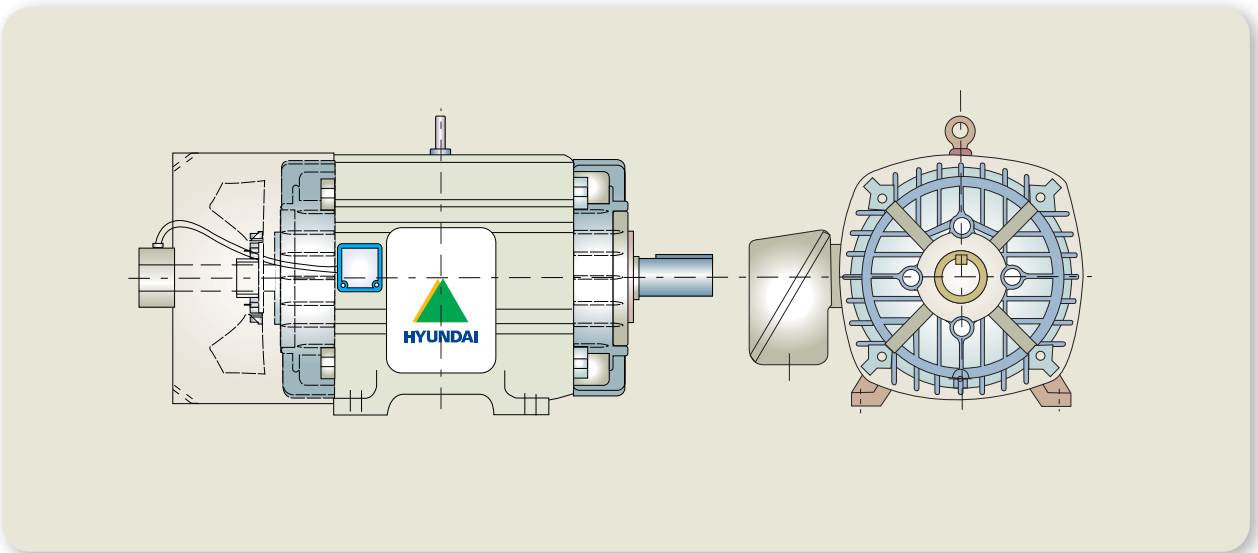
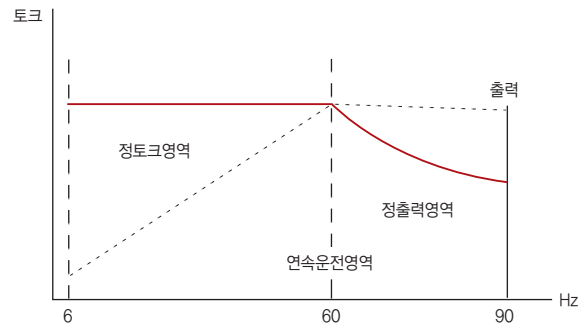


인버터용 전동기 HSD, HID Inverter Duty Motor

HID Series

인버터 전용 전동기 (PWM Power)

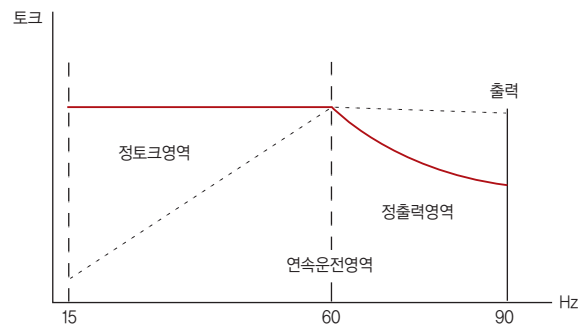
- 백터제어 가능
- Super pro 절연시스템 적용으로 절연내력증대 및 수명향상
- 자생식으로 넓은 범위 속도제어
 - 정토크 : 6~60Hz
 - 정출력 : 60~90Hz
- 과부하율 1.0에서 PWM Power로 F종 온도상승 상용(Sine파) 전원으로 B종 온도상승, 과부하율 1.15 운전
- 정밀 발란싱에 의한 저진동
- FEM 분석에 의한 Slot 최적화 설계로 저소음
- 견고한 다이캐스팅 로타 구조
- 저주파에서 정밀제어 용이(Option 엔코더 내장)
- 인버터 조건 절연검사에 의한 고 신뢰도 실현
- 인버터 출력단에 필터설치 없이 장거리까지 사용
- 표준품과 동일 프레임 적용



HSD Series

범용 인버터 전동기 (PWM Power, V/F제어)

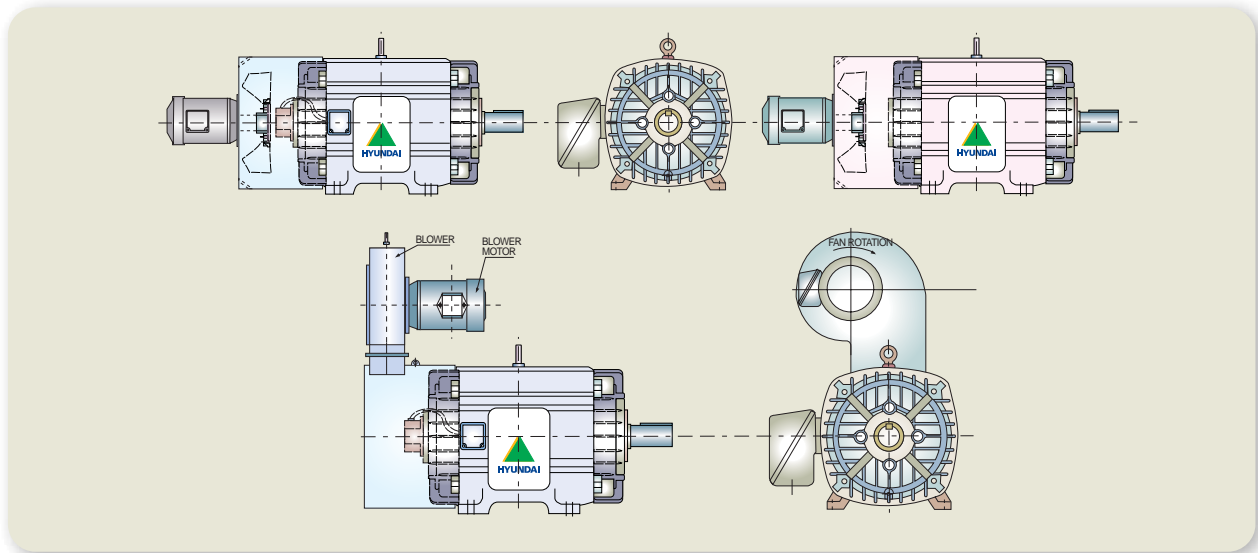
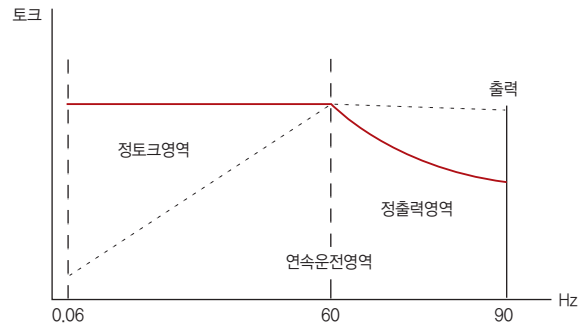
- 자생식으로 넓은범위 속도제어
 - 정토크 : 15~60Hz
 - 정출력 : 60~90Hz
- 과부하율 1.0에서 PWM Power로 F종 온도상승 상용(Sine파) 전원으로 B종 온도상승, 과부하율 1.15 운전
- 정밀 발란싱에 의한 저진동
- FEM 분석에 의한 Slot 최적화 설계로 저소음
- 견고한 다이캐스팅 로타 구조
- 표준품과 동일 프레임 적용



▶ HVD Series

벡터 전용 인버터 전동기 (PWM Power)

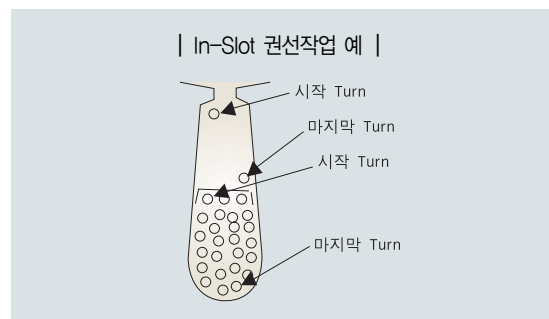
- Super Pro 절연시스템 적용으로 절연내력증대 및 수명향상
- 타력통풍형으로 넓은범위 속도제어
 - 정토크 : 0.06~60Hz - 출력 : 60~90Hz
- NEMA Design A
- 과부하율 1.0에서 PWM Power로 F종 온도상승, 상용(Sine파) 전원으로 B종 온도상승, 과부하율 1.15 운전
- 정밀 발란싱에 의한 저진동
- FEM 분석에 의한 Slot 최적화 설계로 저소음
- 견고한 다이캐스팅 로타 구조 • 표준품과 동일 프레임 적용
- 저주파에서 정밀제어 용이(Option 엔코더 내장)
- 인버터 조건 절연검사에 의한 고 신뢰도 실현
- 인버터 출력단에 필터설치 없이 장거리까지 사용



▶ Pro 절연시스템

인버터 전용 전동기 절연시스템 (HID, HVD 벡터제어용)

- Super Pro 절연시스템은 스위칭(케리어) 주파수에 의한 절연 파괴 현상 방지 절연임
- 내코로나 내력이 우수한 특수 마그네트 에나멜 코일 적용
- In-Slot 권선작업
- 상간 및 대지간 절연 강화
- 내코로나 및 내열성이 우수한 바니쉬 적용
- 권선단부 전자기적 내력강화



인버터용 전동기 HSD, HID Inverter Duty Motor

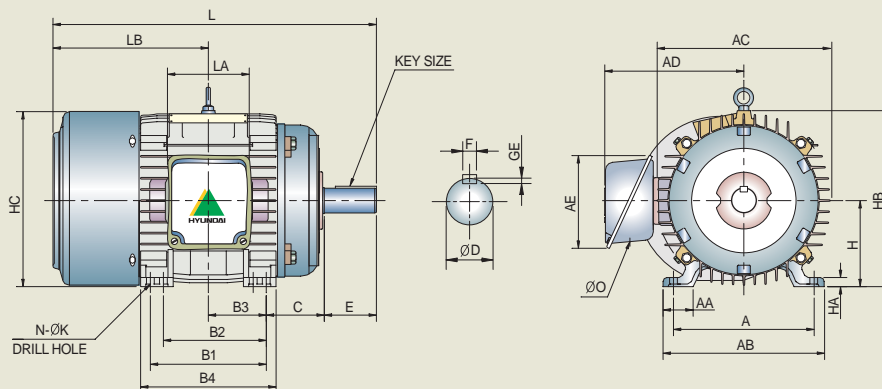
Constant 4:1, 10:1 & Variable Torque

단위 : mm

프레임	출력 (kW)				전동기 외형치수										Key치수 (폭×높이×길이)
					전장치수						축치수				
	2극	4극	6극	8극	AC	H ^③	HB	HC	L	LB	D ^①	E	키홀 ^②		
F	GE														
100L	-	2.2	1.5	0.75	191	100	223	213	368	175	28	60	8	4	8×7×45
112M	3.7	3.7	2.2	1.5	217	112	226	225	382	182	28	60	8	4	8×7×45
132S	5.5 7.5	5.5	3.7	2.2	266	132	270	269	459	220	38	80	10	5	10×8×63
132M	-	7.5	5.5	3.7	266	132	270	269	497	239	38	80	10	5	10×8×63
160M	11 15	11	7.5	5.5	324	160	320	322	596	273	42	110	12	5	12×8×80
160L	18.5	15	11	7.5	324	160	320	322	640	295	42	110	12	5	12×8×80
180M	22	18.5 22	15	11	358	180	360	360	659	307	48	110	14	5.5	14×9×80
180L	30	30	18.5 22	15	358	180	360	360	697	326	55	110	16	6	16×10×80
200L	37 45	-	-	-	411	200	403	405	771	375.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	37 45	30 37	18.5 22	411	200	403	405	801	375.5	60	140	18	7	18×11×110
200LL	37 45	-	-	-	411	200	403	405	821	400.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	37 45	30 37	18.5 22	411	200	403	405	851	400.5	60	140	18	7	18×11×110
225S	55	-	-	-	463	225	470	456	824	409.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	55	45	30	463	225	470	456	854	409.5	65	140	18	7	18×11×110
250S	75	-	-	-	512	250	528	506	927	474.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	75	55	37	512	250	528	506	957	474.5	75	140	20	7.5	20×12×110
250M	90	-	-	-	512	250	528	506	927	474.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	90	75	45	512	250	528	506	957	474.5	75	140	20	7.5	20×12×110
280S	110	-	-	-	569	280	589	559	1042	532.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	110	90	55	569	280	589	559	1102	533.5	85	170	22	9	22×14×140
280M	132	-	-	-	569	280	589	559	1042	534.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	132	110	75	569	280	589	559	1102	535.5	85	170	22	9	22×14×140
280L	160	-	-	-	569	280	589	559	1131	577	55	110	16	6	16×10×80
	-	160	132	90	569	280	589	559	1191	577	85	170	22	9	22×14×140
280LL	200	-	-	-	569	280	589	559	1261	643.5	55	110	16	6	16×10×80
	-	200	160	110	569	280	589	559	1321	643.5	85	170	22	9	22×14×140

※ - 적용공차 : ① D : $\varnothing 8$ 이하 j6, $\varnothing 48$ 이하 k6, $\varnothing 55$ 이상 m6 ② 키홀 : N9 ③ H : 250mm 이하 0, -0.5, 280mm 이상 0, -1.0
 - 적용규격 : KS C 4202-1996, Fr.No. 280L, 280LL은 KS에 규정되어 있지 않습니다. (KS로는 315Fr 임)

| 그림 A |



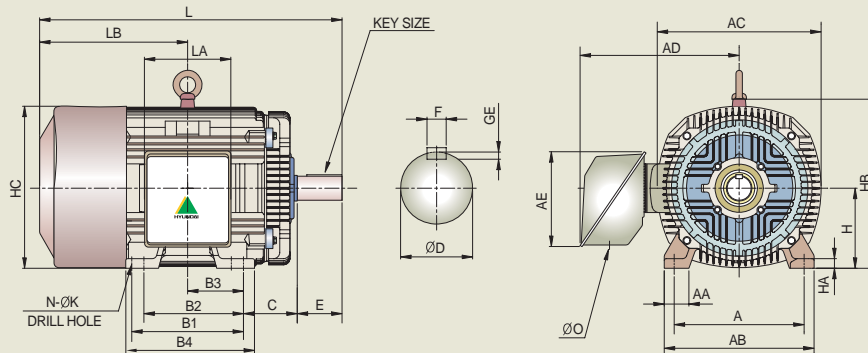
* 최저효율제 시행에 따라서, 국내 설치제품은 고효율전동기를 의무사용해야 합니다.(Page 9~13참조)

단위 : mm

프레임	설치부 치수⑤											단자박스 치수					중량 (kg)	그림
	A	AA	AB	HA	B1	B2	B3	B4	C	K④	N	AD	AE	LA	ØO			
	구멍		PF															
100L	160	44	194	12	140	-	70	166	63	12	4	188	109	136	22	0.5	34	A
112M	190	40	218	12	140	-	70	176	70	12	4	188	109	136	28	0.75	35	
132S	216	45	248	14	140	-	70	172	89	12	4	214	109	136	35	1	62	
132M	216	45	248	14	178	-	89	210	89	12	4	214	109	136	35	1	65	
160M	254	47	285	17	210	-	105	243	108	15	4	300	192	136	44	1.25	110	
160L	254	47	285	17	254	-	127	287	108	15	4	300	192	136	44	1.25	147	
180M	279	53	315	20	241	-	120.5	280	121	15	4	312	192	136	50	1.5	147	
180L	279	53	315	20	279	-	139.5	325	121	15	4	312	192	136	50	1.5	170	
200L	318	60	364	23	305	(267)	152.5	350	133	19	8	362	260	180	60	2	225	
	318	60	364	23	305	(267)	152.5	350	133	19	8	362	260	180	60	2	225	
200LL	318	60	364	23	(355)	305	177.5	400	133	19	8	362	260	180	60	2	255	
	318	60	364	23	(355)	305	177.5	400	133	19	8	362	260	180	60	2	255	
225S	356	69	410	25	(311)	286	155.5	379	149	19	8	435	260	180	60	2	350	
	356	69	410	25	(311)	286	155.5	379	149	19	8	435	260	180	60	2	380	
250S	406	77	468	30	(349)	311	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	500	
	406	77	468	30	(349)	311	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	500	
250M	406	77	468	30	349	(311)	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	530	
	406	77	468	30	349	(311)	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	530	
280S	457	78	521	36	(419)	368	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	730	
	457	78	521	36	(419)	368	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	730	
280M	457	78	521	36	419	(368)	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	800	
	457	78	521	36	419	(368)	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	800	
280L	457	78	521	36	508	(457)	254	577	190	24	8	540	296	270	76	2.5	860	
	457	78	521	36	508	(457)	254	577	190	24	8	540	296	270	76	2.5	890	
280LL	457	78	521	36	635	508	317.5	704	190	24	8	540	296	270	76	2.5	1100	
	457	78	521	36	635	508	317.5	704	190	24	8	540	296	270	76	2.5	1130	

※ - 적용 공차 : ④ K : 프레임 번호 200LL 이하 0~+0.43, 225S 이상 0~+0.52 ⑤ 괄호내의 설치 구멍위치는 적용하지 않습니다.
 - 225S~280LL Fr. 4/6/8극 : V-Belt 구동시, 구동축 베어링은 Option으로 Roller Bearing이 적용됩니다. (표준품은 Ball Bearing이 적용됨)

| 그림 B |



벡터 전용 인버터 전동기 HVD Inverter Duty Motor

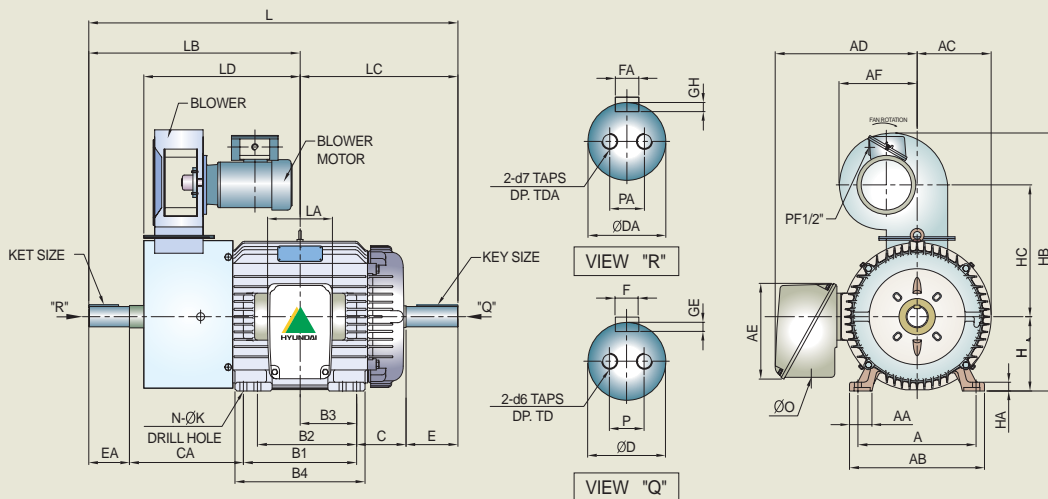
Constant 1000 : 1 Torque

단위 : mm

프레임	출력 (kW)			전장치수				축치수												부하축 Key치수 (폭×높이×길이)	반부하축 Key치수 (폭×높이×길이)	그림		
	4극	6극	8극	L	LB	LC	LD	부하축						반부하축										
								D ^①	E	키홀 ^②		P	d6	TD	DA ^①	EA	키홀 ^②		PA				d7	TDA
160M	11	7.5	5.5	692	369	323.0	289	42	110	12	5	20	M6	18	32	80	10	5	15	M6	18	12×8×80	10×8×63	A
160L	15	11	7.5	736	391	345.0	311	42	110	12	5	20	M6	18	32	80	10	5	15	M6	18	12×8×80	10×8×63	
180M	18.5	15	11	786	434.5	351.5	319.5	48	110	14	5.5	24	M8	22	40	110	12	5	20	M8	22	14×9×80	12×8×80	
	22																							
180L	30	18.5	15	824	453.5	370.5	338.5	55	110	16	6	24	M8	22	40	110	12	5	20	M8	22	16×10×80	12×8×80	
200L	37	30	18.5	995	569.5	425.5	420.5	60	140	18	7	30	M10	24	46	110	14	5.5	24	M8	22	18×11×110	14×9×80	
200LL	45	37	22	1045	594.5	450.5	445.5	60	140	18	7	30	M10	24	46	110	14	5.5	24	M8	22	18×11×110	14×9×80	
225S	55	45	30	1150	705.5	444.5	586	65	140	18	7	40	M10	24	55	110	16	6	31.5	M8	20	18×11×110	16×10×80	B
250S	75	55	37	1257	774.5	482.5	623	75	140	20	7.5	50	M12	28	60	140	18	7	40	M10	24	20×12×110	18×11×110	
250M	90	75	45	1257	774.5	482.5	623	75	140	20	7.5	50	M12	28	60	140	18	7	40	M10	24	20×12×110	18×11×110	
280S	110	90	55	1399	829.5	569.5	680	85	170	22	9	50	M12	28	75	140	20	7.5	40	M10	24	22×14×140	20×12×110	
280M	132	110	75	1399	829.5	569.5	680	85	170	22	9	50	M12	28	75	140	20	7.5	40	M10	24	22×14×140	20×12×110	
280L	160	132	93	1518	904	614.0	725	95	170	25	9	63	M16	36	85	170	22	9	50	M12	28	25×14×140	22×14×140	
280LL	200	160	110	1645	967.5	677.5	788	95	170	25	9	63	M16	36	85	170	22	9	50	M12	28	25×14×140	22×14×140	

※ 적용공차 : ① D : Ø8 이하 j6, Ø48 이하 k6, Ø55 이상 m6 ② 키홀 : N9

| 그림 A |





* 최저효율제 시행에 따라서, 국내 설치제품은 고효율전동기를 의무사용해야 합니다.(Page 9~13참조)

단위 : mm

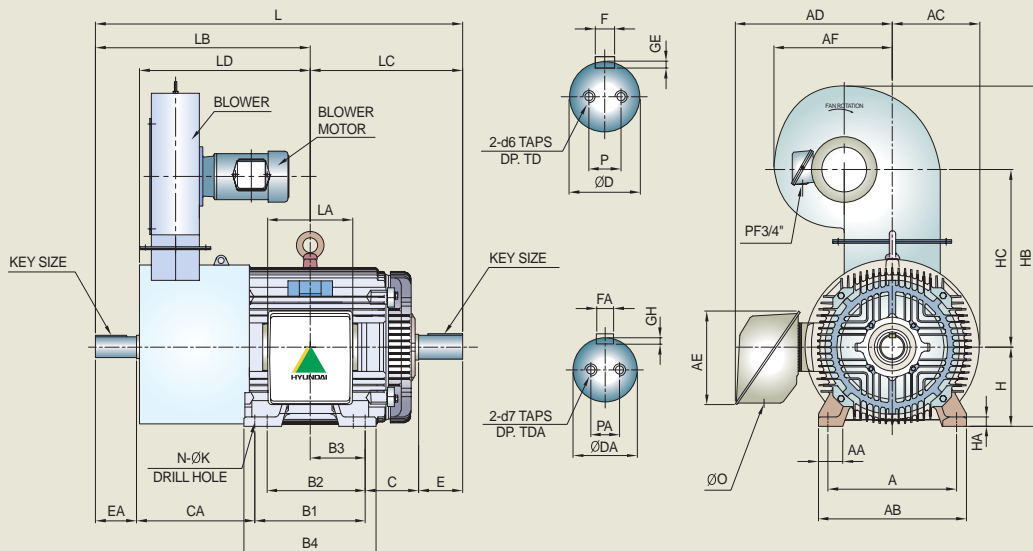
프레임	높이치수			설치부 치수⑤													단자박스 치수					중량 (kg)	그림	
	H③	HB	HC	A	AA	AB	HA	B1	B2	B3	B4	C	CA	K④	N	AC	AD	AE	AF	LA	ØO			
																					구멍			PF
160M	160	623	323	254	47	287	17	210	-	105	243	108	184	15	4	160	288	186	128	168	44	1.25	140	A
160L	160	623	323	254	49	287	17	254	-	127	287	108	184	15	4	160	288	186	128	168	44	1.25	160	
180M	180	663	343	279	53	320	20	241	-	120.5	280	121	204	15	4	180	302	186	128	168	50	1.5	200	
180L	180	663	343	279	56	320	20	279	-	139.5	325	121	204	15	4	180	302	186	128	168	50	1.5	200	
200L	200	703	355	318	60	364	23	305	(267)	152.5	350	133	307	19	8	200	382	258	210	178	60	2	320	
200LL	200	703	355	318	60	364	23	(355)	305	177.5	400	133	307	19	8	200	382	258	210	178	60	2	340	
225S	225	1060	555.0	356	69	410	25	311	(286)	155.5	379	149	440	19	8	260	407	260	395	180	60	2	470	B
250S	250	1110	580.0	406	77	468	30	(349)	311	174.5	418	168	460	24	8	285	497	296	395	270	76	2.5	610	
250M	250	1110	580.0	406	77	468	30	349	(311)	174.5	418	168	460	24	8	285	497	296	395	270	76	2.5	650	
280S	280	1160	600	457	78	521	36	(419)	368	209.5	488	190	480	24	8	308	527	296	422.5	270	76	2.5	840	
280M	280	1160	600	457	78	521	36	419	(368)	209.5	488	190	480	24	8	308	527	296	422.5	270	76	2.5	890	
280L	280	1160	600	457	78	521	36	508	(457)	254	577	190	480	24	8	308	527	296	422.5	270	76	2.5	1010	
280LL	280	1160	600	457	78	521	36	635	508	317.5	704	190	480	24	8	308	527	296	422.5	270	76	2.5	1240	

* 적용공차 : ③ : 250mm 이하 0, -0.5, 280mm 이상 0, -1.0

④ ø K : 0~+0.52

⑤ 괄호내의 설치 구멍위치는 적용하지 않습니다.

| 그림 B |



벡터 전용 인버터 전동기 HVD Inverter Duty Motor

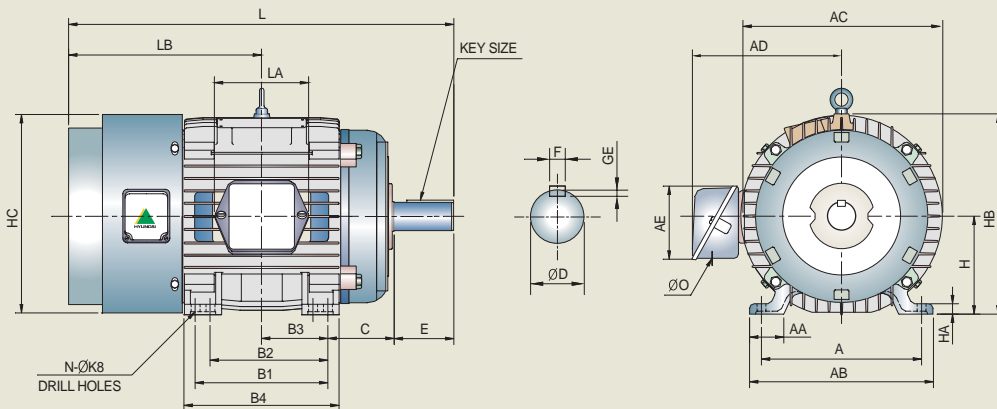
타력 Fau Side Type

단위 : mm

프레임	출력 (kW)			전동기 외형치수													Key치수 (폭×높이×길이)
	4극	6극	8극	전장치수						축치수							
				AC	H ^③	HB	HC	L	LB	D ^①	E	키홈 ^②		P	d6	TD	
F	GE																
100L	2.2	1.5	0.75	191	100	223	213	468	275	28	60	8	4	-	-	-	8×7×45
112M	3.7	2.2	1.5	217	112	226	225	482	282	28	60	8	4	-	-	-	8×7×45
132S	5.5	3.7	2.2	266	132	270	269	559	320	38	80	10	5	-	-	-	10×8×63
132M	7.5	5.5	3.7	266	132	270	269	597	339	38	80	10	5	-	-	-	10×8×63
160M	11	7.5	5.5	324	160	320	322	796	473	42	110	12	5	-	-	-	12×8×80
160L	15	11	7.5	324	160	320	322	840	495	42	110	12	5	-	-	-	12×8×80
180M	18.5	15	11	358	180	360	360	859	507	48	110	14	5.5	-	-	-	14×9×80
	22																
180L	30	18.5	15	358	180	360	360	897	526	55	110	16	6	-	-	-	16×10×80
	22																
200L	37	30	18.5	411	200	403	405	971	575.5	55	110	16	6	-	-	-	18×11×110
200LL	45	37	22	411	200	403	405	1051	600.5	60	140	18	7	-	-	-	18×11×110
225S	55	45	30	463	225	470	456	1381	938	65	140	18	7	40	M10	24	18×11×110
250S	75	55	37	540	250	528	533	1466	983.5	75	140	20	7.5	50	M12	28	20×12×110
250M	90	75	45	540	250	528	533	1466	983.5	75	140	20	7.5	50	M12	28	20×12×110
280S	110	90	55	569	280	589	580	1655.5	1086	85	170	22	9	50	M12	28	22×14×140
280M	132	110	75	569	280	589	580	1655.5	1086	85	170	22	9	50	M12	28	22×14×140
280L	160	132	93	569	280	589	580	1744.5	1130.5	95	170	25	9	63	M16	36	25×14×140
280LL	200	160	110	569	280	589	580	1871.5	1194	95	170	25	9	63	M16	36	25×14×140

※ 적용공차 : ① D: ø 28 이하 j6, ø 48 이하 k6, ø 55 이상 m6 ② 키홈: N9 ③ H: 250mm 이하 0, -0.5, 280mm 이상 0, -1.0

| 그림 A |





* 최저효율제 시행에 따라서, 국내 설치제품은 고효율전동기를 의무사용해야 합니다.(Page 9~13참조)

단위 : mm

프레임	설치부 치수⑤											단자박스 치수					중량 (kg)	그림
	A	AA	AB	HA	B1	B2	B3	B4	C	K④	N	AD	AE	LA	∅O			
															구멍	PF		
100L	160	44	194	12	140	-	70	166	63	12	4	188	109	136	22	0.5	30	A
112M	190	40	218	12	140	-	70	176	70	12	4	188	109	136	28	0.75	40	
132S	216	45	248	14	140	-	70	172	89	12	4	214	109	136	35	1	62	
132M	216	45	248	14	178	-	89	210	89	12	4	214	109	136	35	1	72	
160M	254	47	285	17	210	-	105	243	108	15	4	300	192	136	44	1.25	102	
160L	254	47	285	17	254	-	127	287	108	15	4	300	192	136	44	1.25	118	
180M	279	53	315	20	241	-	120.5	280	121	15	4	312	192	136	50	1.5	147	
180L	279	53	315	20	279	(241)	139.5	325	121	15	4	312	192	136	50	1.5	159	
200L	318	60	364	23	305	(267)	152.5	350	133	19	8	362	260	180	60	2	297	
200LL	318	60	364	23	(355)	305	177.5	350	133	19	8	362	260	180	60	2	318	
225S	356	69	410	25	311	(286)	155.5	379	149	19	8	435	260	180	60	2	405	B
250S	406	77	468	30	(349)	311	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	530	
250M	406	77	468	30	349	(311)	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	565	
280S	457	78	521	36	(419)	368	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	760	
280M	457	78	521	36	419	(368)	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	850	
280L	457	78	521	36	(508)	(457)	254	577	190	24	8	540	296	270	76	2.5	910	
280L	457	78	521	36	635	(508)	317.5	704	190	24	8	540	296	270	76	2.5	1180	

*적용공차: ④ ∅ K: 프레임 번호 200LL 이하 0~+0.43, 225S 이상 0~+0.52

⑤ 괄호내의 설치 구멍위치는 적용하지 않습니다.

| 그림 B |

