

제 2009- 0288호



안 전 인 증 서

극동호이스트(주)

경기 안산시 단원구 성곡동 630-2 반월공단 B-607-4

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

크레인(호이스트)

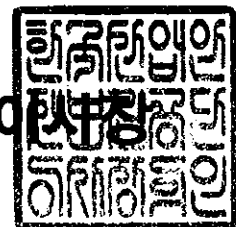
KDCP-2-5.0T-L40 (5.0TON) /
인증번호 : 09-AQ2AC-1185

위험기계·구 의무안전인증 고시
(노동부고시 제2008-75호)

안전검사 실시안내
“최초 설치일로부터 3년, 그리고
매 2년마다”

2009년 07월 09일

한국산업안전보건공단



심사결과통지서

신 청 인	① 사 업 장 명	극동호이스트(주)	② 산재보험관리번호 (사업자등록번호)	(134-81-01335)	
	③ 소 재 지	경기도 안산시 단원구 성곡동 630-2(반월공단 B-607-14)			
	④ 대표자 성명	최성찬			
⑤ 안전인증대상 기계·기구명		호이스트			
⑥ 형 식(규 격)		KD-2M-7.5T-L55	⑦ 용 량(등 급)	7.5	톤
		KD-2M-10T-L42		10	
		KDC-2-5.0T-L40		5	
		KDCP-2-5.0T-L40		5	
⑧ 인증심사원		최 용 진 , 김 기 형			

「산업안전보건법」 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4에 따라 실시한
 ■ 서면심사 결과가 ■ 적합함을 통지합니다.

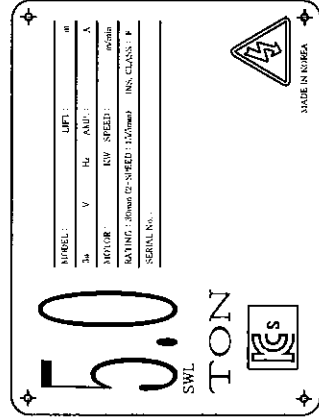
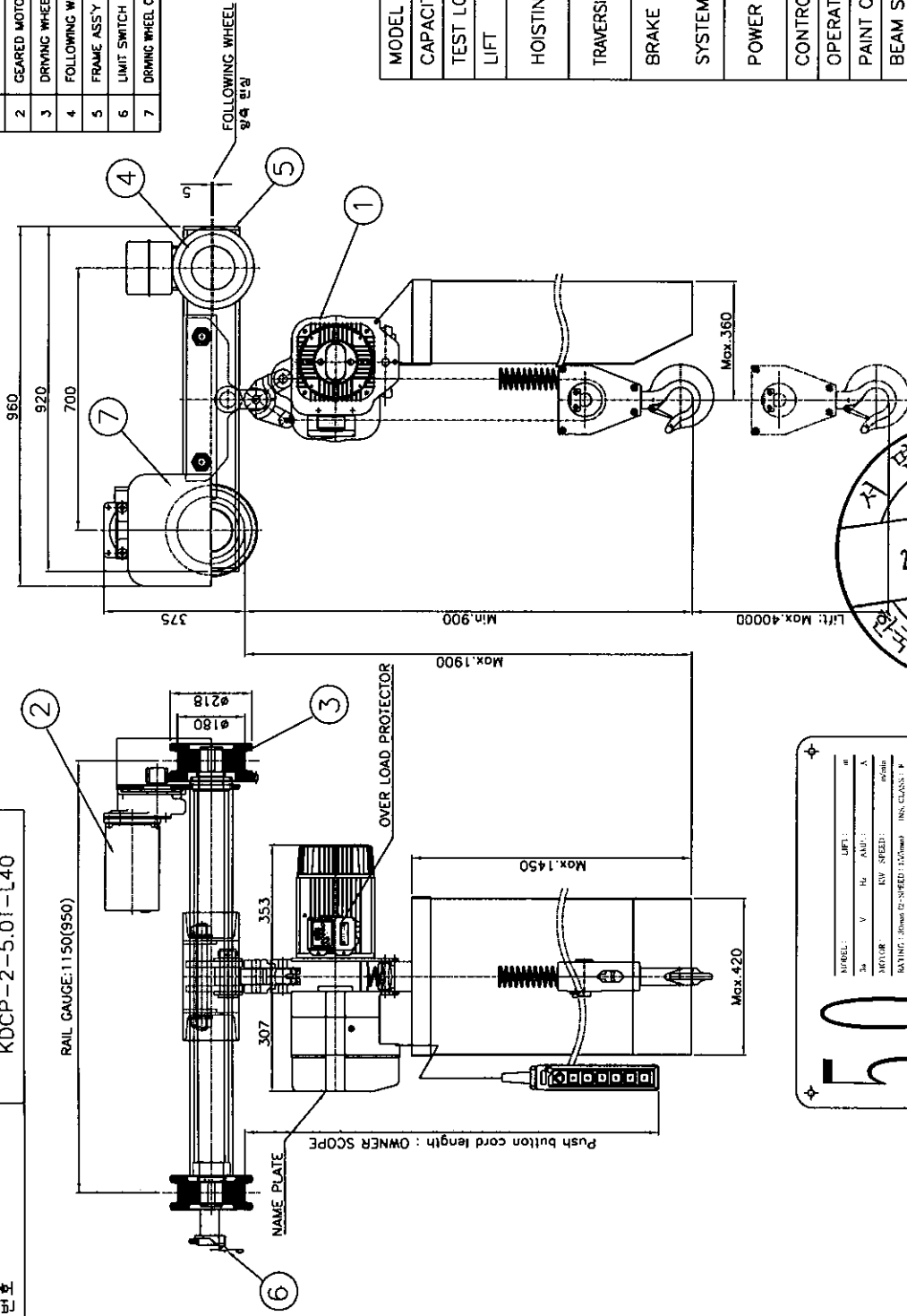
2009년06월15일

한국산업안전보건공단 서울지역본부장



한국산업안전보건공단 승인번호	KDCP-2-5.0T-L40
형식번호	

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY	SIZE	REMARK
1	CHAIN HOIST	PUR	1	5.0TON	
2	GEARED MOTOR	PUR	1	0.4 KW	
3	DRIVING WHEEL	SM45C	1	φ180	
4	FOLLOWING WHEEL	SM45C	3	φ180	
5	FRAME ASSY	SS400	1	c-150x75	
6	LIMIT SWITCH	PUR	2	HY-L804	
7	DRIVING WHEEL COVER	SS400	1		



NAME PLATE

NOTE) () SIZE는 RAIL GAUGE 950mm.

MODEL	KDCP-2-5.0T-L40
CAPACITY	5.0 Ton
TEST LOAD	6.25 Ton
LIFT	Max. 40m
HOISTING	MOTOR SPEED 3.3 kw x 4 poles 3.6 m/min
TRAVERSING	MOTOR SPEED 0.4 kw x 4 poles 20 m/min.
BRAKE	HOISTING MECHANICAL BRAKE
SYSTEM	TRAVERSING DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE
POWER SOURCES	AC 3φ 220, 380, 440 460, 480V 60Hz
CONTROL VOLTAGE	AC 1φ 48, 110, 120V 60Hz
OPERATION METHOD	PUSH BUTTON SWITCH TYPE ON FL.
PAINT COLOR	0.4 PB 4.2/5.6
BEAM SIZE	—
LOAD CHAIN	φ11.2 x P34.3mm x 2fall
NET WEIGHT	Max. 320 kg

설계 기준 치수의 보충 설명치 (mm)															
KS B 0412 (JIS B 0405)				09.06.03		FIRST ISSUE		REVISION RECORD		S.Y. Km		DWG.		M.H. Km	
치수 구분	단위	크기	No.	DATE	Scale	N/S	Pro- jection	Mass	Kg	Title					
(2.0~4.0)	(12.0~15.0)	(15.0~16.0)	0.3~3	3.005	30.1	—	—	—	—	ELECTRIC CHAIN HOIST					
3~5	3.005	30.1	3.005	30.1	30.2	30.5	—	—	—	5.0T CRAB ASS'Y					
5~10	3.005	30.1	3.005	30.1	30.2	30.5	—	—	—	KDCP-2-5.0T-L40					
10~315	3.005	30.1	3.005	30.1	30.2	30.5	—	—	—						
315~1000	3.005	30.1	3.005	30.1	30.2	30.5	—	—	—						
1000~2000	3.005	30.1	3.005	30.1	30.2	30.5	—	—	—						

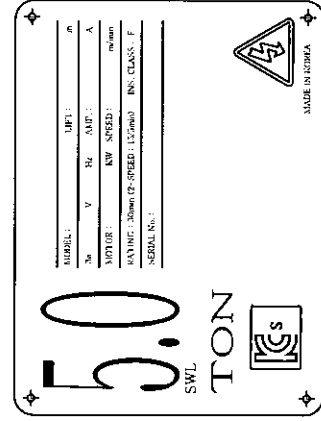
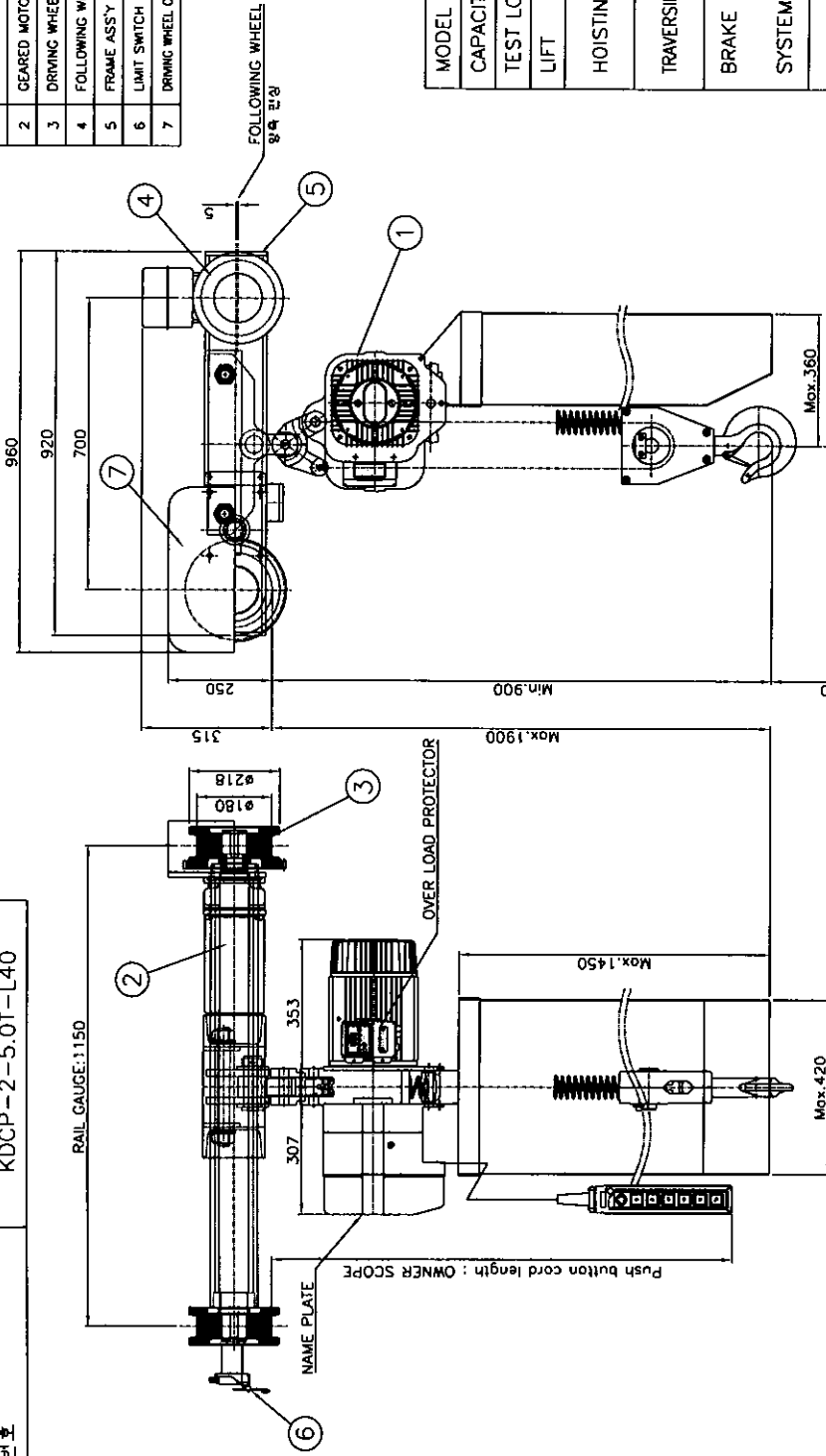


국동호이스트 주식회사
KUK DONG HOIST CO., LTD.

DWG No.

한국산업안전보건공단 승인번호	KDCP-2-5.0T-L40
형식번호	

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY	SIZE	REMARK
1	CHAIN HOIST	PUR	1	5.0TON	
2	GEARED MOTOR	PUR	1	0.4 KW	
3	DRIVING WHEEL	SM4SC	1	φ180	
4	FOLLOWING WHEEL	SM4SC	3	φ180	
5	FRAME ASSY	SS400	1	c-150x75	
6	LIMIT SWITCH	PUR	2	HY-L804	
7	DRIVING WHEEL COVER	SS400	1		



MODEL	KDCP-2-5.0T-L40
CAPACITY	5.0 Ton
TEST LOAD	6.25 Ton
LIFT	Max. 40m
HOISTING	MOTOR 3.3 kw x 4 poles
SPEED	3.6 m/min
TRAVERSING	MOTOR 0.4 kw x 4 poles
SPEED	20 m/min.
BRAKE	HOISTING MECHANICAL BRAKE
SYSTEM	DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE
POWER SOURCES	TRAVERSING AC SELF BRAKE
CONTROL VOLTAGE	AC 3φ 220, 380, 440 460, 480V 60Hz
OPERATION METHOD	AC 1φ 48, 110, 120V 60Hz PUSH BUTTON SWITCH TYPE ON FL.
PAINT COLOR	0.4 PB 4.2/5.6
BEAM SIZE	—
LOAD CHAIN	φ11.2 x P34.3mm x 2fall
NET WEIGHT	Max. 320 kg

제작 기구	최소외 보폭 사용처 (mm)	09.06.03	FIRST ISSUE	S.Y.Kim	M.H.Kim
KS B 0412 (KS B 0405)	KS B 0412 (KS B 0405)	DATE	REVISION RECORD	CHK.	APP.
이도	이도	No.	Scale	Mass	Title
(2.0~4.0)	(12.0~15.0)	N/S	1/2	1/2	ELECTRIC CHAIN HOIST
0.5 ~ 3	4.005 ~ 20.1	Owner	1/2	1/2	5.0T CRAB ASSY
3 ~ 6	40.05 ~ 20.1	1/2	1/2	1/2	KDCP-2-5.0T-L40
6 ~ 30	40.1 ~ 40.2	1/2	1/2	1/2	
30 ~ 120	40.15 ~ 40.3	1/2	1/2	1/2	
120 ~ 315	40.2 ~ 40.5	1/2	1/2	1/2	
315 ~ 1000	40.3 ~ 40.8	1/2	1/2	1/2	
1000 ~ 2000	40.5 ~ 41.2	1/2	1/2	1/2	



NAME PLATE

NOTE) RAIL GAUGE 1150에만 적용

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	

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

♣ 규격 : 차단기의 차단용량이 해당 전동기 등의 정격전류에 대하여 250% 이하일 것.
(산업안전보건기준법 1-12의 제58조 2항)

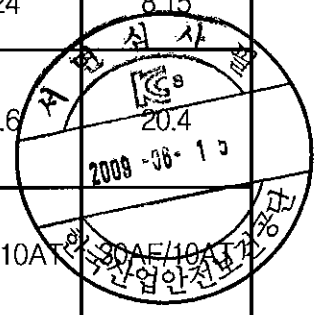
$$◆ I_B \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$$

I_B : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
5.0 TON	권상 전동기	13.0	7.53	6.5	6.0	5.96
	횡행 전동기	2.6	1.5	1.3	1.24	1.19
	CONTROL	2	1	1	1	1
합 계		17.6	10.03	8.8	8.24	8.15
배선용 차단기 적용 계산값		44	25	22	20.6	20.4
배선용 차단기 적용 용량		30AF/20AT	30AF/20AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT



■ 과부하 방지장치 전류 조정 기준치

1. 내부 조작반의 전류 조정버튼으로 설정한다.

2. 전류 설정범위 도표

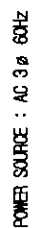
구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	3.3[Kw] x 4P	100%	220V	13.0
			380V	7.53
			440V	6.50
			460V	6.0
			480V	5.96
		110%	220V	14.3
			380V	8.28
			440V	7.15
			460V	6.60
			480V	6.56

3. 과부하 방지장치의 전류설정은 하중110%에 대한 전류 값을 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 $\pm 5\%$ 범위의 오차 가능성도 있음.



TRAVELLING POWER SUPPLY SYSTEM



VOLTAGE	F11 F12	F2	TR
220V	2A	3A	45VA
380V	1A	3A	45VA
440V	1A	3A	45VA
460V	1A	3A	45VA
480V	1A	3A	45VA

구분	조사방법	표시명	전서(2004년)
상장	별장벽	비상	고북벽이전
	노란벽	비정상	외벽 노란색으로
	녹벽	정상	정기(기)색(정상)
	청색	의무	외벽청색이전
벽색, 화색, 문양	기정원 의미표	기정원 의미표	-
외장벽	-	-	외장벽

[illegible]

POWER CIRCUIT

HOISTING MOTION	TRAVERSING MOTION



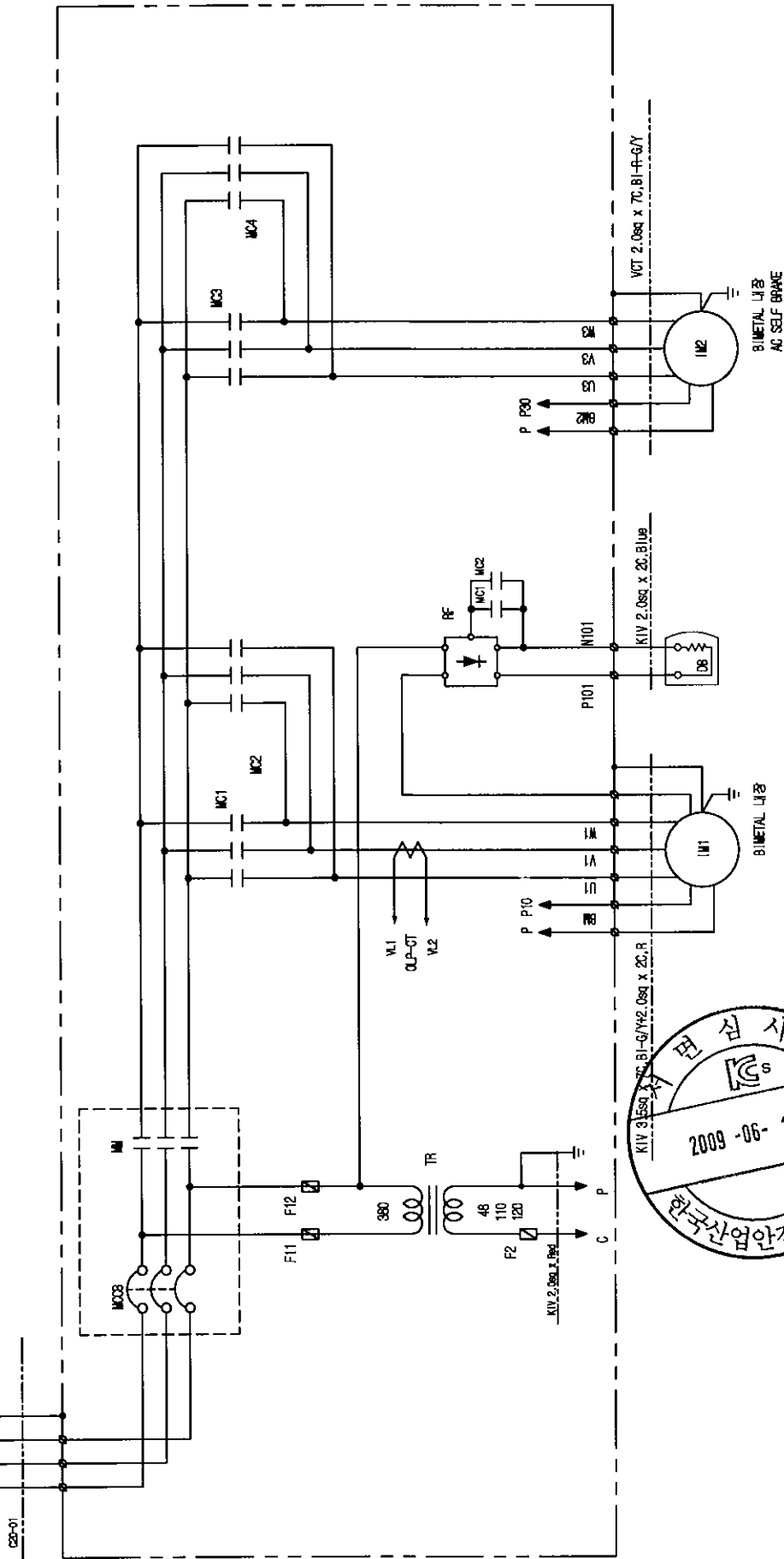
SPECIFICATION	HOISTING POWER	HOISTING MOTOR	TRAVELING MOTOR	DC MAG. BRAKE	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	FUSE	MAIN MAGNETIC CONTACTOR	MAGNETIC CONTACTOR	HALF WAVE RECTIFIER	LOAD LIMITER	CABLE
	SYMBOL	HOIST	HM	TM	DB	MCB	TR	F11, 12 F2	M1, 2 MC3, 4	HF	LOAD LIMITER	C2D-01
	5TON AC 3 φ 220V 50Hz	3.3kw x 4 φ	0.4kw x 4 φ	DC 50V	30kV/50AT	22-40/110/220V, 45VA	2A 3A	DM-22C	DM-12C	KD-190/S9A-30	LDL-100/ALD-80M	WT 3.5sq x 4C
MAKER		KUK DONG HOIST		CONG-A		SHIN HM CORE	-	DM 30MG	KUK DONG HOIST	LEUNG HO/ASW	SCUL	
REVISIONS	CHK.	APP.	DRAWING TITLE	KOP-2-5-DT-1-40								
				HOISTING & TRAVELING								
				POWER CIRCUIT DIAGRAM								
DATE				K.M.Soo								
				M.H.Kim								
				DRAWING NO.								
				KUK DONG HOIST CO., LTD.								

POWER CIRCUIT

HOISTING MOTION

TRaversing MOTION

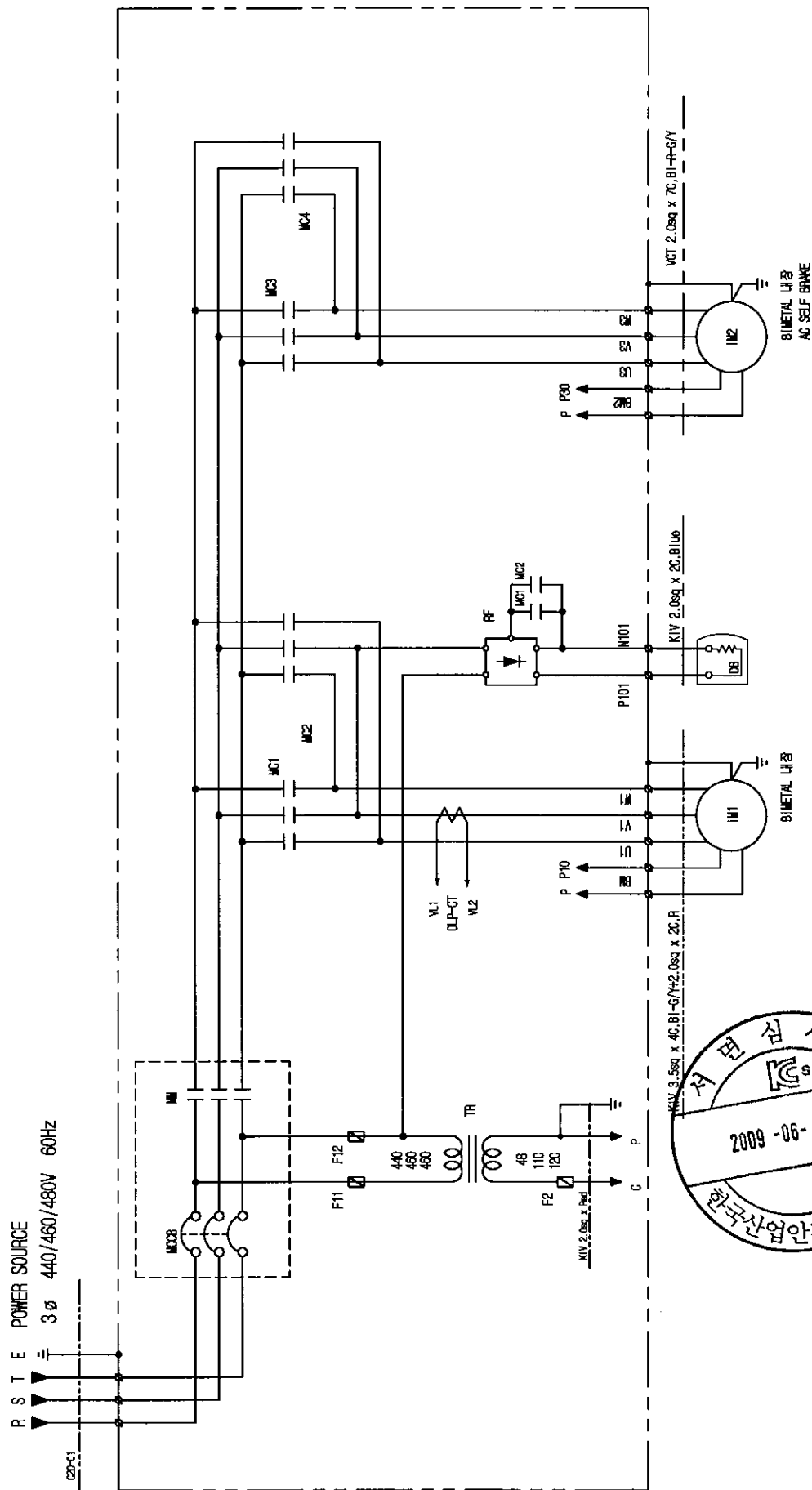
R S T E POWER SOURCE
3 Ø 380V 60Hz



□ : OWNER SCOPE

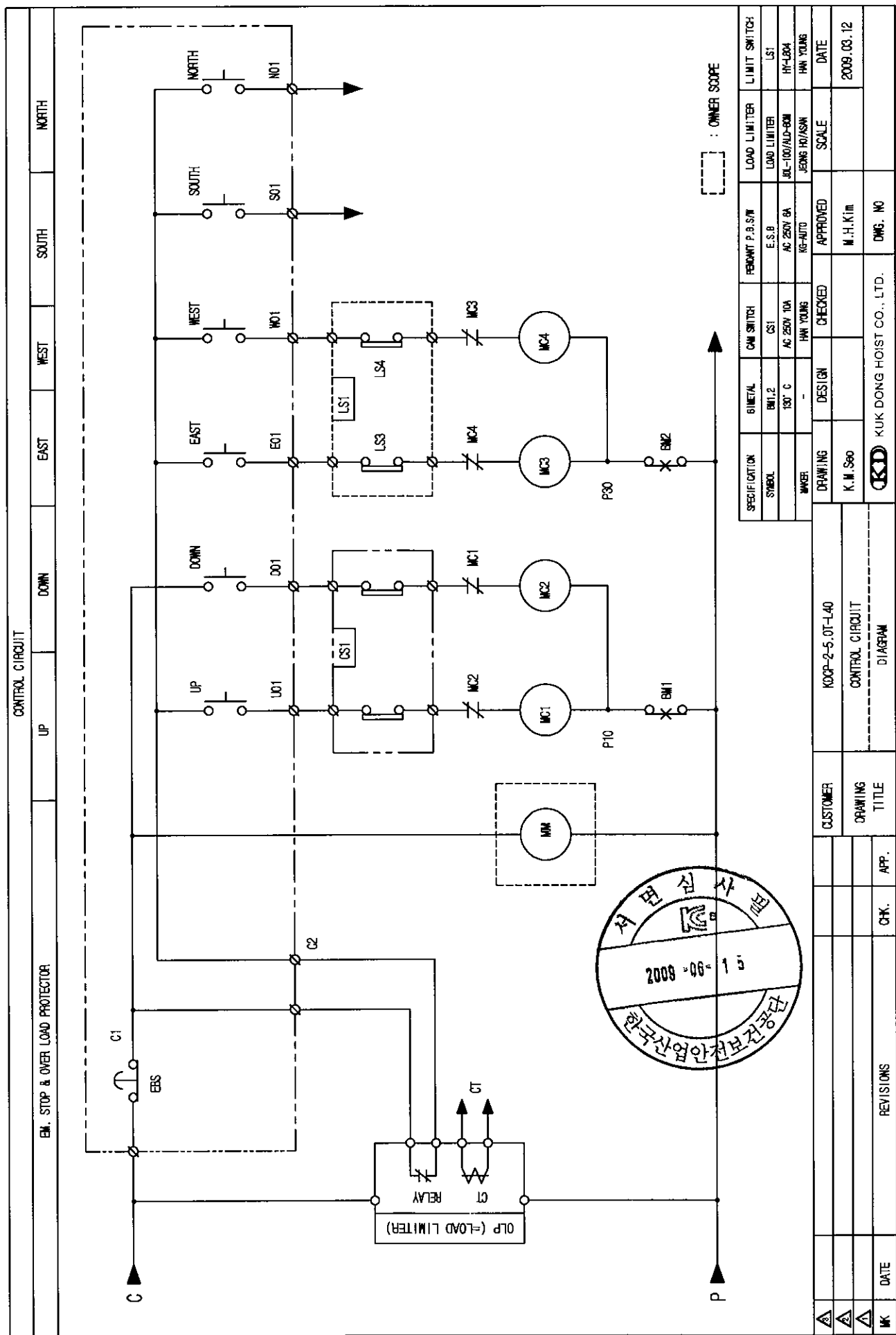
SPECIFICATION	HOISTING POWER	HOISTING MOTOR	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BRAKE	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	FUSE	MAIN MAGNETIC CONTROLLER	MAGNETIC CONTACTOR		HALF WAVE RECTIFIER	LOAD LIMITER	CABLE
									MC1, 2	MC3, 4			
SYMBOL	HOIST	IM1	IM2	DB	MC3	TR	F11, 12	F2	MM	MC1, 2	HW	LDL LIMITER	CD-01
	5TON AC 3 Ø 380V 60Hz	3.3kw x 4 P	0.4kw x 4 P	DC 90V	30AF/20AT	380-48/110/220V 60W	1A	3A	DM-22C	DM-12C	KD-150/SR-30	LDL-100/ALD-80M	3.5sq x 4C
KUK DONG HOIST													
DRAWING TITLE		KOOK-2-5.0T-140											
DRAWING TITLE		HOISTING & TRAVERSING											
POWER CIRCUIT DIAGRAM		KUK DONG HOIST CO., LTD.											
REVISIONS	CHK.	APP.	KUK DONG HOIST CO., LTD.										
WK	DATE		DWG. NO										

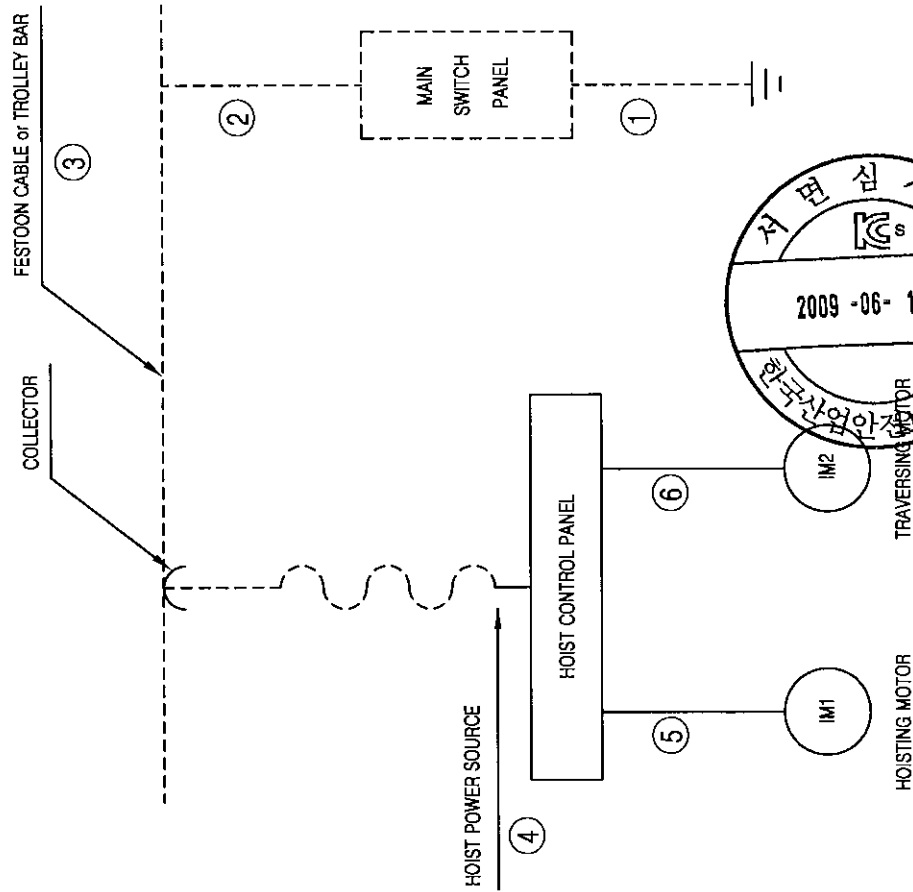
HOISTING MOTION



--- : OWNER SCOPE

[illegible]





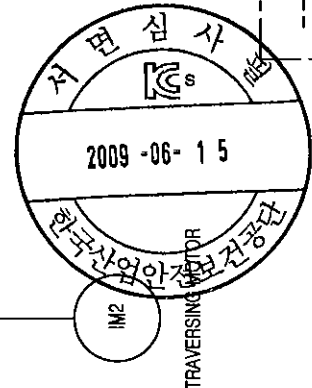
NO.	DESCRIPTION	CABLE SPEC.	REMARK
1	MAIN EARTH LINE	GV 3.5sq x 1C	OWNER SCOPE
2	MAIN POWER SOURCE	CV 3.5sq x 1C	OWNER SCOPE
3	FESTOON CABLE or TROLLEY BAR	VCT 3.5sq X 1C	220/380V
		VCT 3.5sq X 1C	440V이상
		60A x 1 LINE	OWNER SCOPE
4	HOIST POWER SOURCE	VCT 3.5sq x 1C	
5	HOISTING MOTOR	KIV 3.5sq X 1C	
6	TRAVERSING MOTOR	VCT 2.0sq X 1C	

* 접지공사 시설행법

- 전동기의 프레임, 제어반 등은 접지를 해야하며 다음의 규정을 따른다.
- 접지 전용 트롤리 선 및 전선은 당해 전기기기, 기구에 대하여 충분한 용량 및 전기적, 기계적 강도를 가져야 한다.
- 접지선이 외상을 받을 우려가 있는 경우에는 전선관, 합성수지관 등과 함께 사용한다.
- 접지공사는 지표면에서 최저 75cm 이상의 깊이에 접지봉을 박고 접지봉에는 접지등판을 연결한다.

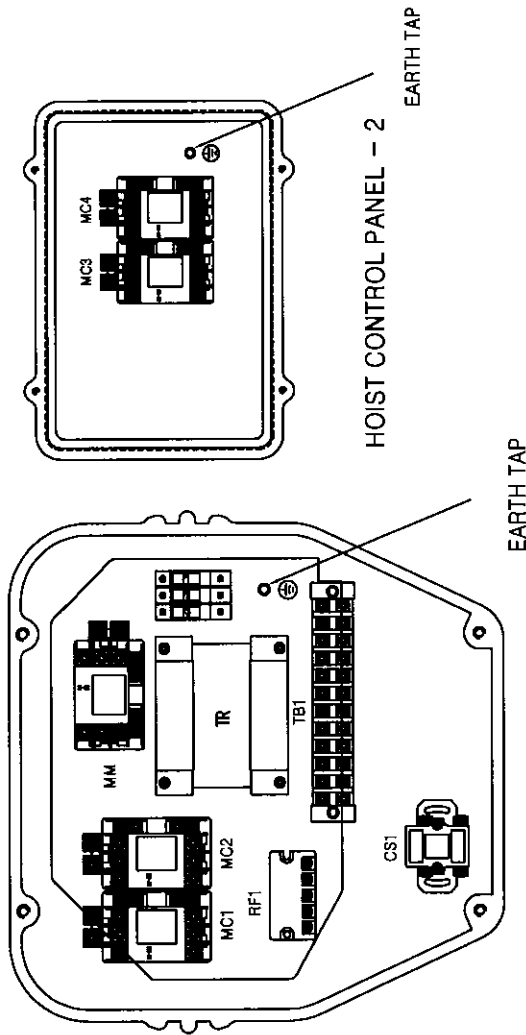
접지공사		
제3종 접지	400V 이하	100오옴 이하
특별 제3종 접지	400V 초과	10오옴 이하

NO	PARTS NAME	MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
SCALE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	GROUND WIRE SYSTEM		
PRO-SECTION	NS	K.M. Seo	M.H. Kim	TITLE		
				KDCP-2-5.0T-L40		
KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.				DWG NO.		



OWNER SCOPE
KUK DONG SCOPE

KD



SYMBOL	NAME	SPEC	MAKER	Q'ty
MM	MAIN MAGNETIC CONTACTOR	DM-22C	DAE SUNG	1
MC1,2	HOISTING MAGNETIC CONTACTOR	DM-22C	DAE SUNG	2
MC3,4	TRAVERSING MAGNETIC CONTACTOR	DM-12C	DAE SUNG	2
CS1	CAM SWITCH	HY-S05-SH-GPIR	HAN YOUNG	1
RF1	RECTIFIER	KD-190/SR-30	KUK DONG	1
TB1	TERMINAL BLOCK	20A x 12P	HAN YOUNG	1
TR	TRANSFORMER	45VA	SHIN HAN CORE	1
F11,12	FUSE	220V 380/440/480/480V	—	2
F2	FUSE	1A	—	2
		3A	—	1

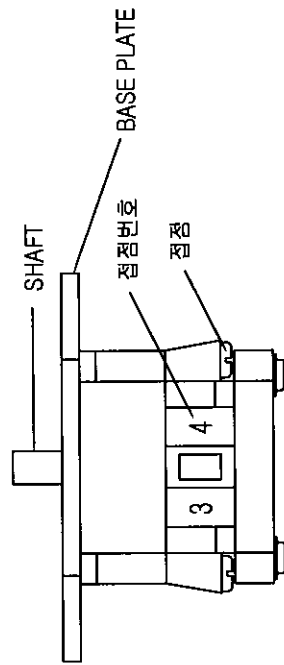


Scale	N	S	DWG.	CHK.	APP.	HOIST CONTROL PANEL
Pro- jection	ANGLES		K. M. Seo		M. H. Kim	Title
Mass	Kg					KDCP-2-5.0T-L40
KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.						DWG. No.

HOIST CONTROL PANEL - 1

KD

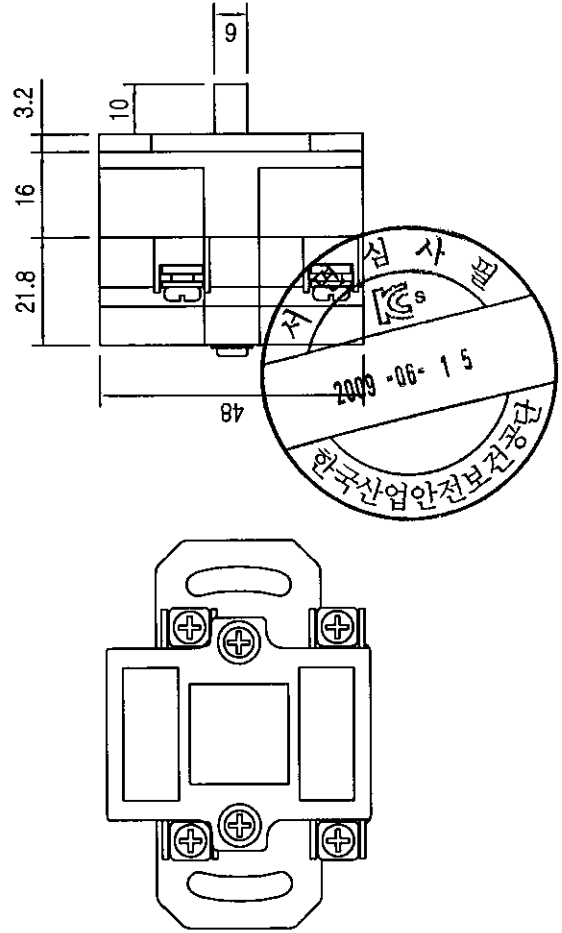
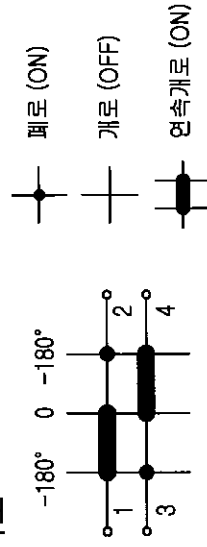
▼ 외형도



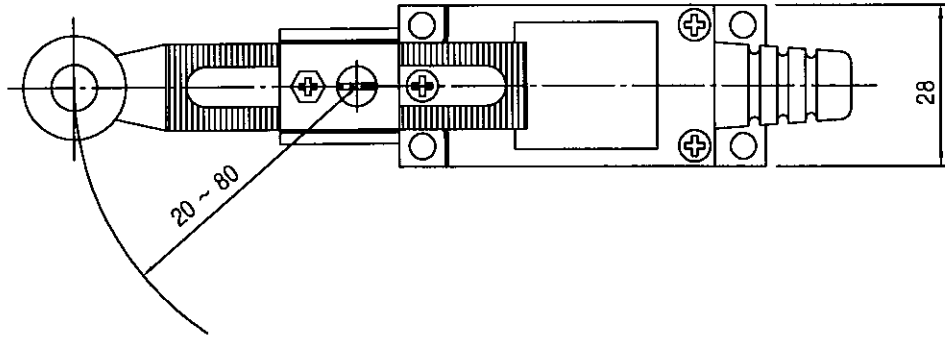
▼ 사양

용량	250V 10A
절환단수	2단
구성회로현수	1현
SHAFT	360° 회전 가능할것.

▼ 접속도



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



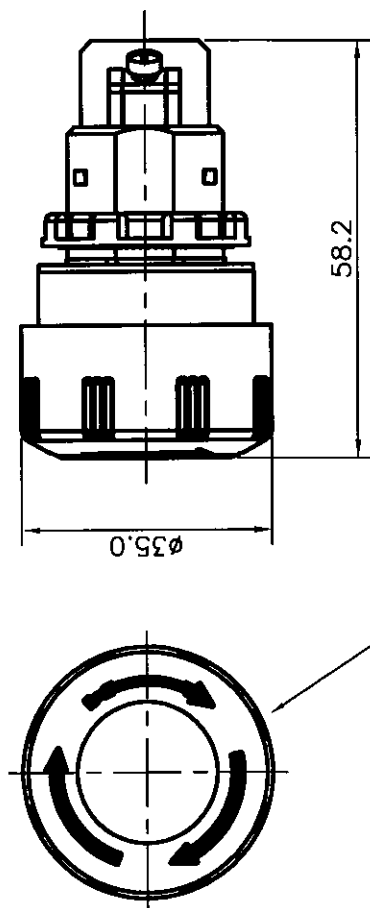
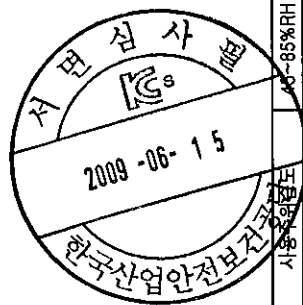
* 사양

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

* 내장스위치 회로도



NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
Scale	NO	DWG.	CHK.	APP.	LIMIT SWITCH		
Pro-3ANGLES	3ANGLES	K.M.S60	M.H.Kim	Title	HY - L804		
Mass	kg	KUK DONG HOIST CO., LTD.		DWG No.			

श
स्र

* 작동원리 : 비상시 누르면 전원 차단
재동작시 우측(우측방향)으로 돌리면 전원 투입

* TYPE : PUSH LOCK TURN RESET TYPE

개별번호	기계적	240회 / 분	사용주요원도	AC ~85%RH 이하 -15°C ~ +45°C	NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT		REMARK
	전기적	20회 / 분								WEIGHT(KG)	TOTAL	
내진암	절연저항	100메가오름 이상 (500V 메가)	사용주요원도	AC 125V / 12A	Scale	NIS	DWG-BY	CHK-BY	EMERGENCY BUTTON SWITCH			
	송전부간	AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz)	장격용량	AC 250V / 6A	Prc- jection	3ANGLES	K.M.Seo	M.H.Kim	KG-E100			
	비출전부간	AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz)	질 점	1b	Mass		Kg	2009.1.				
수령	기계적	50민회 이상			DWG No.							
	전기적	10민회 이상			KDD KUK DONG HOIST CO., LTD.							



구분	표시등
일반	표시등
비상	비상
비정상	비정상
정상	정상
의무	의무
기타	기타

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT WEIGHT(Kg)		REMARK
					UNIT	TOTAL	
Scale	NO	DWG.	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-H04ECA		
Pro- jection	3ANGLES	K.M.Seo	M.H.Kim	Title			
Mass	Kg	2009.3.12					
KD KUK DONG HOIST CO., LTD. DWG No.							



NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT WEIGHT(Kg)		REMARK
					UNIT	TOTAL	
Scale	MS	CHK	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-H06AAA			
Pro- tection	ANGLES	K.M.Seo	M.H.Kim				
Mass	Kg	2009.3.12					
 KUK DONG HOIST CO., LTD.				DWG No.			

◆ 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	AC 3Φ 220V 380V 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 [°C]						

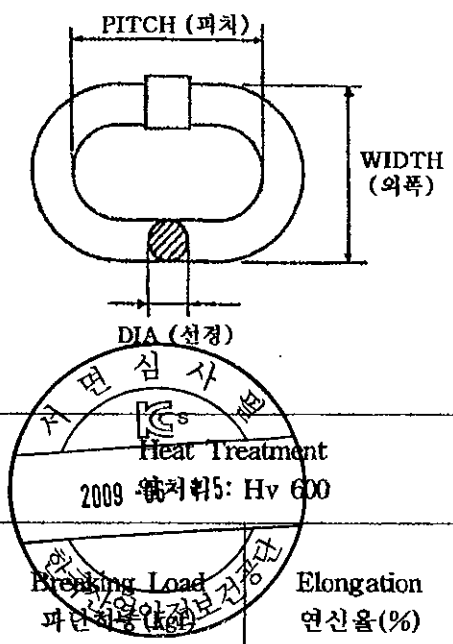
◆ DATA SHEET OF MOTOR ◆

1	APPLICATION : TRAVERSING MOTOR			2	MOTOR TYPE : SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR		
3	OUTPUT : 0.4 [kw]			4	POLES : 4		
5	SPEED : 1680 [rpm]			6	INSULATION CLASS : F		
7	STARTING METHOD : ACROSS THE LINE STARTER (FULL VOLTAGE)			8	RATING : 30 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V 380V AC 3 ϕ 440V 60Hz 460V 480V		10	NO LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	1.8 1.0 0.9 0.86 0.83
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	2.6 1.5 1.3 1.24 1.19	12	STARTING CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	13.2 7.6 6.6 6.3 6.1
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 : 73.0 [%]			16	POWER FACTOR : 72.0 [%]		
17	FULL LOAD TORQUE : 0.23 [kg-m]			18	STARTING TORQUE : 224 [%]		
19	BEARING : OPL - 6204Z , PL - 6202Z			20	NOISE LEVEL : 65 [dB]		
21	PAINTING COLOR : 0.4PB 4.2/5.6			22	ROTATION : CCW & CW		
23	ENCLOSURE : TENV			24	NET WEIGHT : 11.0 [kg]		
25	BEARING LUBRICATION : GREASE			26	LOCATION : OUT DOOR		
27	TEMPERATURE RISE AT FULL LOAD : BY RESISTOR METHOD : 90 [°C]						

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 제 인 치 수	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			
Quantity 납품수량		Weight 중량(kg)	Safe Working 안전사용하중(kgf)	Proof Load 시험하중(kgf)	Elongation 연신율(%)
LOT No.	M		4,000 kg	8,000 kg	16,000 kg
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. 충격을 가하지 말것. 3. 부식으로 부터 보호할것. 4. 체인이 꼬이지 않도록 할것.					

KUK DONG HOIST Co., Ltd