

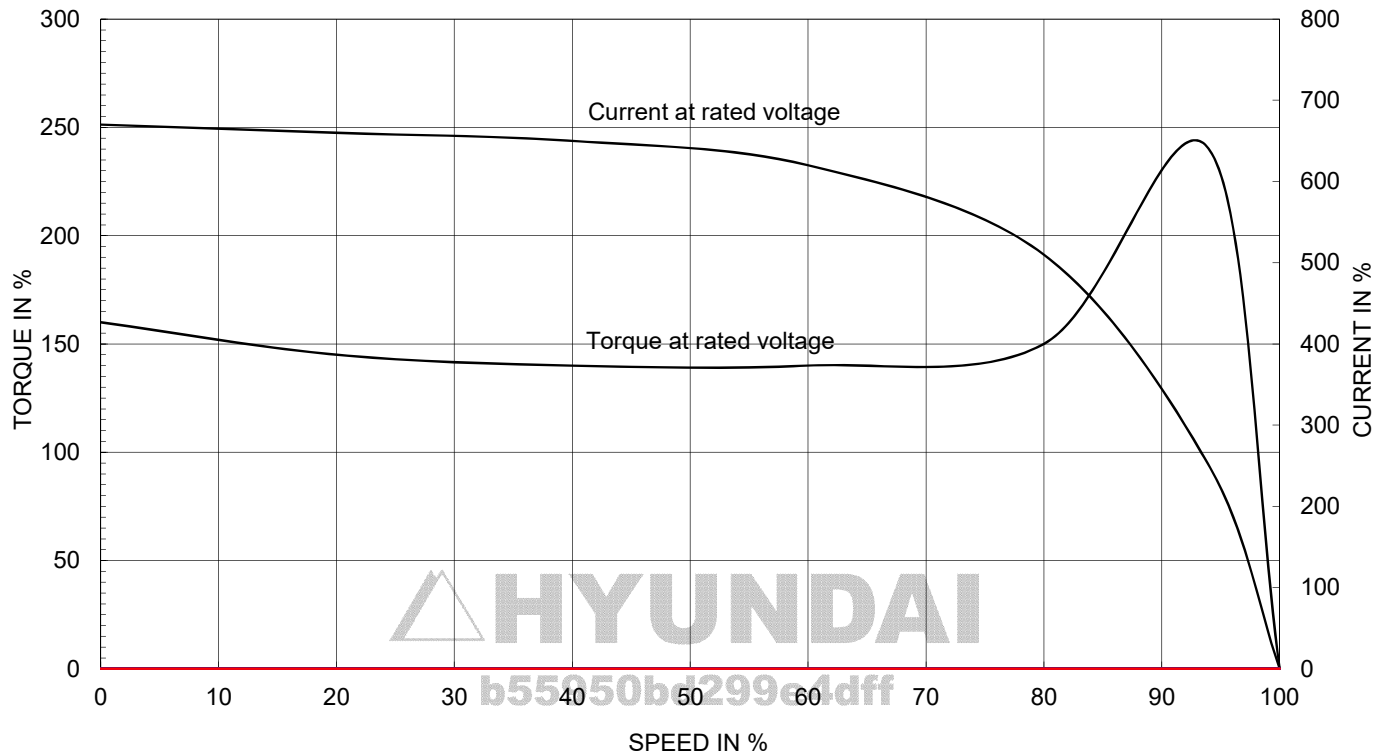
AC INDUCTION MOTOR DATA SHEET

Model No.or RFQ No.		Item No.		Rev. No.		[0]			
Project Name		Project No.		Quantity		set			
GENERAL SPECIFICATION				PERFORMANCE DATA					
Frame Size		160L		Rated Output		11 kW 15 HP			
Type		HLP-11/6		Number of Poles		6			
Enclosure(Protection)		Totally Enclosed (IP55)		Rotor Type		Squirrel Cage			
Method of Cooling		IC411(FC)		Starting Method*		☒ D.O.L ☐ Y-Δ			
Rated Frequency		60 Hz		Rated Voltage		440 V 380 V 220 V			
Number of Phases		3		Current		Full Load Locked-rotor**			
Insulation Class		☒ F ☐ B ☐ H		20.7 A 24.0 A 41.4 A		670 % 670 % 670 %			
Temp. Rise at full load (by resistance method)				Efficiency					
at 1.0 S.F 80 °C				50% Load 91.0 %					
Motor Location ☒ Indoor ☐ Outdoor				75% Load 91.8 %					
Altitude Less than 1000m				100% Load 91.7 %					
Relative Humidity Less than 80 %				Power Factor(p.u)					
Ambient Temp. 40 °C MAX.				50% Load 0.635					
Duty Type Continuous(S1)				75% Load 0.720					
Service Factor 1.15				100% Load 0.760					
Mounting ☐ B3 ☒ B5 ☐ V1 ☐ B3/B5				Speed at Full Load 1175 r.p.m					
Bearing Type Anti-Friction				Torque					
DE/N-DE 6309ZZC3 / 6309ZZC3				Full Load 9.1 kg.m					
Lubricant Grease(Polyrex-EM)				Locked-rotor** 160 %					
External Thrust Not applicable				Breakdown** 240 %					
Coupling Method ☒ Direct ☐ V-Belt				Moment of Inertia (J)					
Shaft Extension ☒ Single ☐ Double				Load(Max.) 22.79574468 kg·m²					
Terminal Box Main ☐ Steel ☒ Cast Iron				Motor 0.13 kg·m²					
Aux. ☐ Yes ☒ No				Sound Pressure Level (No-load & mean value at 1m from motor)					
Location Refer to Outline Drawing				56 dB(A)					
Application				Vibration 2.2 mm/sec(r.m.s)					
Area classification Non-Hazardous				Permissible number of consecutive starts Cold 3 times Hot 2 times					
Type of Ex-Protection Not applicable				Paint Munsell No. Panton279C					
Applicable Standard KS, IEC, NEMA MG1 Part30(Vpeak)									
ACCESSORIES				SUBMITTAL DRAWING					
				Outline Dimension Drawing \ Motor Weight(Approx.)					
				B3		kg			
				B5		LM-T1165B5PLV01 136 kg			
				V1		kg			
				B3/B5		kg			
				Main T-Box Ass'y 3M-145860					
				REMARK					
				*.Premium Efficiency(IE3)					
				*.For use on PWM VFD 10:1VT,3:1CT@1.0S.F&F Temp.rise					
SPARE PARTS									
				Date		DSND		CHKD	
				2018-11-23		R.G. KIM		---	

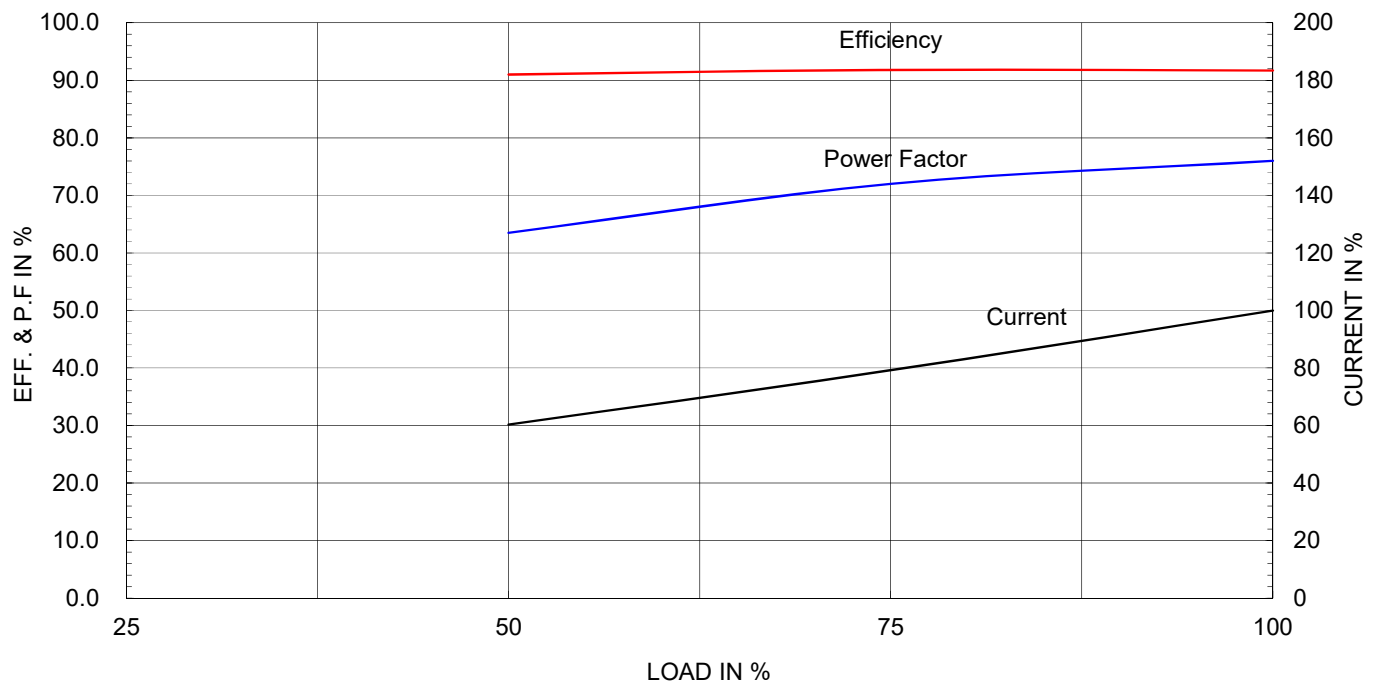
Type :	HLP-11/6
Full Load Torque :	9.1 Kg-m
Load moment of Inertia (J) :	22.796 Kg-m ²
Motor moment of Inertia (J) :	0.130 Kg-m ²

11kW	15HP	6P	60 Hz
Speed at Full Load : 1175 RPM			
Rated Voltage	440V	380V	220V
Full Load Current	20.7A	24.0A	41.4A

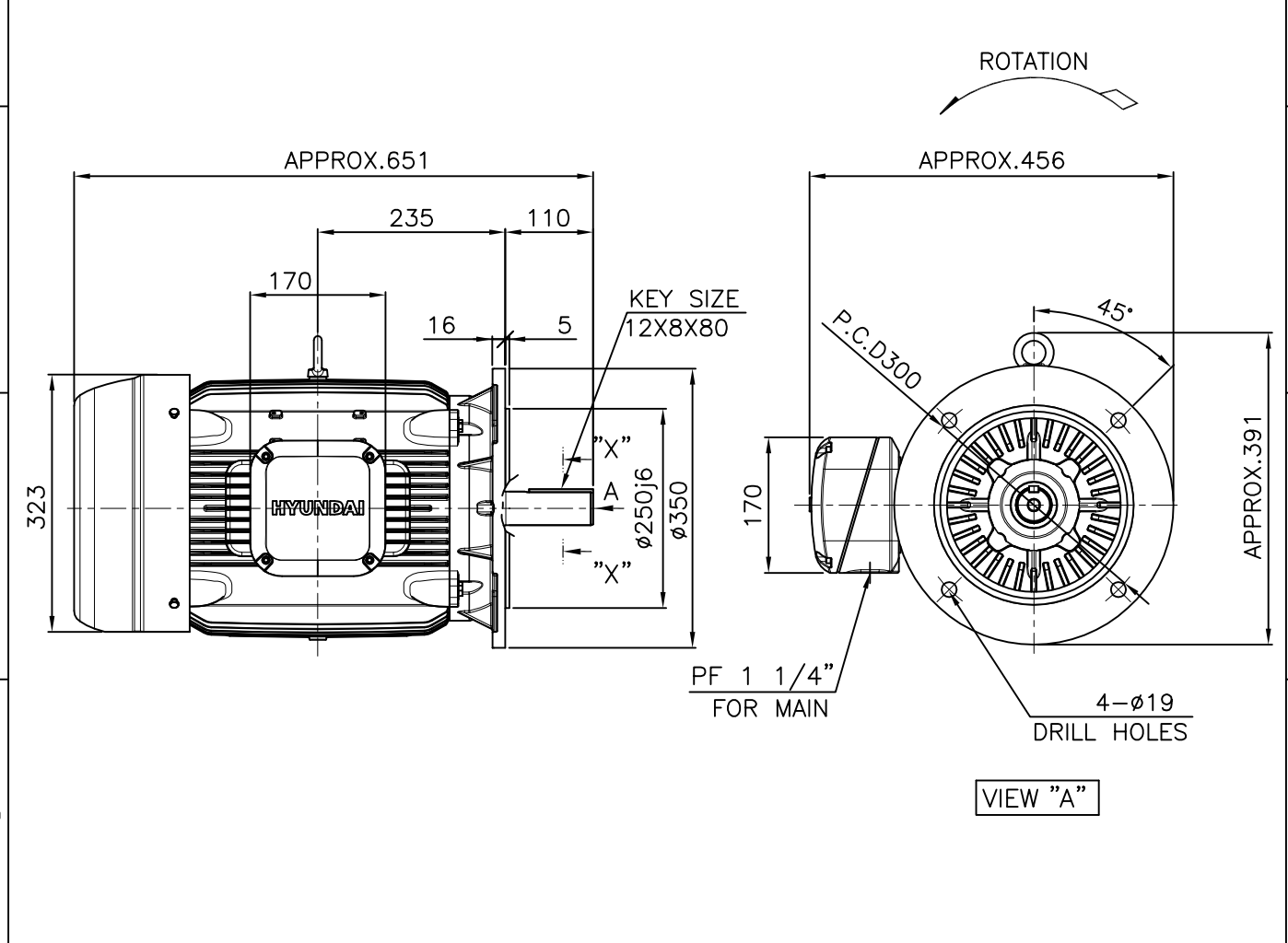
SPEED VS TORQUE & CURRENT CURVE



OUTPUT VS EFF., P.F & CURRENT CURVE



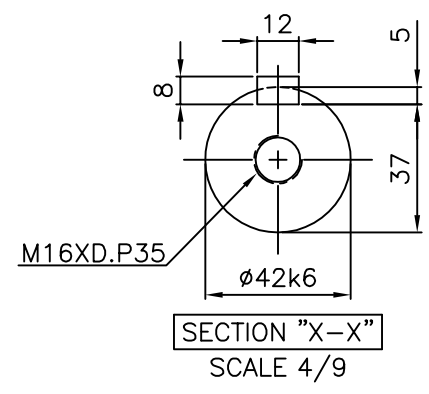
1	2	3	4
▽	50S	REV	DATE
▽▽	12.5S		
▽▽▽	3.2S		
▽▽▽▽	0.4S		



NOTE

1.TOLERANCE :

FLANGE HOLE	$\phi 19 \begin{smallmatrix} +0.52 \\ 0 \end{smallmatrix}$
RABBET DIAMETER	$\phi 250 \begin{smallmatrix} +0.016 \\ -0.013 \end{smallmatrix}$
SHAFT DIAMETER	$\phi 42 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ +0.002 \end{smallmatrix}$
KEYWAY WIDTH	$12 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.043 \end{smallmatrix}$
KEYWAY DEPTH	$5 \begin{smallmatrix} +0.2 \\ 0 \end{smallmatrix}$
KEY WIDTH	$12 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.043 \end{smallmatrix}$
KEY HEIGHT	$8 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.090 \end{smallmatrix}$

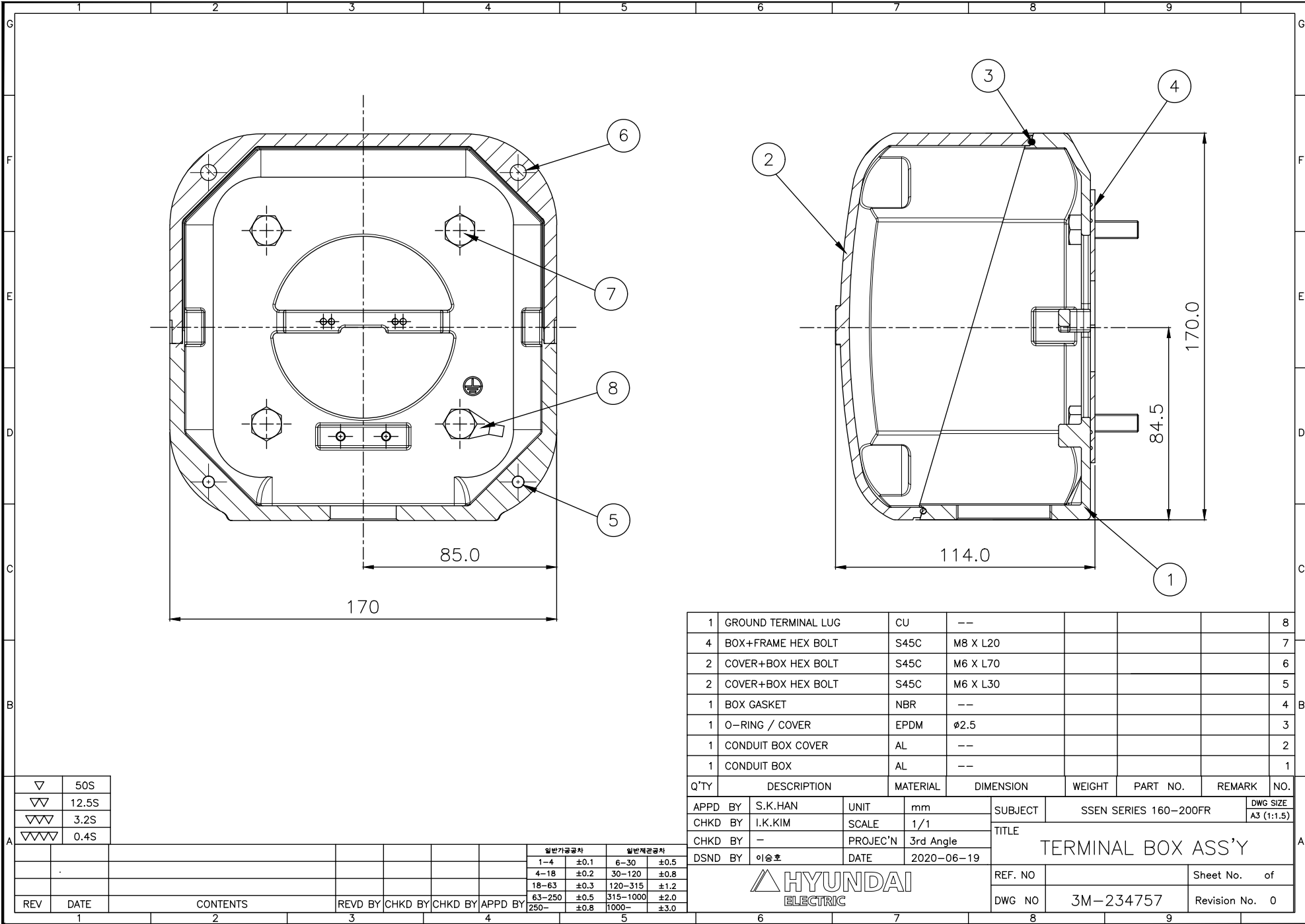


APPD BY	S.K.HAN	UNIT	mm	SUBJECT	KS Fr.160L	DWG SIZE
CHKD BY	I.K.KIM	SCALE	1/9			A4 (1:9)
CHKD BY	S.H.LEE	PROJEC'N	3각법 (3rd Angle)	TITLE	OUTLINE	
DSND BY	S.R.KIM	DATE	2020.06.19			
HYUNDAI ELECTRIC				REF. NO		Sheet No. of
				DWG NO	LM-T1165B5PLV01	Revision No. 0

THIS DRAWING IS PROPRIETARY TO HYUNDAI ELECTRIC. NO PART OF THIS DRAWING
MAY BE REPRODUCED WITHOUT THE PERMISSION OF HYUNDAI ELECTRIC.

본 도면은 현대일렉트릭(주) 재산이므로
허가없이 복사할 수 없음 (취급유의)

HYUNDAI
ELECTRIC



▽	50S
▽▽	12.5S
▽▽▽	3.2S
▽▽▽▽	0.4S

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1	GROUND TERMINAL LUG	CU	--					8	
4	BOX+FRAME HEX BOLT	S45C	M8 X L20					7	
2	COVER+BOX HEX BOLT	S45C	M6 X L70					6	
2	COVER+BOX HEX BOLT	S45C	M6 X L30					5	
1	BOX GASKET	NBR	--					4	
1	O-RING / COVER	EPDM	ø2.5					3	
1	CONDUIT BOX COVER	AL	--					2	
1	CONDUIT BOX	AL	--					1	
Q'TY	DESCRIPTION		MATERIAL	DIMENSION		WEIGHT	PART NO.	REMARK	NO.
APPD BY	S.K.HAN	UNIT	mm		SUBJECT	SSEN SERIES 160-200FR			DWG SIZE A3 (1:1.5)
CHKD BY	I.K.KIM	SCALE	1/1		TITLE TERMINAL BOX ASS'Y				
CHKD BY	-	PROJEC'N	3rd Angle						
DSND BY	이승호	DATE	2020-06-19						
					REF. NO			Sheet No.	of
					DWG NO	3M-234757		Revision No.	0
6		7		8		9			

HYUNDAI
ELECTRIC