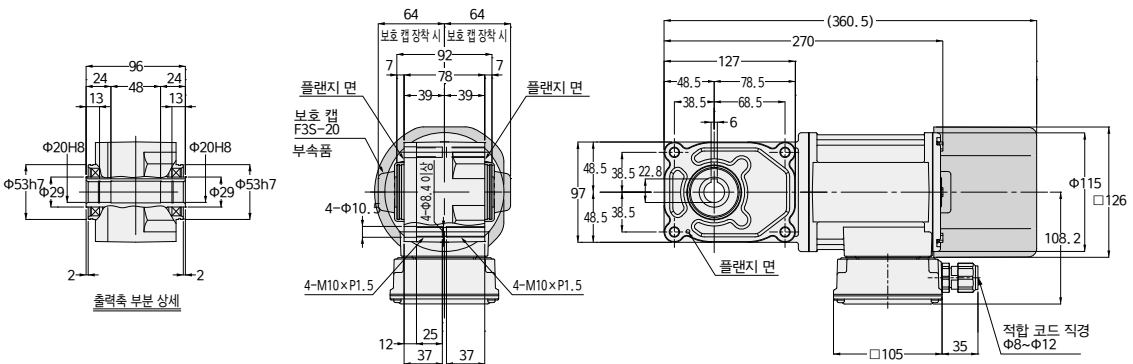
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식 출력축: 스테인리스강	형식 출력축: 탄소강	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량(kg)
3상	0.1kW	F3S20S***-WM01T◇◇EN	F3S20N***-WM01T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	1	없음	6.5
		F3S20S***-WM01T◇◇EV◆	F3S20N***-WM01T◇◇EV◆			장착	8
	0.2kW	F3S20S***-WM02T◇◇EN	F3S20N***-WM02T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	2	없음	7.5
		F3S20S***-WM02T◇◇EV◆	F3S20N***-WM02T◇◇EV◆			장착	9

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇◇에는 전원 전압·규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 478을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중심축

기술자료

양본

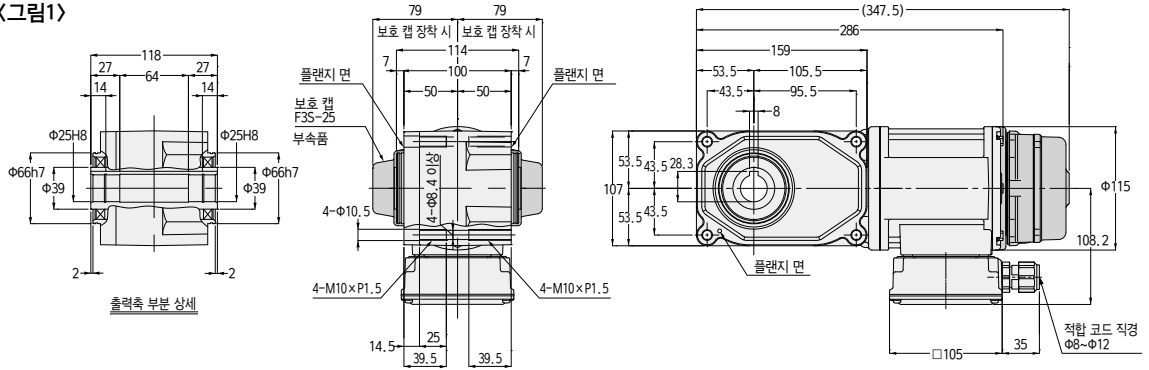
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 25

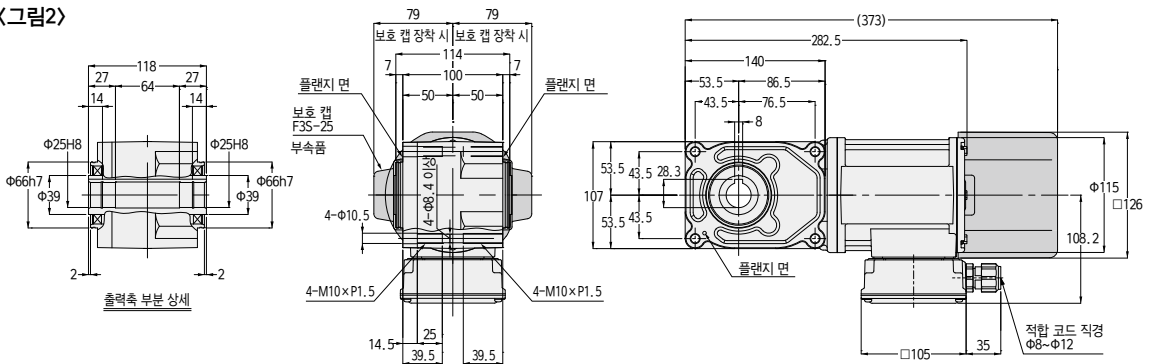
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

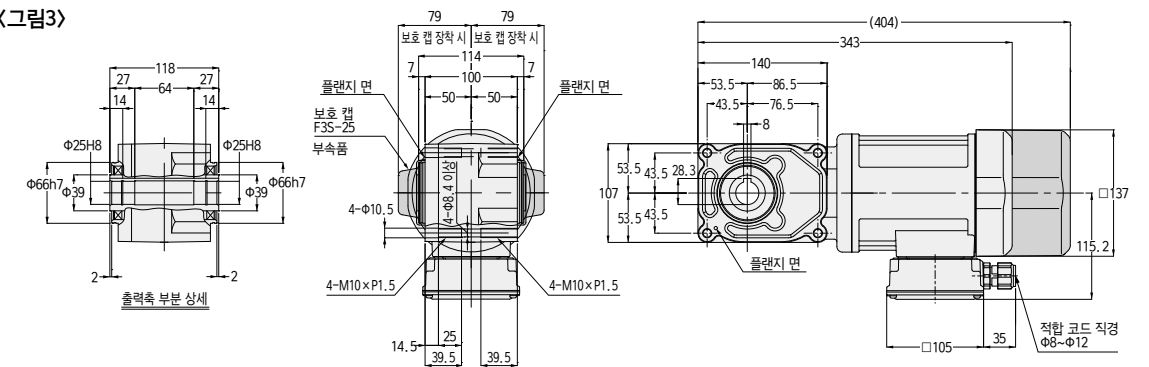
<그림1>



<그림2>



<그림3>



상수	용량	형식 출력축: 스테인리스강	형식 출력축: 탄소강	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)
3상	0.1kW	F3S25S***-WM01T◇◇EN	F3S25N***-WM01T◇◇EN	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	8
		F3S25S***-WM01T◇◇EV◆	F3S25N***-WM01T◇◇EV◆			장착	9.5
	0.2kW	F3S25S***-WM02T◇◇EN	F3S25N***-WM02T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	없음	8.5
		F3S25S***-WM02T◇◇EV◆	F3S25N***-WM02T◇◇EV◆			장착	10
	0.4kW	F3S25S***-WM04T◇◇EN	F3S25N***-WM04T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	3	없음	10.5
		F3S25S***-WM04T◇◇EV◆	F3S25N***-WM04T◇◇EV◆			장착	12

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇◇에는 전원 전압·규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 478을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중직교축

동심 중공축·동심 중직교축
F2/F3 타입

기술자료

요청

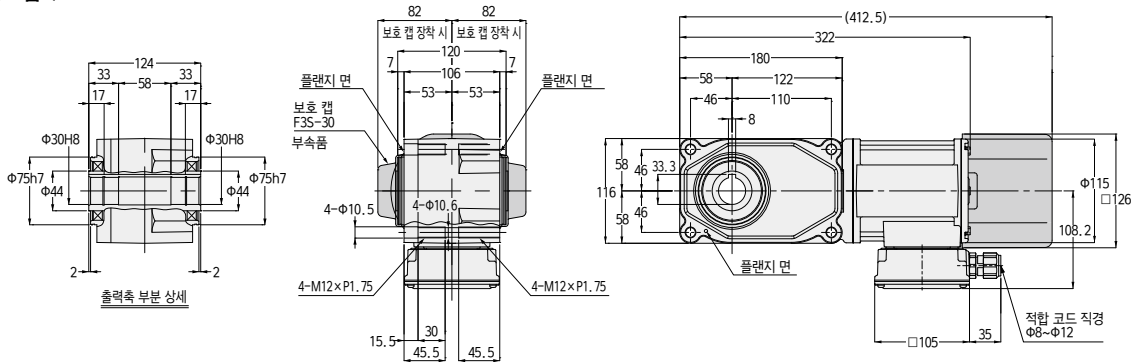
F3S 타입 동심 중공축

축 직경 30

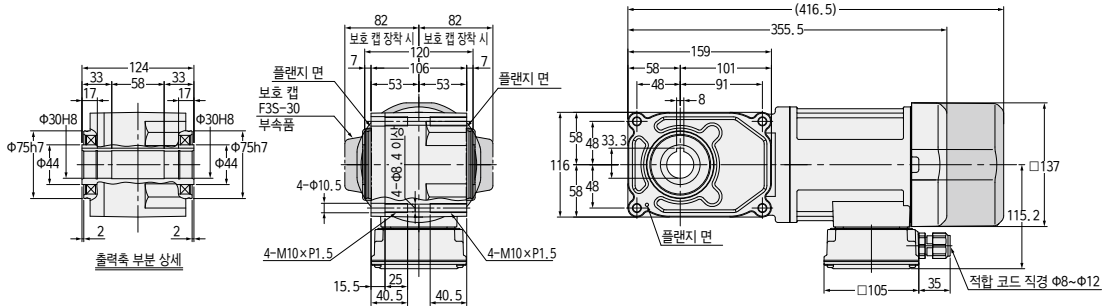
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

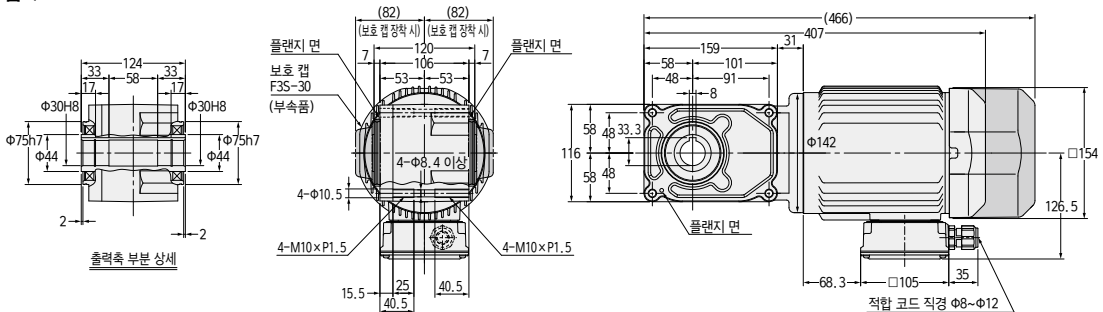
〈그림1〉



〈그림2〉



〈그림3〉



상수	용량	형식 출력축: 스테인리스강	형식 출력축: 탄소강	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)
3상	0.2kW	F3S30S***-WM02T◇◇EN	F3S30N***-WM02T◇◇EN	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	없음	10
		F3S30S***-WM02T◇◇EV◆	F3S30N***-WM02T◇◇EV◆			장착	11.5
	0.4kW	F3S30S***-WM04T◇◇EN	F3S30N***-WM04T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	없음	11.5
		F3S30S***-WM04T◇◇EV◆	F3S30N***-WM04T◇◇EV◆			장착	13
	0.75kW	F3S30S***-WR08T◇◇EN	F3S30N***-WR08T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	3	없음	18.5
		F3S30S***-WR08T◇◇EV◆	F3S30N***-WR08T◇◇EV◆			장착	20.5

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇◇에는 전원 전압·규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※성능표는 P. 478을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중원축F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중원축

기술자료

정
압

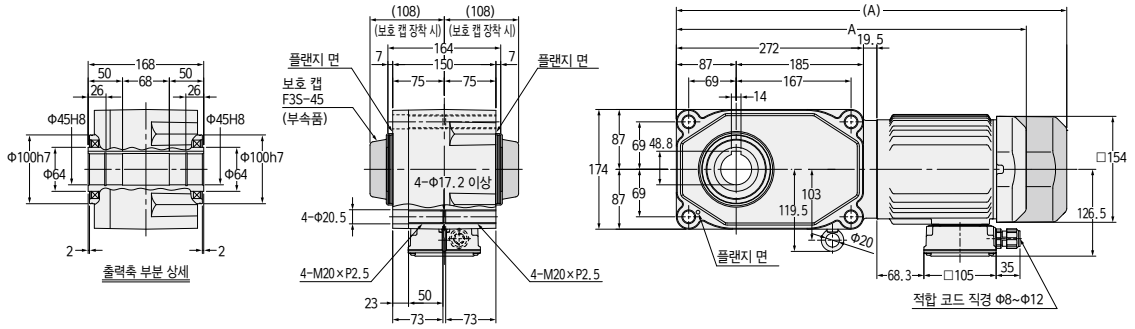
F3S 타입 등심 중공축

축 직경 45

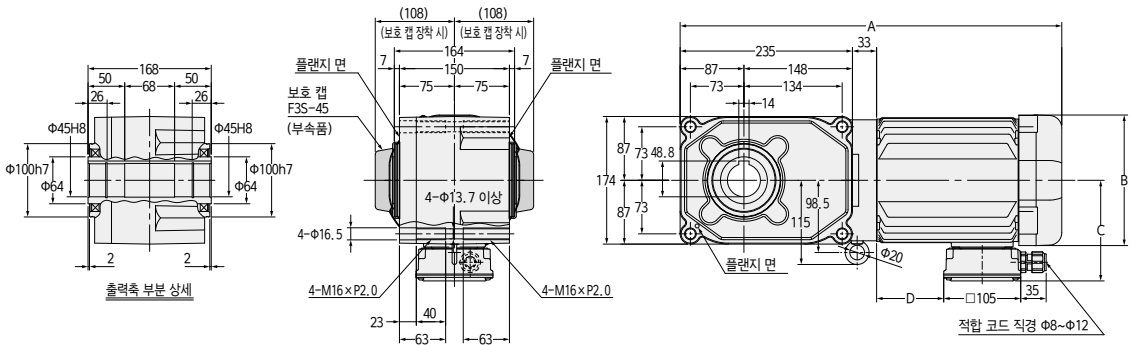
플랜지 장착

괄호 () 안의 값은 브레이크 장착 기어모터의 표시입니다.

<그림1>



<그림2>



상수	용량	형식 출력축: 스테인리스강	형식 출력축: 탄소강	감속비	그림 번호	브레이크	개략 질량 (kg)	A	B	C	D
3상	0.75kW	F3S45S***-WR08T◇◇EN	F3S45N***-WR08T◇◇EN	80, 100, 120,	1	없음	28.5	508.5	—	—	—
		F3S45S***-WR08T◇◇EV◆	F3S45N***-WR08T◇◇EV◆	160, 200, 240		장착	30.5	567.5	—	—	—
	1.5kW	F3S45S***-WR15T◇◇EN	F3S45N***-WR15T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	없음	35.5	520.5	□178	137.5	91.5
	2.2kW	F3S45S***-WR22T◇◇EN	F3S45N***-WR22T◇◇EN	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30	2	없음	42	570	□192	147.5	140.5

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다. 또한 ◇◇에는 전원 전압·규격 기호, ◆에는 브레이크 사양이 들어갑니다.

※감속비 7.5는 형식 기호 ***에는 7, 감속비 12.5는 형식 기호 ***에는 12가 들어갑니다.

※모터 용량 1.5kW-2.2kW 브레이크 장착은 없습니다.

※성능표는 P. 479를 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축 중립축

F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중립축

기술자료

장모

3. 스피드 컨트롤 기어모터

3-1. 특징·모터 특성표

특징

기어모터의 모터부에 속도 검출용 레이트 제너레이터(교류 발전기)를 장착하고 전용 스피드 컨트롤러로 50~1400r/min (50Hz), 50~1700r/min (60Hz)의 넓은 범위에서 자유롭게 속도를 컨트롤할 수 있는 기어모터입니다.

■특징

①가변속 범위가 넓다

(주)닛세이의 독자적인 회로 설계로 저속 회전역 50r/min 부터 연속 사용이 가능합니다.

전원 주파수	가변속 범위
50Hz	50~1400r/min
60Hz	50~1700r/min

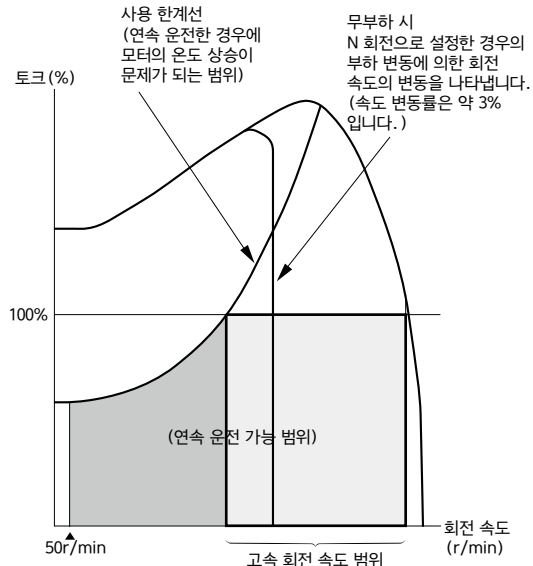
②출력 특성이 뛰어나다

저속 회전역에서의 허용 부하 토크치가 높고, 고속 회전역의 폭도 오른쪽 그림과 같이 넓은 특성을 가지고 있습니다.

③기종이 풍부

용도에 따라 커넥터 장착 리드선으로 접속할 수 있는 U형에 2종류(100V, 200V), 플러그인형 P형에 6종류(100V, 200V)로 크게 나누어 8종류를 갖추고 있습니다.

※사양에 대한 자세한 사항은 P.628을 참조해 주십시오.



※스피드 컨트롤-기어모터인 경우는 전원 주파수에 관계없이 동일한 회전 속도를 얻을 수 있습니다. 예를 들어 50Hz 영역에서 설정한 회전 속도가 60Hz 영역에서도 변하지 않고 동일한 회전 속도를 얻을 수 있습니다. (단, 최고 회전 속도가 1400r/min 이내의 범위)

모터 특성표

F2 타입 단상(스피드 컨트롤 기어모터) <동심 중공축/F2S·동심 중실축/F2F>

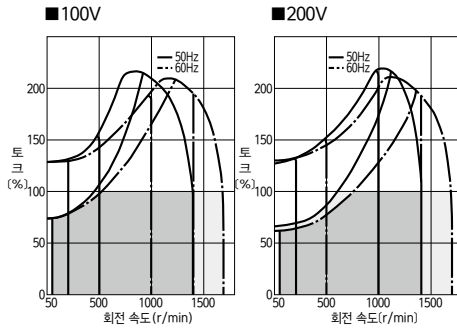
용량(W)	전압(V)	주파수(Hz)	형번	MAX 전류(A)	고속 회전 속도 범위(r/min)	콘덴서(μF)
15W	100/100	50/60	12(15)	0.6/0.6	500~1350/550~1650	6
	200/200	50/60	12(15)	0.3/0.3	600~1400/750~1700	1.5
25W	100/100	50/60	12(15)	0.6/0.6	750~1350/1000~1650	8
	200/200	50/60	12(15)	0.4/0.4	850~1350/1000~1650	2
40W	100/100	50/60	15(18)	0.9/0.9	800~1350/1050~1650	12
	200/200	50/60	15(18)	0.5/0.5	900~1350/1300~1650	3
60W	100/100	50/60	15(18)	1.0/1.7	700~1350/800~1650	20
	200/200	50/60	15(18)	0.8/0.9	700~1350/800~1650	5
90W	100/100	50/60	15(18)	1.4/2.0	950~1300/1150~1600	26
	200/200	50/60	15(18)	0.9/1.0	1000~1350/1150~1600	6.5

주. ()는 중실축의 형번입니다.

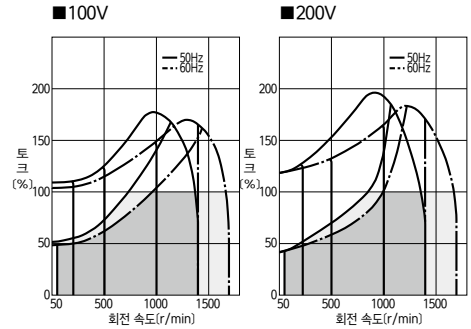
3-2. 회전 속도 특성 그래프

토크 회전 속도 특성 그래프

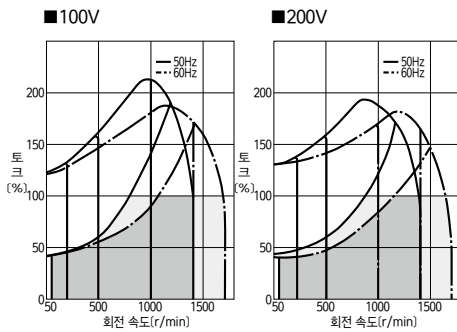
〈단상 15W〉



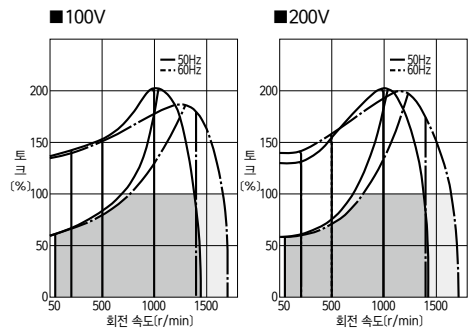
〈단상 25W〉



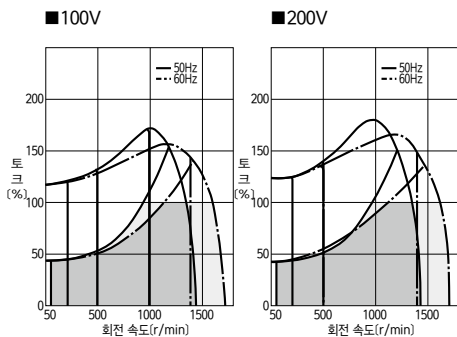
〈단상 40W〉



〈단상 60W〉



〈단상 90W〉



주. 토크 100%가 고속 시 출력속 허용 토크를 나타냅니다.

G/G3 타입
평형출

H/H2 타입
직교출

F/FA 타입
중공출·중원출

F2/F3 타입
방산·중공출·방산·중원출

기술자료

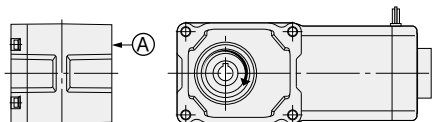
양본

3-3. 성능표

F2 타입 스피드 컨트롤 기어모터 <동심 중공축/F2S>

[주의사항]

- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축 허용 O. H. L. 은 출력축 단면으로부터 10mm 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.
- 출력축 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
- 성능표 내 의 감속비는 P. 544에 나타난 결선(정회전)의 경우, 오른쪽 그림의 화살표 A 쪽에서 보아 우회전임을 나타냅니다.



시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 스러스트 하중	출력축 허용 토크		규격도
					r/min		N	N	고속 시	50r/min 시 (%)	
					50Hz	60Hz			N·m		
MINI	15W	12	1/10	4/41	150	180	343	88	0.69	70 (100V) 60 (200V)	P. 494
			1/15	8/123	100	120	441	108	0.98		
			1/20	2/41	75	90	539	137	1.27		
			1/25	8/205	60	72	588	147	1.67		
			1/30	4/123	50	60	686	177	1.96		
			1/40	1/41	37.5	45	784	195	2.65		
			1/50	4/205	30	36	882	226	3.33		
			1/60	20/1189	25	30	882	226	3.92		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	245	5.00		
			1/100	2/205	15	18	980	245	6.27		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	275	7.45		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	275	9.80		
	25W	12	1/200	1/205	7.5	9	1080	275	12.7	50 (100V) 45 (200V)	P. 494
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	275	14.7		
			1/10	4/41	150	180	343	88	1.08		
			1/15	8/123	100	120	441	108	1.67		
			1/20	2/41	75	90	539	137	2.25		
			1/25	8/205	60	72	588	147	2.74		
			1/30	4/123	50	60	686	177	3.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	196	4.41		
			1/50	4/205	30	36	882	226	5.49		
			1/60	20/1189	25	30	882	226	6.66		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	245	8.43		
			1/100	2/205	15	18	980	245	10.8		
	40W	15	1/120	1/123	12.5	15	1080	275	12.7	40 (100V) (200V)	P. 495
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	275	16.7		
			1/200	1/205	7.5	9	1080	275	20.6		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	275	25.5		
			1/10	4/41	150	180	343	108	1.76		
			1/15	8/123	100	120	441	147	2.65		
			1/20	2/41	75	90	539	186	3.53		
			1/25	8/205	60	72	588	226	4.41		
			1/30	4/123	50	60	686	245	5.29		
			1/40	1/41	37.5	45	784	275	7.06		
			1/50	4/205	30	36	882	294	8.82		
			1/60	20/1189	25	30	882	294	10.8		
	1/80	1/82	18.8	22.5	980	324	13.7				
	1/100	2/205	15	18	980	324	16.7				
	1/120	1/123	12.5	15	1080	343	20.6				
	1/160	1/164	9.4	11.2	1370	343	26.5				
	1/200	1/205	7.5	9	1370	343	33.3				
	1/240	1/246	6.3	7.5	1370	343	40.2				

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 스러스트 하중	출력축 허용 토크		규격도
					r/min		N	N	고속 시	50r/min 시 (%)	
					50Hz	60Hz			N·m		
MINI	60W	15	1/10	4/41	150	180	343	108	2.74	60 (100V) 55 (200V)	P. 495
			1/15	8/123	100	120	441	147	4.12		
			1/20	2/41	75	90	539	186	5.49		
			1/25	8/205	60	72	588	226	6.96		
			1/30	4/123	50	60	686	245	8.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	275	10.8		
			1/50	4/205	30	36	882	294	13.7		
			1/60	2/123	25	30	882	294	16.7		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	324	20.6		
			1/100	2/205	15	18	1270	324	26.5		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	343	31.4		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	343	42.1		
			1/200	1/205	7.5	9	1370	343	52.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	343	53.9		
	90W	15	1/10	4/41	150	180	441	108	4.12	40	P. 495
			1/15	8/123	100	120	588	147	6.17		
			1/20	2/41	75	90	735	186	8.33		
			1/25	8/205	60	72	882	226	10.8		
			1/30	4/123	50	60	980	245	12.7		
			1/40	1/41	37.5	45	1080	275	16.7		
			1/50	4/205	30	36	1180	294	20.6		
			1/60	2/123	25	30	1180	294	24.5		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	324	31.4		
			1/100	2/205	15	18	1270	324	39.2		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	343	47.0		
			※1/160	1/164	9.4	11.2	1370	343	53.9		
			※1/200	1/205	7.5	9	1370	343	53.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	343	53.9		

G/G3 타입
평균출

H/H2 타입
직교출

F/FA 타입
정교출
정교출

F2/F3 타입
정교출
정교출
정교출

기술자료

양성

F2 타입 스피드 컨트롤 기어모터 <동심 중실축/F2F>

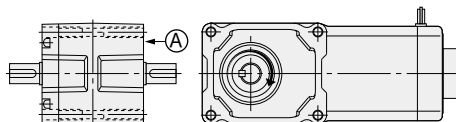
[주의사항]

- 출력축 회전 속도는 모터 동기 회전 속도와 감속비에 대한 값입니다.
- 출력축 허용 O. H. L. 은 출력축 중앙 위치의 값입니다.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.
- 성능표 내 의 감속비는 P. 544에 나타난 결선(정회전)의 경우, 오른쪽 그림의 화살표 ㉔에서 보아 우회전임을 나타냅니다.

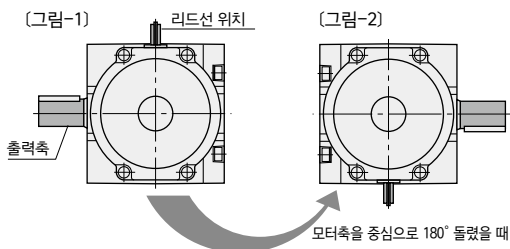
■F2F(중실축)의 축 구분에 대하여

F2F(동심 중실축)의 L축은 (그림-1)과 같습니다. F2 타입은 양면 동심 플랜지 장착이므로 모터축을 중심으로 180° 돌려 (그림-2)와 같이 출력축을 오른쪽으로 할 수 있습니다.

단, 이 경우 리드선 위치가 아래를 향하게 됩니다. 사용상의 편의를 위해 리드선 위치를 위로 하고 싶을 경우는 표준품 (그림-1)에 대해 리드선 위치 아래쪽(지시 기호 'T6')으로 발주해 주십시오. 이 상태에서 180° 돌리면 출력축이 오른쪽, 리드선 위치가 위쪽이 됩니다. 그리고 리드선 위치 변경에 대해서는 P. 579를 참조해 주십시오.



<모터 쪽에서 본 그림> 출력축이 L축인 경우 모터 쪽에서 보아 리드선 위치가 위쪽일 때 출력축은 왼쪽이 됩니다.



모터축을 중심으로 180° 돌렸을 때

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 회전 속도		출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 토크		규격도
					r/min		N	고속 시	50r/min 시 (%)	
					50Hz	60Hz		N-m		
MINI	15W	15	1/10	4/41	150	180	343	0.69	70 (100V) 60 (200V)	P. 496
			1/15	8/123	100	120	441	0.98		
			1/20	2/41	75	90	539	1.27		
			1/25	8/205	60	72	588	1.67		
			1/30	4/123	50	60	686	1.96		
			1/40	1/41	37.5	45	784	2.65		
			1/50	4/205	30	36	882	3.33		
			1/60	20/1189	25	30	882	3.92		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	5.00		
			1/100	2/205	15	18	980	6.27		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	7.45		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	9.80		
			1/200	1/205	7.5	9	1080	12.7		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	14.7		
	25W	15	1/10	4/41	150	180	343	1.08	50 (100V) 45 (200V)	P. 496
			1/15	8/123	100	120	441	1.67		
			1/20	2/41	75	90	539	2.25		
			1/25	8/205	60	72	588	2.74		
			1/30	4/123	50	60	686	3.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	4.41		
			1/50	4/205	30	36	882	5.49		
			1/60	20/1189	25	30	882	6.66		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	8.43		
			1/100	2/205	15	18	980	10.8		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	12.7		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	16.7		
			1/200	1/205	7.5	9	1080	20.6		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	25.5		

시리즈	모터 용량	형번	감속비	실 감속비	출력속 회전 속도		출력속 허용 O.H.L.	출력속 허용 토크		규격도
					r/min			고속 시	50r/min 시 (%)	
					50Hz	60Hz	N			
MINI	40W	18	1/10	4/41	150	180	343	1.76	40 (100V) (200V)	P. 497
			1/15	8/123	100	120	441	2.65		
			1/20	2/41	75	90	539	3.53		
			1/25	8/205	60	72	588	4.41		
			1/30	4/123	50	60	686	5.29		
			1/40	1/41	37.5	45	784	7.06		
			1/50	4/205	30	36	882	8.82		
			1/60	20/1189	25	30	882	10.8		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	13.7		
			1/100	2/205	15	18	980	16.7		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	20.6		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	26.5		
			1/200	1/205	7.5	9	1370	33.3		
			1/240	1/246	6.3	7.5	1370	40.2		
	60W	18	1/10	4/41	150	180	343	2.74	60 (100V) 55 (200V)	P. 497
			1/15	8/123	100	120	441	4.12		
			1/20	2/41	75	90	539	5.49		
			1/25	8/205	60	72	588	6.96		
			1/30	4/123	50	60	686	8.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	10.8		
			1/50	4/205	30	36	882	13.7		
			1/60	2/123	25	30	882	16.7		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	20.6		
			1/100	2/205	15	18	1270	26.5		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	31.4		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	42.1		
			1/200	1/205	7.5	9	1370	52.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	53.9		
	90W	18	1/10	4/41	150	180	441	4.12	40	P. 497
			1/15	8/123	100	120	588	6.17		
			1/20	2/41	75	90	735	8.33		
			1/25	8/205	60	72	882	10.8		
			1/30	4/123	50	60	980	12.7		
			1/40	1/41	37.5	45	1080	16.7		
			1/50	4/205	30	36	1180	20.6		
			1/60	2/123	25	30	1180	24.5		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	31.4		
			1/100	2/205	15	18	1270	39.2		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	47.0		
			※1/160	1/164	9.4	11.2	1370	53.9		
			※1/200	1/205	7.5	9	1370	53.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	53.9		

G/G3 타입
평형출

H/H2 타입
직교출

F/FA 타입
중간출·중간출

F2/F3 타입
동상·중간출·동상·중간출

기술자료

정본

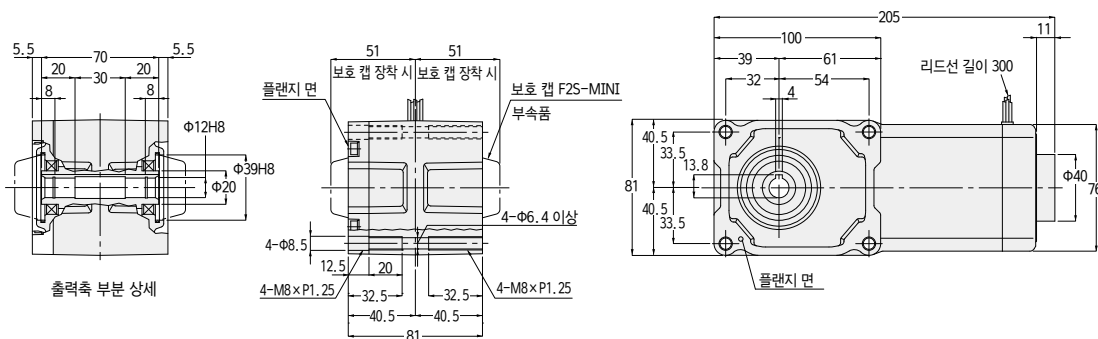
3-4. 규격도

F2S 타입 동심 중공축

축 직경 12

플랜지 장착

〈그림1〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	컨트롤러	개략 질량(kg)
단상	15W	F2SU-12-***-S15	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	세트	3
		F2SU-12-***-S15W				
		F2SP-12-***-S15	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	별매	3
		F2SP-12-***-S15W				
	25W	F2SU-12-***-S25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	세트	3
		F2SU-12-***-S25W				
		F2SP-12-***-S25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	별매	3
		F2SP-12-***-S25W				

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 490을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중립축

F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

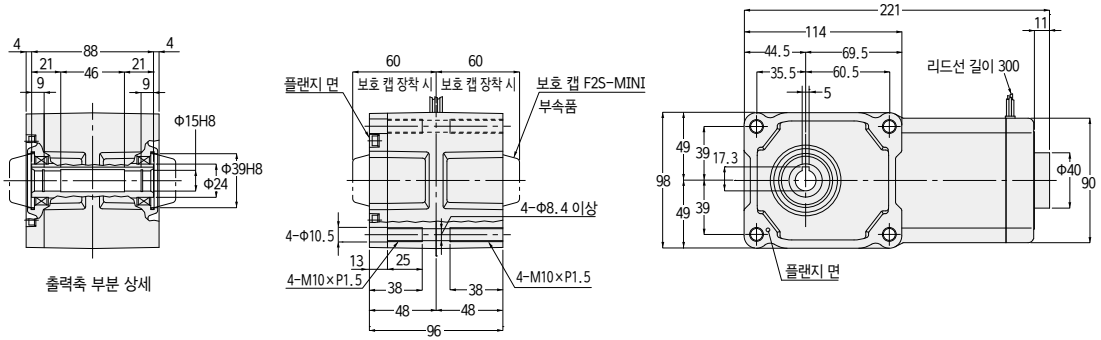
윤년

F2S 타입 등심 중공축

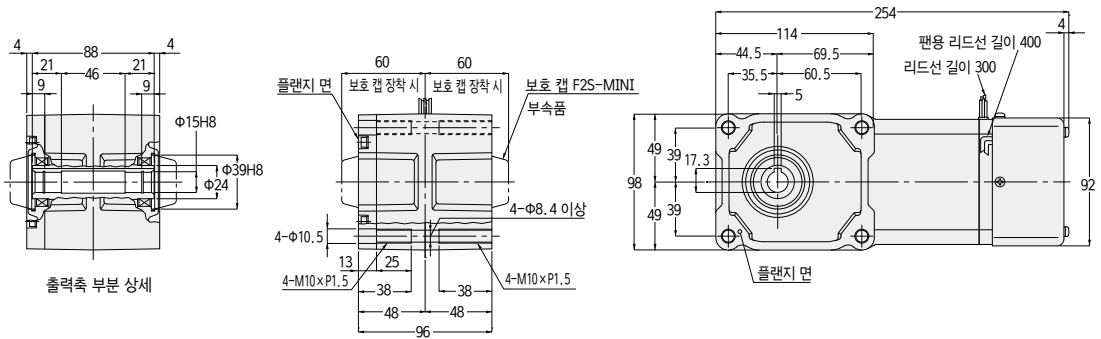
축 직경 15

플랜지 장착

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	컨트롤러	개략 질량 (kg)
단상	40W	F2SU-15-***-S40	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	세트	4
		F2SU-15-***-S40W				
		F2SP-15-***-S40	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	별매	4
		F2SP-15-***-S40W				
	60W	F2SU-15-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	세트	4
		F2SU-15-***-S60W				
		F2SP-15-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	별매	4
		F2SP-15-***-S60W				
	90W	F2SU-15-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	세트	4
		F2SU-15-***-S90W				
		F2SP-15-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	별매	4
		F2SP-15-***-S90W				

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 490을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축, 평면출력

F2/F3 타입
방산 중공축, 방산 평면출력

기술자료

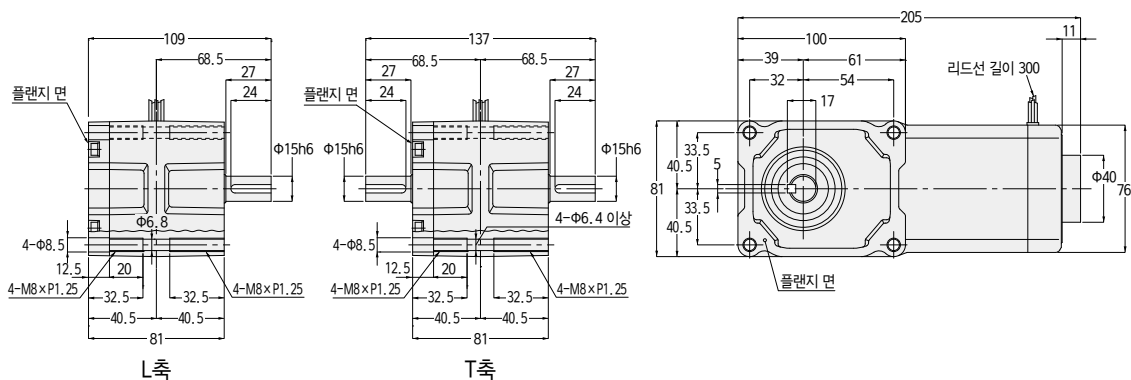
정
영

F2F 타입 동심 중실축

축 직경 15

플랜지 장착

〈그림1〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	컨트롤러	개략 질량 (kg)
단상	15W	F2FU-15#-***-S15	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	세트	3
		F2FU-15#-***-S15W				
		F2FP-15#-***-S15	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	별매	3
		F2FP-15#-***-S15W				
	25W	F2FU-15#-***-S25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	세트	3
		F2FU-15#-***-S25W				
		F2FP-15#-***-S25	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	별매	3
		F2FP-15#-***-S25W				

※형식의 #에는 축 구분 기호(L, T)가 들어갑니다. 또한 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 492를 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평형축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중심축·중립축

F2/F3 타입
동심 중실축·동심 중립축

기술자료

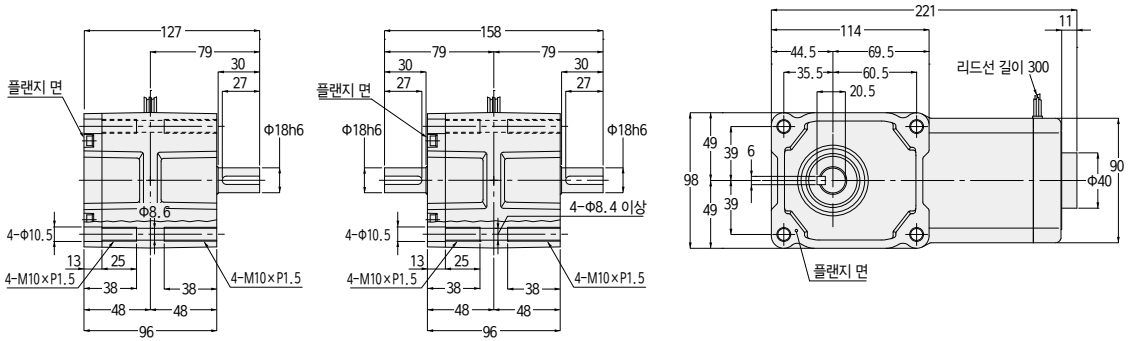
윤선

F2F 타입 등심 중실축

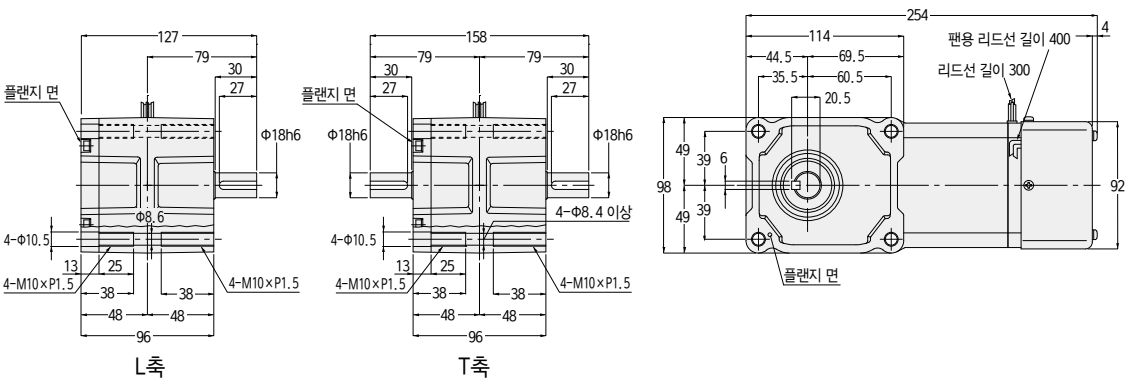
축 직경 18

플랜지 장착

〈그림1〉



〈그림2〉



상수	용량	형식	감속비	그림 번호	컨트롤러	개략 질량 (kg)
단상	40W	F2FU-18#-***-S40	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	세트	4
		F2FU-18#-***-S40W				
		F2FP-18#-***-S40	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	1	별매	4
		F2FP-18#-***-S40W				
	60W	F2FU-18#-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	세트	4
		F2FU-18#-***-S60W				
		F2FP-18#-***-S60	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	별매	4
		F2FP-18#-***-S60W				
	90W	F2FU-18#-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	세트	4
		F2FU-18#-***-S90W				
		F2FP-18#-***-S90	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240	2	별매	4
		F2FP-18#-***-S90W				

※형식의 #에는 축 구분 기호(L, T)가 들어갑니다. 또한 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 493을 참조해 주십시오.

4. 감속기(양축형)

4-1. 성능표

【주의사항】

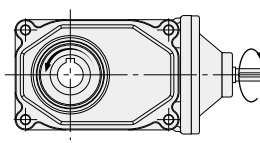
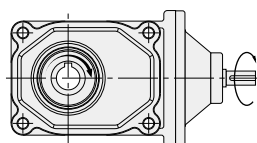
- 상당 모터 용량은 4극 모터 사용 시의 값입니다.
- 4극 모터 이외의 모터로 사용하실 경우는 P. 623의 토크 보정 계수를 곱한 값이 해당 회전의 출력축 허용 토크가 됩니다.
- 출력축 허용 O. H. L. 은 출력축 단면으로부터 20mm 위치의 값입니다.
- 출력축의 회전 방향은 아래의 ■회전 방향 관계(플랜지 면에서 보아)를 참조해 주십시오.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.
- 출력축의 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.

■회전 방향 관계(플랜지 면 쪽에서 보아)

화살표의 회전 방향은 입·출력축의 회전 관계를 나타내는 것이며, 회전 방향을 한정하는 것은 아닙니다.

타입	용량	감속비
동심 중공축/ F3S 타입	0.1kW~2.2kW	1/5~1/60

타입	용량	감속비
동심 중공축/ F3S 타입	0.1kW~0.75kW	1/80~1/240



4P 모터 상당 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 허용 토크 입력(1500r/min)	허용 O. H. L.		출력축 허용 스러스트 하중	규격도
					N			
					N·m	입력축	출력축	
0.1kW	20	1/5	1/5	2.5	196	980	244	P. 500
		1/7.5	2/15	3.8		1080	270	
		1/10	1/10	5.2		1180	294	
		1/12.5	2/25	6.5		1270	316	
		1/15	1/15	7.7		1320	333	
		1/20	1/20	11		1470	373	
		1/25	1/25	13		1570	392	
		1/30	2/59	16		1670	422	
		1/40	1/40	21		1810	451	
		1/50	1/50	25		1860	471	
	25	1/60	1/59	31	1860	471	P. 500	
		1/80	1/80	39	2550	637		
		1/100	19/1880	49	2550	637		
		1/120	1/120	59	2550	637		
		1/160	1/160	78	2550	637		
		1/200	1/200	98	2550	637		
		※1/240	1/240	101	2550	637		
0.2kW	25	1/5	1/5	5.5	245	1230	307	P. 500
		1/7.5	2/15	8.3		1370	342	
		1/10	1/10	11		1520	380	
		1/12.5	19/235	14		1620	405	
		1/15	1/15	17		1720	429	
		1/20	1/20	23		1860	466	
		1/25	1/25	27		2010	502	
		1/30	1/30	33		2110	527	
		1/40	1/40	44		2300	576	
		1/50	1/50	55		2450	613	
		1/60	1/60	67		2550	637	
		30	1/80	1/80		84	3090	
	1/100		19/1880	105	3140	785		
	1/120		1/120	126	3140	785		
	1/160		1/160	169	3140	785		
	※1/200		1/200	184	3140	785		
	※1/240		1/240	184	3140	785		

4-1. 성능표

인버전
기어모터

4P 모터 상당 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 허용 토크 입력(1500r/min)	허용 O.H.L.		출력축 허용 스러스트 하중	규격도
				N·m	N			
					입력축	출력축		
0.4kW	30	1/5	1/5	11	294	1520	375	P. 501
		1/7.5	2/15	17		1760	438	
		1/10	1/10	23		1910	475	
		1/12.5	19/235	27		2060	506	
		1/15	1/15	33		2160	539	
		1/20	1/20	44		2400	600	
		1/25	1/25	55		2550	637	
		1/30	1/30	67		2650	662	
		1/40	1/40	88		2840	711	
		1/50	1/50	111		2990	747	
		1/60	1/60	133		3090	767	
	35	1/80	1/80	169	294	3480	873	P. 502
		1/100	19/1880	211		3530	883	
		1/120	1/120	253		3530	883	
		※1/160	1/160	270		3630	912	
		※1/200	1/200	270		3630	912	
		※1/240	1/240	270		3630	912	
0.75kW	35	1/5	1/5	21	392	1960	500	P. 502
		1/7.5	2/15	31		2250	567	
		1/10	1/10	41		2450	613	
		1/12.5	19/235	52		2600	669	
		1/15	1/15	63		2740	686	
		1/20	1/20	83		2990	747	
		1/25	1/25	104		3190	796	
		1/30	1/30	124		3280	821	
		1/40	1/40	166		3480	870	
		1/50	1/50	208		3480	870	
		1/60	1/60	249		3480	870	
	45	1/80	1/80	316	392	4750	1177	P. 503
		1/100	19/1880	395		4750	1177	
		1/120	1/120	473		4750	1177	
		※1/160	1/160	554		5190	1275	
		※1/200	1/200	554		5190	1275	
		※1/240	1/240	554		5190	1275	
1.5kW	45	1/5	1/5	41	392	2940	800	P. 503
		1/7.5	2/15	63		3330	900	
		1/10	1/10	83		3630	967	
		1/12.5	19/235	104		3920	1040	
		1/15	1/15	124		4070	1067	
		1/20	1/20	166		4460	1067	
		1/25	1/25	208		4700	1067	
		1/30	1/30	249		4750	1067	
		1/40	1/40	332		4750	1067	
		1/50	1/50	416		4750	1067	
		1/60	1/60	498		4750	1067	
		2.2kW	45	1/5		1/5	61	
1/7.5	2/15			91	3530	900		
1/10	1/10			122	3920	967		
1/12.5	19/235			152	4120	1040		
1/15	1/15			182	4410	1067		
1/20	1/20			244	4750	1067		
1/25	1/25			305	4750	1067		
1/30	1/30			366	4750	1067		

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
중공축·중심축

F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중심축

기술자료

양적

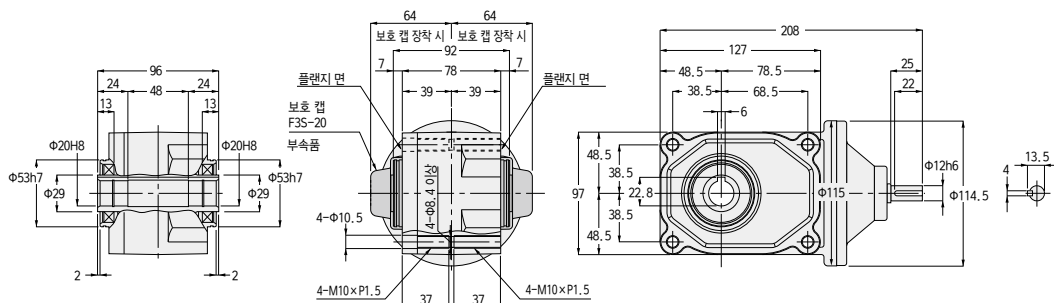
4-2. 규격도

F3S 타입 동심 중공축

축 직경 20

플랜지 장착

〈그림1〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량(kg)
0.1kW	F3S-20-***-010	5, 7.5, 10, 12.5, 20, 25, 30, 40, 50, 60	1	3.5

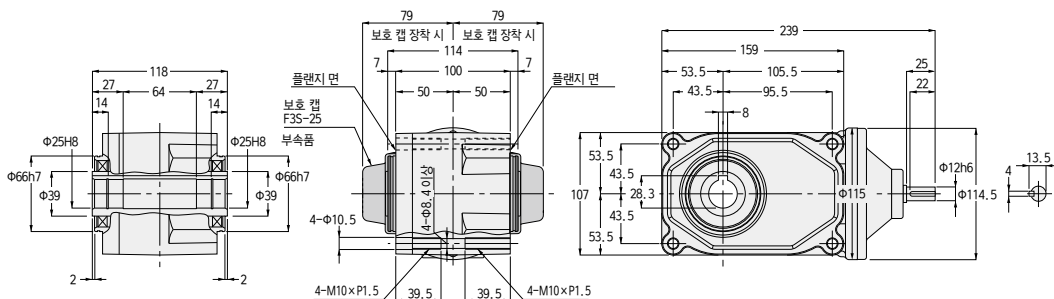
※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.
※성능표는 P. 498을 참조해 주십시오.

F3S 타입 동심 중공축

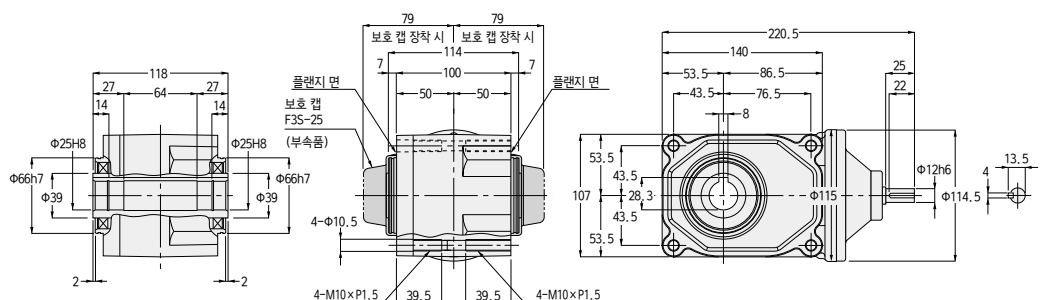
축 직경 25

플랜지 장착

〈그림2〉



〈그림3〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량(kg)
0.1kW	F3S-25-***-010	80, 100, 120, 160, 200, 240	2	5
0.2kW	F3S-25-***-020	5, 7.5, 10, 12.5, 20, 25, 30, 40, 50, 60	3	5

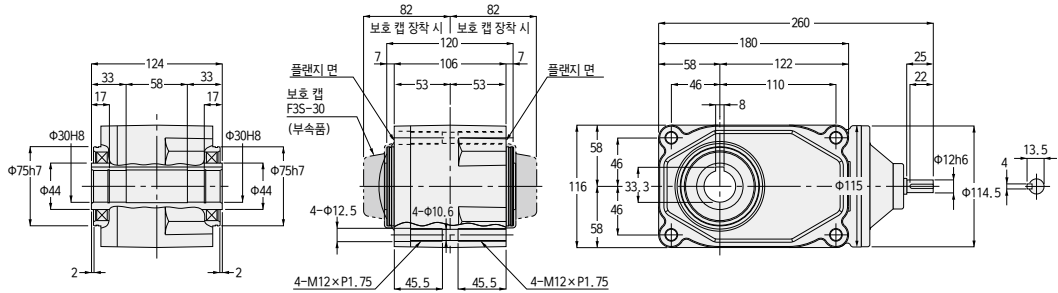
※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.
※성능표는 P. 498을 참조해 주십시오.

F3S 타입 동심 중공축

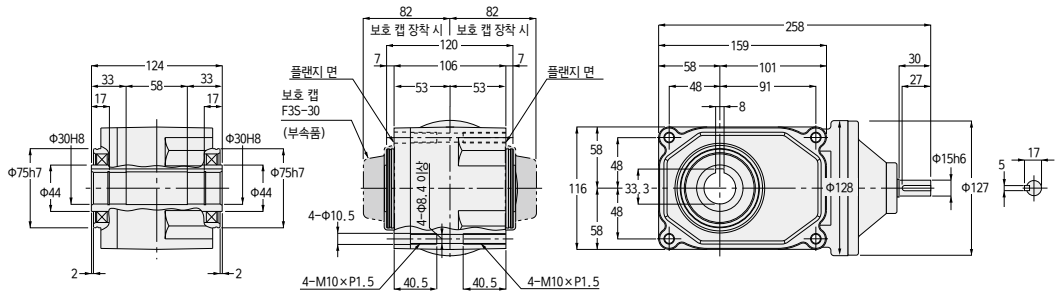
축 직경 30

플랜지 장착

〈그림1〉



〈그림2〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량(kg)
0.2kW	F3S-30-***-020	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	6.5
0.4kW	F3S-30-***-040	5, 7.5, 10, 12.5, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	6.5

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 498을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평면축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축 중립축F2/F3 타입
동심 중공축·동심 중립축

기술자료

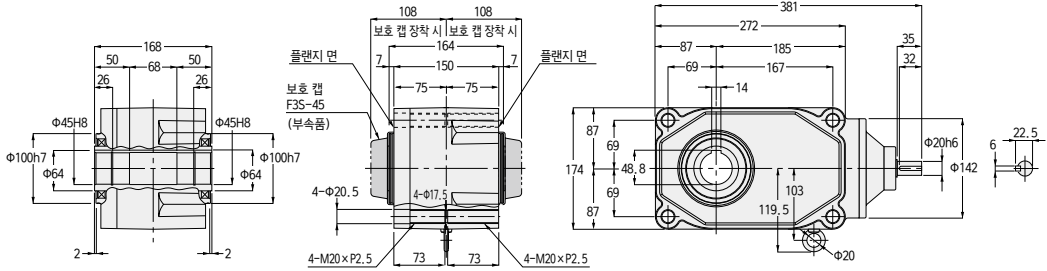
양본

F3S 타입 동심 증공축

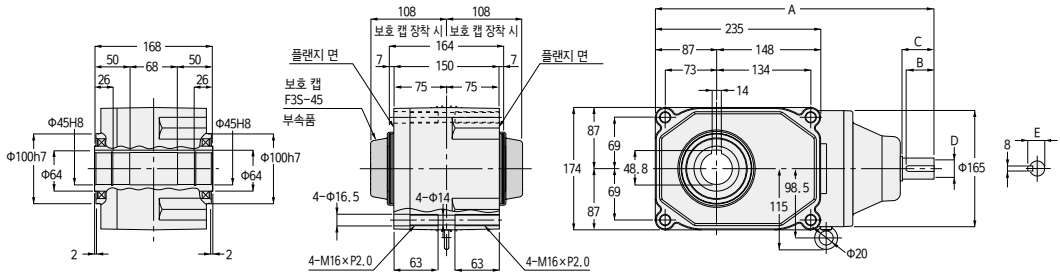
축 직경 45

플랜지 장착

〈그림1〉



〈그림2〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량(kg)	A	B	C	D	E
0.75kW	F3S-45-***-075	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	18	—	—	—	—	—
1.5kW	F3S-45-***-150	5, 7.5, 10, 12.5, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	18	384.5	35	40	Φ25h6	28
2.2kW	F3S-45-***-220	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 50, 25, 30	2	18	396.5	40	45	Φ30h6	33

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.
※성능표는 P. 499를 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평행축

H/H2 타입
직교축

F/FA 타입
증공축 증원축

F2/F3 타입
방산 증공축·방산 증원축

기술자료

양본

5. S형 감속기 (지정 모터 장착 가능형)

5-1. 성능표

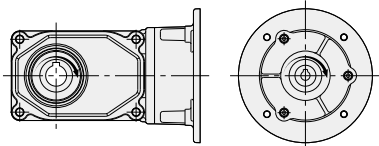
【주의사항】

- 출력축 허용 토크의 값은 4극 모터 사용 시의 값입니다.
- 4극 모터 이외의 모터로 사용하실 경우는 P.623의 토크 보정 계수를 곱한 값이 해당 회전의 출력축 허용 토크가 됩니다.
- 출력축의 키 부재는 부속되어 있지 않습니다.
- 출력축 허용 O.H.L. 은 출력축 단면으로부터 20mm 위치의 값입니다.
- 출력축의 회전 방향은 아래의 ■회전 방향 관계(플랜지 면 쪽에서 보아)를 참조해 주십시오.
- ※ 표시는 토크 제한 기종입니다. 성능표의 출력축 허용 토크에 특히 주의해 주십시오.

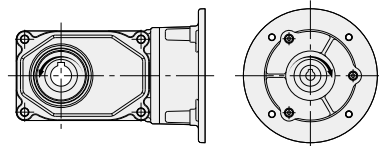
■회전 방향 관계(플랜지 면 쪽에서 보아)

화살표의 회전 방향은 입·출력축의 회전 관계를 나타내는 것이며, 회전 방향을 한정하는 것은 아닙니다.

타입	용량	감속비
동심 중공축/ F3S 타입	0.1kW~2.2kW	1/5~1/60



타입	용량	감속비
동심 중공축/ F3S 타입	0.1kW~0.75kW	1/80~1/240



4P 모터 상당 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 허용 토크		출력축 허용 O. H. L.	출력축 허용 스러스트 하중	규격도
				N·m				
				50Hz	60Hz	N	N	
0. 1kW	20	1/5	1/5	2. 5	2. 2	980	244	P. 506
		1/7. 5	2/15	3. 8	3. 2	1080	270	
		1/10	1/10	5. 2	4. 3	1180	294	
		1/12. 5	2/25	6. 5	5. 4	1270	316	
		1/15	1/15	7. 7	6. 5	1320	333	
		1/20	1/20	11	8. 6	1470	373	
		1/25	1/25	13	11	1570	392	
		1/30	2/59	16	13	1670	422	
		1/40	1/40	21	18	1810	451	
	1/50	1/50	25	22	1860	471		
	1/60	1/59	31	25	1860	471		
	25	1/80	1/80	39	32	2550	637	P. 506
		1/100	19/1880	49	41	2550	637	
		1/120	1/120	59	49	2550	637	
		1/160	1/160	78	66	2550	637	
		1/200	1/200	98	81	2550	637	
		※1/240	1/240	101	98	2550	637	
	0. 2kW	25	1/5	1/5	5. 5	4. 6	1230	307
1/7. 5			2/15	8. 3	7	1370	342	
1/10			1/10	11	9. 2	1520	380	
1/12. 5			19/235	14	12	1620	405	
1/15			1/15	17	14	1720	429	
1/20			1/20	23	19	1860	466	
1/25			1/25	27	24	2010	502	
1/30			1/30	33	27	2110	527	
1/40			1/40	44	37	2300	576	
1/50		1/50	55	46	2450	613		
1/60		1/60	67	55	2550	637		
30		1/80	1/80	84	71	3090	775	P. 507
		1/100	19/1880	105	87	3140	785	
		1/120	1/120	126	105	3140	785	
		1/160	1/160	169	140	3140	785	
		※1/200	1/200	184	175	3140	785	
		※1/240	1/240	184	184	3140	785	

4P 모터 상당 용량	형번	감속비	실 감속비	출력축 허용 토크		출력축 허용 O.H.L.	출력축 허용 스러스트 하중	규격도
				N·m				
				50Hz	60Hz	N	N	
0.4kW	30	1/5	1/5	11	9.2	1520	375	P. 507
		1/7.5	2/15	17	14	1760	438	
		1/10	1/10	23	19	1910	475	
		1/12.5	19/235	27	24	2060	506	
		1/15	1/15	33	27	2160	539	
		1/20	1/20	44	37	2400	600	
		1/25	1/25	55	46	2550	637	
		1/30	1/30	67	55	2650	662	
		1/40	1/40	88	74	2840	711	
		1/50	1/50	111	92	2990	747	
	1/60	1/60	133	111	3090	767		
	35	1/80	1/80	169	140	3480	873	P. 508
		1/100	19/1880	211	175	3530	883	
		1/120	1/120	253	211	3530	883	
		※1/160	1/160	270	270	3630	912	
		※1/200	1/200	270	270	3630	912	
		※1/240	1/240	270	270	3630	912	
0.75kW	35	1/5	1/5	21	18	1960	500	P. 508
		1/7.5	2/15	31	25	2250	567	
		1/10	1/10	41	34	2450	613	
		1/12.5	19/235	52	43	2600	669	
		1/15	1/15	63	52	2740	686	
		1/20	1/20	83	70	2990	747	
		1/25	1/25	104	86	3190	796	
		1/30	1/30	124	104	3280	821	
		1/40	1/40	166	138	3480	870	
		1/50	1/50	208	173	3480	870	
	45	1/60	1/60	249	208	3480	870	P. 509
		1/80	1/80	316	263	4750	1177	
		1/100	19/1880	395	328	4750	1177	
		1/120	1/120	473	395	4750	1177	
		※1/160	1/160	554	526	5190	1275	
		※1/200	1/200	554	554	5190	1275	
		※1/240	1/240	554	554	5190	1275	
1.5kW	45	1/5	1/5	41	34	2940	800	P. 509
		1/7.5	2/15	63	52	3330	900	
		1/10	1/10	83	70	3630	967	
		1/12.5	19/235	104	86	3920	1040	
		1/15	1/15	124	104	4070	1067	
		1/20	1/20	166	138	4460	1067	
		1/25	1/25	208	173	4700	1067	
		1/30	1/30	249	208	4750	1067	
		1/40	1/40	332	276	4750	1067	
		1/50	1/50	416	345	4750	1067	
2.2kW	45	1/60	1/60	498	416	4750	1067	P. 509
		1/5	1/5	61	51	3140	800	
		1/7.5	2/15	91	76	3530	900	
		1/10	1/10	122	102	3920	967	
		1/12.5	19/235	152	126	4120	1040	
		1/15	1/15	182	152	4410	1067	
		1/20	1/20	244	203	4750	1067	
		1/25	1/25	305	254	4750	1067	

G/G3 타입
평행축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축·중심축F2/F3 타입
방산 중공축·방산 중심축

기술자료

양적

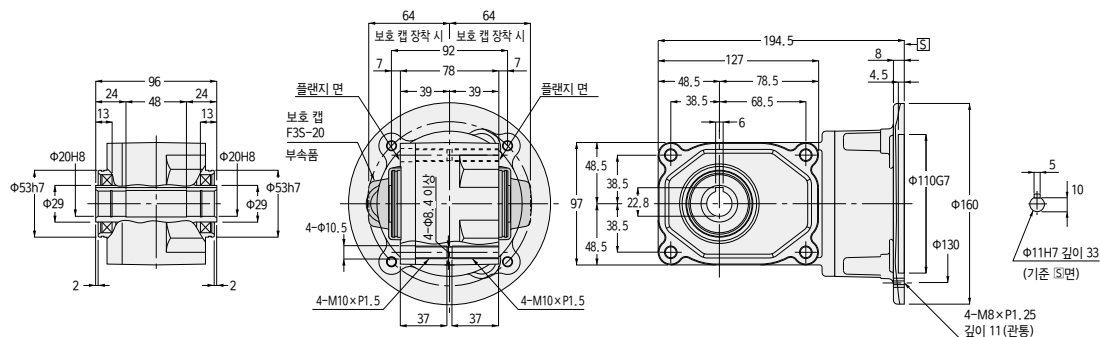
5-2. 규격도

F3S 타입 동심 중공축

축 직경 20

플랜지 장착

〈그림1〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량(kg)
0.1kW	F3SS-20-***-010	5, 7.5, 10, 12.5, 20, 25, 30, 40, 50, 60	1	4

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 504를 참조해 주십시오.

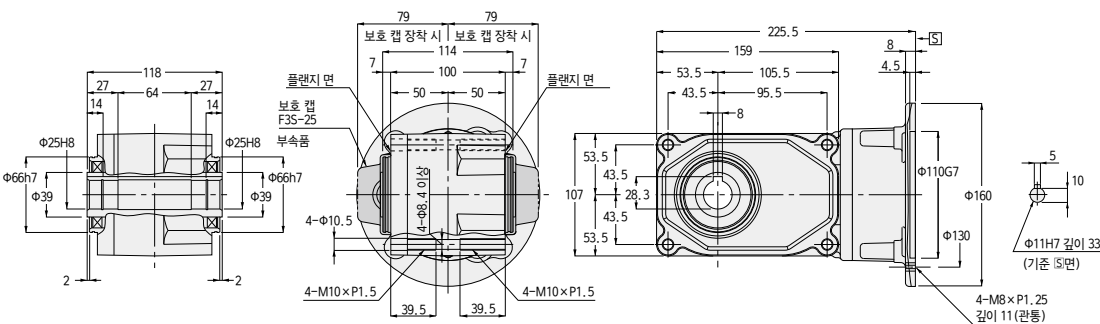
※모터 장착부의 자세한 사항은 P. 627을 참조해 주십시오.

F3S 타입 동심 중공축

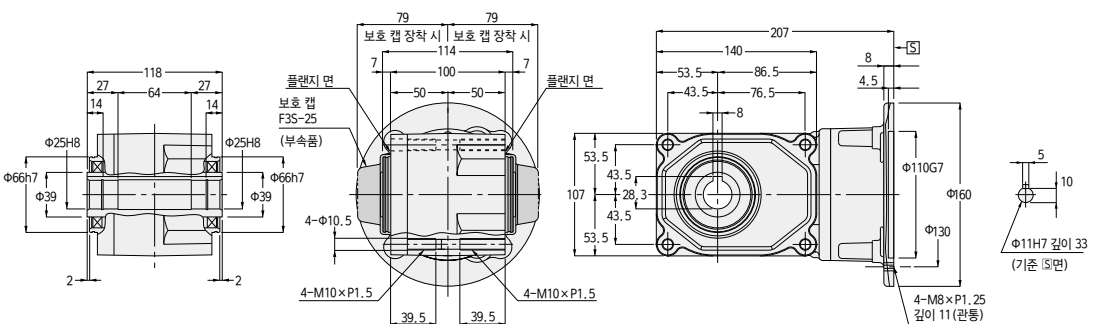
축 직경 25

플랜지 장착

〈그림2〉



〈그림3〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량(kg)
0.1kW	F3SS-25-***-010	80, 100, 120, 160, 200, 240	2	5.5
0.2kW	F3SS-25-***-020	5, 7.5, 10, 12.5, 20, 25, 30, 40, 50, 60	3	5.5

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 504를 참조해 주십시오.

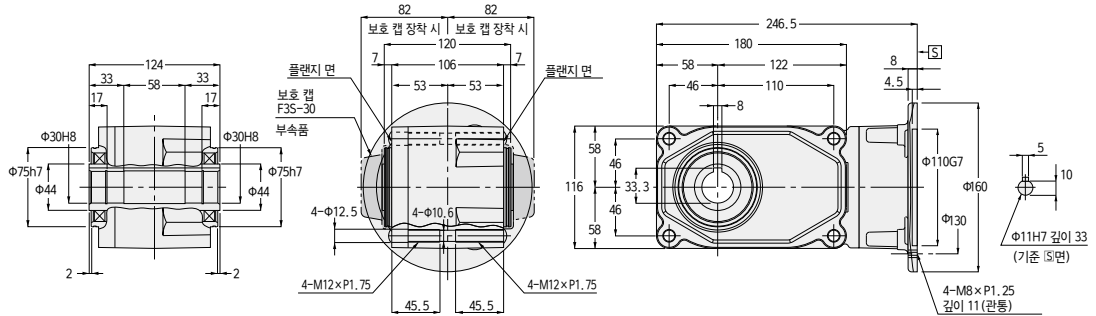
※모터 장착부의 자세한 사항은 P. 627을 참조해 주십시오.

F3S 타입 동심 중공축

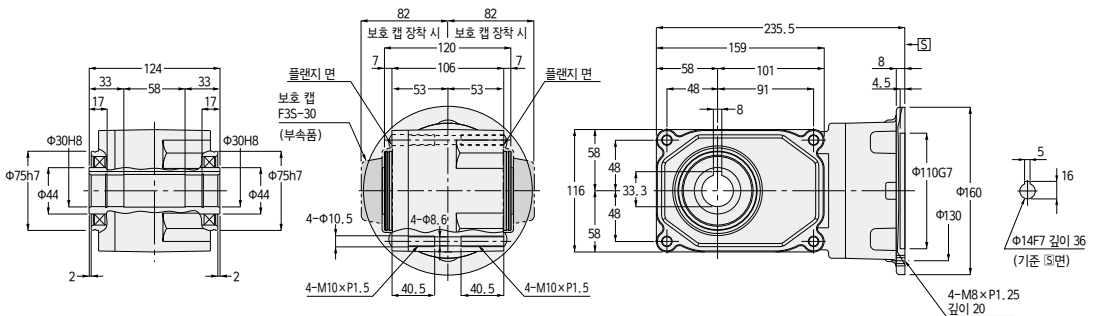
축 직경 30

플랜지 장착

〈그림1〉



〈그림2〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량 (kg)
0.2kW	F3SS-30-***-020	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	7
0.4kW	F3SS-30-***-040	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	7

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 504를 참조해 주십시오.

※모터 장착부의 자세한 사항은 P. 627을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평면축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축, 중립축F2/F3 타입
방산 중공축, 방산 중립축

기술자료

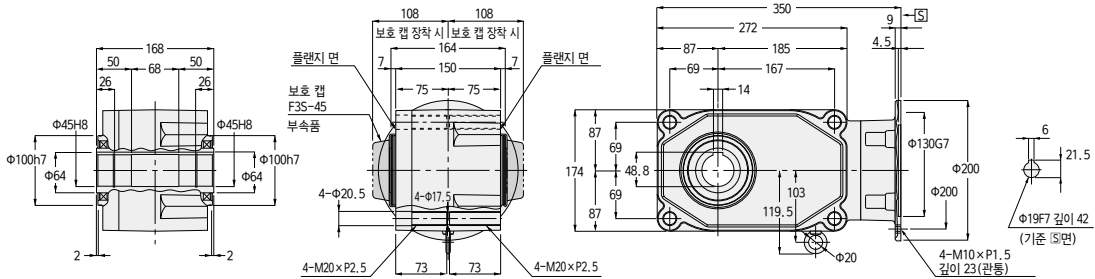
양본

F3S 타입 동심 중공축

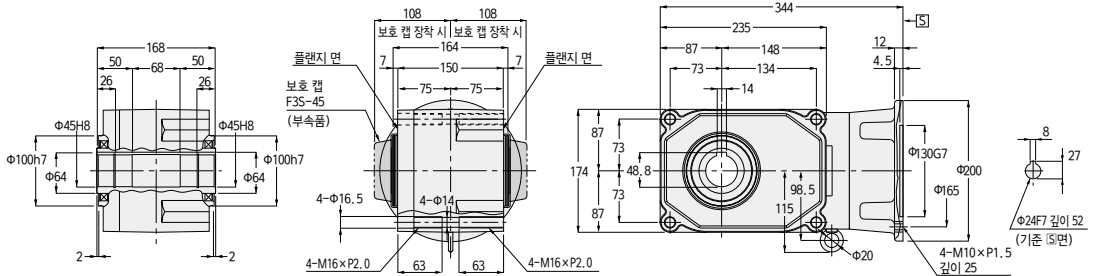
축 직경 45

플랜지 장착

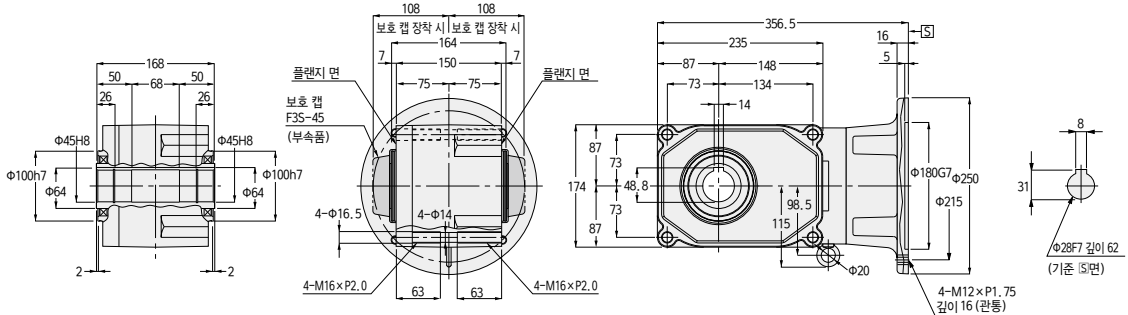
〈그림1〉



〈그림2〉



〈그림3〉



상당 용량	형식	감속비	그림 번호	개략 질량(kg)
0.75kW	F3SS-45-***-075	80, 100, 120, 160, 200, 240	1	17.5
1.5kW	F3SS-45-***-150	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	2	17.5
2.2kW	F3SS-45-***-220	5, 7.5, 10, 12.5, 15, 50, 25, 30	3	17.5

※형식의 ***에는 감속비가 들어갑니다.

※성능표는 P. 505를 참조해 주십시오.

※모터 장착부의 자세한 사항은 P. 627을 참조해 주십시오.

G/G3 타입
평면축H/H2 타입
직교축F/FA 타입
중공축, 중원축F2/F3 타입
방산 중공축, 방산 중원축

기술자료

정
압

MEMO

G/G3 타입 평형축	H/H2 타입 직교축	F/FA 타입 중공축·중립축	F2/F3 타입 동심 중공축·동심 중립축	기술자료	옵션
----------------	----------------	--------------------	---------------------------	------	----