

방적형

방적보호용 BD형
37~5000kW



강판 프레임
(BDA형 500kW 4극)
[Cooling Unit Type]



주물 프레임
(BDF형 110kW 4극)

방 적보호형 전동기는 냉각성능이 우수하며, 신뢰성, 내구성, 특성에 있어서도 호평이 좋아 모든 분야에서 많이 채택, 사용되고 있습니다. 냉각방식은, 프레임 번호 355M 이하의 주물 프레임은 반부하측의 브라켓트에서 공기가 흡입되어, 부하측의 프레임으로 토출하는 방식이고, 프레임 번호 355L 이상의 강판 프레임은 전동기 상부에 있는 덕트에 의해 외기(外氣)를 흡입, 토출하는 방식으로 권선 및 코어를 균일하게 냉각하므로 냉각능력이 뛰어납니다.



1 정격사양

- 형식 및 기동토크 특성
 BDA형 특수농형(최소기동토크 50%)
 BDK형 특수농형(최소기동토크 100%)
 BDF형 특수농형(최소기동토크 150%)
- 시간정격 : 연속정격
- 정격전압 : 3300V 60Hz/3000V 50Hz
 6600V 60Hz/6000V 50Hz,
- 절연종류 : F종
- 주위온도 : 40℃ 이하
- 온도 상승한도 : 100℃(저항법)
- 베어링의 종류 : 구름 베어링 및 미끄럼 베어링
- 인 출 선 : 3가닥 인출
- 회전방향 : 부하측에서 보아 시계 반대방향
- 연결방식 : 커플링 직결 및 벨트연결
 (프레임 번호 400 이상의 벨트연결용도 요구에 의해 제작하고 있습니다.)
- 도 장 색 : MUNSELL No. 5PB 8/2.5
- 해당규격 : 치수 KS C 4203
 특성 KS C 4201, 4203
 일반 KS C 4002

표준제작 범위

출력 (kW)	3000 V 급						6000 V 급					
	2극	4극	6극	8극	10극	12극	2극	4극	6극	8극	10극	12극
37												
45												
55												
75	BDK형	BDF형		BDK형			이 범위는 별도로 문의하여 주십시오					
90												
110												
132												
160												
200												
250												
315												
355												
400												
450												
~1000						*					*	*
1120		BDA형										
1250					*					*		
1400				*								
1600												
1800			*						*			
2000												
2240												
2500									*			
2800		*										
3150								*				
3550	*											
4000												
4500												

- * 표시는 60Hz전용의 기종입니다.
 * 표시의 50Hz 기종 및 표기 출력 이외의 기종도 제작하고 있습니다.
- FEA형, HEA형의 범위는 FEK, HEK형으로도 제작합니다.

2 베어링

적용 베어링의 종류와 범위

주파수 출력(kW) 크기	60Hz						50Hz					
	2극	4극	6극	8극	10극	12극	2극	4극	6극	8극	10극	12극
200이하												
250												
315												
355												
400												
450												
500												
560												
630												
710												
800												
900												
1000												
1120												
1250												
1400												
1600												
1800												
2000												
2240												
2500												
2800												
3150												
3550												
4000												
4500												
5000												

※ 1. * 표시의 범위 : 3000V 급의 경우 구름 베어링(오일 윤활),
6000V 급의 경우 미끄럼 베어링(강제 급유)입니다.

베어링의 종류와 윤활제

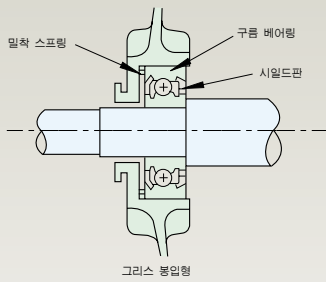
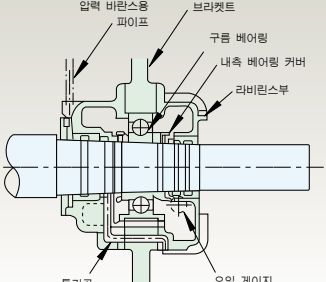
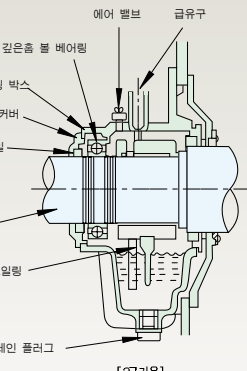
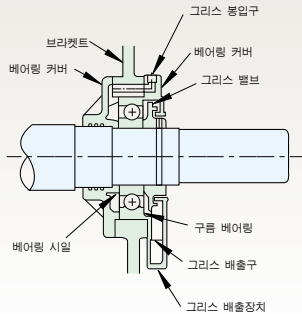
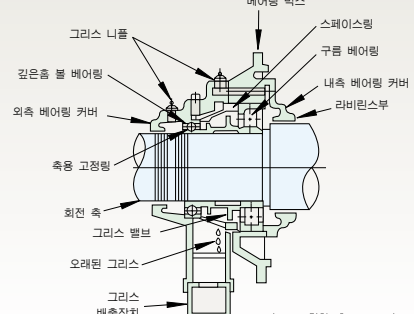
종류	윤활방식(냉각방식)	윤활제	멀티템프
구름 베어링	그리스 (봉입) (자냉)	리튬계 그리스	멀티템프 SRL
	그리스 (교환) (자냉)		알바니어 No. 2
	오일 (자냉)	터빈유 1종 ISO VG 32	KSM2127
미끄럼 베어링	강제 급유 (오일링 부착)	터빈유 1종 ISO VG 46	KSM2127

윤활유량(2극기용)

베어링의 종류 베어링 내 경	구름 베어링 오일 윤활 주유량(l)	미끄럼 베어링 강제 급유 급유량(l/min)
	주유량(l)	급유량(l/min)
80	1.5	-
90	1.5	2.0
110	-	4.0
130	-	6.5
150	-	10

- ※ 1. 베어링 사이즈는 외형치수를 참조하십시오.
2. 강제급유 방식의 급유압은 명판에 기입된
기준으로 해주십시오.
3. 상기 표의 값은 모두 베어링 1개분을 나타냅니다.

베어링의 구조

구름 베어링		미끄럼 베어링
윤활방식	오일 윤활방식	강제 급유방식
 일렉 스프링, 구름 베어링, 시일드판, 그리스 봉입형 [프레임 번호 250SCG, 250MCG 반부하축용]	 입력 밸브스용 파이프, 브라켓트, 구름 베어링, 내측 베어링 커버, 리버런스부, 통기공, 오일 게이지 [2극기용]	 에어 밸브, 급유구, 깊은 홈 볼 베어링, 베어링 박스, 시일 커버, 베어링시일, 회전 축, 오일링, 드레인 플러그 [2극기용]
 그리스 봉입구, 브라켓트, 베어링 커버, 그리스 밸브, 베어링 시일, 구름 베어링, 그리스 배출구, 그리스 배출장치 그리스 교환형 [2~12극기용]	 베어링 박스, 스페이스링, 구름 베어링, 내측 베어링 커버, 리버런스부, 그리스 니플, 깊은 홈 볼 베어링, 외측 베어링 커버, 축용 고정링, 회전 축, 그리스 밸브, 오래된 그리스, 그리스 배출장치, 그리스 교환형 [4~12극기]	

※ 베어링의 구조는 대표 예로 표시하고 있습니다.

3 단자박스와 배선용 케이블

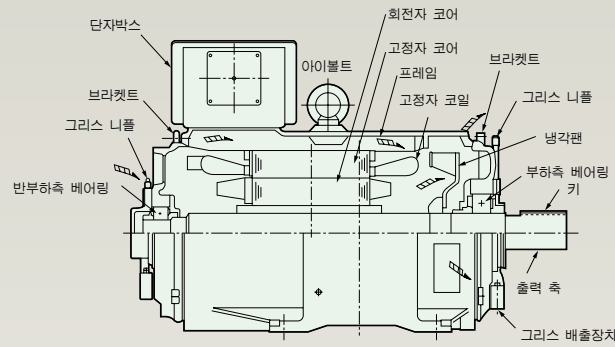
단자박스는 배선용 케이블에 고무 또는 플라스틱 전력케이블(구리도체)을 사용한 것을 표준으로 하고 있습니다. 아래 표에 이들 케이블을 사용한 전동기 출력에 대한 단자박스의 적용과 케이블의 공칭단면적을 표시합니다. 그 이외의 케이블 (알루미늄 케이블 등)을 사용하는 경우는 단자박스의 적용이 다르게 됩니다.

기종	3000V 급		6000V 급		단자박스			구조 및 치수 (mm)
	전동기 출력 (kW)	배선용 케이블의 공칭단면적 (mm ²)	전동기 출력 (kW)	배선용 케이블의 공칭단면적 (mm ²)	형식	패킹 내경 (mm)	보호관용 나사 및 호칭 (동전선관의 호칭)	
주물 프레임 육내용	37~132	14	—	—	KU-300F	중심 Hole 7mm의 커버 부착	사용하는 보호관에 맞추어 중심 Hole을 가공하므로 희망에 따라 보호관을 자유롭게 부착할 수 있습니다.	
	160	22						
	200	22						
	250	30						
	315	50						
강판 프레임 육내용 CU Type	355	50	160 200	8	(주) 1, 2 KF-445F (KF-545F)	40	PF2 1/2 (70)	
	400	60						
	450	80						
	500	100	250 315~400	14 22	(주) 1, 2 KF-456F (KF-556F)	50	PF3 (82)	
	560	125						
	630	125						
	710	150	560~710	60	(주) 1, 2 KF-467F (KF-567F)	62	PF3 1/2 (92)	
	800	200						
	900	200						
	—	—	800 900	100	(주) 2 KF-567F	62	PF3 1/2 (92)	
	1000	250						
	1120	250						
	—	—	1400 1600	100×2본	KF-567WF	62	PF3 1/2 (92) ×2개소	
	1250	150×2본						
	1400	200×2본						
	1600~2000	250×2본	—	—	KF-578WF	74	PF4(104) ×2개소	

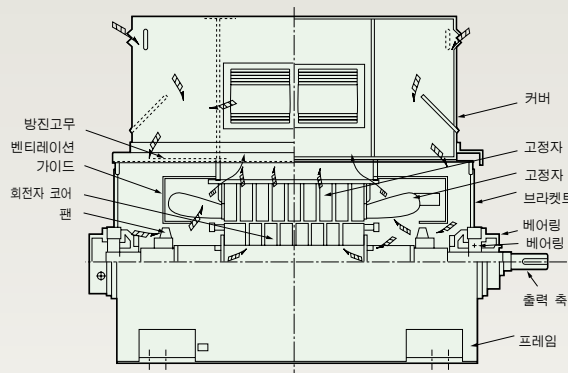
(주) 1. 프레임 번호 450 이상의 단자박스는 ()의 형식입니다.
2. 형식 KF-545F~578F의 단자박스 치수는 ()의 값입니다.

3. 단자박스의 방향은 90도 간격으로 전방향 바꿀 수 있습니다.
4. 2000kW를 초과하는 기종에 대해서는 문의 하십시오.

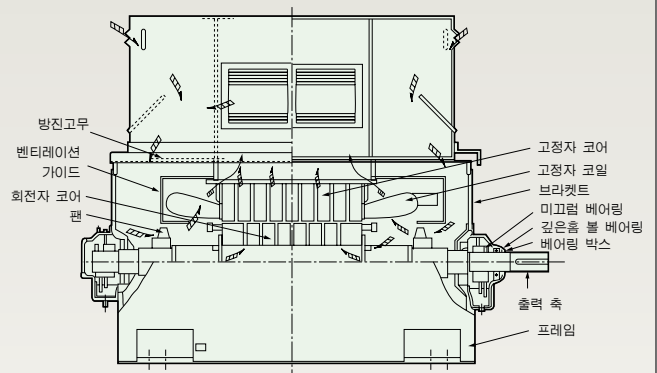
4 구조



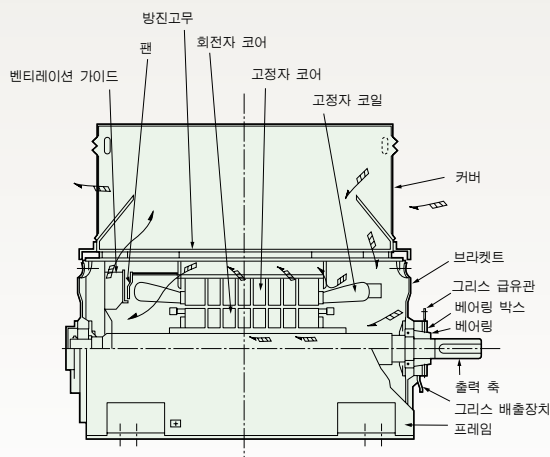
[주물 프레임]
프레임 355M 이하(2~12극), 구름 베어링(그리스 윤활)



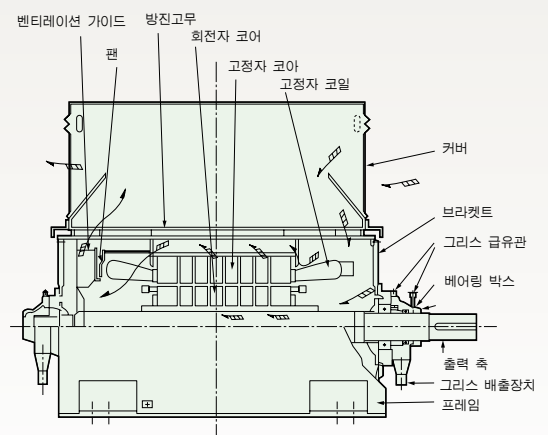
[강판 프레임, Cooling Unit Type]
프레임 355~450M(2극), 구름 베어링(오일 윤활)



[강판 프레임, Cooling Unit Type]
프레임 450, 500M(2극), 미끄럼 베어링



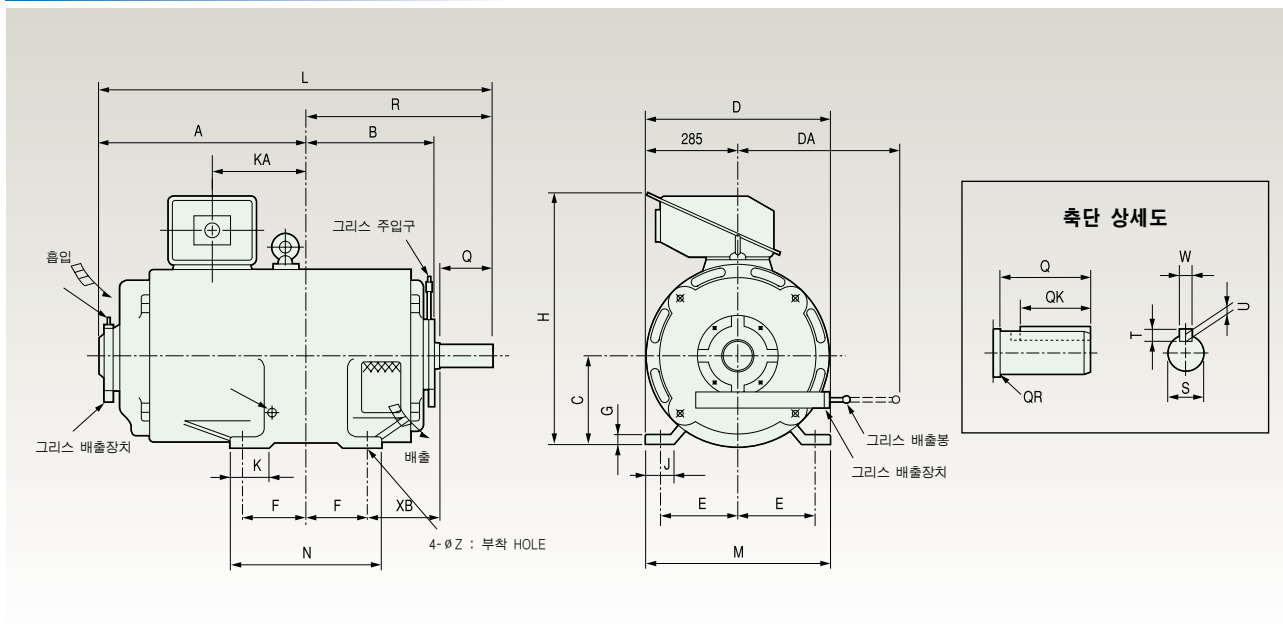
[강판 프레임, Cooling Unit Type]
프레임 400, 450M(4~12극), 구름 베어링(그리스 윤활)



[강판 프레임, Cooling Unit Type]
프레임 500~630M(4~12극), 구름 베어링(그리스 윤활)

5 외형치수

주물 프레임

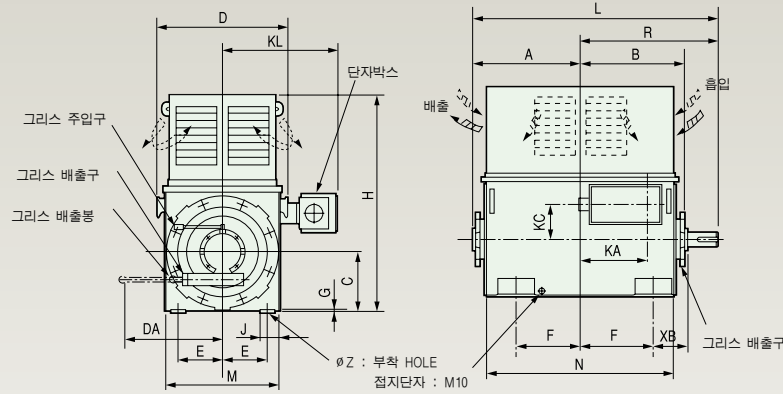


(단위 : mm)

프레임 번호 BD-□	A	B	C	D	DA	E	F	G	H	J	K	KA	L	M	N	R	XB	Z	축 단							베어링	
																			Q	QK	QR	S ^{m6}	T	U	W	부하측	반부하측
280MAG	610	389.5	280 ⁰ _{-1.0}	570	685	228.5	209.5	35	805	100	105	340	1119.5	570	490	509.5	190	24	110	90	1.2	55	10	6	16	6312C ₃	NU312
280MCG													1179.5			569.5			170	140	1.2	95	14	9	25	NU320	6316
315MAG													1269.5			554.5			110	90	1.2	55	10	6	16	6312C ₃	NU312
315MBG	715	434.5	315 ⁰ _{-1.0}	630	740	254	228.5	40	860	110	120	435	1329.5	630	540	614.5	216	28	170	140	1.2	95	14	9	25	NU320	6316
315MCG													1369.5			654.5			210	180	2.5	110	16	10	28	NU324	6320
355MBG													1494			704			170	140	1.2	95	14	9	25	NU320	6316
355MCG	790	524	355 ⁰ _{-1.0}	710	780	305	280	45	950	110	120	445	1534	710	650	744	254	28	210	180	2.5	110	16	10	28	NU324	6320
355MDG													1534			744			210	180	2.5	120	18	11	32	NU326	6322

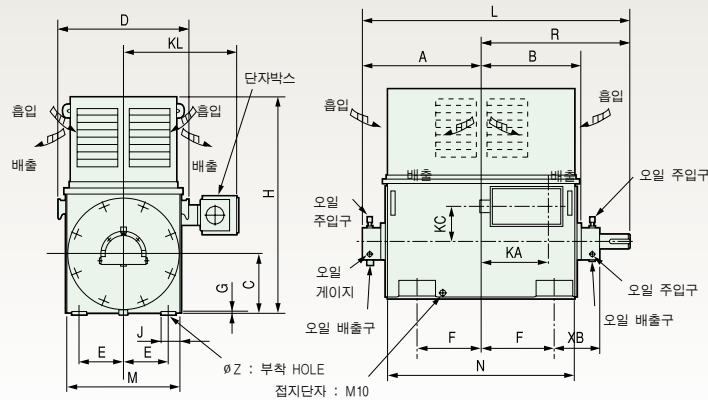
- ※ 1. 축단 및 키홀 치수는 KS B 1311(물림키 및 키홀)에 따르고 있습니다. 키는 부속되어 있습니다.
 2. 축단직경 S의 연마공차는 KS B 0401(치수공차 및 끼워맞춤)의 m6에 따르고 있습니다.
 3. 전동기 예상중량은 동일 프레임 번호의 최대중량으로 나타내고 있습니다.
 4. 베어링 번호에 ZZ가 붙어 있는 것은 쉴드(Shield) 베어링이기 때문에 외형도의 그리스 주입구 및 그리스 배출장치가 없습니다.
 그 외 베어링은 그리스 교환형입니다. 그리스는 리튬계 그리스를 사용하고 있습니다.

강판 프레임 (Cooling Unit Type)



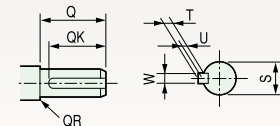
[외형도 1]

프레임 번호 355LZAE는 부하측 및 반부하측으로 흡입하여 측면으로 배기하는 구조로 됩니다.
(점선과 같이 됩니다.)



[외형도 2]

축단 상세도

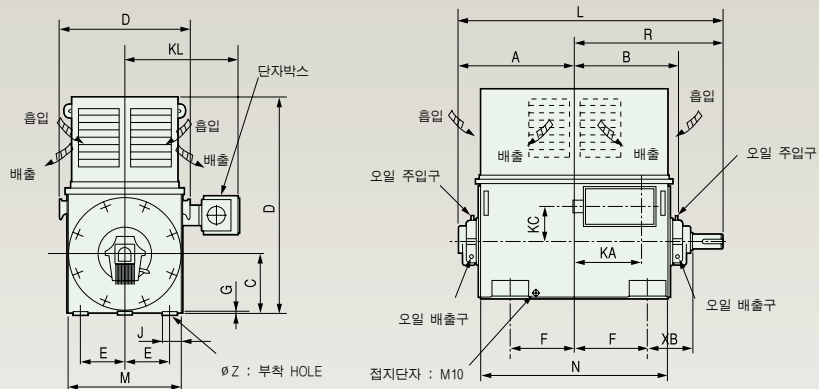


프레임 번호	외형도 번호	A	B	C	D	DA	E	F	G	H	J	KA	KC	KL	L	M	N
355LZAE	1	716	716	355 ⁰ ₋₁	880	810	315	500	27	1110	120	410	165	750	1550	730	1350
355LZCE	2	790	790			—									1765		
400MEE	1	820	805	400 ⁰ ₋₁	965	820	343	500	27	1380	120	470	200	785	1845	800	1450
400MFE	1					—				1210		470	200	845	1990		
400LZDE	2	885	885	450 ⁰ ₋₁	1065	820	375	500	27	1560	140	520	250	895	1935	900	1550
450MFE	1	870	845												1925		
450MGDE	1														2075		
450LZDE	2	925	925												2210		
450LZQE	3	990	990														
500MFE	4	990	1010	500 ⁰ ₋₁	1170	820	425	625	27	1730	140	570	300	945	2275	1000	1650
500MGDE	4	990	1025			—				2265							
500LZRE	3	1110	1110			—				2495		1850					
560MGDE	4	1120	1135	560 ⁰ ₋₁	1130	820	475	700	27	1990	160		625	350	1005	2520	1120
560MHE	4	1120	1155			—				2560							
560LZSE	3	1235	1235			—				2745		2050					

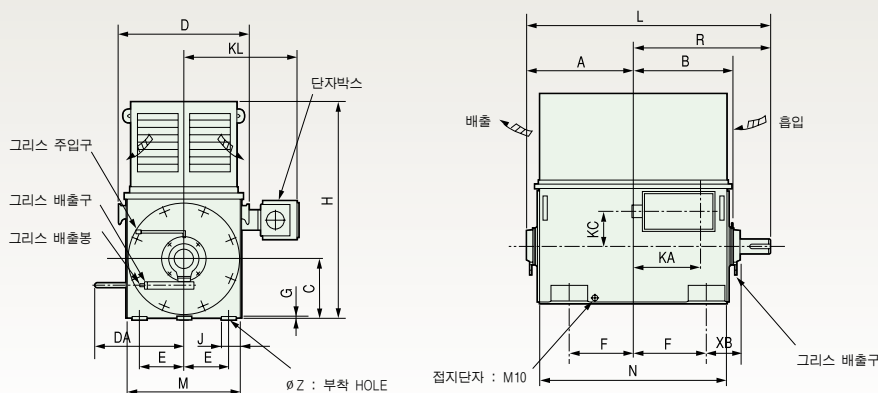
※ 1. 축단직경 S의 연마공차는 KS B 0401(치수공차 및 끼워맞춤)에 따르고 있습니다.

2. 베어링 번호의 ()은 미끄럼베어링 내경을 나타내고 있습니다.

3. 미끄럼 베어링일 경우는 강제급유 장치가 필요하고 불필요시는 연락해 주십시오.



[외형도 3]



[외형도 4]

프레임 번호	R	XB	Z	축 단							베어링 번호(베어링 내경)	
				Q	QK	QR	S	T	U	W	반부하측	부하측
355LZAE	834	224	28	110	90	1.2	55 ^{+0.030 +0.011}	10 ^{0 - 0.090}	6 ^{+0.2 0}	16 ^{0 - 0.043}	NU312	6312
355LZCE	975	335		140	125	1.2	75 ^{+0.030 +0.011}	12 ^{0 - 0.110}	7.5 ^{+0.2 0}	20 ^{0 - 0.052}	NU316	6316
400MEE	1025	315	28	210	180	2.5	100 ^{+0.035 +0.013}	16 ^{0 - 0.110}	10 ^{+0.2 0}	28 ^{0 - 0.052}	6318	NU222
400MFE				210	180	1.2	125 ^{+0.040 +0.015}	18 ^{0 - 0.110}	11 ^{+0.2 0}	32 ^{0 - 0.062}	6318	NU226
400LZDE	1105	375	28	170	140	1.2	85 ^{+0.035 +0.013}	14 ^{0 - 0.110}	9 ^{+0.2 0}	22 ^{0 - 0.052}	NU316	6318
450MFE	1065	355		210	180	1.2	125 ^{+0.040 +0.015}	18 ^{0 - 0.110}	11 ^{+0.2 0}	32 ^{0 - 0.062}	6322	NU226
450MGE	1055			200	160	2.5	140 ^{+0.040 +0.015}	20 ^{0 - 0.130}	12 ^{+0.3 0}	36 ^{0 - 0.062}	6322	NU230
450LZDE	1150	355		170	140	1.2	85 ^{+0.035 +0.013}	14 ^{0 - 0.110}	9 ^{+0.2 0}	22 ^{0 - 0.052}	NU316	6318
450LZQE	1220	425		170	140	1.2	85 ^{+0.035 +0.013}	14 ^{0 - 0.110}	9 ^{+0.2 0}	22 ^{0 - 0.052}	(90)	(90), 6018
500MFE	1285	450	42	210	180	1.2	125 ^{+0.040 +0.015}	18 ^{0 - 0.110}	11 ^{+0.2 0}	32 ^{0 - 0.062}	NU222	NU226, 6026
500MGE	1275			200	160	2.5	140 ^{+0.040 +0.015}	20 ^{0 - 0.130}	12 ^{+0.3 0}	36 ^{0 - 0.062}	NU222	NU230, 6030
500LZRE	1385	475	42	210	180	2.5	100 ^{+0.035 +0.013}	16 ^{0 - 0.110}	10 ^{+0.2 0}	28 ^{0 - 0.052}	(110)	(110), 6022
560MGE	1400	500		200	160	2.5	140 ^{+0.040 +0.015}	20 ^{0 - 0.130}	12 ^{+0.3 0}	36 ^{0 - 0.062}	NU226	NU230, 6030
560MHE	1440			240	200	2.5	160 ^{+0.040 +0.015}	22 ^{0 - 0.130}	13 ^{+0.3 0}	40 ^{0 - 0.062}	NU226	NU234, 6034
560LZSE	1510	500		210	180	1.2	125 ^{+0.040 +0.015}	18 ^{0 - 0.110}	11 ^{+0.2 0}	32 ^{0 - 0.062}	(130)	(130)

6 특성 및 전동기 예상중량

특성치는 단순한 참고용입니다.

따라서 보증치가 필요한 경우는 별도로 문의하십시오

3000V 급

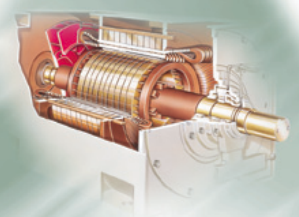
출력 (kW)	극수	프레임 번호 BD-□		3300V 60Hz				3000V 50Hz			
		커플링 직결용	V벨트 연결용	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)
110	2	280MAG	-	23	3555	2	※	26	2955	2	※
	4	280MCG (注)2		24	1775	5.6	※	27	1475	5.6	※
	6	280MCG		26	1175	7.2	※	29.5	975	7.2	※
	8	315MBG	315MCG	26	875	18	※	30	725	18	※
132	2	280MAG	※	28	3555	2.1	※	31	2955	2.1	※
	4	280MCG	※	28.5	1775	6.8	※	32	1475	6.8	※
	6	315MBG	315MCG	30.5	1180	11.2	※	34.5	980	11.2	※
	8	315MBG	315MCG	31	875	25.2	※	35.5	725	25.2	※
160	2	280MAG	—	33	3555	2.6	※	21	2960	2.0	※
	4	280MCG	※	34	1775	7.6	※	22	1475	5.9	※
	6	315MBG	315MCG	36.5	1180	16	※	23.5	980	7.4	※
	8	355MBG	355MCG	37	880	32	※	25.5	735	14	※
	10	400MEE	※	39	589	80	2050				2050
200	2	315MAG	—	41	3555	3.5	※	46	2960	3.5	※
	4	315MBG	※	42	1775	12	※	47	1475	12.0	※
	6	355MBG	355MCG	44.5	1180	20	※	50	980	20.0	※
	8	355MBG	355MDG	45.5	880	34	※	51.5	730	34.0	※
	10	400MEE	※	48.5	706	72	2150	51.5	589	72.0	2150
	12	400MEE	※	48.5	589	80	2150	57.5	490	80.0	2150
250	2	315MAG	—	51.0	3560	5.6	※	57.0	2960	5.6	※
	4	315MBG	※	52	1775	15.2	※	58.5	1475	15.2	※
	6	355MBG	355MDG	54.5	1180	25.2	※	61.5	980	25.2	※
	8	355MBG	※	56	880	40	※	63.5	730	40.0	※
	10	400MEE	※	60.5	706	72	2150	64.5	589	72.0	2150
	12	400MEE	※	60.5	589	92	2200	72.0	490	92.0	2200
315	2	355LZAE	※	65	3565	7.2	1450	72.0	2955	7.2	1500
	4	355MBG	※	65	1775	21.2	※	73	1475	21.2	※
	6	355MBG	※	68	1180	30	※	77	980	30.0	※
	8	400MEE	※	69.5	885	60	2000	76.5	736	60	2000
	10	400MEE	※	76.0	706	72	2150	81.0	589	92	2350
	12	450MFE	※	71.5	592	112	2500	86.0	490	132	2750

※ 1. 전동기 예상중량 ※에 대해서는 27페이지의 외형치수도를 참조하십시오.

2. 세폭 V벨트를 적용해 주십시오.

3. V벨트 연결용의 ※ 표시 기종은 Pulley TypeI 표준으로 되어 있습니다.

출력 (kW)	극수	3300V 60Hz					3000V 50Hz				
		커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)	커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)
355	2	355LZAE	73.0	3565	7.2	1500	355LZAE	81.0	2955	8	1650
	4	355MBG	73.0	1775	25.2	※	355MBG	82.0	1475	25.2	※
	6	400MEE	77.0	1187	52	1950	400MEE	84.5	986	52.0	1950
	8	400MEE	78.0	885	60	2000	400MEE	86.0	736	68.0	2150
	10	400MEE	85.5	706	92	2350	450MFE	84.5	590	112	2750
	12	450MFE	80.0	593	132	2750	450MFE	97.0	491	136.0	3000
400	2	355LZAE	82.0	3565	8	1650	355LZCE	91.0	2955	9.2	1700
	4	355MBG	82.0	1775	27.2	※	355MBG	92.0	1475	27.2	※
	6	400MEE	86.5	1187	52	1950	400MEE	95.0	986	56	2000
	8	400MEE	88.0	885	68	2150	400MEE	97.0	736	72.0	2250
	10	450MFE	86.0	707	112	2750	450MFE	95.0	590	124	2850
	12	450MFE	90.0	593	136	3000	500MFE	99.0	493	236	3350
450	2	355LZCE	91.0	3565	9.2	1700	355LZCE	101	2965	10	1750
	4	400MEE	94.0	1781	29.2	1950	400MEE	106	1482	29.2	1950
	6	400MEE	97.0	1187	56	2000	400MEE	106	986	60	2100
	8	400MEE	99.0	885	72	2250	450MFE	105	736	100	2650
	10	450MFE	97.0	707	124	2850	450MFE	107	590	136	3000
	12	500MFE	101	593	234	3350	500MFE	111	493	252	3500
500	2	355LZCE	101	3565	10	1750	355LZCE	112	2965	11.2	1800
	4	400MEE	104	1781	29.2	1950	400MEE	117	1482	32	2000
	6	400MEE	108	1187	60	2100	400MEE	117	986	64	2200
	8	450MFE	106	886	100	2650	450MFE	118	737	112	2750
	10	450MFE	107	707	136	3000	500MFE	122	592	184	3350
	12	500MFE	112	593	252	3500	500MFE	124	493	272	3700
560	2	355LZCE	113	3565	11.2	1800	355LZCE	125	2965	12	1900
	4	400MEE	117	1781	32	2000	400MEE	131	1482	36	2100
	6	400MEE	122	1187	64	2200	400MEE	131	986	68	2300
	8	450MFE	118	886	112	2750	450MFE	131	737	116	2900
	10	500MFE	124	711	184	3350	500MFE	136	592	204	3450
	12	500MFE	125	593	272	3700	500MFE	138	493	292	3850
630	2	355LZCE	127	3565	12	1900	355LZCE	140	2965	13.2	1950
	4	400MEE	131	1781	36	2100	400MEE	147	1482	40	2150
	6	400MEE	135	1187	68	2300	450MFE	144	990	112	2800
	8	450MFE	133	886	116	2900	450MFE	148	737	132	3000
	10	500MFE	139	711	204	3450	500MFE	153	592	216	3600
	12	500MFE	141	593	292	3850	560MGE	155	494	93	4750
710	2	355LZCE	143	3565	13.2	1950	400LZDE	156	2970	20	2350
	4	400MEE	147	1781	40	2150	400MEE	166	1482	44	2250
	6	450MFE	147	1190	112	2800	450MFE	162	990	116	2950
	8	450MFE	150	886	132	3000	500MFE	167	740	176	3700
	10	500MFE	157	711	216	3600	500MFE	173	592	236	3800
	12	560MGE	158	594	93	4750	560MGE	174	494	100	4950



3000V 급

출력 (kW)	극수	3300V 60Hz					3000V 50Hz				
		커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)	커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)
800	2	400LZDE	160	3570	20	2350	400LZDE	175	2970	24	2500
	4	400MEE	166	1781	44	2250	400MEE	187	1482	48	2350
	6	450MFE	165	1190	116	2950	450MFE	182	990	124	3100
	8	500MFE	172	890	176	3700	500MFE	190	740	184	3800
	10	500MFE	176	711	236	3800	500MFE	194	592	252	3950
	12	560MGE	177	594	400	4950	560MGE	196	494	416	5200
900	2	400LZDE	180	3570	24	2500	400LZDE	197	2970	26	2600
	4	400MEE	184	1781	48	2350	450MFE	203	1485	76	2950
	6	450MFE	186	1190	124	3100	500MFE	207	991	160	3400
	8	500MFE	193	890	184	3800	500MFE	213	740	200	3950
	10	500MFE	198	711	252	3950	560MGE	217	593	340	4800
	12	560MGE	199	594	432	5200	560MGE	217	495	460	5550
1000	2	400LZDE	199	3570	26	2600	400LZDE	219	2970	27.2	2750
	4	450MFE	205	1785	76	2950	450MFE	225	1485	80	3050
	6	500MFE	208	1191	160	3400	500MFE	230	991	172	3550
	8	500MFE	214	890	200	3950	560MGE	232	743	320	4900
	10	560MGE	217	712	340	4800	560MGE	238	593	380	5050
	12	560MGE	218	595	460	5550	—	—	—	—	—
1120	2	400LZDE	223	3570	27.2	2750	450LZDE	245	2974	31.2	3250
	4	450MFE	229	1786	80	3050	450MFE	252	1485	88	3150
	6	500MFE	233	1191	172	3550	500MFE	257	991	184	3750
	8	560MGE	236	893	320	4900	560MGE	260	743	360	5150
	10	560MGE	242	712	380	5050	560MGE	270	503	412	5300
	12	560MGE	249	3575	31.2	3250	450LZQE	273	2974	34	3350
1250	4	450MFE	255	1785	88	3150	450MFE	284	1484	92	3300
	6	500MFE	260	1191	184	3750	500MFE	286	991	200	4000
	8	560MGE	263	893	360	5150	560MGE	290	743	380	5350
	10	560MGE	273	712	412	5300	560MGE	297	593	440	5550
	12	560MGE	278	3575	34	3350	450LZQE	306	2974	37.2	3500
	4	450MFE	288	1786	92	3300	500MFE	317	1488	116	3800
1400	6	500MFE	291	1191	200	4000	560MGE	315	993	320	5300
	8	560MGE	294	893	380	5350	560MGE	320	744	412	5600
	10	560MGE	305	714	440	5550	—	—	—	—	—
	12	560MGE	318	3575	37.2	3500	450LZQE	349	2975	39.2	3700
	4	500MFE	329	1788	116	3800	500MFE	362	1488	120	4000
	6	560MGE	327	1192	320	5300	560MGE	360	993	356	5500
1600	8	560MGE	332	894	412	5600	—	—	—	—	—
	10	560MGE	356	3575	39.2	3700	450LZQE	392	2975	44	3850
	12	500MFE	370	1788	120	4000	500MFE	406	1488	132	4150
	4	560MGE	368	1192	356	5500	560MGE	405	993	380	5750
	6	560MGE	396	3575	44	3850	500LZRE	435	2978	68	4800
	8	500MFE	410	1788	132	4150	500MFE	451	1488	140	4350
1800	10	560MGE	408	1192	380	5750	—	—	—	—	—
	12	500LZRE	443	3580	68	4800	500LZRE	487	2978	72	4950
	4	500MFE	460	1788	140	4350	560MGE	497	1490	260	5700
	6	500LZRE	495	3580	72	4950	500LZRE	543	2978	72	4950
	8	560MGE	504	1790	260	5700	560MGE	555	1490	276	5950
	10	560MGE	553	3580	80	5150	500LZRE	609	2978	84	5350
2000	12	560MGE	564	1790	276	5950	560MGE	607	1489	280	6250
	2	500LZRE	622	3580	84	5350	560LZSE	673	2985	152	7000
	4	560MGE	628	1789	280	6250	—	—	—	—	—
	6	560LZSE	698	3584	152	7000	560LZSE	758	2985	160	7400
	8	560LZSE	698	3584	152	7000	560LZSE	758	2985	160	7400
	10	560LZSE	698	3584	152	7000	560LZSE	758	2985	160	7400

6000V 급

출력 (kW)	극수	6600V 60Hz					6000V 50Hz				
		커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)	커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)
250	6	400MEE	27.5	1182	40	1900	400MEE	30.0	980	40	1900
	8	400MEE	28.0	885	52	2000	400MEE	31.5	735	52	2000
	10	450MFE	28.5	708	84	2450	450MFE	32.0	589	84	2450
	12	450MFE	30.0	587	100	2750	450MFE	34.0	489	100	2750
315	2	355LZAE	32.5	3560	8	1550	355LZAE	36.0	2960	9.2	1600
	4	400MEE	33.5	1784	27.2	1900	400MEE	37.5	1482	27.2	1900
	6	400MEE	34.5	1182	40	1900	400MEE	38.0	980	44	1950
	8	400MEE	35.0	885	52	2000	400MEE	39.5	735	64	2150
	10	450MFE	36.0	708	84	2450	450MFE	40.0	589	92	2650
	12	450MFE	38.0	587	100	2750	450MFE	42.5	489	124	3000
355	2	355LZAE	36.5	3560	9.2	1600	355LZAE	41.0	2965	10	1750
	4	400MEE	37.5	1784	27.2	1900	400MEE	42.0	1482	27.2	1900
	6	400MEE	38.5	1184	44	2000	400MEE	42.0	983	52	2100
	8	400MFE	39.5	885	64	2150	450MFE	42.5	737	92	2650
	10	450MFE	40.0	708	92	2650	450MFE	45.0	590	112	2850
	12	450MFE	42.5	587	124	3000	500MFE	45.5	491	200	3350
400	2	355LZAE	41.0	3570	10	1750	355LZCE	45.0	2965	11.2	1800
	4	400MEE	42.5	1784	27.2	1900	400MEE	47.0	1482	27.2	1950
	6	400MEE	43.5	1184	52	2100	400MEE	47.5	983	56	2200
	8	450MFE	43.0	886	92	2500	450MFE	47.5	737	100	2750
	10	450MFE	44.5	708	112	2850	450MFE	50.5	590	120	3000
	12	500MFE	44.5	591	200	3350	500MFE	51.5	491	216	3500
450	2	355LZCE	45.5	3570	11.2	1800	355LZCE	50.0	2965	12	1900
	4	400MEE	47.5	1784	27.2	1950	400MEE	53.0	1482	29.2	2000
	6	400MEE	49.0	1184	56	2200	400MEE	53.5	983	60	2300
	8	450MFE	48.5	886	100	2750	450MFE	53.5	737	112	2900
	10	450MFE	50.0	708	120	3000	500MFE	56.0	591	176	3350
	12	500MFE	50.0	591	216	3500	500MFE	57.5	491	236	3700
500	2	355LZCE	50.5	3570	12	1900	355LZCE	55.0	2965	13.2	1950
	4	400MEE	52.5	1784	29.2	2000	400MEE	58.5	1482	32	2100
	6	400MEE	54.0	1184	60	2300	450MFE	59.5	990	92	2750
	8	450MFE	53.5	886	112	2900	450MFE	59.0	737	116	3000
	10	500MFE	55.5	711	176	3350	500MFE	62.5	591	192	3450
	12	500MFE	56.5	591	236	3700	500MFE	64.0	491	244	3850
560	2	355LZCE	56.5	3570	13.2	1950	400LZDE	61.5	970	18	2300
	4	400MEE	59.0	1784	32	2100	400MEE	65.0	1482	36	2150
	6	450MFE	59.5	1191	92	2750	450MFE	65.5	990	100	2800
	8	450MFE	60.0	886	116	3000	500MFE	66.0	741	152	3350
	10	500MFE	62.0	711	192	3450	500MFE	70.0	591	200	3600
	12	500MFE	63.0	591	244	3850	560MGE	69.0	494	372	4750
630	2	400LZDE	64.0	3573	18	2300	400LZDE	69.0	2970	20	2350
	4	400MEE	66.0	1784	36	2150	400MEE	73.0	1482	44	2250
	6	450MFE	67.0	1191	100	2800	450MFE	73.5	990	112	2950
	8	500MFE	67.0	889	152	3350	500MFE	74.0	741	160	3500
	10	500MFE	69.5	711	200	3600	500MFE	78.0	591	216	3800
	12	560MGE	69.5	594	372	4750	560MGE	77.5	494	400	4950
710	2	400LZDE	72.0	3573	20	2350	400LZDE	78.0	2970	24	2500
	4	400MEE	75.5	1784	44	2250	400MEE	83.0	1482	44	2350
	6	450MFE	75.5	1191	112	2950	450MFE	83.0	990	116	3100
	8	500MFE	75.5	889	160	3500	500MFE	83.0	741	172	3700
	10	500MFE	78.5	711	216	3800	500MFE	87.5	591	232	3950
	12	560MGE	78.0	594	400	4950	560MGE	87.0	494	432	5200
800	2	400LZDE	80.5	3573	24	2500	400LZDE	87.5	2972	26	2600
	4	400MEE	83.5	1784	44	2350	450MFE	91.5	1484	64	2950
	6	450MFE	85.0	1191	116	3100	500MFE	92.0	989	152	3250
	8	500MFE	85.0	890	172	3700	500MFE	93.5	741	184	3800
	10	500MFE	88.5	711	232	3950	560MGE	97.0	592	320	4800
	12	560MGE	88.0	594	432	5200	560MGE	97.0	495	460	5550

6000V 급

출력 (kW)	극수	6000V 60Hz					6000V 50Hz				
		커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)	커플링 직결용 프레임 번호	전부하 전 류 (A)	전부하 회전수 (rpm)	회전자 GD ² (kg · m ²)	전동기 예상중량 (kg)
900	2	400LZDE	91.0	3573	26	2600	400LZDE	98.5	2972	27.2	2750
	4	450MFE	92.0	1783	64	2950	450MFE	103	1484	68	3050
	6	500MFE	94.0	1191	152	3250	500MFE	104	990	164	3400
	8	500MFE	95.5	890	184	3800	500MFE	105	741	196	3950
	10	560MGE	99.0	712	320	4800	560MGE	109	592	360	5050
	12	560MGE	98.5	595	460	5550	-	-	-	-	-
1000	2	400LZDE	101	3573	27.2	2750	450LZDE	110	2975	27.2	3250
	4	450MFE	103	1783	68	3050	450MFE	114	1484	72	3150
	6	500MFE	104	1191	164	3400	500MFE	115	990	176	3550
	8	500MFE	106	891	196	3950	560MGE	116	743	340	5150
	10	560MGE	110	712	360	5050	560MGE	121	592	380	5300
	12	560MGE	110	595	460	5550	-	-	-	-	-
1120	2	450LZDE	112	3577	27.2	3250	450LZQE	123	2975	29.2	3350
	4	450MFE	114	1783	72	3150	450MFE	127	1486	76	3300
	6	500MFE	117	1191	176	3550	500MFE	129	990	184	3750
	8	560MGE	118	893	340	5150	560MGE	130	743	352	5350
	10	560MGE	123	712	380	5300	560MGE	133	593	400	5550
	12	560MGE	123	595	460	5550	-	-	-	-	-
1250	2	450LZQE	124	3577	29.2	3350	450LZQE	136	2977	30	3500
	4	450MFE	129	1783	76	3300	500MFE	142	1489	104	3800
	6	500MFE	130	1191	184	3750	500MFE	143	990	192	4000
	8	560MGE	132	893	352	5350	560MGE	145	744	380	5600
	10	560MGE	136	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	136	595	460	5550	-	-	-	-	-
1400	2	450LZQE	139	3577	30	3500	450LZQE	153	2977	312	3700
	4	500MFE	144	1789	104	3800	500MFE	158	1489	112	4000
	6	500MFE	146	1191	192	4000	560MGE	158	993	300	5300
	8	560MGE	147	894	380	5600	-	-	-	-	-
	10	560MGE	147	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	147	595	460	5550	-	-	-	-	-
1600	2	450LZQE	159	3577	32	3700	450LZQE	174	2977	36	3850
	4	500MFE	165	1789	112	4000	500MFE	181	1489	120	4150
	6	560MGE	164	1193	300	5300	560MGE	180	993	332	5500
	8	560MGE	164	894	380	5600	-	-	-	-	-
	10	560MGE	164	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	164	595	460	5550	-	-	-	-	-
1800	2	450LZQE	180	3577	36	3850	500LZRE	196	2977	68	4800
	4	500MFE	185	1789	120	4150	500MFE	203	1489	132	4350
	6	560MGE	184	1193	332	5500	560MGE	202	993	352	5750
	8	560MGE	184	894	380	5600	-	-	-	-	-
	10	560MGE	184	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	184	595	460	5550	-	-	-	-	-
2000	2	500LZRE	198	3577	68	4800	500LZRE	218	2977	72	4950
	4	500MFE	205	1789	132	4350	560MGE	219	1491	236	5700
	6	560MGE	204	1193	352	5750	-	-	-	-	-
	8	560MGE	204	894	380	5600	-	-	-	-	-
	10	560MGE	204	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	204	595	460	5550	-	-	-	-	-
2240	2	500LZRE	222	3577	72	4950	500LZRE	244	2977	80	5150
	4	560MGE	223	1791	236	5700	560MGE	245	1491	256	5950
	6	560MGE	223	1193	352	5750	-	-	-	-	-
	8	560MGE	223	894	380	5600	-	-	-	-	-
	10	560MGE	223	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	223	595	460	5550	-	-	-	-	-
2500	2	500LZRE	247	3580	80	5150	500LZRE	272	2977	84	5350
	4	560MGE	249	1791	256	5950	560MGE	274	1490	272	6250
	6	560MGE	249	1193	352	5750	-	-	-	-	-
	8	560MGE	249	894	380	5600	-	-	-	-	-
	10	560MGE	249	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	249	595	460	5550	-	-	-	-	-
2800	2	500LZRE	277	3580	84	5350	560LZSE	303	2984	152	7000
	4	560MGE	279	1791	272	6250	-	-	-	-	-
	6	560MGE	279	1193	352	5750	-	-	-	-	-
	8	560MGE	279	894	380	5600	-	-	-	-	-
	10	560MGE	279	714	400	5550	-	-	-	-	-
	12	560MGE	279	595	460	5550	-	-	-	-	-
3150	2	560LZSE	310	3585	152	7000	560LZSE	341	2985	160	7400

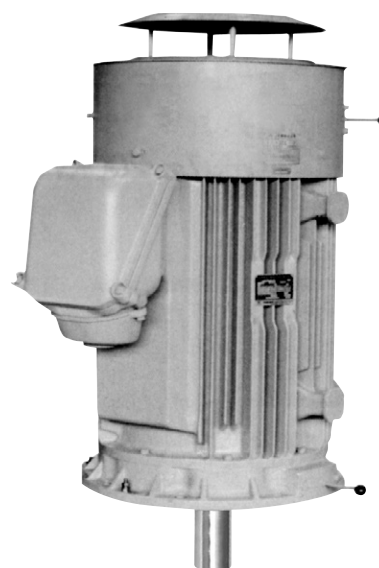
전폐외선형

수직형 모터

3상농형 3000V급 37~315kW

IEC에 준한 전폐외선형 수직형 전동기는 본체를 전폐 구조로하여
반부하측의 냉각팬에 의해 외피를 냉각하는 구조로 되어있으며,
부하측 브라켓트를 프렌지 구조로 하여 이 프렌지에 상대부하를
채결하는 구조입니다.

먼지나 습기가 많은 장소에 사용하는 공작기계,
펌프 원심분리기등의 구동용으로 본 전폐 수직형 전동기가
최적의 구조입니다.



Type FEV-0 55kW 4p

39

1 정격사양

- 표준제작범위 : 표1참고
- 형식 및 기동 토크 특성
TYPE FEVK ... 특수농형(최소기동토크 100%)
TYPE FEVF ... 특수농형(최소기동토크 150%)
- 시간정격 : 연속
- 정격전압 : 6000V 50Hz, 6600V 60Hz
3000V 50Hz, 3300V 60Hz
- 절연종류 : F종
- 온도 상승한도 : 100°C(저항법기준)
- 베어링의 종류 : 구름 베어링 및 미끄럼 베어링
- 인 출 선 : 3가닥 인출
- 연결방식 : 직결
- 도 장 색 : MUNSELL 5PB 8/2.5(청색)

〈표1〉 표준제작 범위

Voltage	out put kw	4 pole	6 pole	8 pole
3000V 50Hz 3300V 60Hz	37			
	45			
	55			
	75			
	90	TYPE FEVF		
	110			
	132			
	160			
	200	TYPE FEVK		-
	250			-
	315		-	-

- 표준모터에서는 상대부하의 스톱스트하중을 부담하지 않는 구조입니다.
- 상기 제작범위 이외의 기종은 별도 문의바랍니다.

〈표 2〉 전동기 예상특성

Voltage	Pole	Output (kw)	Frame FEV- □□	Full-load Current (A)		Full-load Speed (rpm)		Rotor GD ² (kg·m ²)
				50 (Hz)	60 (Hz)	50 (Hz)	60 (Hz)	
High Voltage	4	90	280 MBS	22	19.5	1475	1775	6
		110	280 MBG	26.5	24	1475	1775	7.2
		132	315 MBG	31.5	28.5	1480	1780	11.2
		160	315 MBG	37.5	34	1480	1780	13.2
		200	355 MBG	46.5	42	1480	1780	17.2
		250	355 MBG	58	52	1480	1786	21.2
		315	355 MBG	72.5	65	1480	1780	33.2
	6	75	280 MBG	20	18	980	1180	6.4
		90	280 MBG	23.5	21	980	1180	7.6
		110	315 MBG	28.5	25.5	980	1180	12.0
		132	315 MBG	34	30	980	1180	14
		160	355 MBG	41	36.5	985	1185	18
		200	355 MBG	51	45	985	1185	23.2
		250	355 MBG	62.5	55.5	985	1185	35.2
	8	37	280 MBG	11.5	10	735	885	5.6
		45	280 MBG	13.5	12	735	885	6.8
		55	280 MBG	16.5	14.5	735	885	7.2
		75	280 MBG	21.5	19	735	885	9.6
		90	315 MBG	25.5	22.5	735	885	14
		110	315 MBG	30.5	26.5	735	885	19.2
		132	355 MBG	36	31.5	735	885	21.2
		160	355 MBG	43	38	735	885	27.2

단자박스와 배선용 케이블

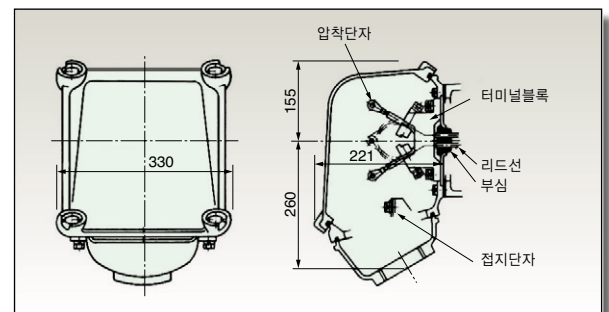
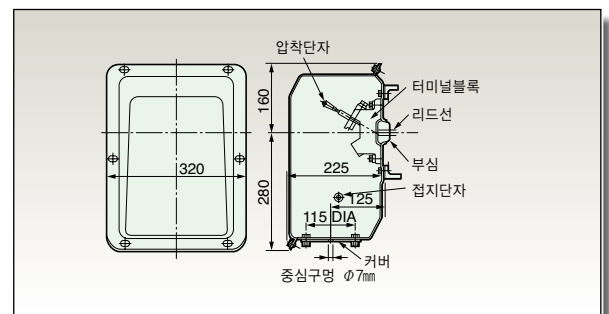
〈표 3〉에 출력에 따른 단자박스와 배선용 케이블의 단면적을 표시합니다.

〈표 3〉

전동기출력		배선용 케이블의 공칭 단면적 (mm ²)	단자박스 (재질:주물,강판)		
전압(V)	출력(kw)		Type	Power Lead Entrance	Dwg No.
고압	3000	37 ~ 132	KU-300F	중심 Hole 7mm의 커버 부착 또는 고객의 요구사항에 맞추어 제작	1
		160, 200			
		250			
		315			

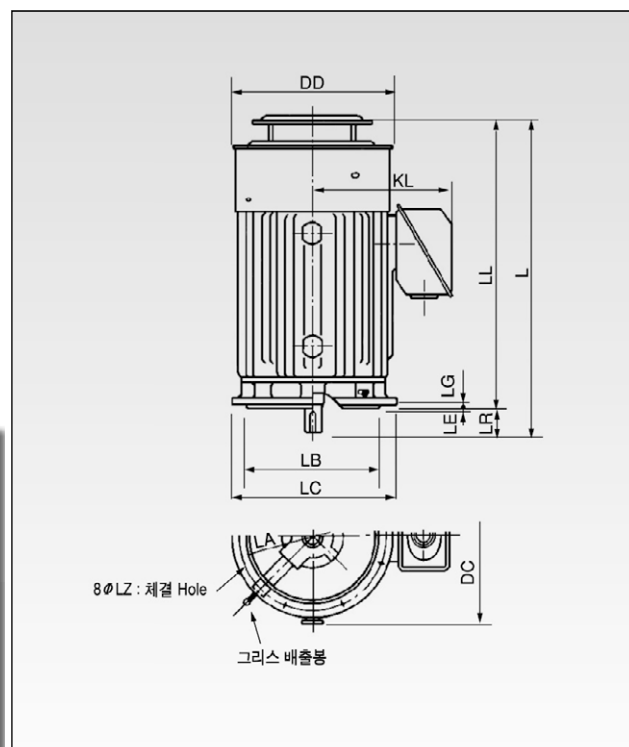
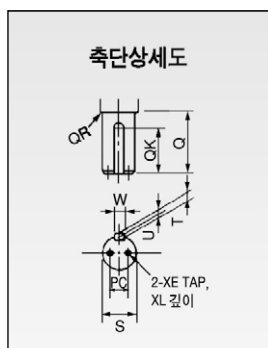
단자박스의 구조

〈그림 1〉



외형치수 (단위 : mm)

부하측은 원통롤러 베어링, 반부하측은 볼 베어링의 구조로 되어있으며, 부하와 연결은 커플링 직결 연결이 표준 구조입니다.



Frame. FEV- □	Flange No.	LA	LB	LC	LE	LG	DC	DD	KL	LL	LR	L	LZ
280 MBG	FE 600	600	550 ^{js6}	660	6	25	725	640	560	1170	170	1340	24
315 MBG	FE 600	600	550 ^{js6}	660	6	25	780	690	590	1270	170	1440	24
355 MBG	—	740	680 ^{h7}	800	5	25	860	750	630	1510	170	1680	24

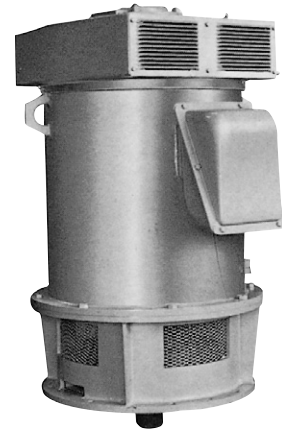
Frame. FEV- □	Flange No.	Shaft Extensin										Bearing No.		Approx. Weight kg
		Q	QK	QR	S ^{m6}	T	U	W	PC	XE	XL	Drive End	Opp Drive End	
280 MBG	FE 600	170	140	1.2	85	14	9	22	50	M 12	20	NU 318	6318 C ₃	930
315 MBG	FE 600	170	140	1.2	95	14	9	25	63	M 16	27	NU 320	6320 C ₃	1190
355 MBG	—	170	140	1.2	95	14	9	25	63	M 16	27	NU 320	6320 C ₃	1800

- 축단 및 키홀치수는 KS B 1311(물림키 및 커홀)에 따르고 있습니다.
- 축단 직경 S의 연마공차는 KS B 0401(치수 공차 및 끼워 맞춤)의 m6에 따르고 있습니다. 키는 부속되어 있습니다.
- 전동기의 예상 중량은 동일 프레임 번호의 최대중량으로 나타내고 있습니다.
- 단자 박스의 방향은 90°로 전 방향으로 회전 가능한 구조입니다.

방적보호형 수직형 모터

3상농형 3000V급 37~400kW

3상 수직형 방적보호형 전동기는 IP22구조로 되어 있으며,
펌프등의 공업용 기계에 적합하게 되어 있습니다.
상부로부터 15도 이내의 각도로 떨어지는 수분이나
이물질에 대하여 모터 내부로 침투하는 것을
방지하는 구조로 되어 있습니다.



3상수직형 모터
Type BDVK, 200 kW, 8-pole, 3000 V

1 정격사양

- 기동토크 : 100% 이상
- 시간정격 : 연속
- 정격전압 : 3000V at 50Hz, 3300V at 60Hz
6000V at 50Hz, 6600V at 60Hz
- 절연종류 : F종
- 온도 상승한도 : 100°C (저항법기준)
- 베어링의 종류 : 구름 베어링 및 미끄럼 베어링
- 인 출 선 : 3가닥 인출
- 연결방식 : 직결
- 도 장 색 : MUNSELL 5PB 8/2.5(청색)

〈표 1〉 표준제작 범위

Voltage	Output kw	Frame. BDV- □			
		2-Pole	4-Pole	6-Pole	8-Pole
3000V, 50Hz 3300V, 60Hz	37	-	-	-	280 MBG
	45	-	-	-	280 MBG
	55	-	-	-	280 MBG
	75	-	-	-	280 MBG
	90	-	-	280 MBG	280 MBG
	110	-	280 MBG	280 MBG	315 MBG
	132	-	280 MBG	315 MBG	315 MBG
	160	-	280 MBG	315 MBG	355 MBG
	200	-	315 MBG	355 MBG	355 MBG
	250	-	315 MBG	355 MBG	355 MBG
	315	-	355 MBG	355 MBG	-
	355	-	355 MBG	-	-
	400	-	355 MBG	-	-

1. 표준모터에서는 상대부하의 스톱스트하중을 부담하지 않는 구조입니다.
2. 상기 제작범위 이외의 기종은 별도 문의바랍니다.

〈표2〉 전동기 예상특성

Voltage	Pole	Output (kw)	Frame BDV- □□	Full-load Current (A)		Full-load Speed (rpm)		Rotor GD ² (kg·m ²)
				50 (Hz)	60 (Hz)	50 (Hz)	60 (Hz)	
High Voltage	4	110	280 MBG	26	24	1475	1775	5.3
		132	280 MBG	31	28	1475	1775	6.5
		160	280 MBG	37	33	1475	1775	7.3
		200	315 MBG	46	41	1480	1775	11.5
		250	315 MBG	58	53	1480	1775	15
		315	355 MBG	72	65	1480	1775	21
		355	355 MBG	81	73	1480	1775	23
		400	355 MBG	91	82	1480	1775	27
	6	90	280 MBG	24	21	980	1180	5.7
		110	280 MBG	29	26	980	1180	6.8
		132	315 MBG	34	31	985	1180	10.5
		160	315 MBG	41	37	985	1180	12.5
		200	355 MBG	47	43	980	1180	19
		250	355 MBG	59	54	980	1180	24
		315	355 MBG	74	68	980	1180	30
	8	37	280 MBG	11	10	725	875	5.8
		45	280 MBG	13.5	12	725	875	6.3
		55	280 MBG	16	14.5	735	885	7.7
		75	280 MBG	22	19	735	885	10.5
		90	280 MBG	25	23	735	885	12
		110	315 MBG	30	27	735	885	18.5
		132	315 MBG	36	32	735	885	21
		160	355 MBG	41	37	735	885	28
		200	355 MBG	51	46	735	885	34
		250	355 MBG	63	57	735	885	40

단자박스와 배선용 케이블

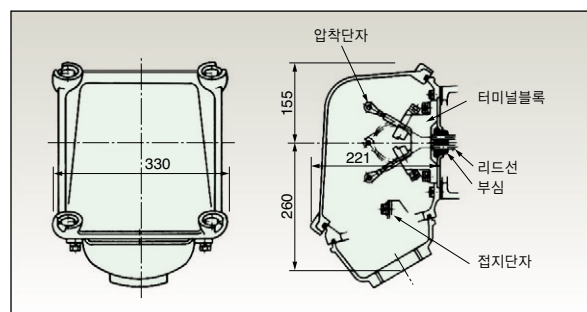
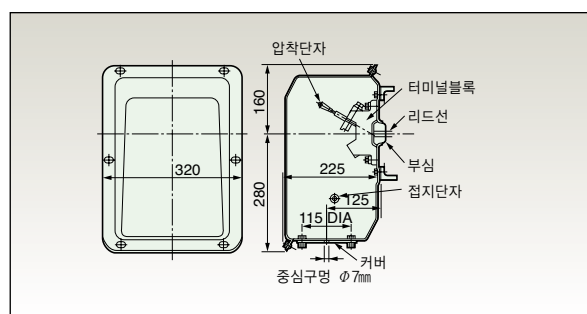
〈표3〉에 출력에 따른 단자박스과 배선용 케이블의 단면적을 표시합니다.

〈표3〉

전동기출력		배선용 케이블의 공칭 단면적 (mm ²)	단자박스 (재질:주물,강판)		
전압(V)	출력(kw)		Type	Power Lead Entrance	Dwg No.
고압	3000	37 ~ 132 160, 200 250 315	14 (3심) 22 (3심) 30 (3심) 50 (3심)	KU-300F 중심 Hole 7mm의 커버 부착 또는 고객의 요구사항에 맞추어 제작	1

단자박스의 구조

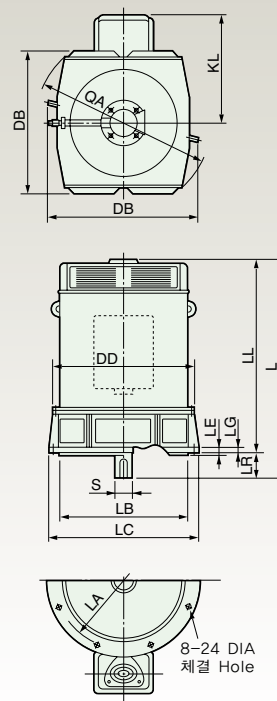
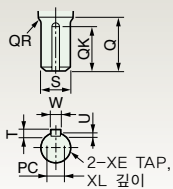
〈그림1〉



외형치수 (단위 : mm)

부하측은 원통롤러 베어링, 반부하측은 볼 베어링의 구조로 되어있으며, 부하와 연결은 커플링 직결 연결이 표준 구조입니다.

축단상세도



Frame. BDV- □	Flange No.	LA	LB	LC	LE	LG	DA	DB	DC	DD	KL	LL	LR	L
250 MBG	FF 600	600	550 ^{+0.022} _{-0.022}	660	6	22	650	510	600	550	480	925	170	1095
280 MBG	FF 600	600	550 ^{+0.022} _{-0.022}	660	6	25	730	570	700	620	515	1000	170	1170
315 MBG	FF 600	600	550 ^{+0.022} _{-0.022}	660	6	25	820	640	760	680	545	1130	170	1300
355 MBG	—	740	680 ⁰ _{-0.080}	800	5	25	930	715	850	800	595	1310	170	1480

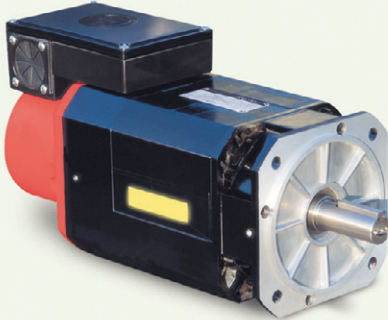
Frame. BDV- □	Flange No.	Shaft Extension										Bearing No.		Approx. Weight kg
		Q	QK	QR	S	T	U	W	PC	XE	XL	Drive End	Opp Drive End	
280 MBG	FF 600	170	140	1.2	95 ^{+0.035} _{+0.013}	14	9	25	63	M 16	27	NU 320	6320 C3	800
315 MBG	FF 600	170	140	1.2	95 ^{+0.035} _{+0.013}	14	9	25	63	M 16	27	NU 320	6320 C3	1020
355 MBG	—	170	140	1.2	95 ^{+0.035} _{+0.013}	14	9	25	63	M 16	27	NU 320	6320 C3	1340

- 축단 및 키홈치수는 KS B 1311(물힘커 및 커홈)에 따르고 있습니다.
- 축단 직경 S의 연마공차는 KS B 0401(치수 공차 및 끼워 맞춤)의 m6에 따르고 있습니다. 키는 부속되어 있습니다.
- 전동기의 예상 중량은 동일 프레임 번호의 최대중량으로 나타내고 있습니다.
- 단자 박스의 방향은 90°로 전 방향으로 회전 가능한 구조 입니다.

(발행번호:)

TYPE(Frame)		출력(kW)	상 수	극 수	전 압(V)	주파수	발행 년 • 월 • 일	
							고객 구매사양서 번호	
고 객 명		PROJECT 명		용 도			납 기	수량
주문자(전문점)명								
항 목		주문지정사항(해당사항에 CHECK)						표준 사양(당사)
부 하		Fan,Blower,Compressor일 경우 : 부하의 속도 - 토크곡선, GD 필히 첨부바랍니다.						
외 피 보 호 형 식		☐ 방적보호형 ☐ 전폐외선형 ☐ 전폐내냉형(수냉식) ☐ IP22 ☐ IP23 ☐ IPW24 ☐ IP44 ☐ IP54 ☐ 기타						
취 부 방 식		☐ 수평형(B3) ☐ 수직형(축방향: 상(V3), 하(V1)) ☐ 프랜지형(B5) ☐ 프랜지부 수평형(B3/B5)						
방 쪽 구 조		☐ 안전증방폭형 ☐ 내압방폭형						
회전자 구조		☐ 농형 ☐ 권선행						농형
절 연 계 급		☐ F ☐ B ☐ F/B(F중 절연/B중 온도상승) ☐ 기타						F 중
시 간 정 격		☐ 연속(S1) ☐ 특수정격[(S2, S3, S4)/ %ED] ☐ 기타						연속전격(S1)
연 결 방 식		☐ 직결 ☐ 벨트((형식: _____PCD, _____mm, _____가닥수)						*커플링종류 명시
주 위 조 건 (최대치)	주 위 온 도	☐ 40℃ 이하 ☐ 40℃ 초과 ~ 60℃ 이하 ☐ 기타						-10℃ 이상 40℃ 이하
	(냉매)온도	☐ 30℃ 미만 ☐ 40℃ 이하 ☐ 40℃ 초과 ~ 60℃ 이하 ☐ 기타						공기, 40℃ 이하
	설 치 장 소	☐ 옥내 ☐ 옥외 ☐ 기타						
	해 발 고 도	☐ 1000mm 이하 ☐ 기타						1000m 이하
	습 도	☐ 90% 이하 ☐ 기타						90% 이하
	냉 각 수	온도	☐ 35℃ ☐ 기타		수질	☐ 공업용수 ☐ 기타		35℃ / 공업용수
	부식성가스	부식성 가스종류:						일반대기
	기 동 방 식	☐ 전전압기동 ☐ 리액터기동(%탭) ☐ Y-△ 기동 ☐ 기타						전전압기동
기동빈도/부하GD²		☐ (회)/()시간 / ☐ 전동기축환산 부하GD(kg • m²)						
회 전 방 향		(부하측에서 보아) ☐ 반시계방향(C, C, W) ☐ 시계방향(C, W)						반시계방향(C, C, W)
축단부/베어링		☐ 단축 ☐ 양축 / ☐ 제작사표준 ☐ 지정						단축
단 자 박 스	Main 단자박스	(부하측에서 보아) ☐ 상부 ☐ 우측 ☐ 좌측 ☐ 기타						355Fr, 이하:상부 400Fr, 이상:좌측
	보조박스위치	(부하측에서 보아) ☐ 불요 ☐ 좌측 ☐ 우측 ☐ 기타						좌측
	형상및사이즈	☐ 제작사표준 ☐ 기타()						단자박스 적용표
도 장 색		☐ 제작사표준 ☐ 기타(munsell No.)						5PB 8/2.5
전동기에 작용 되는 축방향 하중(수직형)		☐ 작용안됨 ☐ 작용됨 -UP Thrust (kg) -Down Thrust 최대치(kg) 정상치(kg)						작용안됨
전동기 외형치수		☐ 제작사표준 ☐ 특수주문(고객요구 외형치수를 필히 첨부바랍니다)						외형치수표 참조
부속품		스페이스히터	권선온도 감지용센서			베어링온도 감지용센서		
요구시에만 부착하며, 요금은 별도임		☐ 필요무 ☐ 필요(1φ, 3φ) (V)	☐ 필요무 ☐ PT100 Ω (0℃) ☐ 필요 ☐ Cu100 Ω (0℃) (상당 개) ☐ 열전대, 형식 ☐ PTC 서미스터			☐ 필요무 ☐ PT100 Ω (0℃) ☐ 기타		
적용규격		☐ KS ☐ IEC ☐ NEMA ☐ 기타						KS
검사 및 시험		☐ 제작사 자체시험 ☐ 고객입회검사 ☐ 공인기관검사						제작사 자체검사
특별요구 사항								

스핀들 모터



- 국내 최초 Frameless Type으로 광역 정출력
(표준: 8000rpm, 특수사양: 12,000rpm)
- Stator Core 直冷방식으로 모터 수명을 연장시킴
- 고토크/low inertia 설계로 응답성과 가감속 성능이 우수
- 정밀 발란싱으로 고속에도 V5의 저진동 실현

벡터 모터



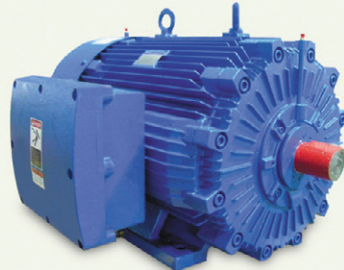
- 高토크로 순간 과부하에 견디는 뛰어난 능력
- Vector전용 설계로 우수한 응답성
- 전폐 구조로서 내환경성이 우수(IP 44, IP 54등)
- 전영역 안정된 토크 특성
(전구간 과부하 내량 150%, 1 분간)

Servo System



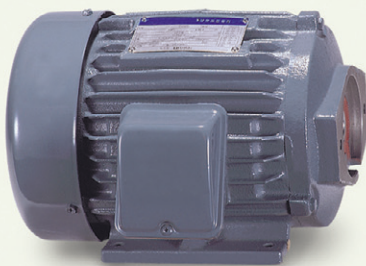
- 고속 DSP기술을 사용하여 Digital 제어를 실현
- 속도제어와 동시에 고속, 고정도의 위치결정이 가능
- 종전 제품에 비해 30~50%의 체적을 실현
- LCD로 표시하는 기능으로 간편한 조작성
- IGBT-IPM 채용으로 저소음 실현

내압방폭형 모터



- ATEX 인증 취득 : IEC 규격에 준한 유럽 CE 인정규격
세계적으로 인증이 통용됨.
- 출력범위 : 0.4~260kW (4P 기준)
- 방폭등급
 - Ex d IIC : 수소, 아세틸렌
 - Ex d IIB : 에틸렌, 메탄 및 GAS

유압 UNIT 모터



- 최신의 설비와 기술로 뛰어난 안전성 실현
- 다양한 부하조건에 적용되는 비표준 주문 모터를 제작·공급

극수변환 모터



- 극수를 변화시켜 회전속도의 유단변속 가능
- 다양한 극수조합이 가능

- 삼상 전폐외선형 공기중
- 삼상 플랜지 전폐외선형 공기중
- 방적보호형
- E/L 모터
- 단상 모터
- 기타 특수 모터 공기중

MEMO