



제 2011 - 88198 호

안 전 인 증 서

극동호이스트(주)

(425-833)경기도 안산시 성곡동630-2 반월공단 B-607-14

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

_____ 품 목 _____

호이스트

_____ 형식,모델(용량,등급)/인증번호 _____

KDC-2-20T-L20 (20Ton) /11-AQ2AC-02316

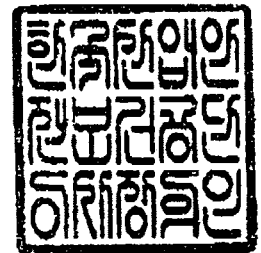
_____ 인 증 기 준 _____

노동부 고시 제2010 - 12호 (위험기계,기구 의무안전인증 고시)

_____ 인 증 조 건 _____

2011 년 07 월 28 일

한국산업안전보건공단 이사장





심사결과통지서

신청인	사업장명	극동호이스트(주)	사업장관리번호 (사업자등록번호)	134-81-013350 134-81-01335
	소재지	(425 - 833) 경기도 안산시 성곡동630-2 반월공단 B-607-14		
	대표자성명	최성찬		
안전인증대상 기계·기구명		호이스트		
형식(규격)		KDC-2-20T-L20	용량(등급)	20 Ton
인증심사원		조성준 변명수		

포형공

산업안전보건법 제 34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4에 따라 실시한 서면심사
결과가 적합함을 통지합니다.

2011 년 07 월 25 일

한국산업안전보건공단 경기서부지도원장



ELECTRICAL SYMBOL LIST

NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL
3 PHASE SQUIRREL CAGE ROTOR INDUCTION MOTOR		PUSH BUTTON SWITCH	
3 PHASE WOUND ROTOR INDUCTION MOTOR		PUSH BUTTON SWITCH (1BUTTON 2STEP TYPE)	
DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE		EMERGENCY BUTTON SWITCH	
AC SOLENOID BRAKE		TOGGLE SWITCH	
OVER LOAD PROTECTOR (=LOAD LIMITER)		SELECTOR SWITCH	
ELECTRONIC OVER CURRENT RELAY		KEY SWITCH	
MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER		FOOT SWITCH	
ELECTRIC LEAKAGE BREAKER		BIMETAL	
TRANSFORMER		PLUG	
FUSE		PILOT LAMP	
MAGNETIC CONTACTOR COIL		WIRING SIREN	
MAGNETIC CONTACTOR		BUZZER	
THERMAL RELAY		RECEPTACLE (콘센트)	
THERMAL RELAY CONTACTOR		3로 SWITCH	
LIMIT SWITCH		RECTIFIER	
CAM SWITCH		CURRENT TRANSFORMER	

< Electrical Specification 1 >

1. Power source : AC 3Ø 220V, 380V, 440V, 460V, 480V 60Hz
2. Control source : AC 1Ø 48, 110, 120V 60Hz

OBJECT	MOTOR OUTPUT	220V		380V		440V		460V		480V		BRAKE	REMARK
		STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE		
MAIN POST	2 X 3.3Kw x 4P	2X13.0A	4.0sq	2X7.53A	4.0sq	2X6.5A	4.0sq	2X6.0A	4.0sq	2X5.96A	4.0sq	DC MAG. BRAKE	2 DRIVE
TRAVELING	1.5Kw X 4P	7.3A	2.5sq	4.2A	2.5sq	3.7A	2.5sq	3.5A	2.5sq	3.4A	2.5sq	DC MAG. BRAKE	1 DRIVE
CONTROL CURRENT		2A	4.0sq	1A	4.0sq	1A	4.0sq	1A	4.0sq	1A	4.0sq		
LIGHTING & ACCY CIRCUIT		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SUB TOTAL (NORMAL LOAD)		35.3A	16sq	20.26A	6sq	17.7A	4.0sq	16.5A	4.0sq	16.32A	4.0sq	I(A)=M/H/T/S+ASSY	
SUB TOTAL (PEAK LOAD)		44.12A	-	25.32A	-	22.12A	-	20.62A	-	20.4A	-	I(A)=(M/H/T/S+ASSY)×1.25	

< Electrical Specification 2>

1. Power source : AC 3Ø 220V, 380V, 440V, 460V, 480V 60Hz
2. Control source : AC 1Ø 48, 110, 120V 60Hz

OBJECT	MOTOR OUTPUT	220V		380V		440V		460V		480V		BRAKE	REMARK
		STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE	STATOR CURRENT	1st CABLE SIZE		
MAIN HOIST	2 X 3.3Kw x 4P	2X13.0A	4.0sq	2X7.53A	4.0sq	2X6.5A	4.0sq	2X6.0A	4.0sq	2X5.96A	4.0sq	DC MAG. BRAKE	2 DRIVE
TRAVELING	1.0Kw X 6P	6.7A	2.5sq	3.9A	2.5sq	3.3A	2.5sq	3.2A	2.5sq	3.1A	2.5sq	DC MAG. BRAKE	1 DRIVE
CONTROL CURRENT		2A	4.0sq	1A	4.0sq	1A	4.0sq	1A	4.0sq	1A	4.0sq		
LIGHTING & ACCY CIRCUIT		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SUB TOTAL (NORMAL LOAD)		34.7A	16sq	19.96A	6sq	17.3A	4.0sq	16.2A	4.0sq	16.02A	4.0sq	I(A)=M/H+T/S+ASS*Y	
SUB TOTAL (PEAK LOAD)		43.37A	-	24.95A	-	21.62A	-	20.25A	-	20.02A	-	I(A)=(M/H+ T/S+ASS*Y)×1.25	

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

♠ 규격 : 차단기의 차단용량이 해당 전동기 등의 정격전류에 대하여 250% 이하일 것.
(안전인증 절차 및 안전인증 55항목 전기관계)

$$\blacklozenge I_B \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$$

I_B : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
20 TON	권상 전동기	2×13.0	2×7.53	2×6.5	2×6.0	2×5.96
	횡행 전동기	7.3	4.2	3.7	3.5	3.4
I_L (부하전류)		2	1	1	1	1
합 계		35.3	20.26	17.7	16.5	16.32
배선용 차단기 적용 계산값		88.25	50.65	44.25	41.25	40.8
배선용 차단기 적용 용량		53AF/50AT	33AF/30AT	33AF/30AT	33AF/30AT	33AF/30AT

(횡행모터적용 1.5kw × 4P)

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

♣ 규격 : 차단기의 차단용량이 해당 전동기 등의 정격전류에 대하여 250% 이하일 것.
(안전인증 절차 및 안전인증 55항목 전기관계)

$$◆ I_B \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$$

I_B : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
20 TON	권상 전동기	2×13.0	2×7.53	2×6.5	2×6.0	2×5.96
	횡행 전동기	6.7	3.9	3.3	3.2	3.1
I_L (부하전류)		2	1	1	1	1
합 계		34.7	19.96	17.3	16.2	16.02
배선용 차단기 적용 계산값		86.75	49.9	43.25	40.5	40.05
배선용 차단기 적용 용량		53AF/50AT	33AF/30AT	33AF/30AT	33AF/30AT	33AF/30AT

(횡행모터적용 1.0kw × 6P)

과부하 방지장치 전류 조정 기준치

1. 내부 조작반의 전류 조정버튼으로 설정한다.

2. 전류 설정범위 도표

구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	2×3.3[Kw] x 4P	100%	220V	13.0
			380V	7.53
			440V	6.50
			460V	6.00
			480V	5.96
		110%	220V	14.3
			380V	8.3
			440V	7.2
			460V	6.6
			480V	6.6

3. 과부하 방지장치의 전류설정은 하중110%에 대한 전류값을 전류 조정버튼으로 조정한다.

4. 상기 정격전류는 극동제품에 맞게 설정되어 있으며, 공장내부의 전압 및 전류는 변동이 발생할 수 있기 때문에 정격전류의 설정치는 약간의 변동이 발생할 수도 있음. 또한, 전동기의 제조 특성상 ±5%범위의 오차 가능성도 있음.

5. 20톤 호이스트는 3.3kw Motor 2대를 병렬로 연결하여 사용하기 때문에 과부하 방지장치의 C.T도 각각의 Motor에 연결하며 설정치 또한 각각 조정해 주어야 함.

EOCR 전류 조정 기준치

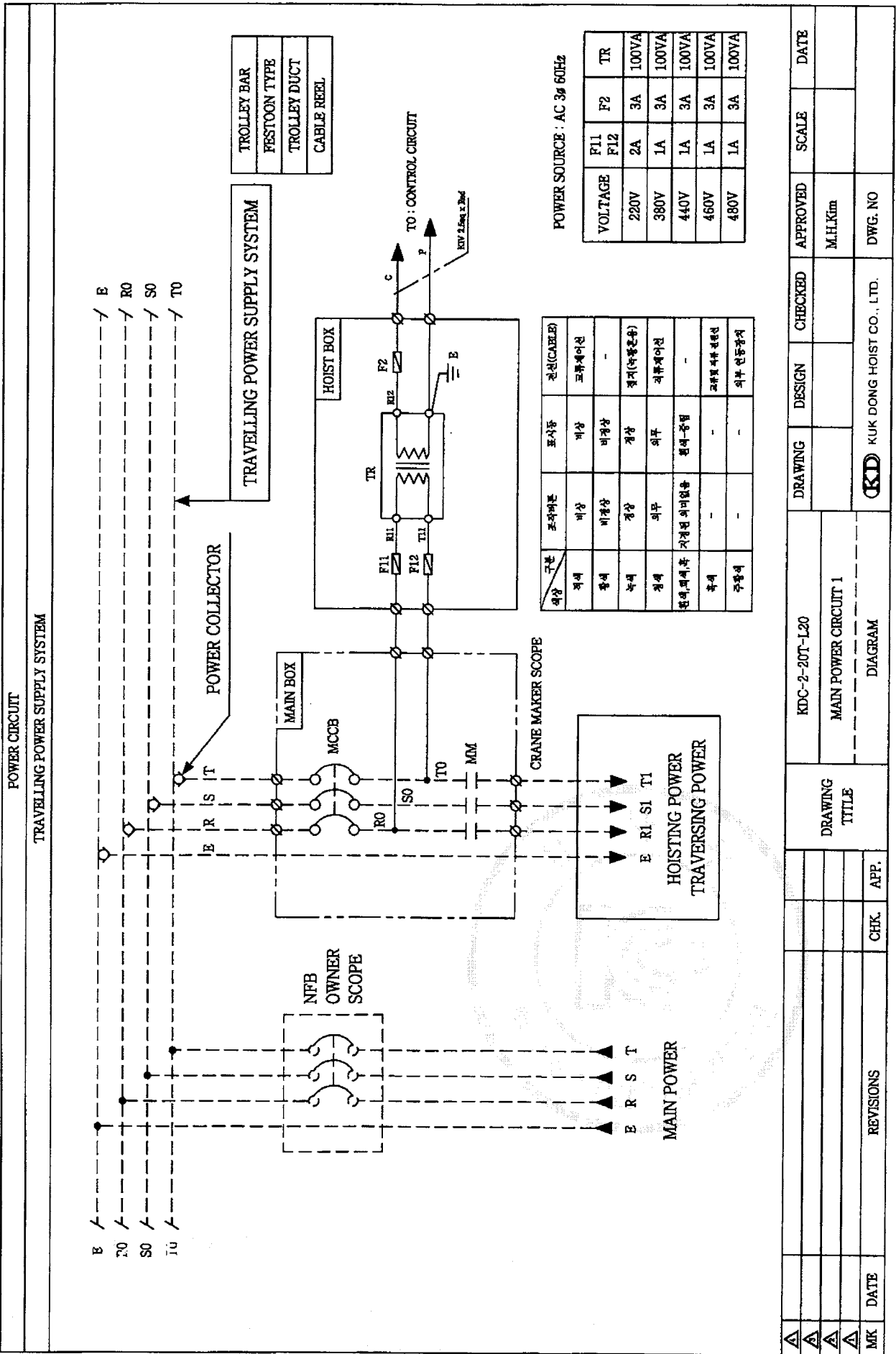
1. 전류 설정범위 도표

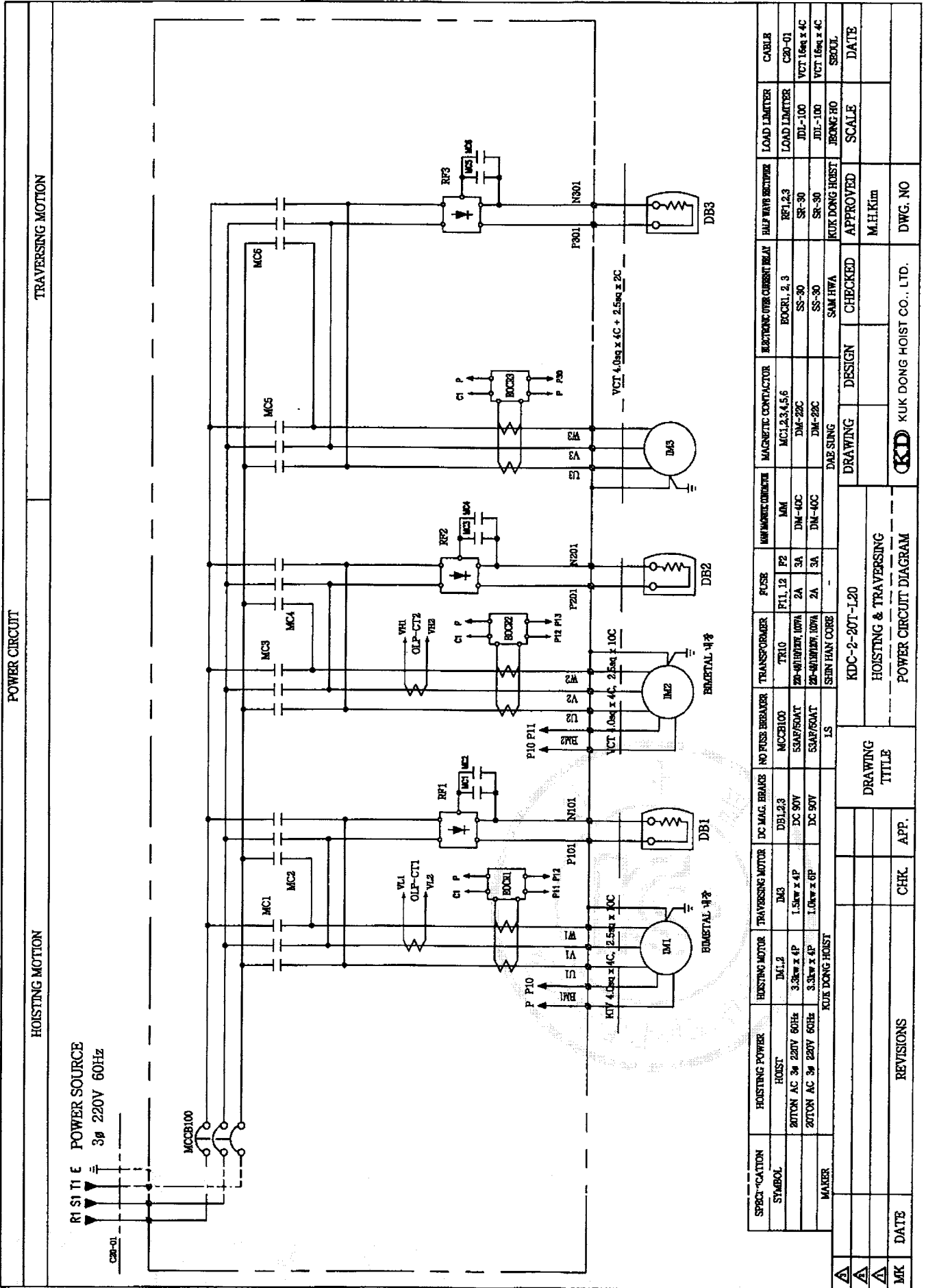
구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	2×3.3[kw] x 4P	100%	220V	13.0
			380V	7.53
			440V	6.50
			460V	6.00
			480V	5.96
		110%	220V	14.3
			380V	8.3
			440V	7.2
			460V	6.6
			480V	6.6

2. EOCR 전류설정은 실 인가 전류의 110%에 설정한다.

3. 상기 정격전류는 극동제품에 맞게 설정되어 있으며, 공장내부의 전압 및 전류는 변동이 발생할 수 있기 때문에 정격전류의 설정치는 약간의 변동이 발생할 수도 있음.
또한, 전동기의 제조 특성상 ±5%범위의 오차 가능성도 있음.

4. 20톤 호이스트는 3.3kw Motor 2대를 병렬로 연결하여 사용하기 때문에 과부하 방지장치의 EOCR도 각각의 Motor에 연결하며 설정치 또한 각각 조정해 주어야 함.



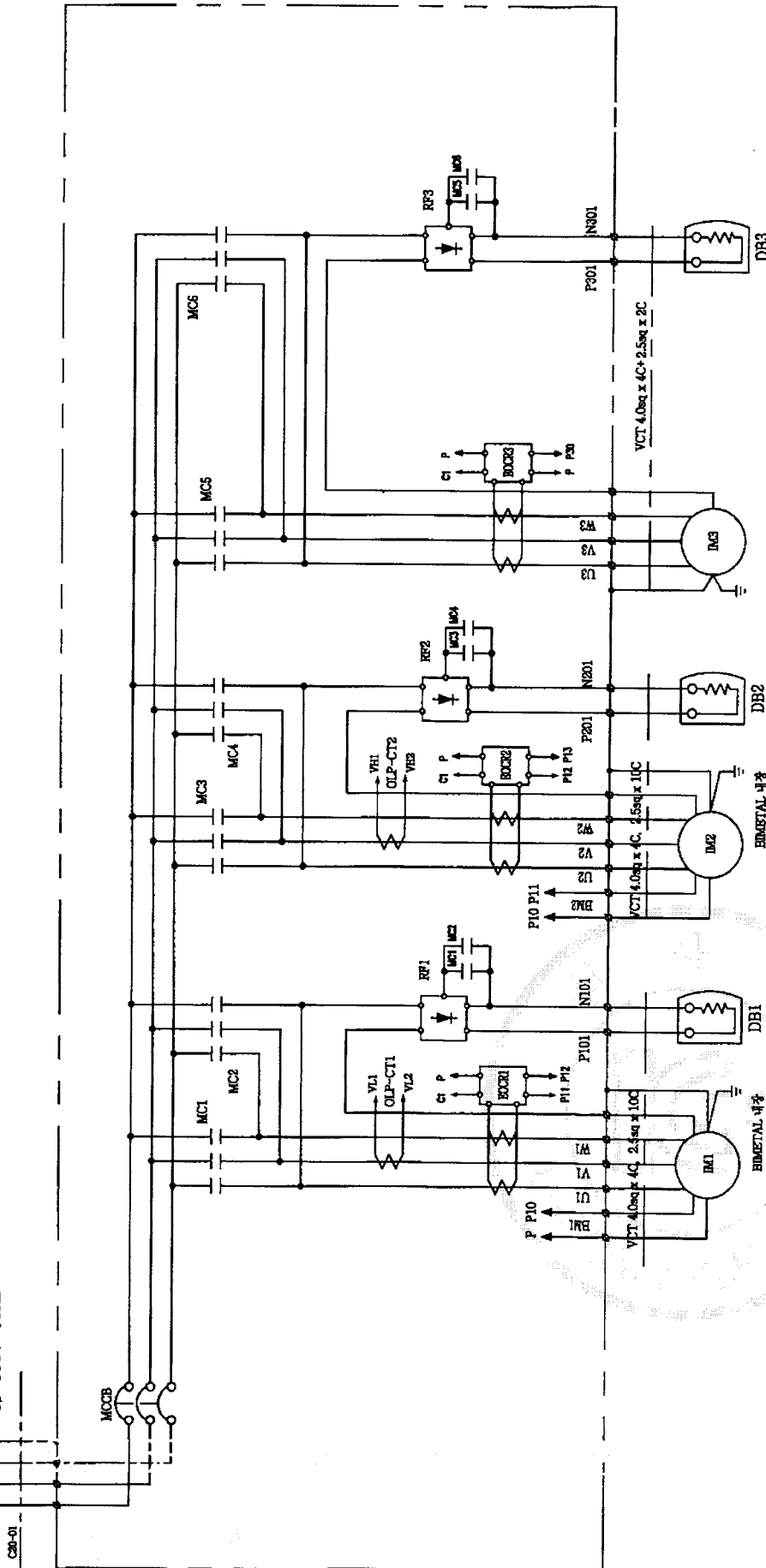


POWER CIRCUIT

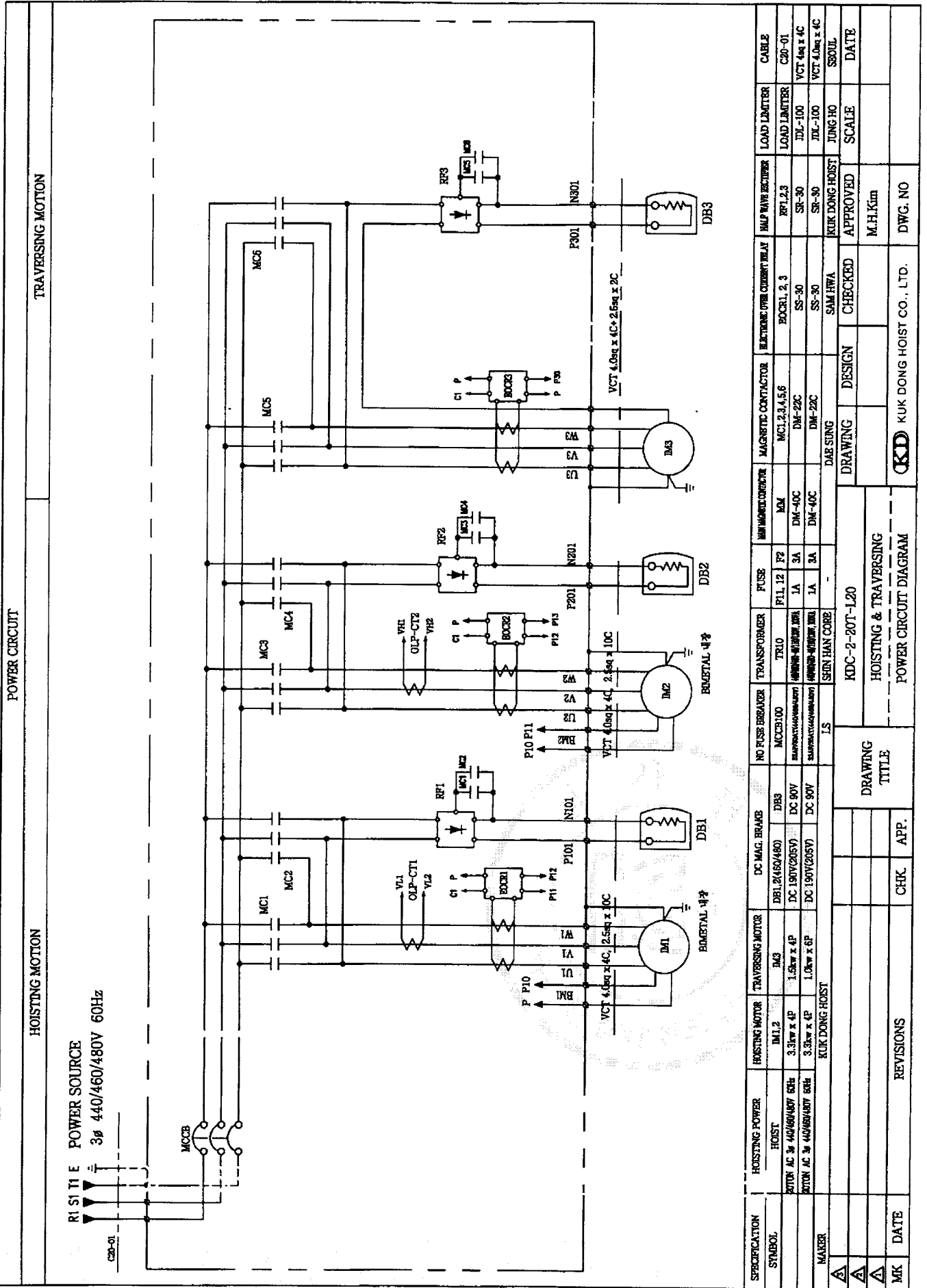
HOISTING MOTION

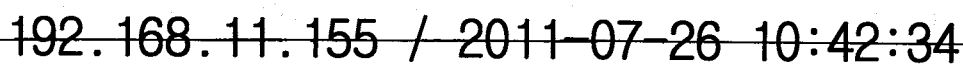
TRaversing MOTION

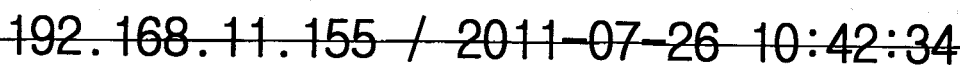
R1 S1 T1 E POWER SOURCE
3Ø 380V 60Hz

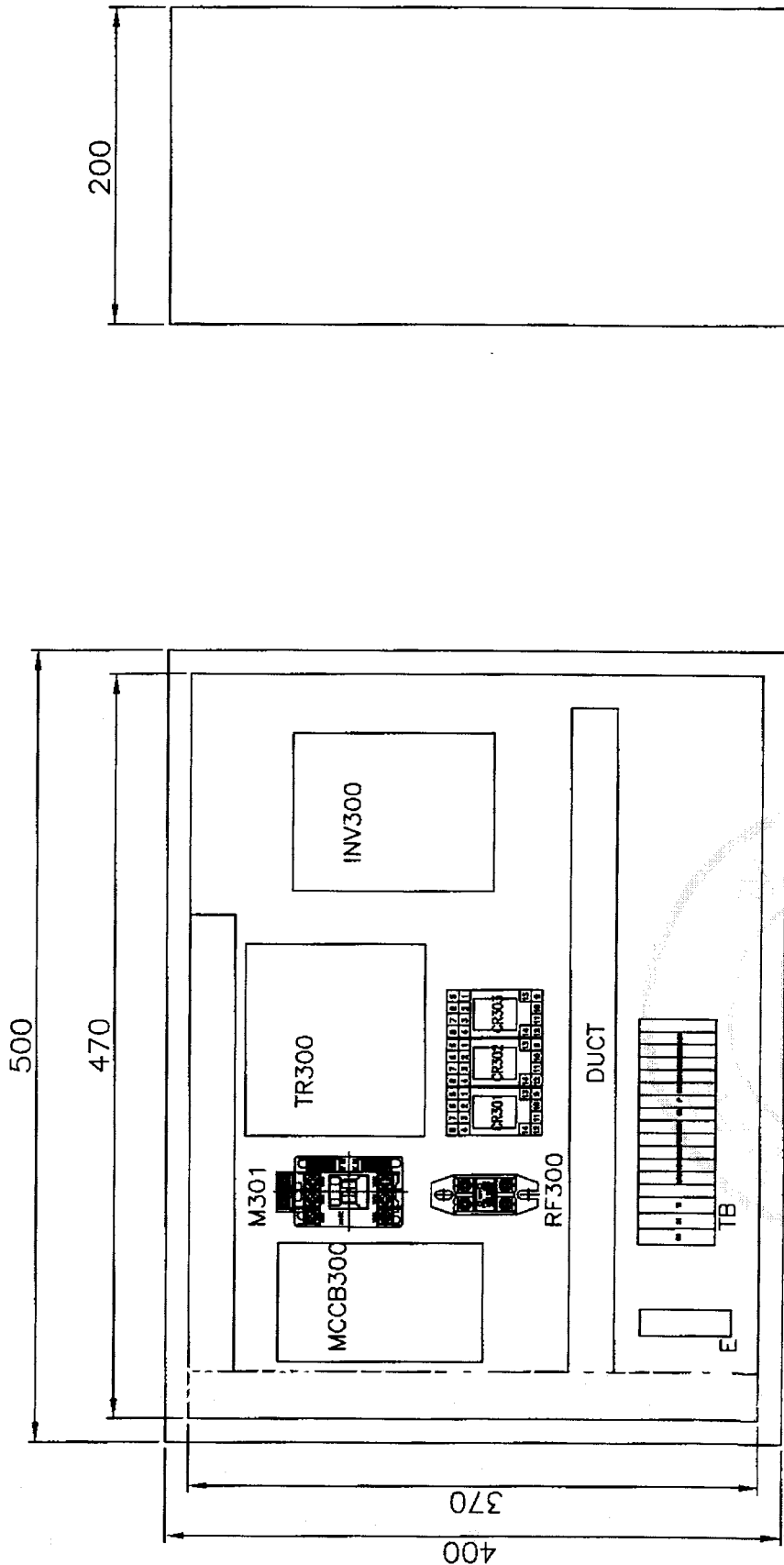


SPECIFICATION SYMBOL	HOISTING POWER	HOISTING MOTOR	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BRAKE	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	FUSE	MAIN MAGNET OVERCUTER	MAGNETIC CONTACTOR	ELECTRIC OVER CURRENT RELAY	HALF WAVE RECTIFIER	LOAD LIMITER	CABLE
MAKER	HOIST	IM1,2	IM3	DB1,2,3	MCCB100	TR10	F1, 12	MA	MCT1,2,3,4,5,6	BOCR1, 2, 3	RF1,2,3	LDL LIMITER	C20-01
	20TON AC 3ø 380V 60Hz	3.3kw x 4P	1.5kw x 4P	DC 90V	33AF/30AT	3ø-400V/2P, 10WA	1A	DM-40C	DM-22C	SS-30	SR-30	JD-100	VCT 6ø x 4C
	20TON AC 3ø 380V 60Hz	3.3kw x 4P	1.0w x 6P	DC 90V	33AF/30AT	3ø-400V/2P, 10WA	1A	DM-40C	DM-22C	SS-30	SR-30	JD-100	VCT 6ø x 4C
KUK DONG HOIST				DAS SUNG									
LS				SAM HWA									
KDC-2-20T-L20				DRAWING									
HOISTING & TRAVERSING				DESIGN									
POWER CIRCUIT DIAGRAM				APPROVED									
M.H.Kim				SCALE									
DATE				DWG. NO									
REVISIONS				KUK DONG HOIST CO., LTD.									
CHK.				KDK									
APP.				KDK									



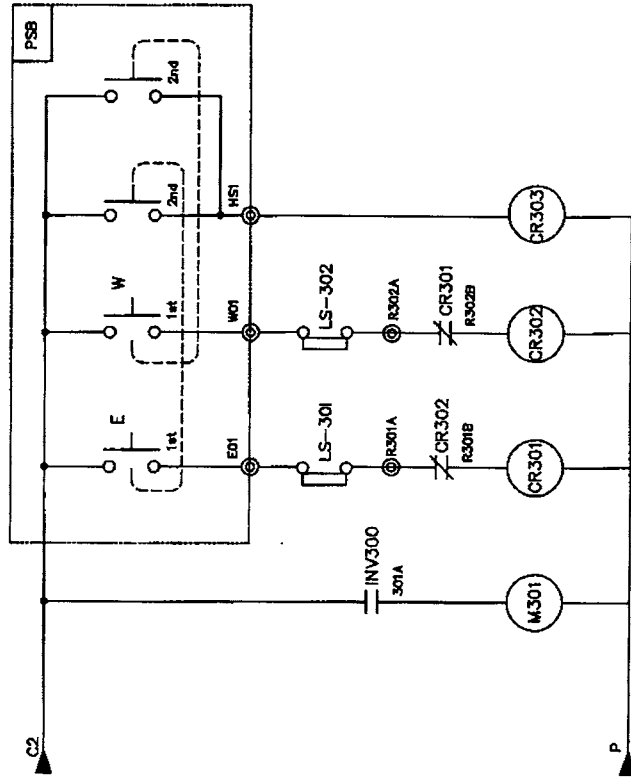






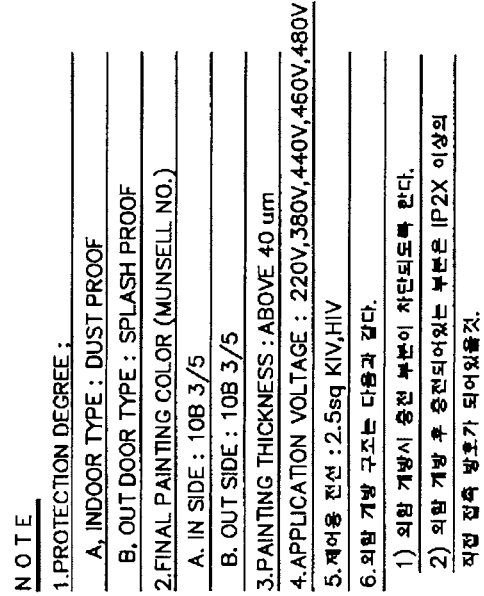
RT	S1	T1	U30	K30	W30	K30	P	ED1	K30A	W30	K30A	HS1
----	----	----	-----	-----	-----	-----	---	-----	------	-----	------	-----

[illegible]



SPECIFICATION SYMBOLS	TRAVERSING POWER	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BREAKER	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	BRAKE MAGNET	CONTROL RELAY	INVERTER	SILICON RECTIFIER
	DESCRIPTION	IM 30	DB30	MCB300	TR 300	M301	CR301,302,303	INV300	RF 300
SELECTION	AC 3PH 220V 60Hz	1.0KW x 6P	DC 100V	DBE--33AF/10AT	220/220V,200VA	DM--22C	MINI 4x4b(Coil AC110V)	SV022IG5A-2	SR-30
	AC 3PH 380(440,460,480)V 60Hz	1.0KW x 6P	DC 100V	DBE--33AF/10AT	380(440,460,480)/220V,200VA	DM--22C	MINI 4x4b(Coil AC110V)	SV022IG5A-4	SR-30
MAKER	KUK DONG HOIST								
REVISIONS	DATE	CUSTOMER	INVERTER CONTROL						
	CHK. APP.	DRAWING TITLE	TRAVERSING POWER & CONTROL CIRCUIT						
DWG. NO.		 KUK DONG HOIST CO., LTD.							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

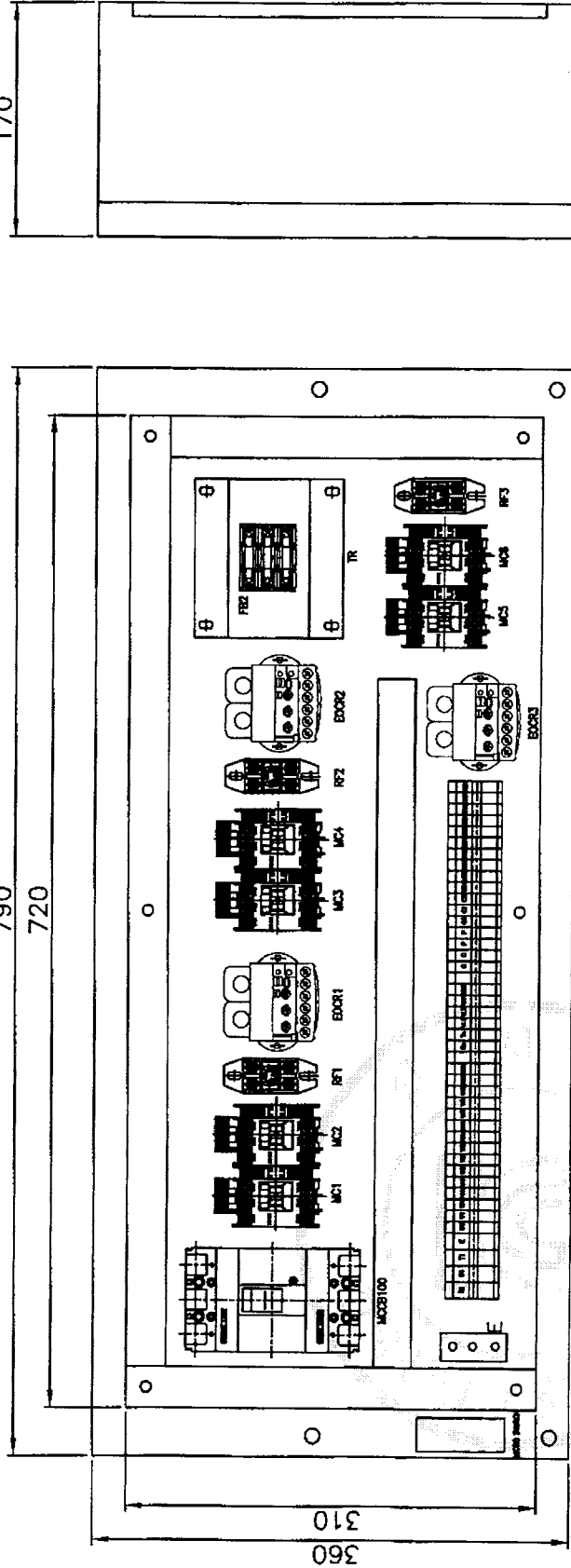
[illegible]

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK
1	MCB100	PUR.	1	ABS335(30A)	
2	MC1~MC3	PUR.	6	DMC-22C	
3	RF1~RF3	PUR.	3	SR30	
4	EDCR1~3	PUR.	1	SS30	
5	TR	PUR.	1	220V~44.110/120V 100W	
6	TERMINAL BLOCK	PUR.	-		
7	EARTH BUS BAR	PUR.	1		

790

720

170



CONTROL PANEL 배치도

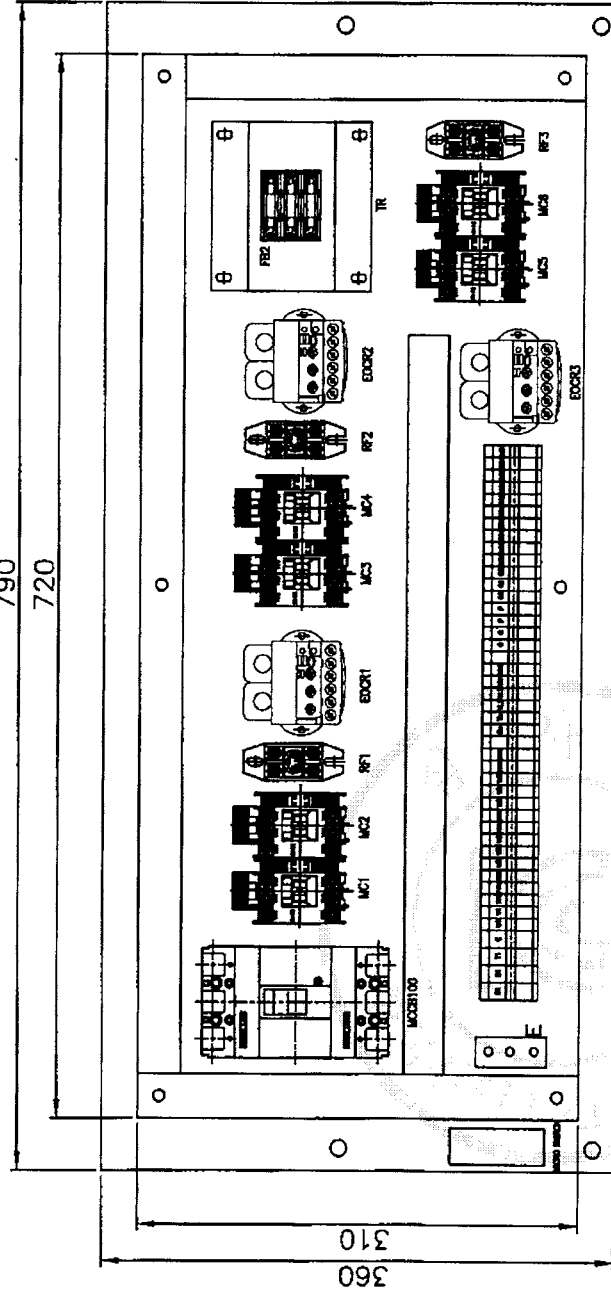
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK
1	MCCB100	PUR.	1	ABS33K(30A)	
2	MC1~MC8	PUR.	6	DMC-22C	
3	RF1~RF3	PUR.	3	SR30	
4	EOCR1~3	PUR.	1	SS30	
5	TR	PUR.	1	380V/48,110,150V 100VA	
6	TERMINAL BLOCK	PUR.	-		
7	EARTH BUS BAR	PUR.	1		

790

720

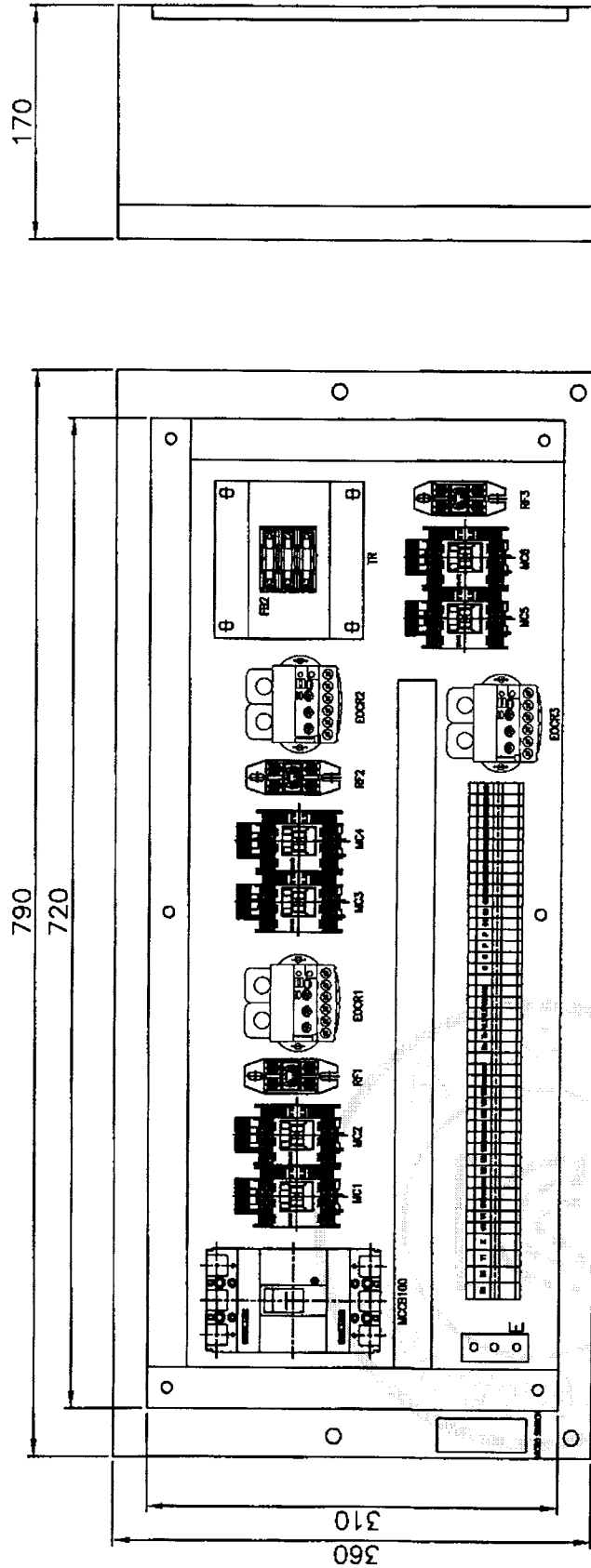
170



CONTROL PANEL 내치도

11.07.11	REDRAWING	M.H.Kim		
No.	DATE	DWG.	CHK.	APP.
Scale	N/S	Revision RECORD	ELECTRIC CHAIN HOIST	
Unit	mm	kg	전장품 내치도	
KDK		KUK DONG HOIST CO., LTD.		KDC-2-20T

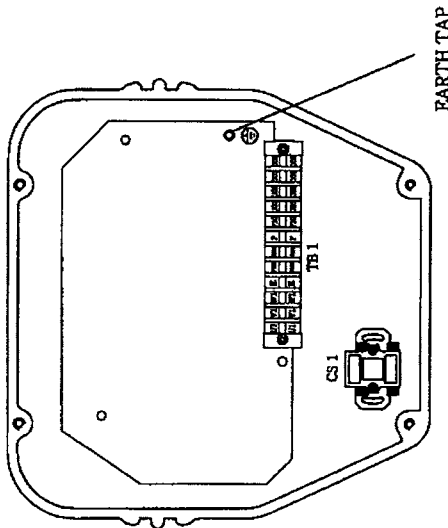
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK
1	MCCB100	PUR.	1	ABS33b(30A)	
2	MC1~MC3	PUR.	6	DMC-22C	
3	RF1~RF3	PUR.	3	SR30	
4	EOCR1~3	PUR.	1	SS30	
5	TR	PUR.	1	440/460/480-46,110,1301000A	
6	TERMINAL BLOCK	PUR.	-		
7	EARTH BUS BAR	PUR.	1		



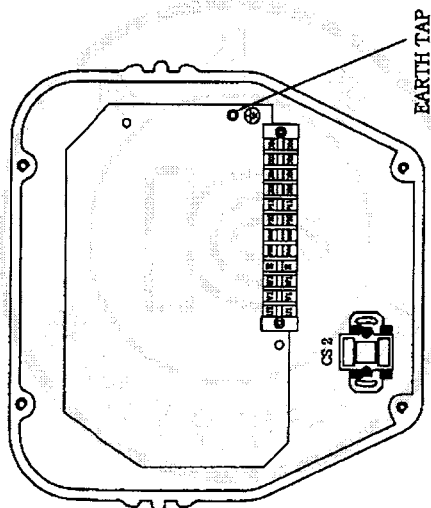
CONTROL PANEL 내지도

11.07.11	REPAIRING	M.H.M	CHK.	APP.
No.	DATE	DWG.		
Scale	N/S	Pre-section 24/10/25	None	Kg
Comments				
ELECTRIC CHAIN HOIST				
전장물 내지도				
KDC-2-20T				
KDK				
극동호이스트 주식회사				
KUK DONG HOIST CO., LTD.				

KD



HOIST CONTROL PANEL - 1



HOIST CONTROL PANEL - 2

SYMBOL	NAME	SPEC	MAKER	Q'ty
CS1,2	CAM SWITCH	HY-SQS-SH-GP18	HAN YOUNG	2
TB1,2	TERMINAL BLOCK	20A x 12P	HAN YOUNG	2

Scale	N	S	DISN.BY	CHK.BY	APPR.BY	HOIST CONTROL PANEL	
Pro- factor	ANGLES		K.M.Seo		M.H.Kim		Title
Mass							
			KUKDONG HOIST CO., LTD.			DWG No.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ADR'S NO.																			

Y POWER SOURCE (OWNER SCOPE)

① MCCB BOX

② SOFT STARTER

③ MAIN CONTROL BOX

④ HOIST CONTROL BOX1

⑤ HOISTING MOTOR1
DC MAG BRAKE

⑥ HOISTING MOTOR2
DC MAG BRAKE

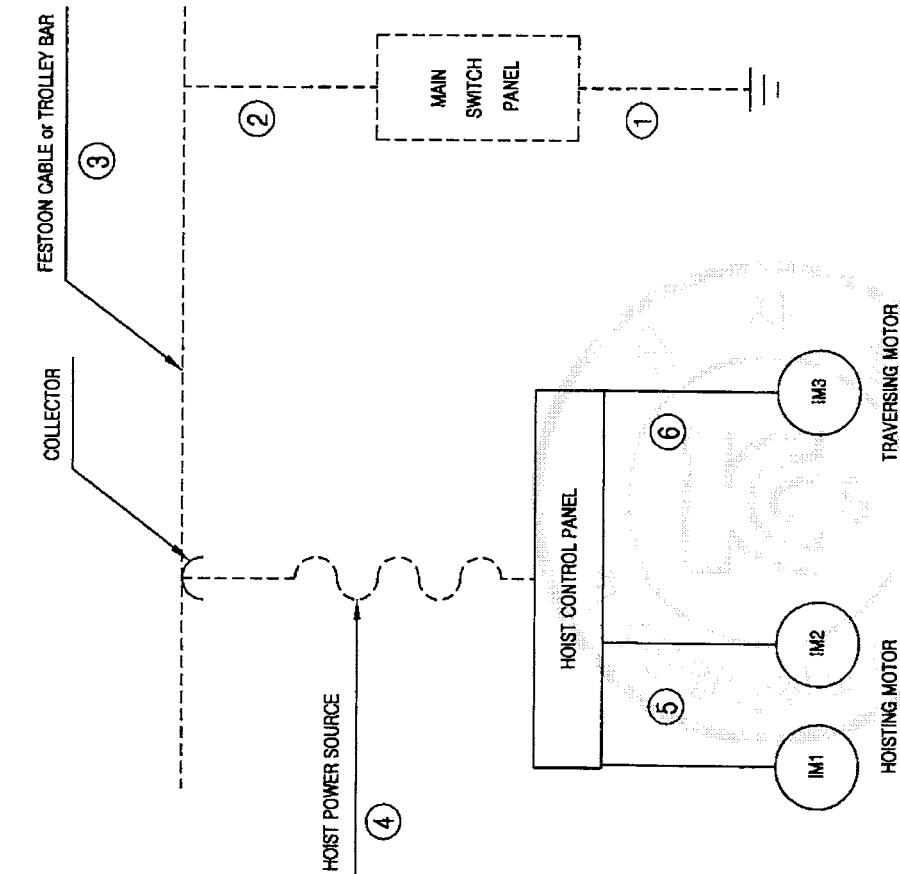
⑦ HOISTING MOTOR3
DC MAG BRAKE

PENDANT SWITCH

NO	TYPE	CABLE SPEC.	REMARK
1	CV 220V 380V 0.1%	16sq x 4C 6sq x 4C	OWNER SCOPE
2	TROLLEY BAR/TROLLEY BAR	60A	CRANE SCOPE
3	VCT-F 220V	16sqx4C x1line	CRANE SCOPE
4	VCT-F 380V(+0.1%)	6(4sq)sqx4C x1line	CRANE SCOPE
5	VCT 220V0.1%	4sqx4C x1line	
6	VCT 220V0.1%	2.5sqx10C x1line	
7	VCT 220V0.1%	(4.0sqx4C+2.5sqx3C) x1line	
8	KV 220/380V	1.5sqx10C	
		4.0sqx7C	나부 배선
		4.0sqx4C	나부 배선
		2.5sqx4C	나부 배선

DRAWING		DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
M.H.Kim					NONE	2011.07.11	
KDC		극동호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.			DWG. NO		
CUSTOMER		KDC-2-20T-L20			CONNECTION DIAGRAM		
DRAWING TITLE							
DATE	REVISIONS	CHK.	APP.				

KD



NOTE : 횡행모터 1.5kw x 4P 직용 시

NO.	DESCRIPTION	CABLE SPEC.	REMARK
1	MAIN EARTH LINE	GV 16(10/6.0)sq x 1C	OWNER SCOPE ZZP(1300/440014)
2	MAIN POWER SOURCE	CV 16(10/6.0)sq x 1C	OWNER SCOPE ZZP(1300/440014)
3	FESTOON CABLE or TROLLEY BAR	VCT 16(10/6.0)sq x 1C 60A x 1 LINE	OWNER SCOPE ZZP(1300/440014)
4	HOIST POWER SOURCE	VCT 16(10)sq x 1C	220(380)V
5	HOISTING MOTOR	VCT 6.0sq x 1C	440, 460, 480V
6	TRAVERSING MOTOR	KV 4.0sq X 1C	

* 접지공사 시설방법

1. 전동기의 프레임, 제어반 등은 접지를 해야하며 다음의 규정을 따른다.

접지공사		
제3종 접지	400V 이하	100옴 이하
특별 제3종 접지	400V 초과	10옴 이하

2. 접지 전용 트롤리 선 및 전선은 당해 전기기기, 기구에 대하여 충분한 용량 및 전기적, 기계적 강도를 가져야 한다.

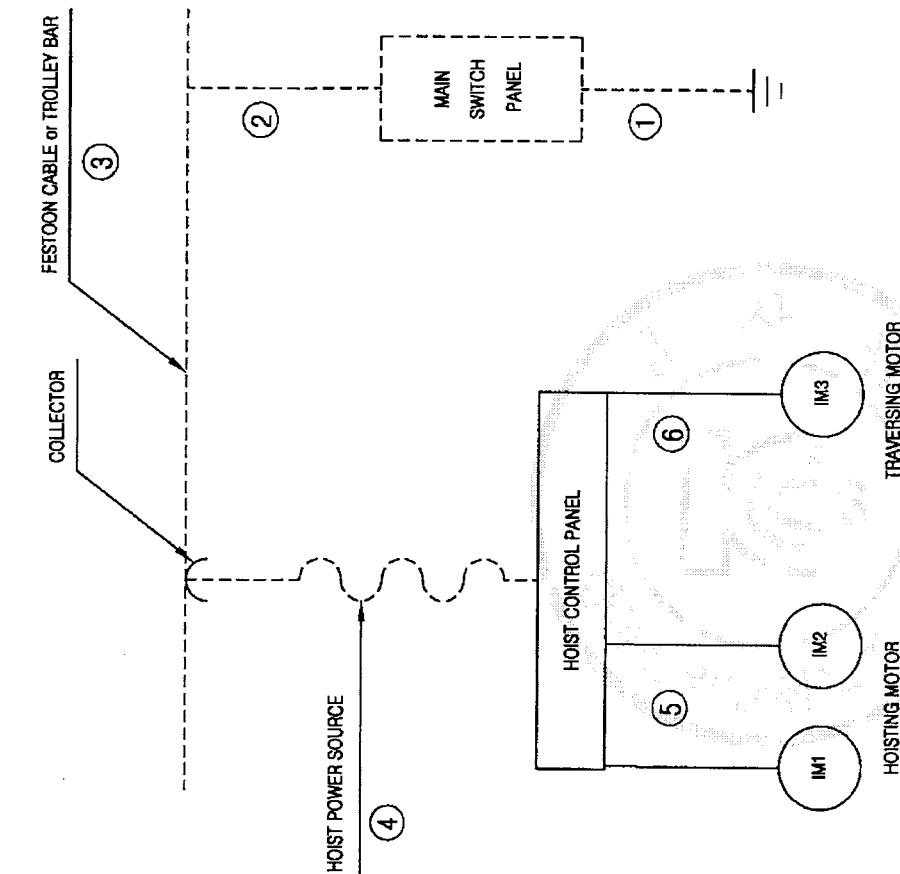
3. 접지선이 외상을 받을 우려가 있는 경우에는 전선관, 합성수지관 등과 함께 사용한다.

4. 접지공사는 지표면에서 최저 75cm 이상의 깊이에 접지봉을 박고 접지봉에는 접지동판을 연결한다.

NO	PARTS NAME	MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
SCALE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	GROUND WIRE SYSTEM		
PRO-SECTION	K.M.Seo			TITLE		
				KDC-2-20T-L20		
				DWG NO.		
				KUK DONG HOIST CO., LTD.		

-----	OWNER SCOPE
-----	KUK DONG SCOPE

KD



NOTE : 평행모터 1.0kw x 6P 적용 시

NO.	DESCRIPTION	CABLE SPEC.	REMARK
1	MAIN EARTH LINE	GV 16(6.0/4.0)sq x 1C	OWNER SCOPE 220V/380V/400V/480V
2	MAIN POWER SOURCE	CV 16(6.0/4.0)sq x 1C	OWNER SCOPE 220V/380V/400V/480V
3	FESTOON CABLE or TROLLEY BAR	VCT 16(6.0/4.0)sq x 1C 60A x 1LINE	OWNER SCOPE 220V/380V/400V/480V
4	HOIST POWER SOURCE	VCT 16(6.0)sq x 1C	220(380)V
5	HOISTING MOTOR	VCT 4.0sq x 1C	440, 460, 480V
6	TRAVERSING MOTOR	KV 4.0sq X 1C	

* 접지공사 시설행법

1. 전동기의 프레임, 제어반 등은 접지를 해야하며 다음의 규정을 따른다.

접지 공사		
제3종 접지	400V 이하	100옴 이하
특별 제3종 접지	400V 초과	10옴 이하

2. 접지 전용 트롤리 선 및 전선은 당해 전기기기, 기구에 대하여 충분한 용량 및 전기적, 기계적 강도를 가져야 한다.

3. 접지선이 외상을 받을 우려가 있는 경우에는 전선관, 합성수지관 등과 함께 사용한다.

4. 접지공사는 지표면에서 최저 75cm 이상의 깊이에 접지봉을 박고 접지봉에는 접지동판을 연결한다.

NO	PARTS NAME	MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
SCALE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	GROUND WIRE SYSTEM		
PRO-SECTION	NS	K.M.S90		TITLE		
				KDC-2-20T-120		
KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.				DWG NO.		

OWNER SCOPE
KUK DONG SCOPE

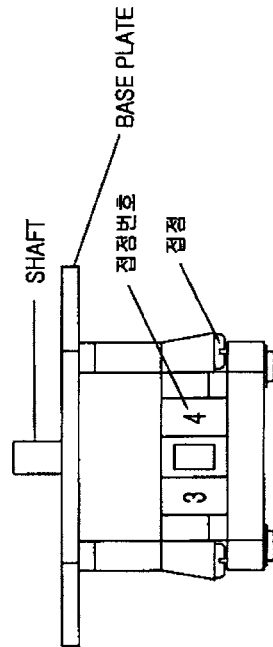


1. BUTTON COLOR : RED
2. PUSH LOCK TURN RESET TYPE
3. RATING : AC 250V 6A
4. 5050형
5. MODEL : KG-E100

192.168.11.155 / 2011-07-26 10:42:34

KD

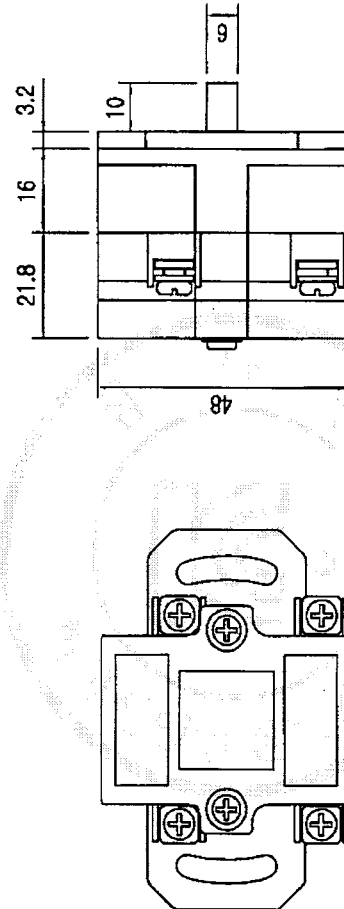
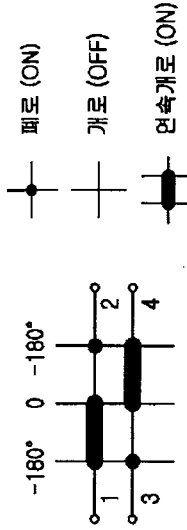
▼ 외형도



▼ 사양

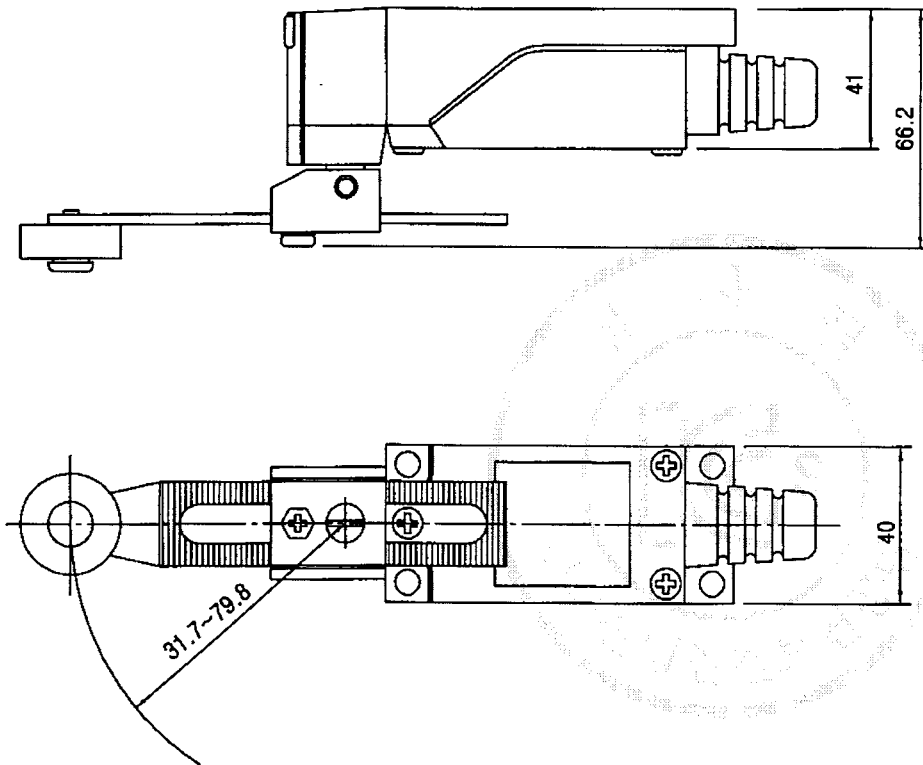
용량	250V 10A
정환단수	2단
구성회로전수	1현
SHAFT	360° 회전 가능할것.

▼ 점속도



NO	PARTS NAME			MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
SCALE	NS	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	CAM SWITCH (권과방지장치)			
PRO-SECTION	3ANGLES	K.M.Seo		M.H.Kim	HY-SQ5-SH-GP1현			
KDK KUK DONG HOIST CO., LTD. DWG. NO.								

KD



* 사양

수명	기계적	100만회 이상
	전기적	10만회 이상
사용주위온도		-10° C~+70° C
사용주위습도		95%이하
용량		250V 5A
구성점점		1a1b
사용점점		1b

* 내장스위치 회로도

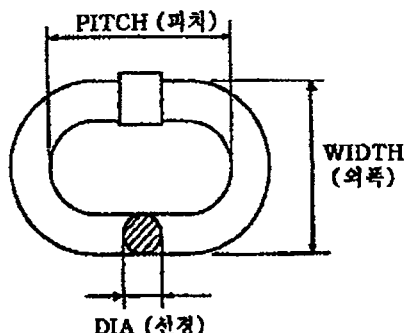


NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(G)	REMARK
Scale	1/8						
Pro-jection	3ANGLES						
Mass	Kg						
LIMIT SWITCH							
HY - M904							
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.

CERTIFICATE OF INSPECTION AND TEST FOR LOAD CHAIN

KUK DONG HOIST Co., Ltd.
극동호이스트 주식회사

주 소 : 경기도 안산시 성곡동 630-2
T E L : 031-491-5311~4
F A X : 031-492-0473

MESSERS 납 품 처		ORDER NO.		Test Certificate According to KS B 6278		
I T E M 품 명		LOAD CHAIN 11.2 Ø				
CERT No. 검사번호		KDQ-A-112				
Characteristics of the Chain 체인 치수	Diameter 선 경(mm)	Pitch 피치(10Link)	Width 외경너비(mm)	Weight 중량(kg/M)		
S P E C. 규 격	11.2	343	36.0	2.70		
Tolerance + 허용오차 -	0 0.1	0.2 0	Max			
Measurement 측 정 치	11.2	343.2	35.95	2.70		
Material Alloy Steel 재 질 : SAE15B24		Welding Process(용접방법) Butt Resistance Welding			Heat Treatment 열처리 : Hv 600	
Quantity 납품수량		Weight 중량(kg)	Safe Working 안전사용하중(kgf)	Proof Load 시험하중(kgf)	Breaking Load 파단하중(kgf)	Elongation 연신율(%)
LOT No.	M					
			4,000 kg	8,000 kg	16,000 kg	6 %
RESULT OF TEST POSITIVE				TEST DATE : 2009. 1. 5. 검 사 일 자 KUK DONG CO., LTD SIGNATURE OF TESTER 검사자 서명 : SEO, SANGYEON		
THIS TEST CERTIFICATE MUST BE KEPT FOR THREE YEARS RESP. DURING THE ENTIRE SERVICE LIFE OF THE CHAIN. 본 시험 성적서는 체인의 작업수명인 3년간 보관되어야 합니다.						
※ 로드 체인 사용 시 주의사항 1. 안전사용 하중을 초과하지 말것. 2. 움직임을 가하지 말것. 3. 부식으로 부터 보호할것. 4. 체인이 꼬이지 않도록 할것.						



KUK DONG HOIST Co., Ltd

◆ DATA SHEET OF MOTOR ◆

1	APPLICATION : HOISTING MOTOR			2	MOTOR TYPE : SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR		
3	OUTPUT : 3.3 [kw]			4	POLES : 4		
5	SPEED : 1740 [rpm]			6	INSULATION CLASS : F		
7	STARTING METHOD : ACROSS THE LINE STARTER (FULL VOLTAGE)			8	RATING : 30 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V 380V AC 3Φ 440V 60Hz 460V 480V		10	NO LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	7.1 4.11 3.55 3.4 3.25
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	13.0 7.53 6.50 6.00 5.96	12	STARTING CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	55.3 32.02 27.65 26.45 25.35
13	WINDING CONNECTION	220V 380V 440V 460V 480V	DELTA STAR STAR STAR STAR	14	MINIMUM STARTING VOLTAGE [V]	220V 380V 440V 460V 480V	198 342 396 414 432
15	EFFICIENCY : 82.8 [%]			16	POWER FACTOR : 77.7 [%]		
17	FULL LOAD TORQUE : 1.84 [kg · m]			18	STARTING TORQUE : 279 [%]		
19	BEARING : OPL – 6009Z , PL – 6206Z			20	NOISE LEVEL : 65 [dB]		
21	PAINTING COLOR : 0.4PB 4.2/5.6			22	ROTATION : CCW & CW		
23	ENCLOSURE : TENV			24	NET WEIGHT : 30.7 [kg]		
25	BEARING LUBRICATION : GREASE			26	LOCATION : OUT DOOR		
27	TEMPERATURE RISE AT FULL LOAD : BY RESISTOR METHOD : 90 [℃]						

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	1.5 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1650 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	7.3 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	42.0 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	73.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	75.0 %
16. STARTING TORQUE	1.72 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPTURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVELLING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	1.5 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1650 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	4.2 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	24.2 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	345 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	73.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	75.0 %
16. FULL LOAD TORQUE	1.72 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMEIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	1.5 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1650 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.7A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	21.0 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	73.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	75.0 %
16. STARTING TORQUE	1.72 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMEIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	1.5 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1650 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.5A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	20.8 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	418 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	73.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	75.0 %
16. STARTING TORQUE	1.72 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	1.5 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1650 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.4A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	20.0 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	436 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	73.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	75.0 %
16. STARTING TORQUE	1.72 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMEIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80 S
4. RATED POWER	1.0 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1120 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	6.7 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	23.8 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	62.0 %
16. STARTING TORQUE	1.1 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6207zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMOIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80 S
4. RATED POWER	1.0 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1120 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.9 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	13.78 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	345 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	62.0 %
16. STARTING TORQUE	1.1 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6207zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMEIENT TEMPERATURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80 S
4. RATED POWER	1.0 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1120 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.3 A
12. LOCKER ROTOR CURRENT	11.9 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	62.0 %
16. STARTING TORQUE	1.1 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6207zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMEIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80 S
4. RATED POWER	1.0 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1120 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.2 A
12. LOCKER ROTOR CURRENT	11.37 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	418 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	62.0 %
16. STARTING TORQUE	1.1 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6207zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIWUM AMEIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80 S
4. RATED POWER	1.0 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1120 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.1 A
12. LOCKER ROTOR CURRENT	10.9 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	436 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	62.0 %
16. STARTING TORQUE	1.1 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6207zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E