



# 현대 저압유도전동기

Low Voltage Induction Motors SSEN Series



# 현대 저압유도전동기

국내·외 전동기산업을 이끌어가는  
글로벌기업의 대표주자!

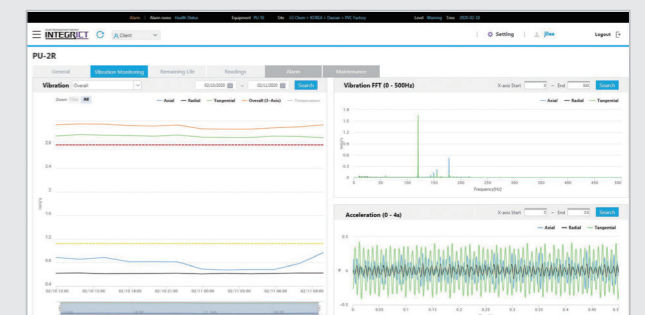
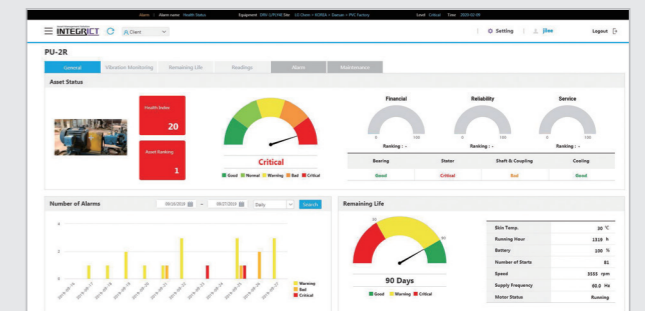
현대일렉트릭이 최고의 자부심으로 선보이는  
프리미엄 효율 저소음의 저압유도전동기를 지금 바로 만나보십시오.



## KS 표준 SSEN 시리즈

### 스마트모터시스템

- SMART MOTOR를 통한 전동기 유지보수의 최적화
- 전동기의 간편한 센서 장착 및 용이한 운영 데이터 확보
- 전동기 정상 상태에 대한 원격 모니터링 및 진단
- 작동 중 자동 경고장치
- INTEGRICT에 연결된 클라우드를 통한 데이터 분석으로 가동 시간 증가, 성능 향상 및 사용성 최적화



스마트 모터 시스템 카탈로그

# 전동기 특징

## 프리미엄 효율

- FEM(유한요소해석법), CFD(전산유체역학) 및 Harmonic(조화) 해석을 통한 국내 최고 효율 실현

## 저소음, 저진동

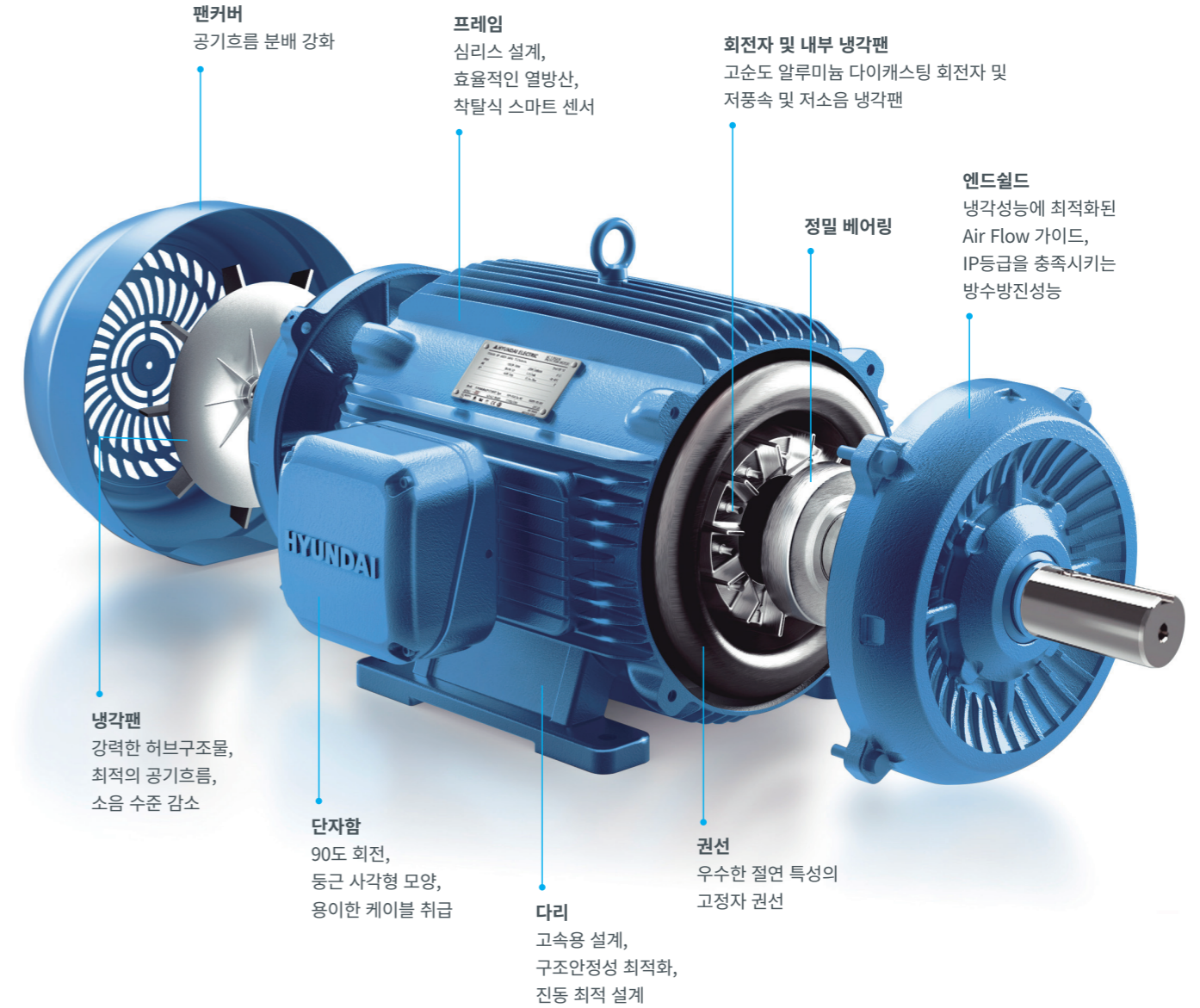
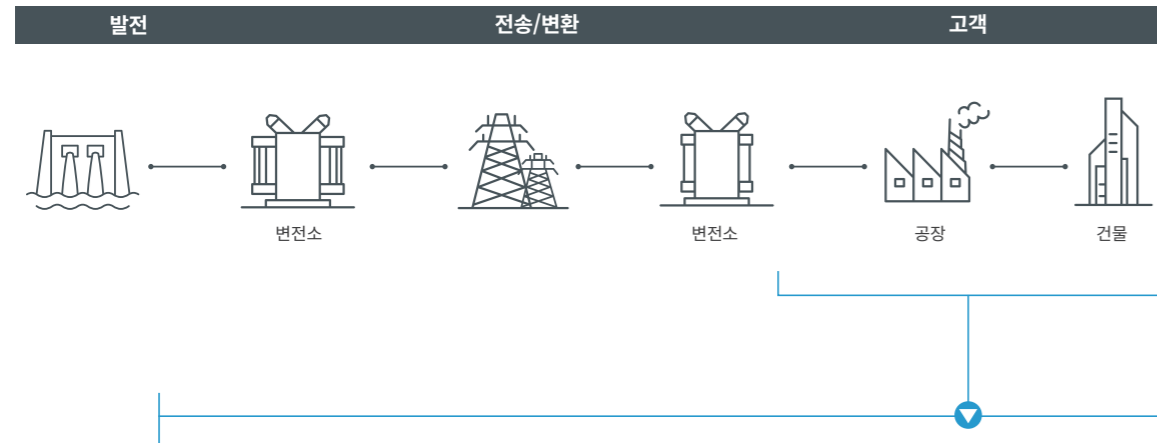
- 고성능 냉각팬 적용 및 유속 손실 저감형 팬 커버 적용  
- Foot 강성 최적화로 진동 기준을 만족하는 견전성 확보

## 구조안정성

- 구조해석을 통한 프레임 공차 개선 및 구조강도 확보

## 전기 최적설계

- 2차원/3차원 FEM(유한요소해석법) 기반, 기본파 및 고조파 손실 최소화 최적 설계



	71Fr	80Fr	90Fr	100Fr	112Fr	132Fr	160Fr	180Fr	200Fr
제품									
크기(mm) L/H	240/216	275/234	320/193	370/247	384/270	459-496/311	607-651/376	672-710/415	769-850/468
출력(kW)	0.4	0.75	0.75-1.5	2.2	2.2-3.7	5.5-7.5	11-15	18.5-22	30-45
IP 코드	IP55								
전압	최대 600V								

# KS 형식 사양

\* B3 표준 사양, 형식이 변경되면 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

프레임 크기		71M	80M	90L	100L	112S	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	200LL		
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
기계적 특징																	
명판	규격	KS, KC, CE, RU, CSA, CC(DOE)															
	소재	스테인리스강 AISI 304															
프레임	소재	알루미늄				주철											
엔드실드	소재	알루미늄				주철											
외함	TEFC																
냉각 방법(IC)	IC411																
보호 정도(IP 등급)	IP55																
고도	1,000 mm 미만																
주위 온도	Service Factor 1.15 @ 40°C, 1.0 @ 65°C																
팬	소재/회전 방향	2P	폴리프로필렌/양방향														
		4P≤	폴리프로필렌/양방향														
팬커버	소재	철															
배출 플러그	자동 플라스틱(프레임 바닥의 양쪽 측면)																
접지	단자함 내부	M6-6mmSQ				M6-10mmSQ				M8-16mmSQ							
	프레임의 외부	없음(옵션 "M6")								없음(옵션 "M8")							
베어링	Drive-end	2P	6203 ZC3	6204 ZC3	6205 ZC3	6206 ZC3	6208 ZC3	6309 ZC3	6310 ZC3	6312 ZC3	6212 ZC3						
		4P≤									6313 ZC3						
	Non drive-end	2P	6202 ZC3	6203 ZC3	6204 ZC3	6206 ZC3	6208 ZC3	6309 ZC3	6310 ZC3		6212 ZC3						
		4P≤									6212 ZC3						
베어링 실	V-seal																
축 잠금 구성	N.DE 웨이브 와셔, 베어링 캡 없음																
윤활	그리스 종류	밀폐형 베어링 구조										개방형 베어링 구조					
	그리스	없음(옵션 "90-180FR.")										윤활용 니플 타입 PT1/8"					
단자함	소재	알루미늄 다이캐스팅															
	리드선	M4				M5				M6				M8			
	단자대	없음(옵션)															
	부착부	상단		부하 측에서 보았을 때, F1(좌측)													
	인출구	크기	Ø22/28	PF3/4"		PF 1"		PF 1 1/4"		PF 1 1/2"		PF 2"					
플러그	플라스틱																
샤프트	소재	KS : SM45C, JIS : S45C															
	DE 탭	M6		M8		M10		M16									
	NDE 탭	없음															
	DE 키홈	개방된 키홈															
전동기 허용 진동치	2.8mm/s(R.M.S.)																
도장	형식	폴리우레탄															
	색상	Pantone 279C															
전기적 특징(AC 3상 농형 유도 전동기)																	
효율기준	KS C 4202 프리미엄/NEMA MG1 Part 12, 표 12-12/IEC60034-30-IE3																
NEMA/IEC DESIGN	B/N																
전압	220/380, 380, 440V																
주파수	60Hz																
효율	S1(220/380, 380V, 인버터 CT3:1~VT10:1 [NEMA MG1 Part 30])																
권선	소재	구리(에나멜 코팅 와이어)															
	함침	Dip and Bake-Polyester															
	절연 등급/온도 상승	F/B															
Service Factor	1.15																
회전자	알루미늄 다이캐스팅																

# KS 형식 사양

## 전폐형 SSEN 시리즈 전동기 - KS C 4202 프리미엄 효율 전동기

IP55, 3 상, 60Hz, 220/380V, 380V 및 440V, 1.15S.F., 연속 정격, NEMA Design B, IEC Design N, F종 절연, B종 온도상승, 주위 온도 40°C

정격출력		극수 (Poles)	프레임 번호	회전 속도 (RPM)	전압 (V)	카탈로그 번호 & 주문 코드	형식	효율 KS C 4202			역률 Cosφ	전류		토오크			소음 dB(A)	Rotor GD <sup>2</sup> (kg·m <sup>2</sup> )	중량 (kg)	
kW	HP							100% 부하	75% 부하	50% 부하		정격 (A)	기동 전류 (%)	정격 (kg·m)	기동 %FLT	최대 %FLT				
0.2	0.24	6	71M	1135	220/380 380 440	PP20TA326 PP20TA376 PP20TA316	HLP-0.2/6	67.5	66.5	62.5	0.56	1.39 0.80 0.69	1.39	450	0.17	250	250	55	0.0009	8
0.25	0.34	6	71M	1135	220/380 380 440	PP25TA326 PP25TA376 PP25TA316	HLP-0.25/6	71.4	70.4	66.4	0.56	1.64 0.95 0.82	1.64	450	0.21	250	250	55	0.0010	8
0.4	0.5	2	71M	3435	220/380 380 440	PP40TA126 PP40TA176 PP40TA116	HLP-0.4/2	73.4	73.4	71.2	0.85	1.68 0.97 0.84	1.68	800	0.11	275	275	69	0.0009	8
0.4	0.5	4	71M	1715	220/380 380 440	PP40TA226 PP40TA276 PP40TA216	HLP-0.4/4	78.2	78.2	76	0.67	2.00 1.16 1.00	2.00	580	0.23	250	250	56	0.0012	8
0.4	0.5	6	80M	1140	220/380 380 440	PP40TA326 PP40TA376 PP40TA316	HLP-0.4/6	75.3	75.3	72.3	0.66	2.11 1.22 1.06	2.11	450	0.34	170	230	55	0.0028	12
0.75	1	2	80M	3435	220/380 380 440	PP75TA126 PP75TA176 PP75TA116	HLP-0.75/2	77.0	77.0	74.8	0.860	2.97 1.72 1.49	2.97	750	0.21	280	280	69	0.0010	12
0.75	1	4	80M	1730	220/380 380 440	PP75TA226 PP75TA276 PP75TA216	HLP-0.75/4	83.5	82.6	78.5	0.780	3.02 1.75 1.51	3.02	730	0.42	265	265	56	0.0020	12
0.75	1	6	90L	1140	220/380 380 440	PP75TC326 PP75TC376 PP75TC316	HLP-0.75/6	82.5	82.5	79.5	0.685	3.48 2.02 1.74	3.48	510	0.64	180	230	55	0.0030	25
1.5	2	2	90L	3480	220/380 380 440	P1P5TC126 P1P5TC176 P1P5TC116	HLP-1.5/2	85.5	85.5	83.3	0.880	5.23 3.03 2.62	5.23	890	0.42	310	310	69	0.0020	25
1.5	2	4	90L	1745	220/380 380 440	P1P5TC226 P1P5TC276 P1P5TC216	HLP-1.5/4	86.5	86.7	81.0	0.810	5.62 3.25 2.81	5.62	720	0.84	280	300	56	0.0030	25
1.5	2	6	100L	1155	220/380 380 440	P1P5TC326 P1P5TC376 P1P5TC316	HLP-1.5/6	88.5	88.7	87.4	0.660	6.74 3.90 3.37	6.74	650	1.26	225	225	55	0.0090	41
2.2	3	2	90L	3485	220/380 380 440	P2P2TC126 P2P2TC176 P2P2TC116	HLP-2.2/2	86.5	86.1	83.6	0.880	7.58 4.39 3.79	7.58	650	0.61	210	250	60	0.0020	30
2.2	3	4	100L	1760	220/380 380 440	P2P2TC226 P2P2TC276 P2P2TC216	HLP-2.2/4	89.5	89.4	88.0	0.790	8.17 4.73 4.08	8.17	650	1.22	210	250	60	0.0080	41
2.2	3	6	112M	1175	220/380 380 440	P2P2TC326 P2P2TC376 P2P2TC316	HKP-2.2/6	89.5	88.5	85.7	0.650	9.92 5.75 4.96	9.92	730	1.82	240	250	55	0.0300	48
3.7	5	2	112M	3515	220/380 380 440	P3P7TC126 P3P7TC176 P3P7TC116	HKP-3.7/2	88.5	87.4	79.8	0.880	12.47 7.22 6.23	12.47	830	1.03	260	260	72	0.0070	48
3.7	5	4	112M	1760	220/380 380 440	P3P7TC226 P3P7TC276 P3P7TC216	HKP-3.7/4	89.5	90.0	89.5	0.800	13.56 7.85 6.78	13.56	840	2.05	240	260	60	0.0130	48
3.7	5	6	132S	1170	220/380 380 440	P3P7TC326 P3P7TC376 P3P7TC316	HLP-3.7/6	89.5	90.0	89.2	0.690	15.72 9.10 7.86	15.72	650	3.08	200	220	57	0.0520	68
5.5	7.5	2	132S	3520	220/380 380 440	P5P5TC126 P5P5TC176 P5P5TC116	HLP-5.5/2	89.5	88.9	86.6	0.865	18.64 10.79 9.32	18.64	670	1.52	200	260	73	0.0140	68
5.5	7.5	4	132S	1760	220/380 380 440	P5P5TC226 P5P5TC276 P5P5TC216	HLP-5.5/4	91.7	91.5	90.1	0.770	20.44 11.83 10.22	20.44	850	3.04	200	250	62	0.0240	68
5.5	7.5	6	132M	1175	220/380 380 440	P5P5TC326 P5P5TC376 P5P5TC316	HLP-5.5/6	91.0	91.6	91.0	0.690	22.99 13.31 11.49	22.99	750	4.56	220	250	57	0.0520	78

# KS 형식 사양

## 전폐형 SSEN 시리즈 전동기 - KS C 4202 프리미엄 효율 전동기

IP55, 3상, 60Hz, 220/380V, 380V 및 440V, 1.15S.F., 연속 정격, NEMA Design B, IEC Design N, F종 절연, B종 온도상승, 주위 온도 40°C

정격출력 kW	HP	극수 (Poles)	프레임 번호	회전 속도 (RPM)	전압 (V)	카탈로그 번호 & 주문 코드	형식	효율 KS C 4202			역률 Cosφ	전류		토크			소음 dB(A)	Rotor GD <sup>2</sup> (kg·m <sup>2</sup> )	중량 (kg)
								100% 부하	75% 부하	50% 부하		정격 (A)	가동 전류 (%)	정격 (kg·m)	기동 %FLT	최대 %FLT			
7.5	10	2	132S	3525	220/380	P7P5TC126 380 P7P5TC176 440 P7P5TC116	HLP-7.5/2	90.2	89.7	87.8	0.870	25.08 14.52 12.54	670	2.07	200	260	73	0.0190	68
7.5	10	4	132M	1760	220/380	P7P5TC226 380 P7P5TC276 440 P7P5TC216	HLP-7.5/4	91.7	91.7	89.7	0.790	27.17 15.73 13.58	750	4.15	180	240	62	0.0300	78
7.5	10	6	160M	1175	220/380	P7P5TC326 380 P7P5TC376 440 P7P5TC316	HLP-7.5/6	91.0	90.7	89.1	0.745	29.03 16.81 14.52	650	6.22	200	250	64	0.1300	107
11	15	2	160M	3535	220/380	PO11TC126 380 PO11TC176 440 PO11TC116	HLP-11/2	91.0	90.9	89.6	0.880	36.0 20.9 18.0	800	3.0	170	250	77	0.0390	107
11	15	4	160M	1775	220/380	PO11TC226 380 PO11TC276 440 PO11TC216	HLP-11/4	92.4	92.5	91.4	0.814	38.4 22.2 19.2	750	6.0	200	240	70	0.0900	107
11	15	6	160L	1175	220/380	PO11TC326 380 PO11TC376 440 PO11TC316	HLP-11/6	91.7	91.8	91.0	0.760	41.4 24.0 20.7	670	9.1	200	240	64	0.1300	131
15	20	2	160M	3535	220/380	PO15TC126 380 PO15TC176 440 PO15TC116	HLP-15/2	91.0	91.2	90.5	0.890	48.6 28.1 24.3	800	4.1	170	250	77	0.0490	107
18.5	25	2	160L	3535	220/380	PO19TC126 380 PO19TC176 440 PO19TC116	HLP-18.5/2	91.7	91.7	89.0	0.89	59.5 34.4 29.7	800	5.1	170	250	77	0.0490	131
15	20	4	160L	1775	220/380	PO15TC226 380 PO15TC276 440 PO15TC216	HLP-15/4	93.0	93.2	92.5	0.815	51.9 30.1 26.0	780	8.2	200	240	70	0.1110	131
15	20	6	180M	1175	220/380	PO15TC326 380 PO15TC376 440 PO15TC316	HLP-15/6	91.7	91.7	88.7	0.770	55.8 32.3 27.9	680	12.4	160	230	65	0.2570	162
18.5	25	4	180M	1775	220/380	PO19TC226 380 PO19TC276 440 PO19TC216	HLP-18.5/4	93.6	93.5	92.6	0.820	63.3 36.6 31.6	780	10.2	200	220	72	0.1660	162
18.5	25	6	180L	1175	220/380	PO19TC326 380 PO19TC376 440 PO19TC316	HLP-18.5/6	93.0	93.1	92.4	0.777	67.2 38.9 33.6	680	15.3	160	220	65	0.2570	186
22	30	2	180M	3560	220/380	PO22TC126 380 PO22TC176 440 PO22TC116	HLP-22/2	91.7	91.9	90.6	0.895	70.3 40.7 35.2	950	6.0	200	230	80	0.0880	162
22	30	4	180M	1775	220/380	PO22TC226 380 PO22TC276 440 PO22TC216	HLP-22/4	93.6	93.4	92.4	0.820	75.2 43.6 37.6	680	12.1	200	220	72	0.2350	162
22	30	6	180L	1175	220/380	PO22TC326 380 PO22TC376 440 PO22TC316	HLP-22/6	93.0	92.1	90.0	0.790	78.6 45.5 39.3	680	18.2	160	220	65	0.2700	186
30	40	2	180L	3560	220/380	PO30TC126 380 PO30TC176 440 PO30TC116	HLP-30/2	92.4	92.6	92.2	0.895	95.2 55.1 47.6	950	8.2	200	230	80	0.0880	186
30	40	4	180L	1780	220/380	PO30TC226 380 PO30TC276 440 PO30TC216	HLP-30/4	94.1	94.3	93.8	0.820	102.0 59.1 51.0	725	16.4	160	220	72	0.1900	186
30	40	6	200L	1185	220/380	PO30TC326 380 PO30TC376 440 PO30TC316	HLP-30/6	94.1	94.3	94.0	0.801	104.5 60.5 52.2	810	24.7	150	220	68	0.3800	250
37	50	2	200L	3560	220/380	PO37TC126 380 PO37TC176 440 PO37TC116	HLP-37/2	93.0	93.2	92.0	0.900	116.0 67.2 58.0	820	10.1	160	230	82	0.1800	250
37	50	4	200L	1780	220/380	PO37TC226 380 PO37TC276 440 PO37TC216	HLP-37/4	94.5	94.5	93.3	0.850	120.9 70.0 60.4	830	20.2	150	220	74	0.3500	250

# KS 형식 치수

## 전폐형 SSEN 시리즈 전동기 - KS C 4202 프리미엄 효율 전동기

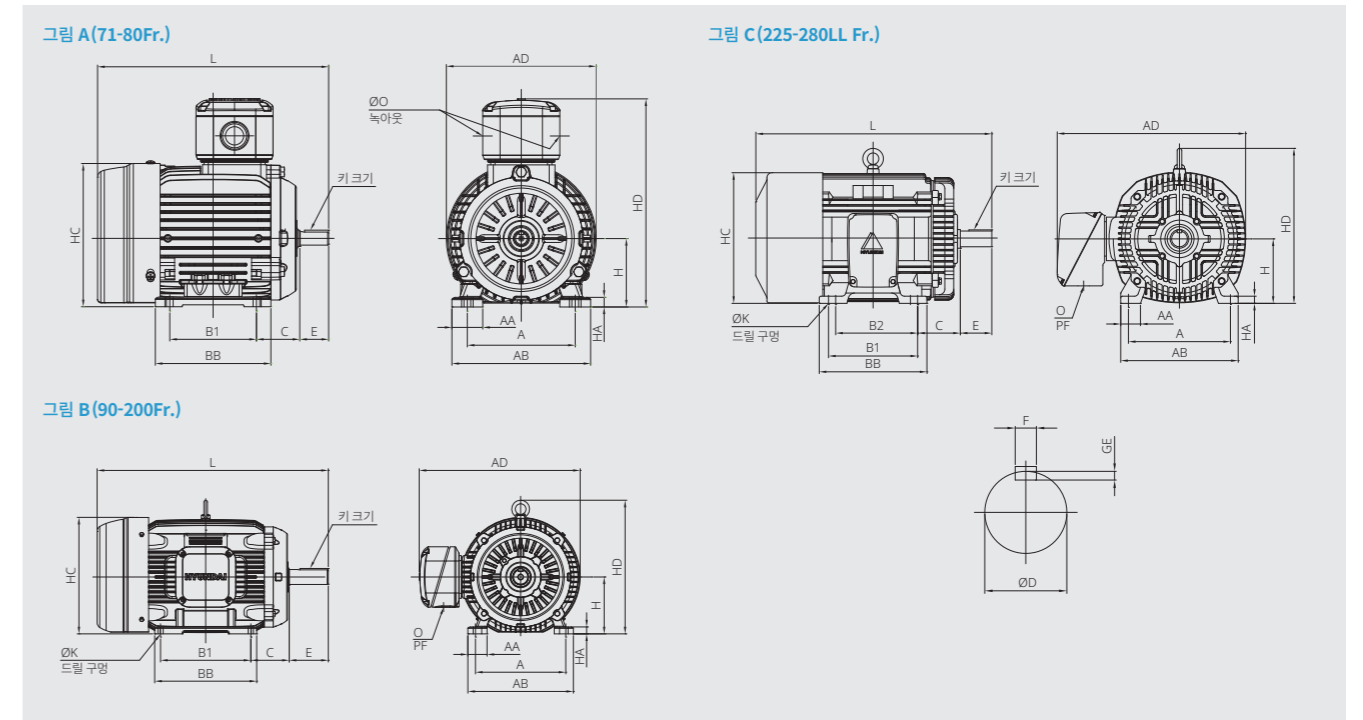
F종 절연, B종 온도상승, 주위 온도 40°C, 1.15S.F.  
90LFr. 이상 : 주철 구조 (80Fr.이하 : 알루미늄 구조), IP55, 가스켓 밀봉형 단자 박스, 단자박스 4방향 회전가능  
100LFr. 이상 : KS, JIS, NEMA D-Flage, C-Face\*

장착 옵션 : IM B3 (IM 1001), IM B6 (IM1051), IM B7 (IM 1061), IM B8 (IM 1071), IM V5 (IM 1011), IM V6 (IM 1031)  
플랜지 키트 이용 가능함 - IM B35 (IM 2001), IM V15 (IM 2011), V36 (IM 2031)\*

프레임 크기	H①	Poles	설치부 및 전장 치수											축 & 키홀 ④				키 치수 (축x높이 x깊이)	단자박스 치수			그림			
			A	AA	AB	HA	B1	B2	B3	BB	C	K②	N	HC	HD	L	D③		E	F	GE		AD	O	PF
			단위 : mm																						
71M	71	2-6	112	32	144	10	90	-	-	120	45	7	4	149	216	240	14	30	5	3	5x5x25	156	28/22	-	A
80M	80	2-6	125	35	164	11	100	-	-	136	50	10	4	167	234	275	19	40	6	3.5	6x6x30	173	28/22	-	A
90L	90	2-6	140	38	175	14	125	-	-	156	56	10	4	189	193	320	24	50	8	4	8x7x45	263	28	0.75	B
100L	100	2-8	160	43	196	13	140	-	-	166	63	12	4	211	247	370	28	60	8	4	8x7x45	328	28	0.75	B
112M	112	2-8	190	42	220	13	140	-	-	170	70	12	4	234	270	384	28	60	8	4	8x7x45	348	28	0.75	B
132S	132	2-8	216	43	251	15	140	-	-	170	89	12	4	268	311	459	38	80	10	5	10x8x63	379	35	1	B
132M	132	2-8	216	43	251	15	178	-	-	207	89	12	4	268	311	496	38	80	10	5	10x8x63	379	35	1	B
160M	160	2-8	254	54	297	20	210	-	-	243	108	15	4	328	376	607	42	110	12	5	12x8x80	453	44	1.25	B
160L	160	2-8	254	54	297	20	254	-	-	287	108	15	4	328	376	651	42	110	12	5	12x8x80	453	44	1.25	B
180M	180	2-8	279	61	330	22	241	-	-	284	121	15	4	361	415	672	48	110	14	5.5	14x9x80	492	50	1.5	B
180L	180	2-8	279	61	330	22	279	-	-	322	121	15	4	361	415	710	55	110	16	6	16x10x80	492	50	1.5	B
200L	200	2	318	64	374	23	305 (267)	-	-	350	133	19	8	405	468	769	55	110	16	6	16x10x80	538	60	2	B
	200	4-8	318	64	374	23	305 (267)	-	-	350	133	19	8	405	468	800	60	140	18	7	18x11x110	538	60	2	B
200L(LL)	200	2	318	64	374	23	(355) 305	-	-	400	133	19	8	405	468	820	55	110	16	6	16x10x80	538	60	2	B
	200	4-8	318	64	374	23	(355) 305	-	-	400	133	19	8	405	468	850	60	140	18	7	18x11x110	538	60	2	B

\* 프레임의 크기에 따라 상이 할 수 있습니다.

- 허용 오차 : ① H≤250 : [0,-0.5], H≥280 : [0,-1.0], ② H≤90 : [+0.36,0], H≤180 : [+0.43,0], H≥200 : [+0.52,0], ③ j6≤Ø28, k6≤Ø48, m6≥Ø55, ④ H≤200 : N9, H≥225 : P9



# KS 플랜지 형식 치수

## 전폐형 SSEN 시리즈 전동기 - KS C 4202 프리미엄 효율 전동기

F중 절연, B중 온도상승, 주위 온도 40°C, 1.15S.F.  
90LFr. 이상 : 주철 구조 (80Fr.이하 : 알루미늄 구조), IP55, 가스켓 밀봉형 단자 박스, 단자박스 4방향 회전가능  
100LFr. 이상 : KS, JIS, NEMA D-Flange, C-Face\*

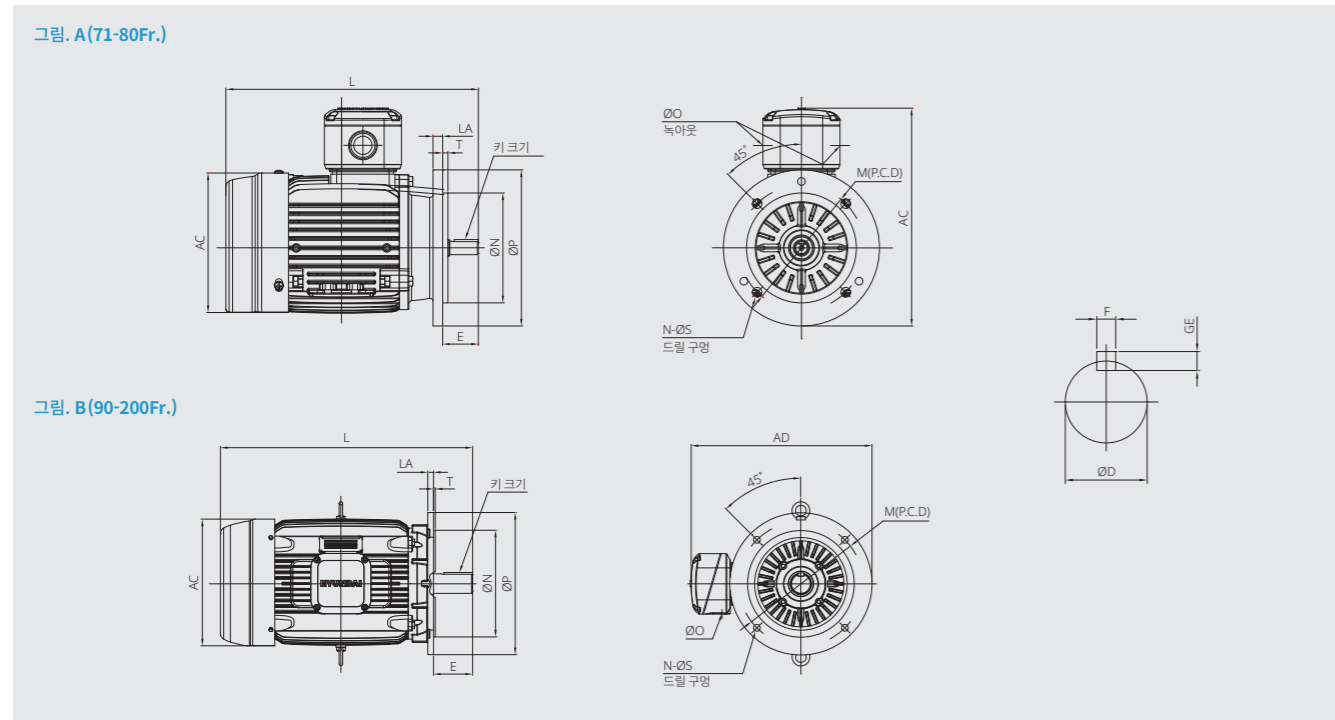
장착 옵션 : IM V1 (IM 3011), IM B5 (IM 3001), IM V3 (IM 3031)

단위 : mm

프레임 크기	Pole	플랜지 번호	플랜지							AC	L	사프트 & 키홈 ④				키 크기 (B x H x L)	단자함			그림
			M	N①	P	n	S②	LA	T			D③	E	F	GE		AD	O	PF	
71M	2-6	FF130	130	110	160	4	10	10	3.5	225	261	14	30	5	3	5x5x20	144	28/22	A	
80M	2-6	FF165	165	130	200	4	12	12	3.5	200	295	19	40	6	3.5	6x6x25	149	28/22		
90L	2-6	FF165	165	130	200	4	12	12	3.5	266	341	24	50	8	4	8x7x35	164	13		
100L	2-8	FF215	215	180	250	4	15	13	4	343	392	28	60	8	4	8x7x45	175	22		0.5
112M	2-8	FF215	215	180	250	4	15	13	4	351	389	28	60	8	4	8x7x45	188	28		0.75
132S	2-8	FF265	265	230	300	4	15	16	4	395	459	38	80	10	5	10x8x63	218	35		1
132M	2-8	FF265	265	230	300	4	15	16	4	395	496	38	80	10	5	10x8x63	218	35		1
160M	2-8	FF300	300	250	350	4	19	16	5	456	607	42	110	12	5	12x8x80	287	44		1.25
160L	2-8	FF300	300	250	350	4	19	16	5	456	651	42	110	12	5	12x8x80	287	44		1.25
180M	2-8	FF350	350	300	400	4	19	16	5	507	682	48	110	14	5.5	14x9x80	301	50		1.5
180L	2-8	FF350	350	300	400	4	19	16	5	507	710	55	110	16	6	16x10x80	301	50	1.5	
200L	2	FF400	400	350	450	8	19	21	5	554	770	55	110	16	6	16x10x80	362	60	2	
	4-8		400	350	450	8	19	21	5	554	800	60	140	18	7	18x11x110	362	60	2	
200LL	2	FF400	400	350	450	8	19	21	5	554	820	55	110	16	6	16x10x80	362	60	2	
	4-8		400	350	450	8	19	21	5	554	850	60	140	18	7	18x11x110	362	60	2	

\* 프레임의 크기에 따라 상이 할 수 있습니다.

- 허용 오차 : ① N≤Ø450 : j6, N≥Ø550 : js6, ② Fr.≤FF130 : [+0.36,0], Fr.≤FF265 : [+0.43,0], Fr.≥FF300 : [+0.52,0], ③ j6≤Ø28, k6≤Ø48, m6≥Ø55, ④ N9



# 저압3상 유도전동기 주문사양서

형식	출력 (kw)	극수 (P)	전압 (V)	주파수 (Hz)	절연계급	FR No.
부하명	직기동, Y-△기동, 기타			부하연결	직결	
기동방법					벨트	벨트사양 제시요
용도					기타	
부하의 GD <sup>2</sup>	부하본체 :	kg·m <sup>2</sup>		부하가 Fan, Blower, Compressor Speed는 Torque Curve GD <sup>2</sup> 를 필히 제시요.		
	Motor 축환산 :	kg·m <sup>2</sup>				
설치방식	수평형 표준(B3), 프렌지형 표준(B5), 수직형 표준(V1)			사용정격	연속	
	기타				단시간	HR
회전방향	부하측에서 볼때	시계방향		반복 사용	%ED	
		반시계방향			주위조건	주위 온도
적용규격	KS, IEC, NEMA	기타		설치 장소	옥내, 옥외	
단자박스 위치	부하측에서 볼때	왼쪽		해발 고도	1,000m 이하	기타
		오른쪽		습도	90% 이하	기타
외피보호 방식	전폐형	IP44, IP54		환기성	양호	약조건
	반폐형	IP22, IP23		부식성 물질	없다	있다
	방폭형	등급		폭발성	없다	있다
소음	제작자 표준,	지정		단자함 인입구	Cable Gland	
진동	제작자 표준,	지정			PF TAP	
도장색	제작자 표준,	지정			경 (Hole)	
축단부	제작자 표준,	지정			권선형은 2차속도 명기요	
축경	제작자 표준,	지정		부속품	요구시 기재요	
기타사항	1. 상기 사양서에 지정치 않은 사항은 당사 표준을 적용합니다. 2. 기타 지정 내용은 상세히 기록 요망합니다.			시험	제작자 표준, 지정(내용을 상세히 명기요)	
주문처				특기사항		
담당자						

※ 비교 : 특약점에서는 인터넷으로 주문가능합니다. (표준, Option 품목지정)

## 현대일렉트릭

<b>분당사무소(영업)</b>	경기도 성남시 분당구 분당로 55, 퍼스트타워 5층	영업	Tel: (031)8006-6677	Fax: (031)8006-6898
<b>국내지사</b>				
울산지사(울산, 대구, 경북)	울산광역시 동구 방어진순환도로 700		Tel: (052)202-8114	
광주지사(광주, 전라)	광주광역시 서구 무진대로 966(현대빌딩 본관 4층)		Tel: (070)4208-2198	
<b>고객지원센터(A/S 문의)</b>	전국 대표번호(서비스접수 및 기술문의) : 080-230-7778 / <a href="mailto:service@hyundai-electric.com">service@hyundai-electric.com</a>			
분당(경인, 강원, 충청)	경기도 성남시 분당구 분당로 55(퍼스트타워 5층)		Tel: (031)8006-6705	
울산(영남, 호남, 해외)	울산광역시 동구 방어진순환도로 700		Tel: (052)202-7778	

[www.hyundai-electric.com](http://www.hyundai-electric.com)