



제2017 - 96813 호

안 전 인 증 서

(사업장명) 극동호이스트(주)

(소 재 지) (154-23)경기도 안산시 단원구 해봉로 119(성곡동 630-2) 반월공단 B-607-4

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 _____

KDTL-1M-0.5T-L30 (0.5Ton) / 17-AE2AC-20921

_____ 인 증 기 준 _____

고용노동부 고시 제2016 - 29호 (위험기계·기구 안전인증 고시)

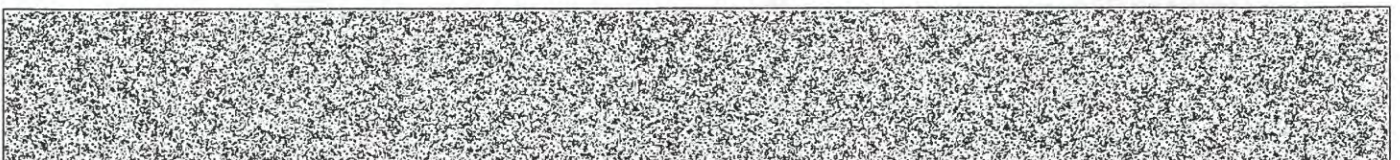
_____ 인 증 조 건 _____

인증유효기간 : 해당없음

설치장소 : 옥내

2017년 11월 14일

한국산업안전보건공단이사장





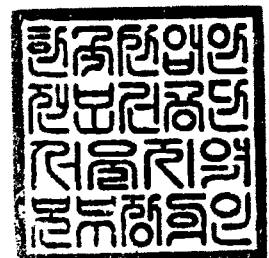
심사결과통지서

신청인	사업장명	극동호이스트(주)	사업장관리번호 (사업자등록번호)	134-81-013350 134-81-01335
	소재지	(425 - 833) 경기도 안산시 성곡동630-2 반월공단 B-607-14		
	대표자 성명	최성찬		
안전인증대상 기계·기구명		호이스트		
형식 (규격)		KDTL-1M-0.5T-L30	용량 (등급)	0.5 Ton
인증심사원		이영진 황준석		

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

2010 년 09 월 27 일

한국산업안전보건공단 서울지역본부장



NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q	SIZE	REMARK
1	Trrolley	-	1		
2	Sub Trrolley	-	1		
3	Revoluer-ASSY	-	1		
4	Motor	-	1		
5	Brake-ASSY	-	1		
6	Push Button S/W	-	1		
7	Chain Bucket	-	1		
8	Bottom Hook-ASSY	-	1		
9	Control Panel (NEW)	-	1		
10	Control Panel (NEW)	-	1		

SAFETY DEVICE	
A	Emergency stop button S/W
B	O.L.P
C	CHAIN STOP HOLDER
D	SAFETY LATCH
E	LIMIT S/W (NEW)
F	LIMIT S/W (NEW)

CAPACITY	
TEST LOAD	0.5 Ton
LIFT	0.625 Ton
	Max. 30 m

HOISTING	
MOTOR	0.8/0.27 kw x 4/12 poles
SPEED	8.0/2.0 m/min
MOTOR	0.8/0.2 kw x 2/8 poles
SPEED	8.0/2.0 m/min
MOTOR	0.4 kw x 4 poles
SPEED	12 m/min
MOTOR	0.4/0.2 kw x 4/8 poles
SPEED	12/6 m/min

BRAKE SYSTEM	
HOISTING	DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE
TRAVERSING	AC SELF BRAKE

POWER SOURCES	
MAIN	AC 3ø 220/380/440
CONTROL	460/480V 60Hz

OPERATION METHOD	
PUSH BUTTON	SWITCH TYPE ON FL.
PAIN COLOR	0.4 PB 4.2/5.6
BEAM SIZE	75, 100, 125
LOAD CHAIN	ø7.1 x P21.2mm x 1fall
NET WEIGHT	Max. 165 kg

REVISION RECORD	
DATE	REVISION
N/S	kg
Scale	mm
Owner	Time

ELECTRIC CHAIN HOIST	
ASSEMBLY DRAWING	
KOTL-1M-0.5T-L30	

KOTL-1M-0.5T-L30	
KOTL-1M-0.5T-L30	

BEAM WIDTH	
A	B
75	337.5
100	350
125	362.5

VIEW A-A	
BEAM WIDTH	A
75	337.5
100	350
125	362.5

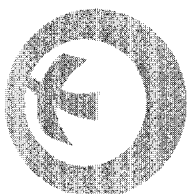
• 안전고리 체결한 채수정.

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

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	



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

과부하 방지장치 전류 조정 기준치

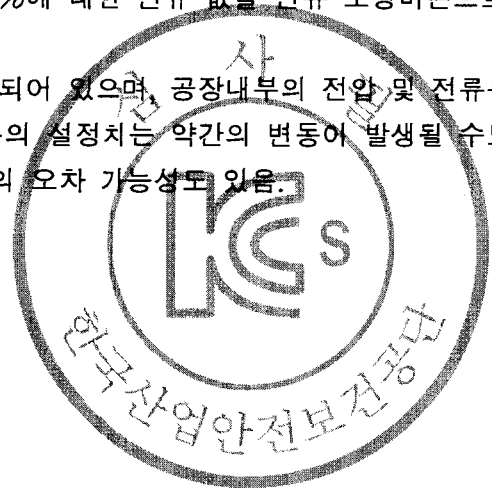
1. 내부 조작반의 전류 조정버튼으로 설정한다.

2. 전류 설정범위 도표

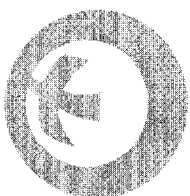
구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	0.8/0.2[Kw] x 2/8P	100%	220V	5.1/3.5
			380V	3.0/2.1
			440V	2.6/1.8
			460V	2.4/1.7
			480V	2.3/1.6
		110%	220V	5.61/3.85
			380V	3.3/2.31
			440V	2.86/1.98
			460V	2.64/1.87
			480V	2.53/1.76

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

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



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

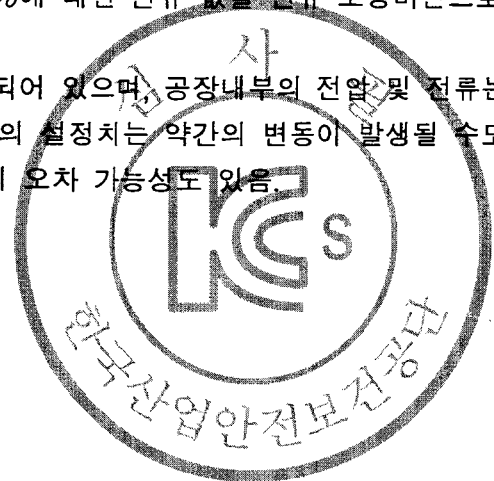
192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

과부하 방지장치 전류 조정 기준치

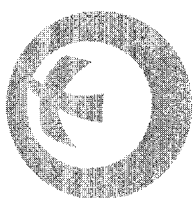
1. 내부 조작반의 전류 조정버튼으로 설정한다.
2. 전류 설정범위 도표

구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	0.8/0.27Kw] x 4/12P	100%	220V	4.0/2.16
			380V	2.3/1.25
			440V	2.0/1.08
			460V	1.9/1.03
			480V	1.82/1.0
		110%	220V	4.4/2.37
			380V	2.53/1.37
			440V	2.2/1.18
			460V	2.09/1.13
			480V	2.0/1.1

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.



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

EOCR 전류 조정 기준치

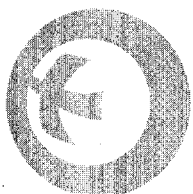
1. 전류 설정범위 도표

구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	0.8/0.2[Kw] x 2/8P -	100%	220V	5.1/3.5
			380V	3.0/2.1
			440V	2.6/1.8
			460V	2.4/1.7
			480V	2.3/1.6
		110%	220V	5.61/3.85 -
			380V	3.3/2.31
			440V	2.86/1.98
			460V	2.64/1.87
			480V	2.53/1.76

- EOCR 전류설정은 실 인가 전류의 110%에 설정한다.
- 상기 정격전류는 극동제품에 맞게 설정되어 있으며, 공장내부의 전압 및 전류는 변동이 발생될 수 있기 때문에 정격전류의 설정치는 약간의 변동이 발생될 수도 있음.
또한, 전동기의 제조 특성상 $\pm 5\%$ 범위의 오차 가능성도 있음.



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

EOCR 전류 조정 기준치

1. 전류 설정범위 도표

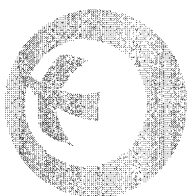
구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	0.8/0.27Kw] x 4/12P	100%	220V	4.0/2.16
			380V	2.3/1.25
			440V	2.0/1.08
			460V	1.9/1.03
			480V	1.82/1.0
		110%	220V	4.4/2.37
			380V	2.53/1.37
			440V	2.2/1.18
			460V	2.09/1.13
			480V	2.0/1.1

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 $\pm 5\%$ 범위의 오차 가능성도 있음.



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

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

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

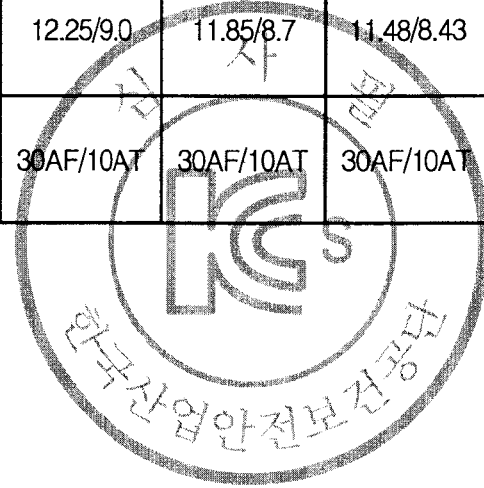
I_B : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

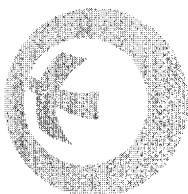
I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
0.5 TON (0.8/0.2Kw x 2/8P)	권상 전동기	5.1/2.6	3.0/1.5	2.6/1.3	2.5/1.24	2.4/1.18
	횡행전동기	2.6	1.5	1.3	1.24	1.19
	CONTROL	2	1	1	1	1
합 계		9.7/7.2	5.5/4.0	4.9/3.6	4.74/3.48	4.59/3.37
배선용 차단기 적용 계산값		24.25/18	13.75/10	12.25/9.0	11.85/8.7	11.48/8.43
배선용 차단기 적용 용량		30AF/15AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT

횡행전동기(0.4KW)



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

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

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

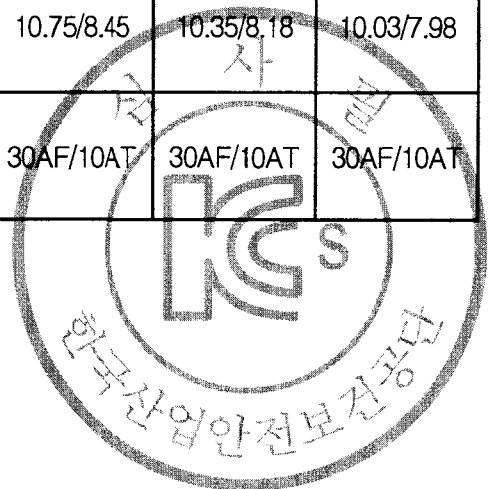
I_B : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

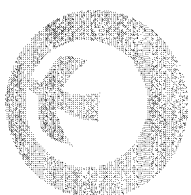
I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
0.5 TON (0.8/0.27Kw x 4/12P)	권상 전동기	4.0/2.16	2.3/1.25	2.0/1.08	1.9/1.03	1.82/1.0
	횡행전동기	2.6	1.5	1.3	1.24	1.19
	CONTROL	2	1	1	1	1
합 계		8.6/6.76	4.8/3.75	4.3/3.38	4.14/3.27	4.01/3.19
배선용 차단기 적용 계산값		21.5/16.9	12.0/9.38	10.75/8.45	10.35/8.18	10.03/7.98
배선용 차단기 적용 용량		30AF/15AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT

횡행전동기(0.4KW)



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

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

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

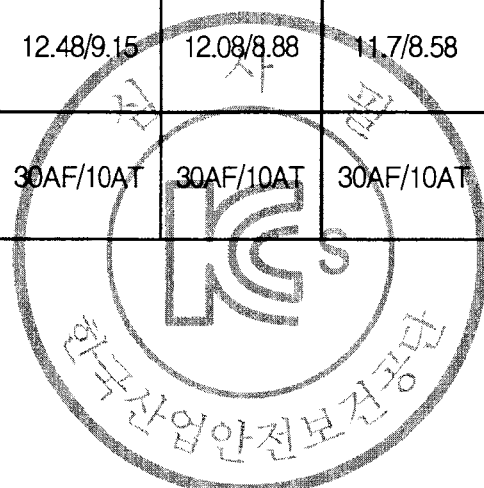
I_B : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

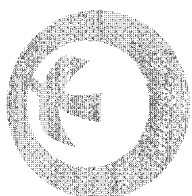
I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
0.5 TON (0.8/0.2Kw x 2/8P)	권상 전동기	5.1/2.6	3.0/1.5	2.6/1.3	2.5/1.24	2.4/1.18
	횡행전동기	2.78/2.73	1.61/1.58	1.39/1.36	1.33/1.31	1.28/1.25
	CONTROL	2	1	1	1	1
합 계		9.88/7.33	5.61/4.08	4.99/3.66	4.82/3.55	4.68/3.43
배선용 차단기 적용 계산값		24.7/18.33	14.03/10.20	12.48/9.15	12.08/8.88	11.7/8.58
배선용 차단기 적용 용량		30AF/15AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT

횡행전동기(0.4/0.2KW)



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

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

$$I_b \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$$

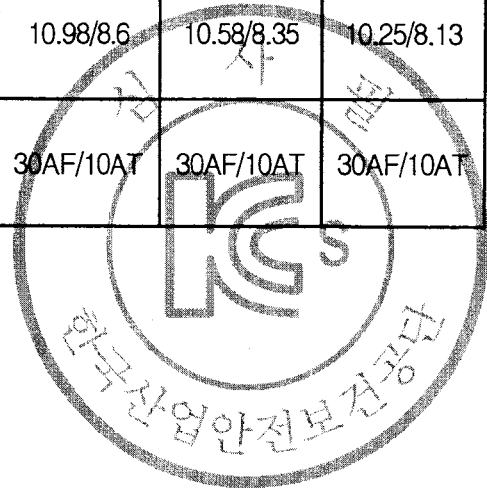
I_b : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

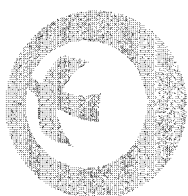
I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
0.5 TON (0.8/0.27Kw x 4/12P)	권상 전동기	4.0/2.16	2.3/1.25	2.0/1.08	1.9/1.03	1.82/1.0
	횡행전동기	2.78/2.73	1.61/1.58	1.39/1.36	1.33/1.31	1.28/1.25
	CONTROL	2	1	1	1	1
합 계		8.78/6.89	4.91/3.83	4.39/3.44	4.23/3.34	4.1/3.25
배선용 차단기 적용 계산값		21.95/17.23	12.28/9.58	10.98/8.6	10.58/8.35	10.25/8.13
배선용 차단기 적용 용량		30AF/15AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT

횡행전동기(0.4/0.2KW)



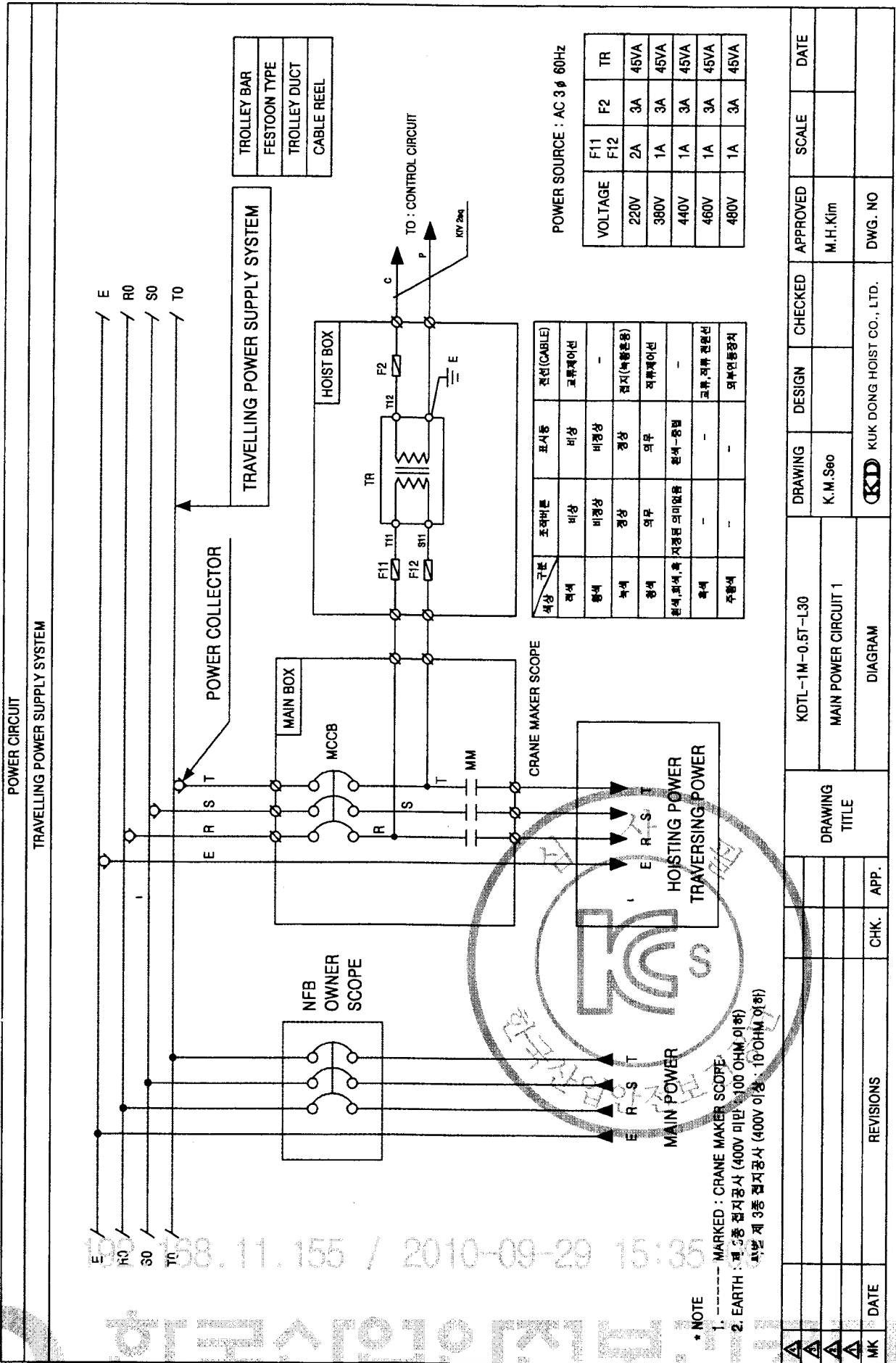
192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

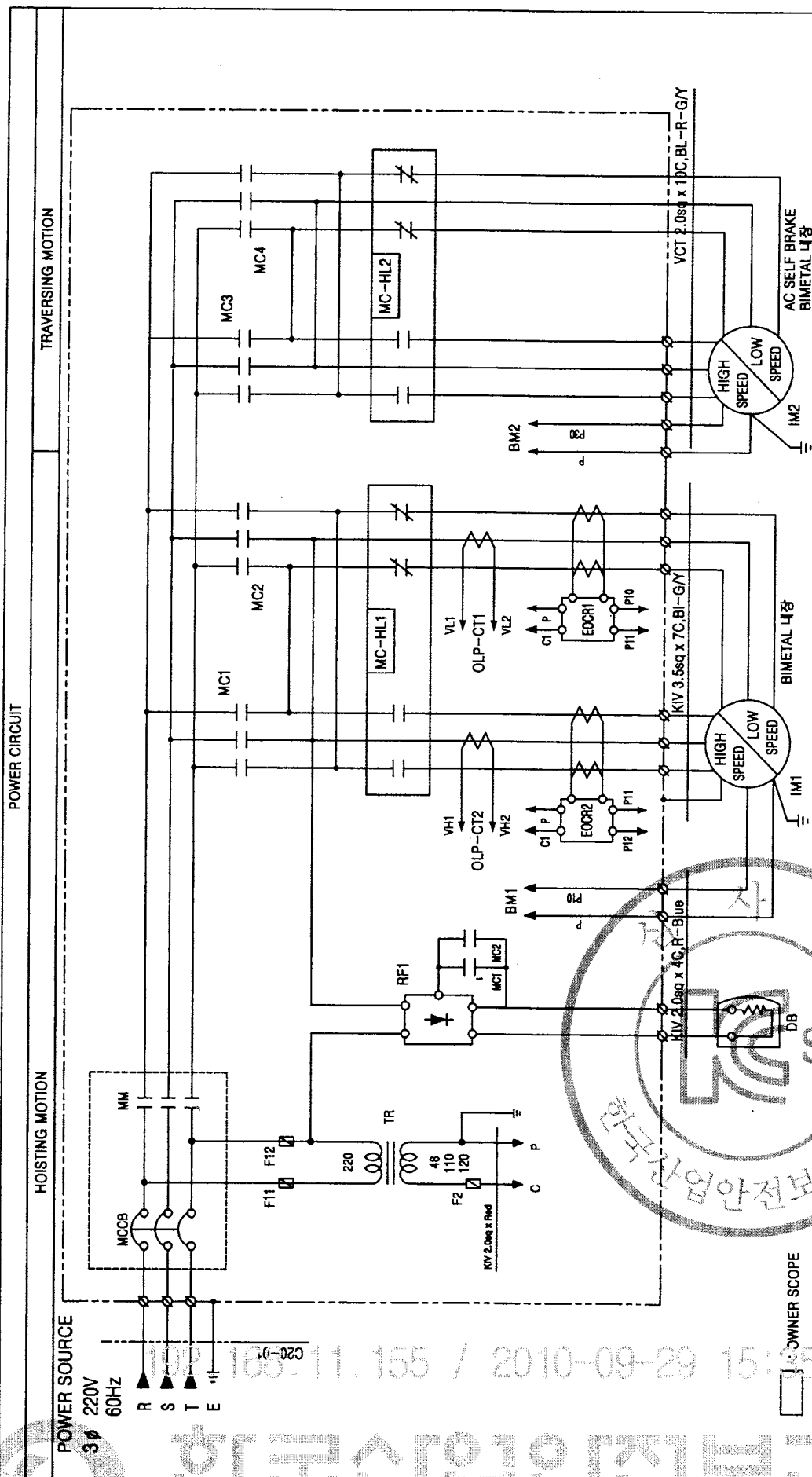


한국산업안전보건공단

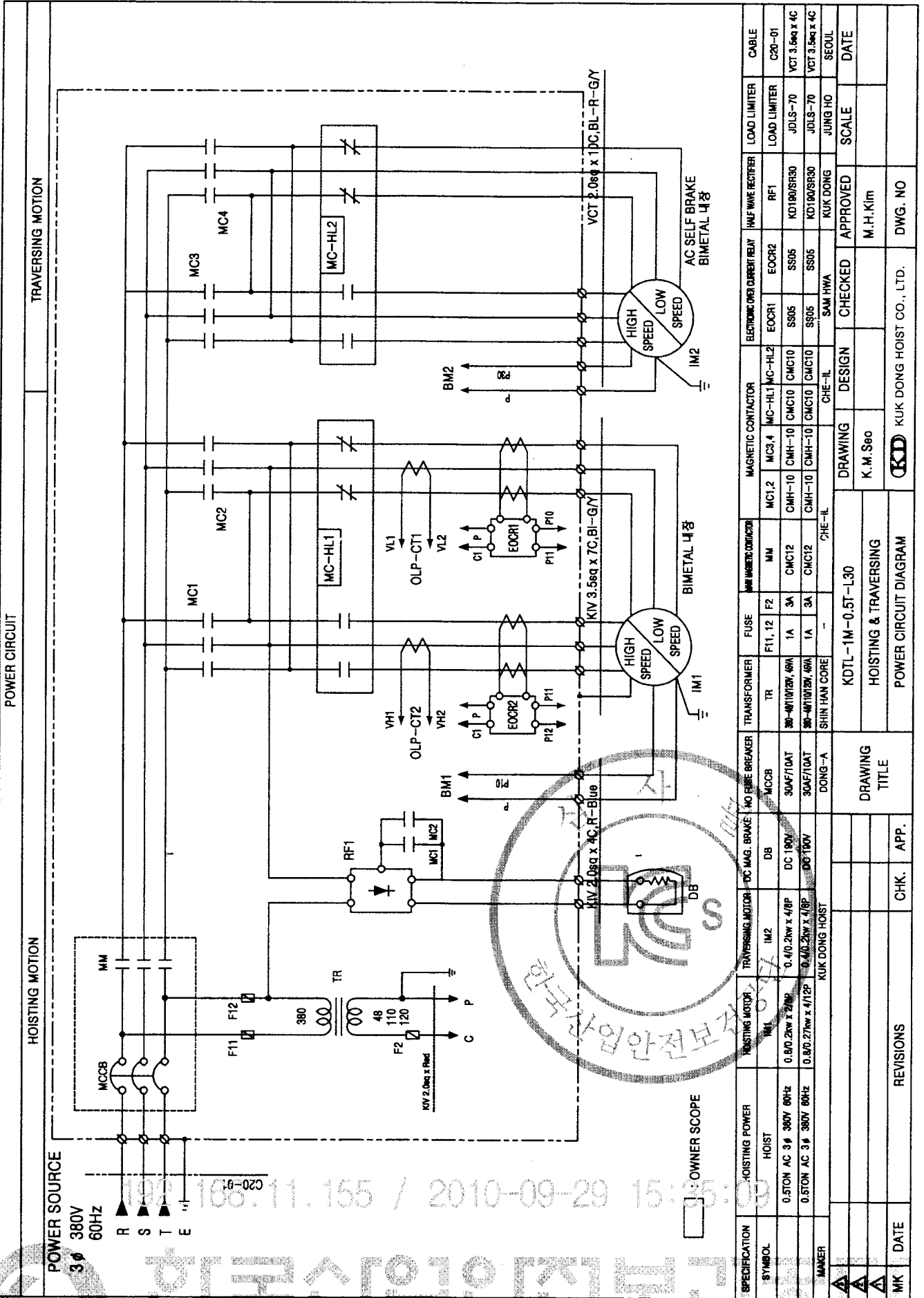
KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

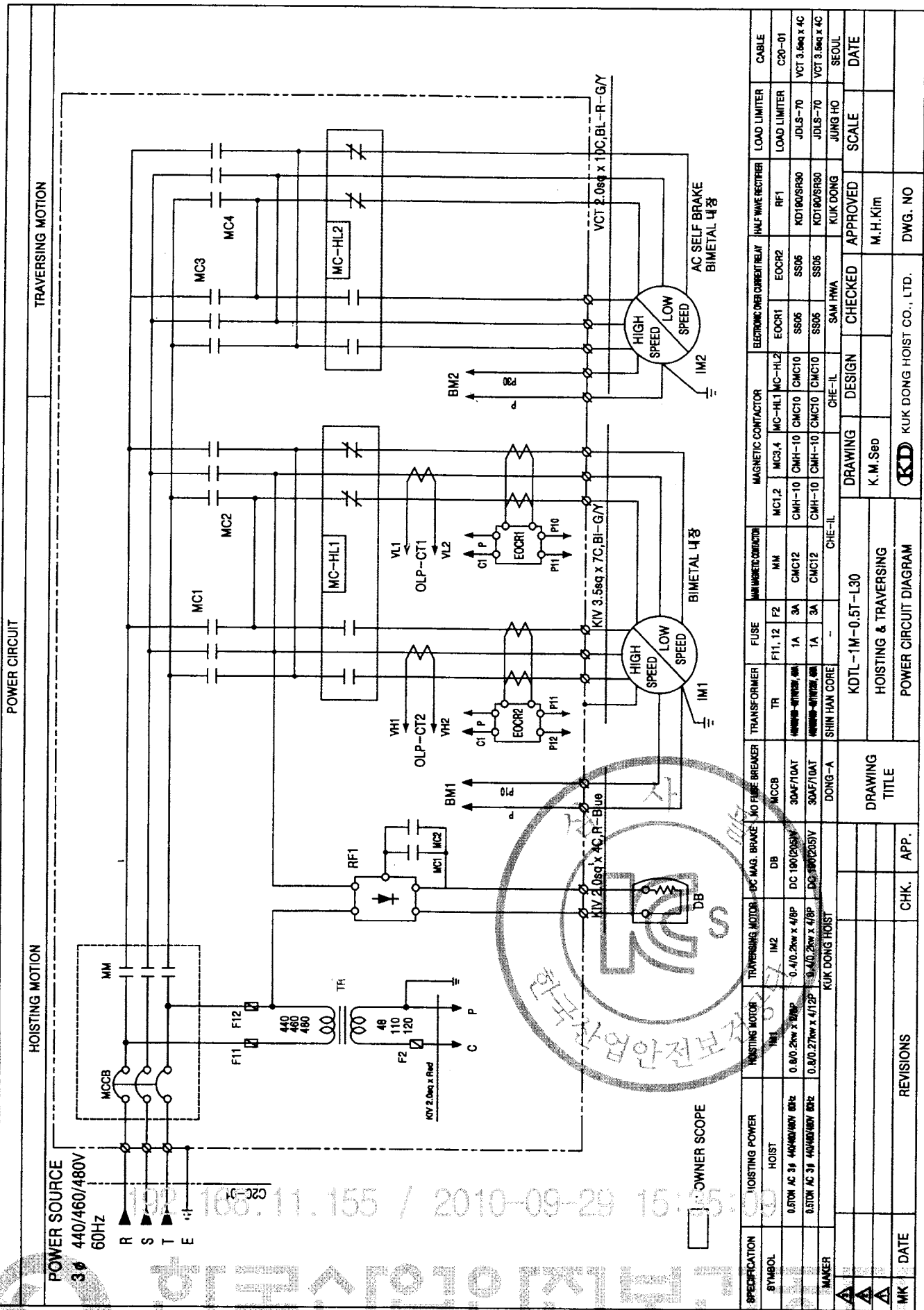
192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

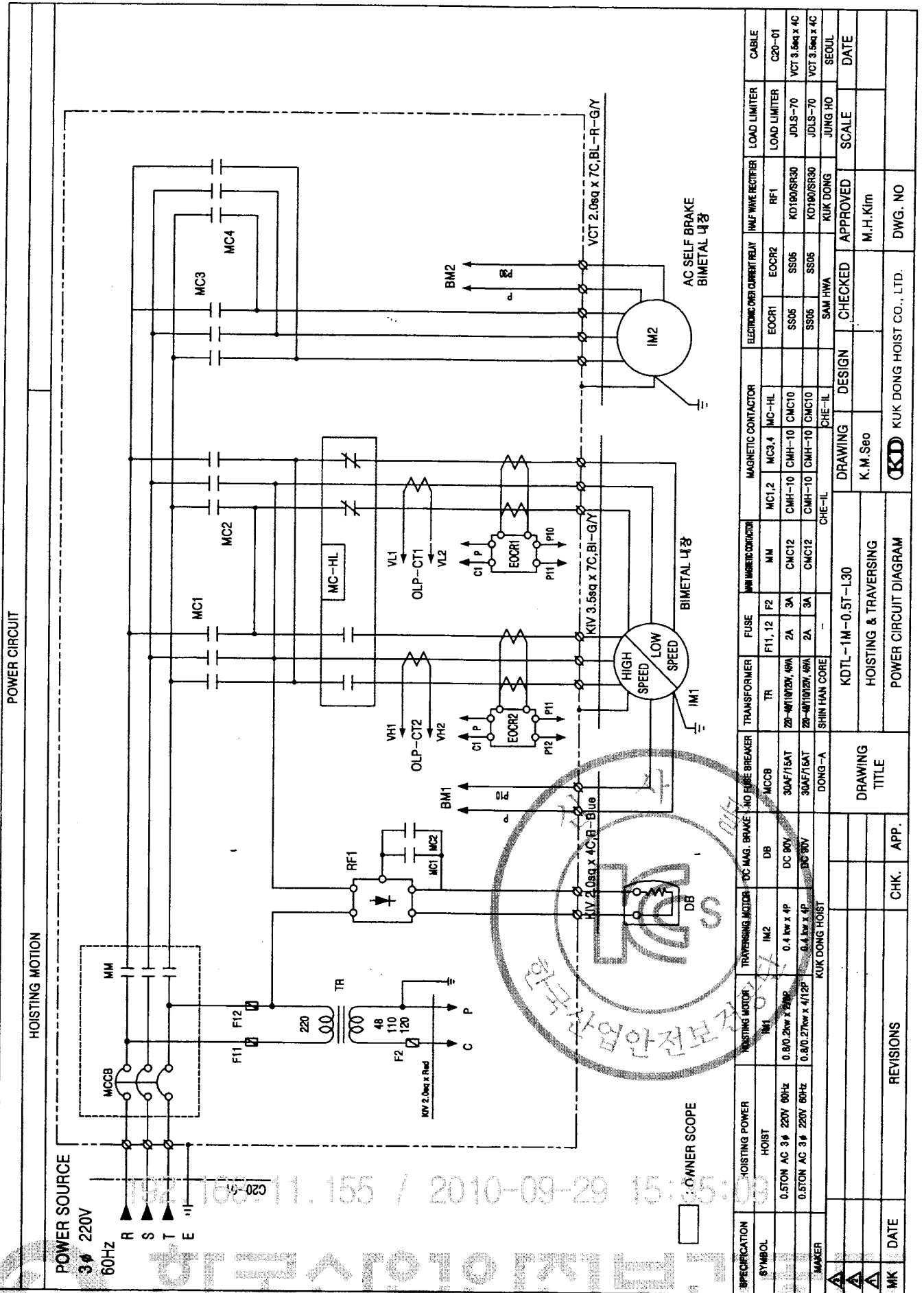


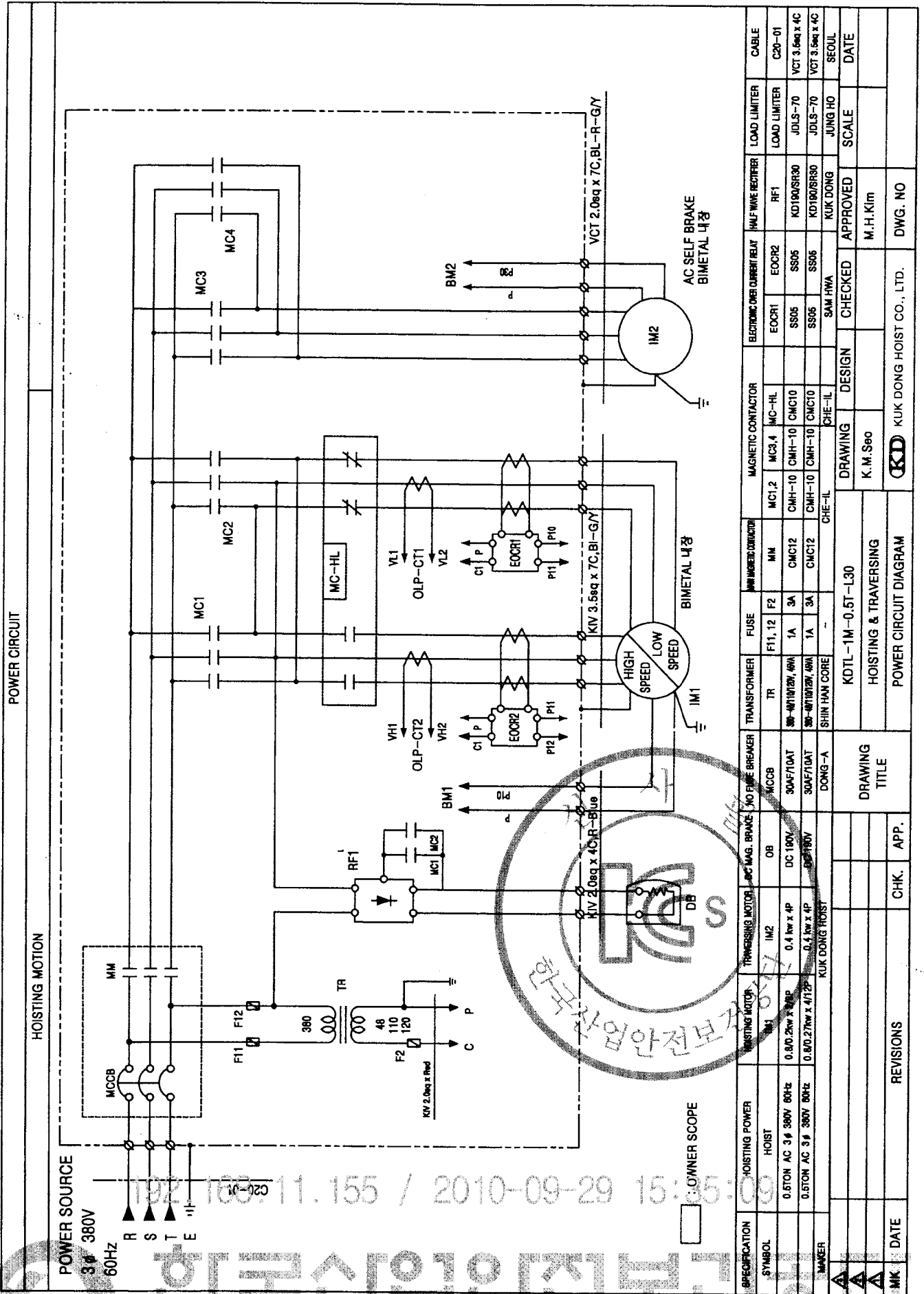


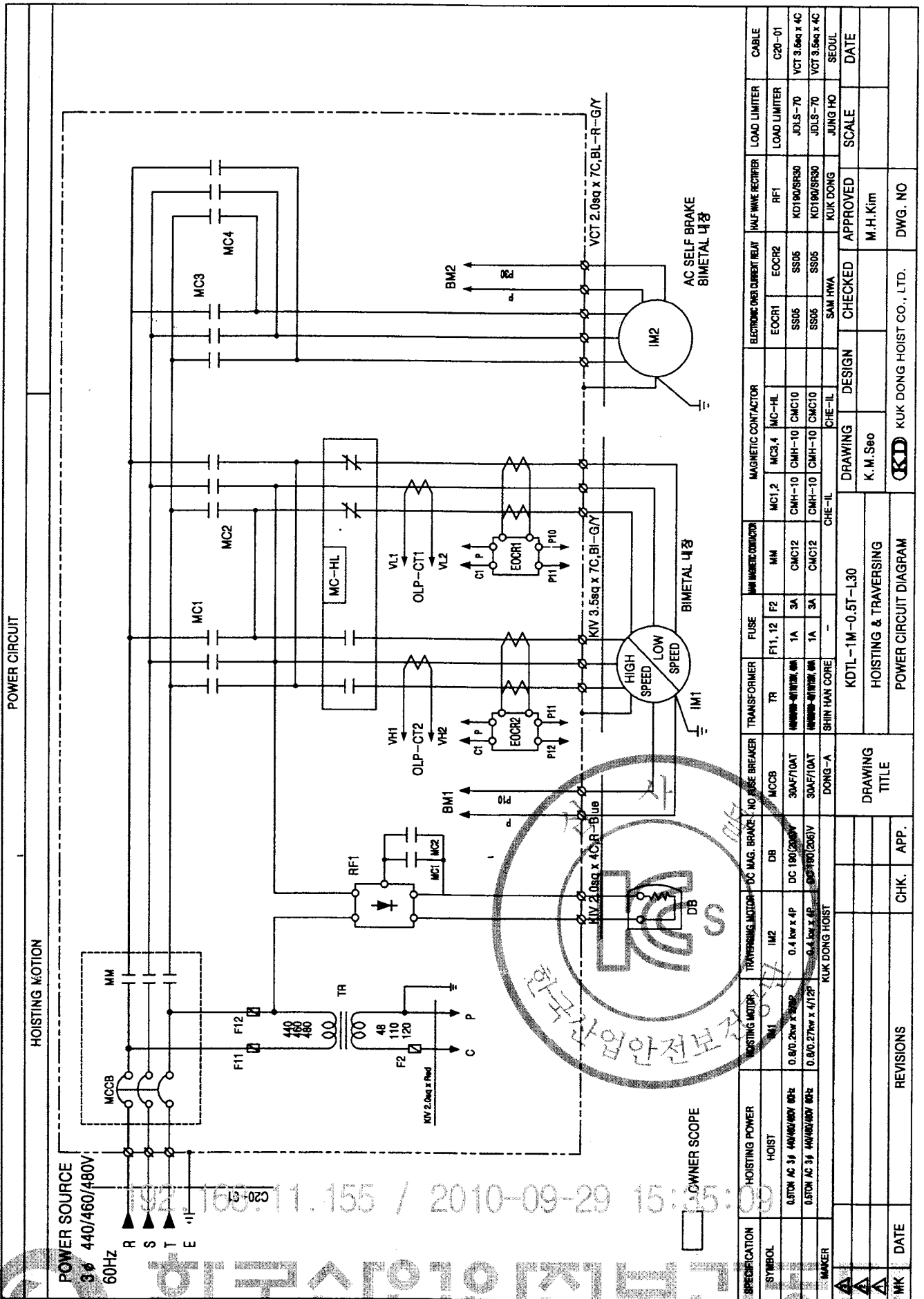
SPECIFICATION		HOISTING POWER		HOISTING MOTOR		TRAVERSING MOTOR		DC MAG. BRAKE		NO FUSE BREAKER		TRANSFORMER		FUSE		MAGNETIC CONTACTOR				ELECTRONIC OVER CURRENT RELAY		LOAD LIMITER		CABLE					
SYMBOL	HOIST	IM	IM2	DB	WCCB	TR	F11, 12	F2	MM	MC3.4	MC-HL1	MC-HL2	EOCR1	EOCR2	RF1	LOAD LIMITER	CABLE												
MAKER	0.5TON AC 3 220V 60Hz	0.8/0.2kw x 2/8P	0.4/0.2kw x 4/8P	DC 90V	30AF15AT	220-48/110/20V, 6W	2A	3A	CMC12	CMH-10	CMH-10	CMC10	SS05	SS05	KD180/SR30	JDL5-70	VCT 3.5sq x 4C												
	0.5TON AC 3 220V 60Hz	0.8/0.27kw x 4/12P	0.4/0.2kw x 4/8P	DC 90V	30AF15AT	220-48/110/20V, 6W	2A	3A	CMC12	CMH-10	CMH-10	CMC10	SS05	SS05	KD180/SR30	JDL5-70	VCT 3.5sq x 4C												
	KUK DONG HOIST						DONG-A		SHIN HAN CORE		-		CHE-IL		CHE-IL		SAM HWA		KUK DONG		JUNG HO		SEOL						
▲							KDTL-1M-0.5T-L30											DRAWING		DESIGN		CHECKED		APPROVED		SCALE		DATE	
▲							HOISTING & TRAVERSING											K.M.Seo						M.H.Kim					
▲							POWER CIRCUIT DIAGRAM																						
MK	DATE	REVISIONS		CHK.	APP.	KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.																	DWG. NO						





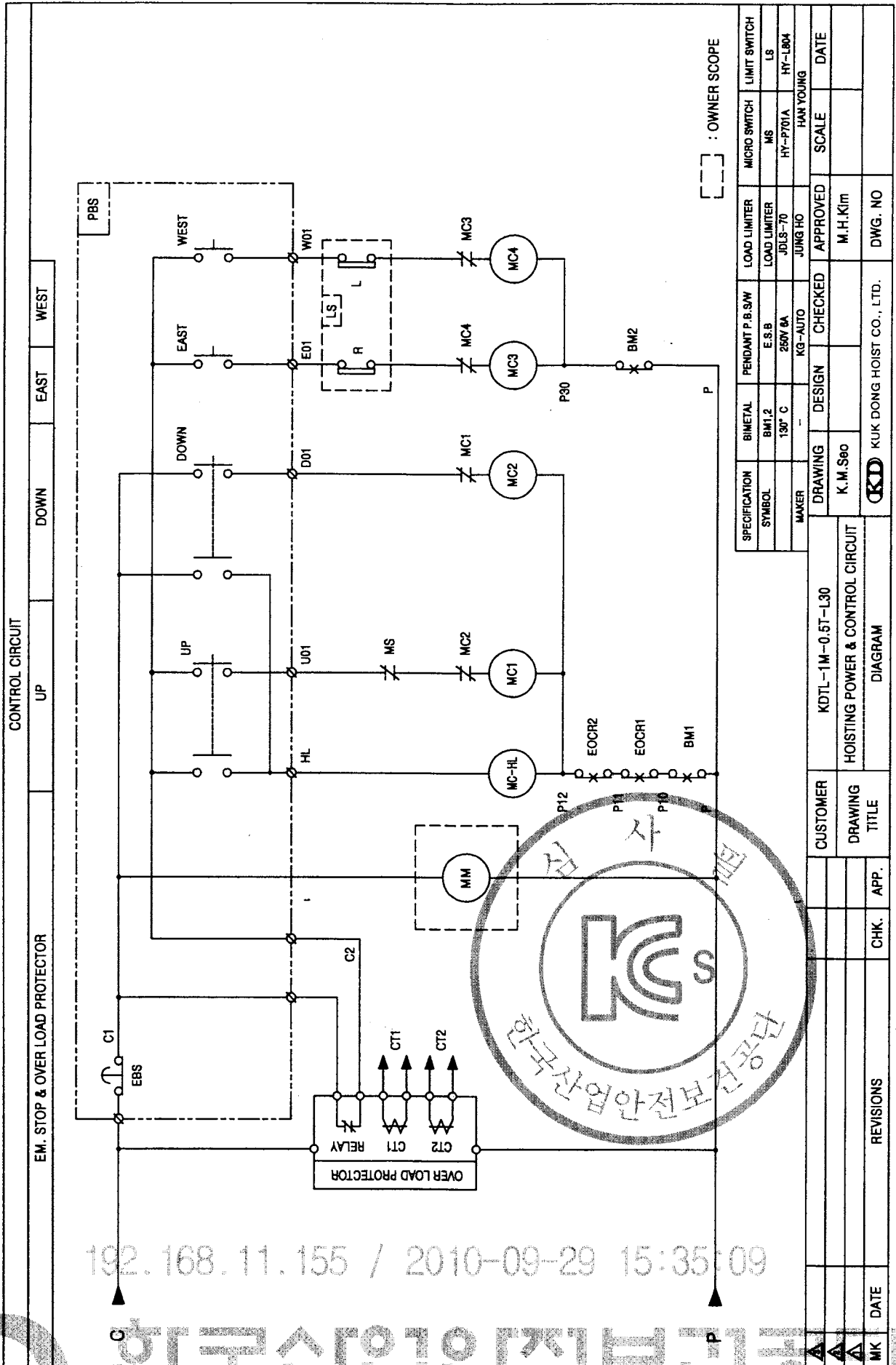






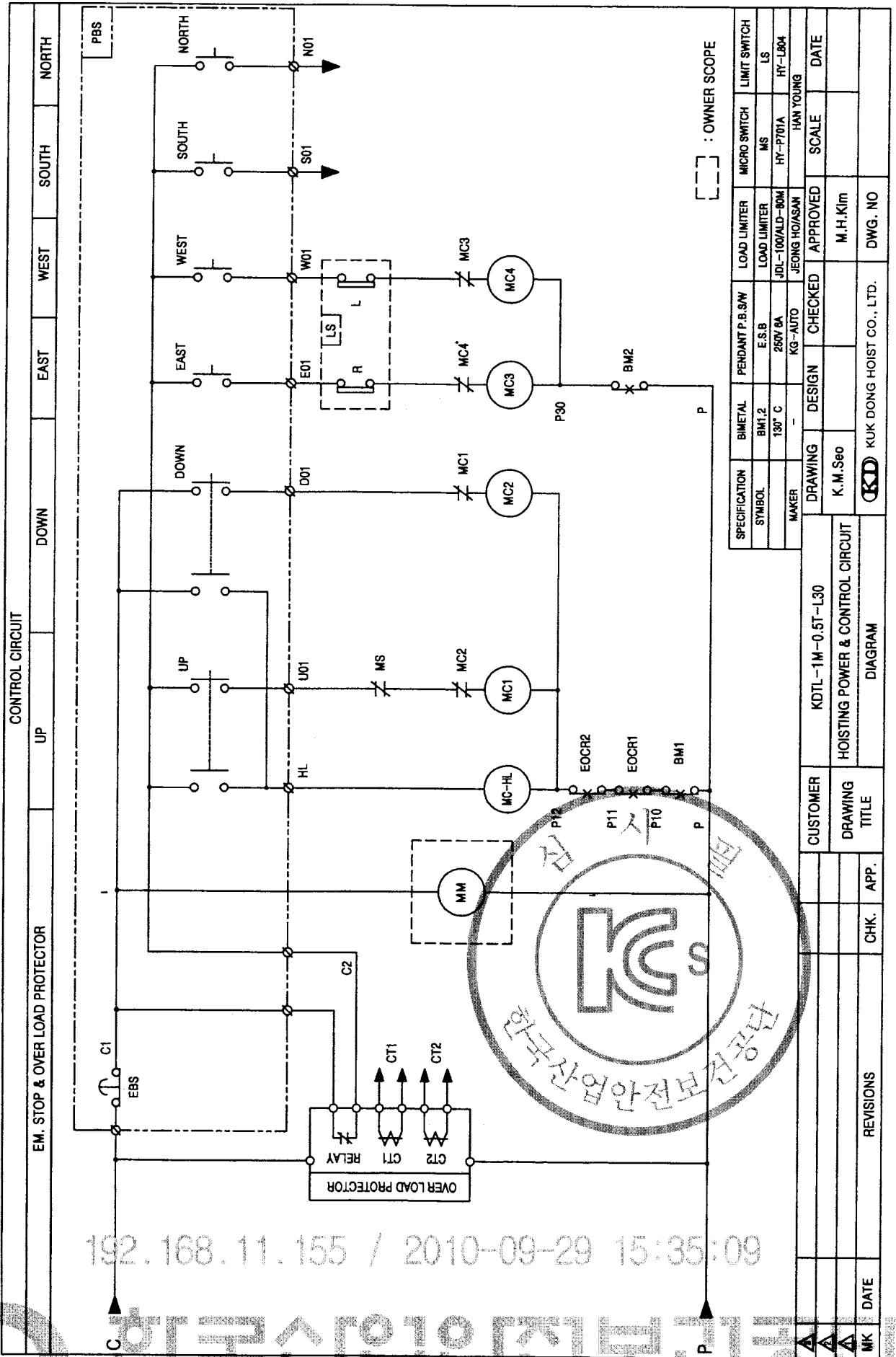
192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

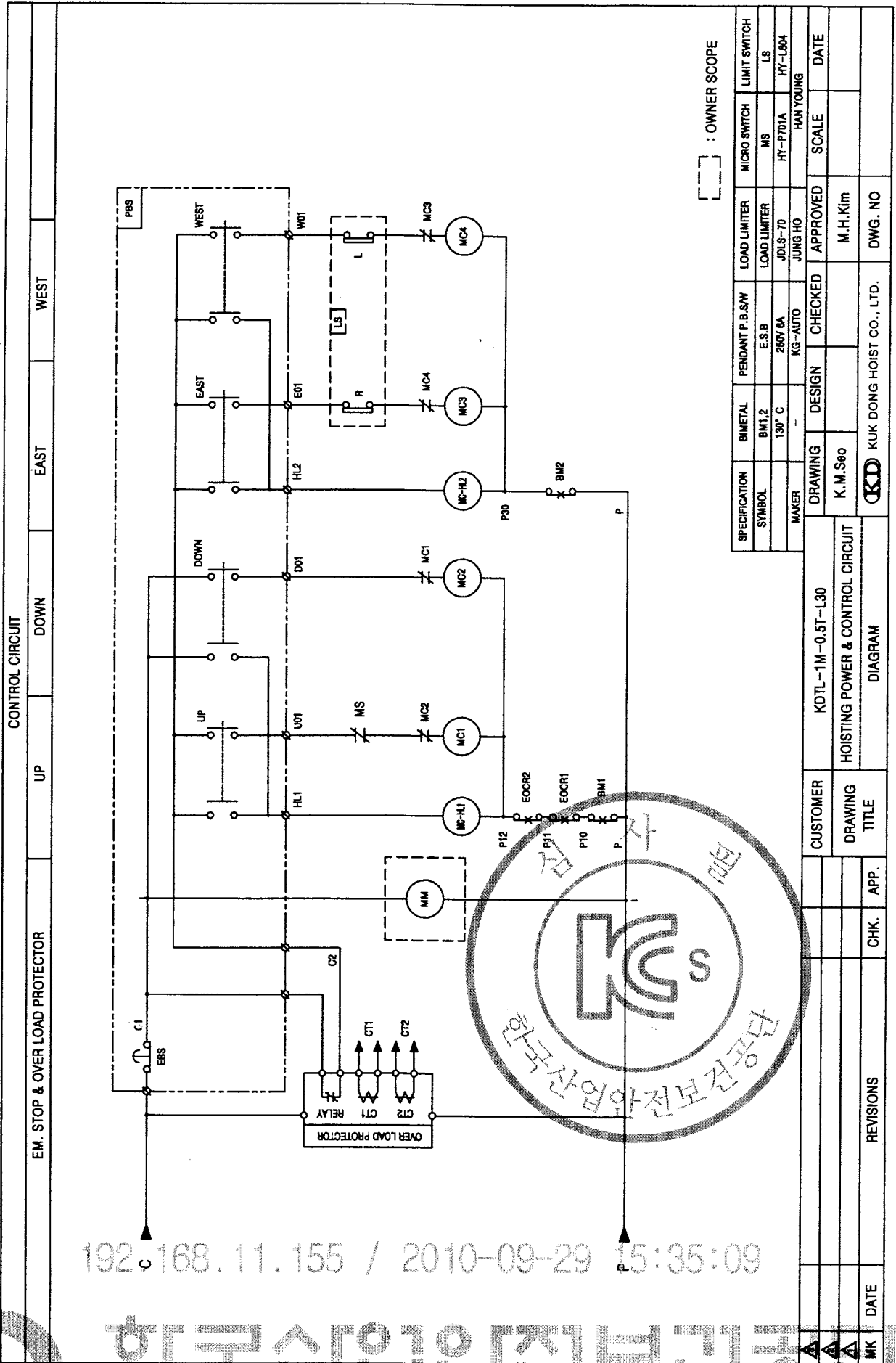
192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

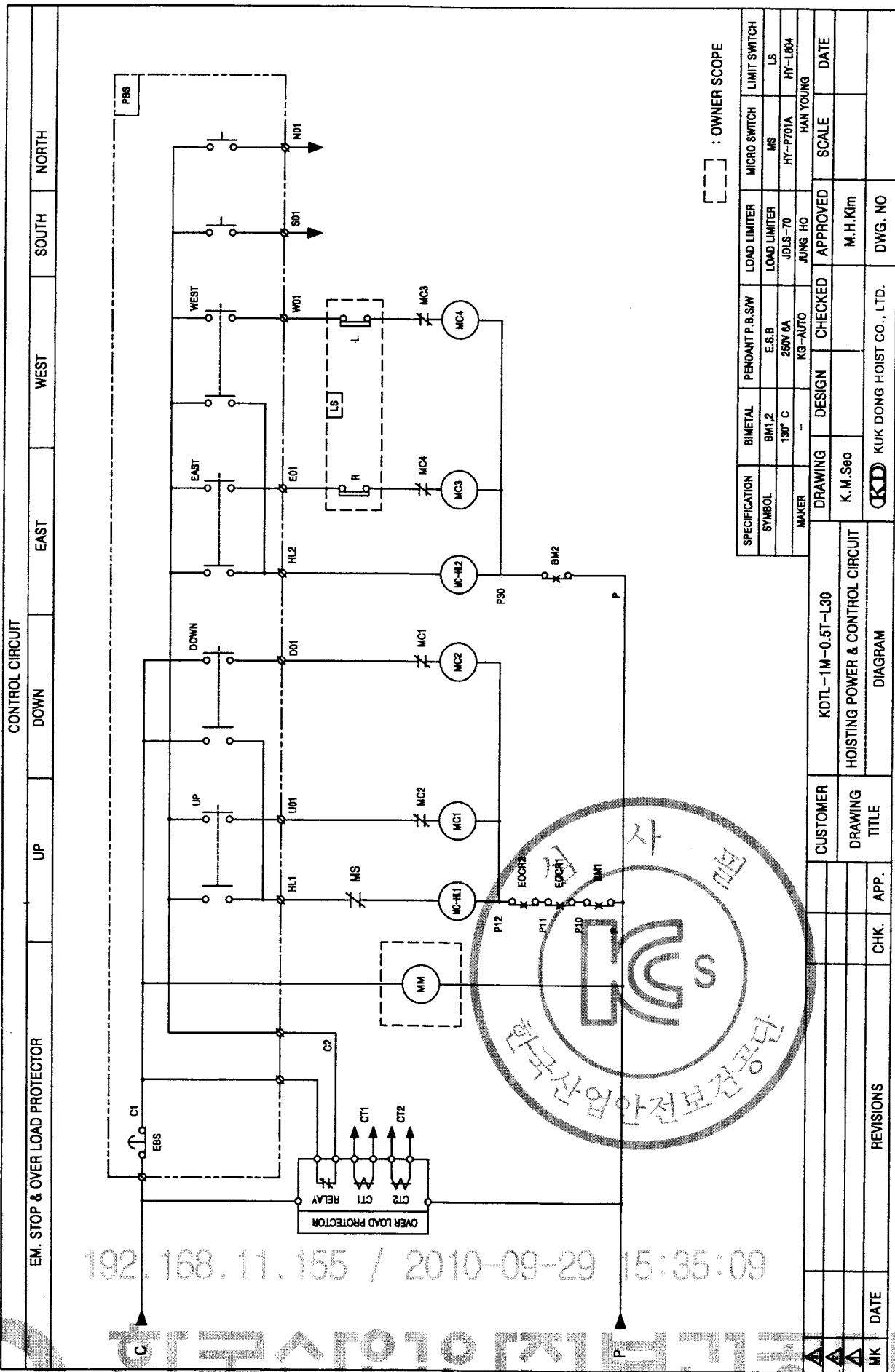
192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09





192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

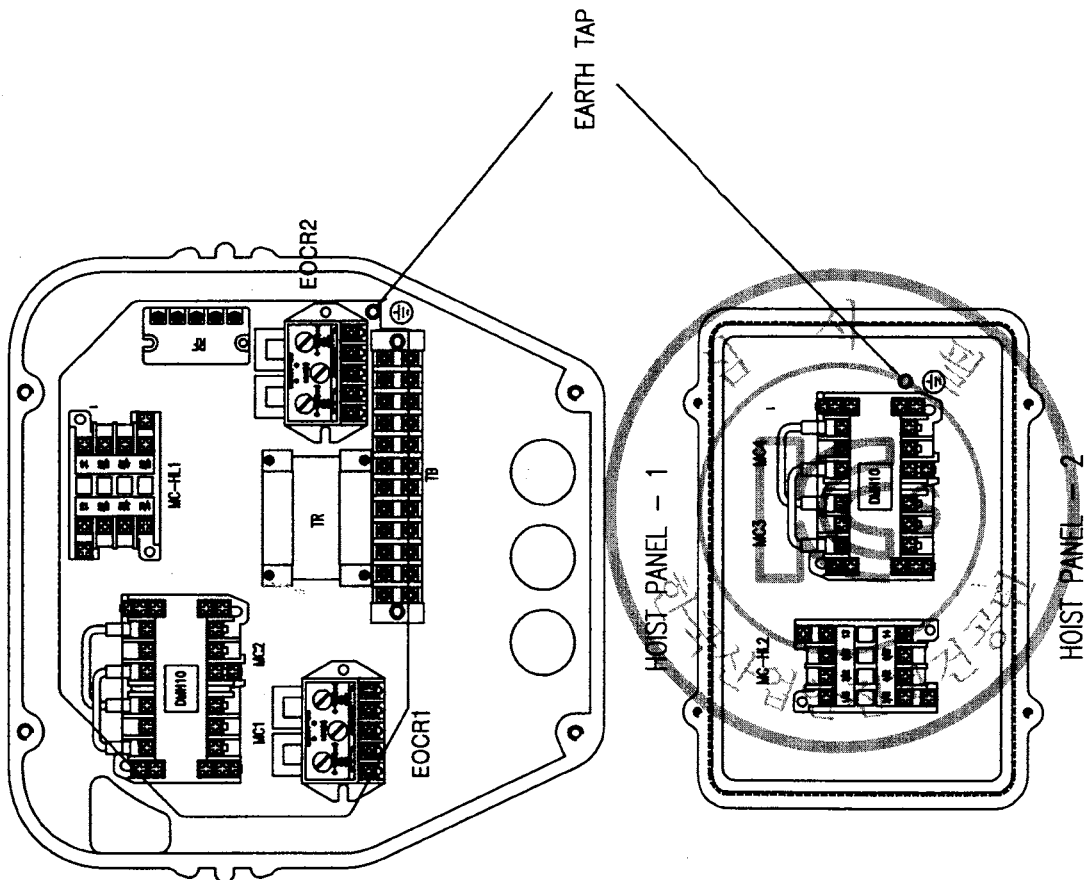
MARK	NAME	SPECIFICATION	Q'TY
MC1,2	HOISTING MAGNETIC CONTACTOR	CMH-10	1
MC3,4	TRAVERSING MAGNETIC CONTACTOR	CMH-10	1
MM	MAIN MAGNETIC CONTACTOR	CMC12	1
TR	TRANSFORMER	45VA	1
RF	RECTIFIER	KD-190/SR30	1
TB	TERMINAL BLOCK	20A x 10P	1
F1,2	FUSE	220V	2
		380V	
		440V	
		460V	
F3	FUSE	3A	1
EOCR1	ELECTRONIC OVER CURRENT RELAY	EOCR-05	1
EOCR2	ELECTRONIC OVER CURRENT RELAY	EOCR-05	1
MC-HL	TWO SPEED MAGNETIC CONTACTOR	CMC10	1

Scale	N	S	DISP. BY K.M.Soo	CHK. BY	APPR. BY	Title	HOIST CONTROL PANEL		
								Pro- ANGLES rection	Kg
Mass							KDTL-1M-0.5T-L30		
 KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.		



* PART LIST

MARK	NAME	SPECIFICATION	Q'TY
MC1,2	HOISTING MAGNETIC CONTACTOR	CMH-10	1
MC3,4	TRAVERSING MAGNETIC CONTACTOR	CMH-10	1
MM	MAIN MAGNETIC CONTACTOR	CMC12	1
TR	TRANSFORMER	45VA	1
RF	RECTIFIER	KD-190	1
TB	TERMINAL BLOCK	20A x 10P	1
F1,2	FUSE	220V 2A	2
		380V 1A	
		440V 1A	
		460V 1A	
F3	FUSE	3A	1
EOCR1	ELECTRONIC OVER CURRENT RELAY	EOCR-05	1
EOCR2	ELECTRONIC OVER CURRENT RELAY	EOCR-05	1
MC-HL1,2	TWO SPEED MAGNETIC CONTACTOR	CMC10	2



Scale	N	S	DISN.BY	CHK.BY	APPR.BY	HOIST CONTROL PANEL
Pro- jection	ANGLES	K.M.Seo	M.H.Kim	Title		
Mass	Kg					
KUK DONG HOIST CO., LTD.						OWG No.
						KDHL-1M-0.5T-L30

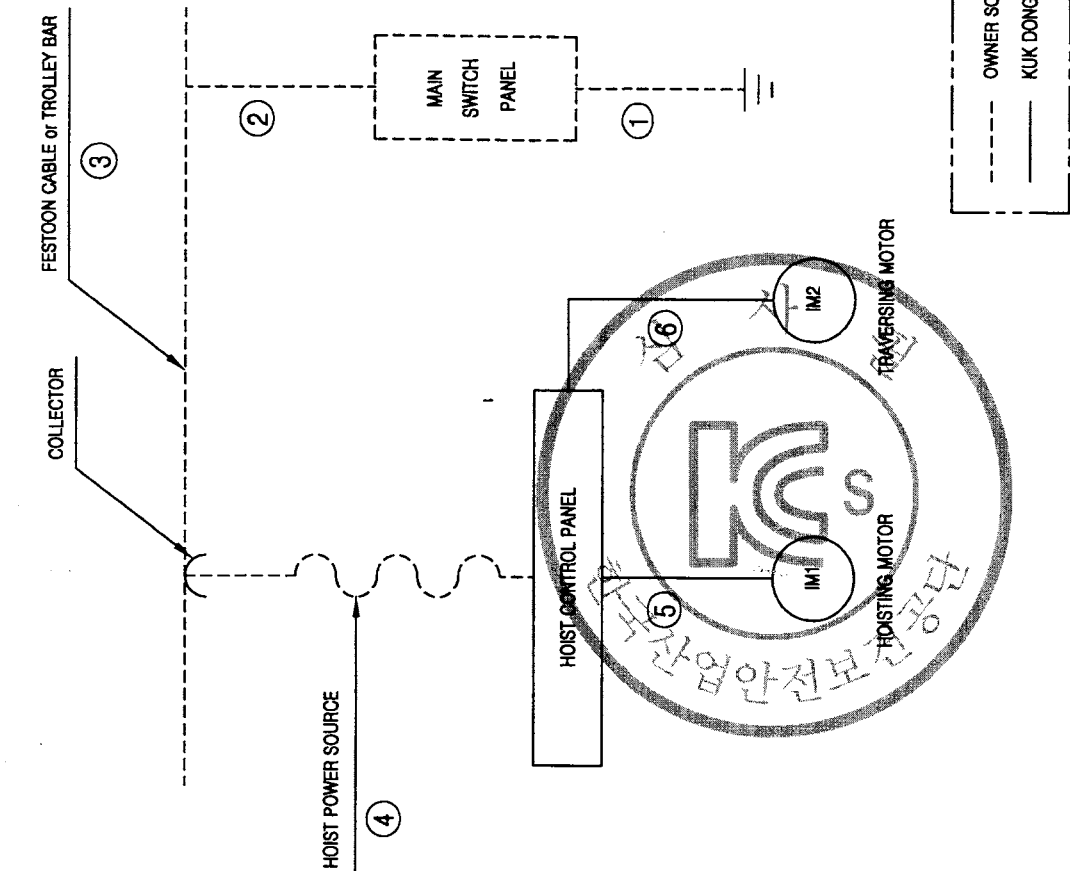
192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

KD



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 60A x 1LINE	OWNER SCOPE
4	HOIST POWER SOURCE	VCT 3.5sq x 1C	
5	HOISTING MOTOR	KIV 2.0sq X 1C	
6	TRAVERSING MOTOR	VCT 2.0sq 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 드릴리 시 및 전선로 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	SCALE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
	NS								GROUND WIRE SYSTEM
	PRO-SECTION	K.M.Seo		M.H.Kim					KDIL-1M-0.5T-L30
TITLE									
KUK DONG HOIST CO., LTD.					DWG NO.				

OWNER SCOPE
KUK DONG SCOPE

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H04ECA)

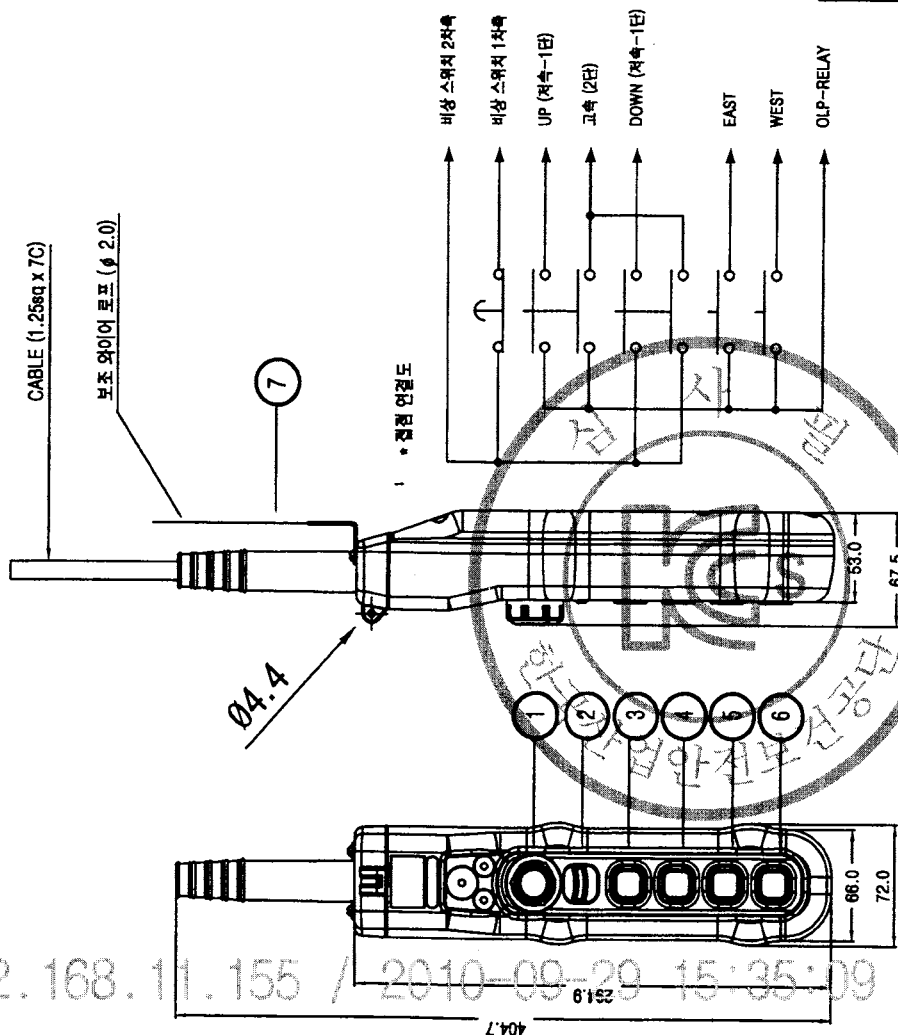
(KD)

- * MATERIAL : POLYCARBONATE (PLASTIC)
- * BODY COLOR : YELLOW, BLACK
- * IP : 55 이상

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상			
좌측	비상	비상	교류제어선
우측	비정상	비정상	-
녹색	정상	정상	접지(녹황혼용)
황색	외부	외부	외부제어선
흰색, 회색, 흑	지정된 의미없음	흰색-중립	-
흑색	-	-	교류, 직류 전원선
주황색	-	-	외부연동장치

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	BLACK
2	SPARE			
3	UP	PUSH BUTTON(2단)		
4	DOWN	PUSH BUTTON(2단)		
5	EAST	PUSH BUTTON		
6	WEST	PUSH BUTTON		
7	보조 WIRE	φ 2.0		

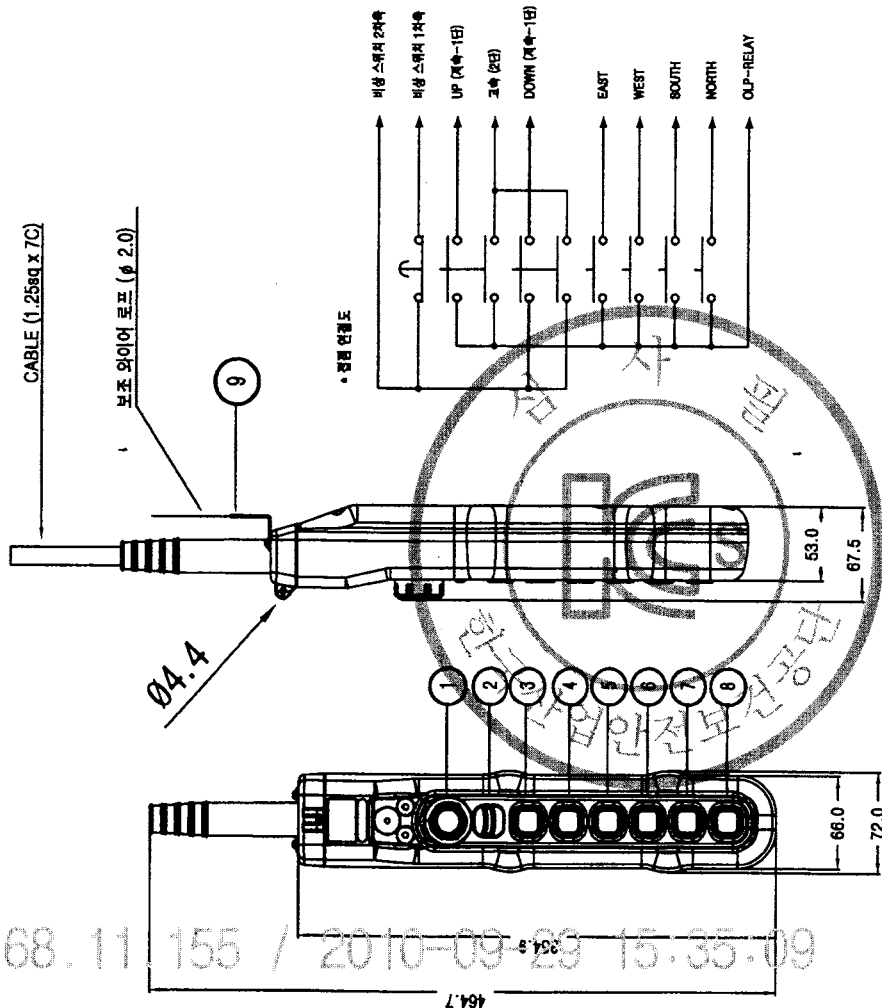
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(kg)	REMARK
Scale	1/8	DWG.	CHK.	APP.			
Pro-jection	3/4	K.M.Seo	M.H.Kim				PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH
Mass	Kg	2009.3.12					KG-H04ECA
(KD) KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06ECAAA)

KD



- * MATERIAL : POLYCARBONATE (PLASTIC)
- * BODY COLOR : YELLOW, BLACK
- * IP : 55 이상

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상	색상	비상	교류계어선
종류	비상	비상	-
특성	경상	경상	접지(녹황혼용)
형식	외부	외부	직류계어선
원재, 회색, 흑	지정된 의미없음	원재-종립	-
특성	-	-	교류, 직류 전용선
주행색	-	-	외부연동장치

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	RED
2	SPARE			
3	UP	PUSH BUTTON(2E)		
4	DOWN	PUSH BUTTON(2E)		
5	EAST	PUSH BUTTON		
6	WEST	PUSH BUTTON		
7	SOUTH	PUSH BUTTON		
8	NORTH	PUSH BUTTON		
9	보조 와이어	φ 2.0	BLACK	BLACK

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
1	Scale	CHK.	APP.				PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-H06ECAAA
2	Pro-Location	DWG.					
3	3ANGLES	K.M.S80					
4	Mass	Kg	2009.3.12				
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H04ECA)

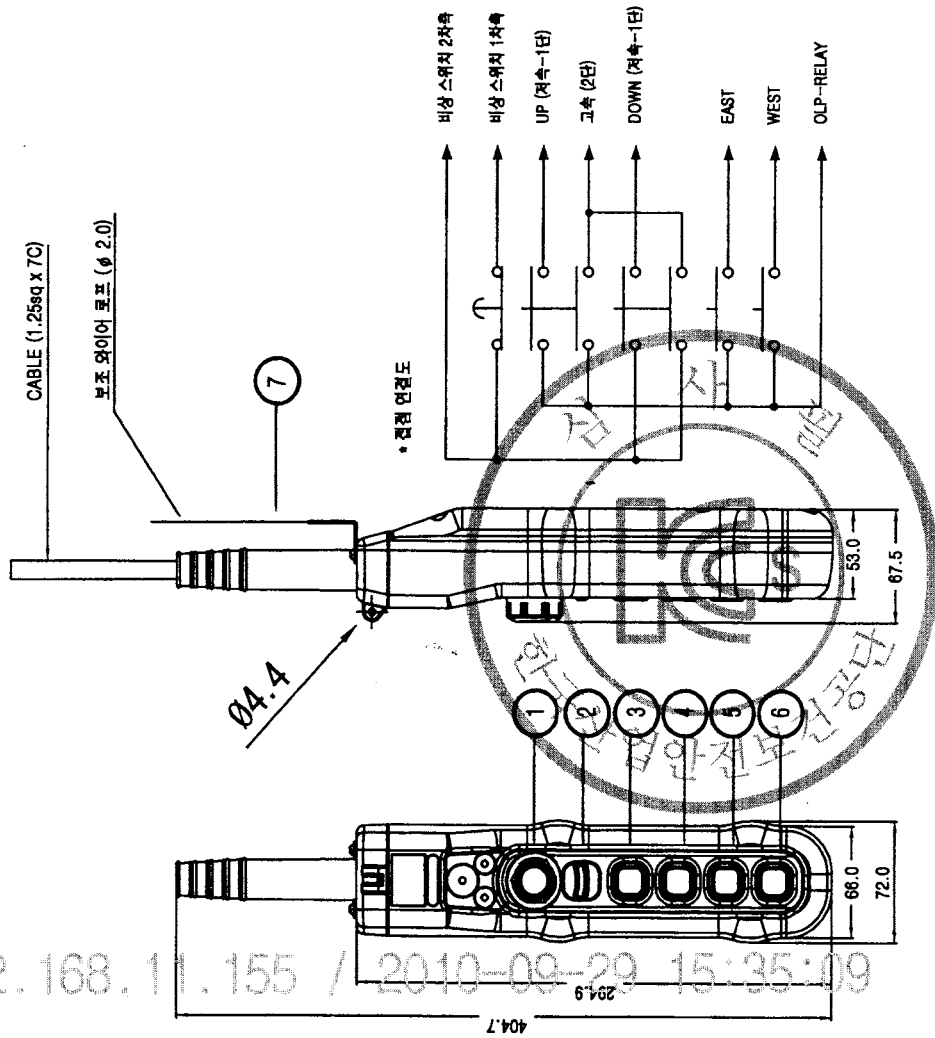
KD

- * MATERIAL : POLYCARBONATE(PLASTIC)
- * BODY COLOR : YELLOW, BLACK
- * IP : 55 이상

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상			
적색	비상	비상	교류제어선
황색	비정상	비정상	-
녹색	정상	정상	정지(녹색은용)
청색	의무	의무	직류제어선
흰색, 회색, 흑	지정된 의미없음	흰색-정립	-
흑색	-	-	교류, 직류 전원선
주황색	-	-	외부연동장치

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	RED
2	SPARE			
3	UP	PUSH BUTTON(2단)		
4	DOWN	PUSH BUTTON(2단)		
5	EAST	PUSH BUTTON(2단)		
6	WEST	PUSH BUTTON(2단)	BLACK	
7	보조 WIRE	φ 2.0		

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(kg)	REMARK
1	Scale	CHK.	APP.				
2	Projection	K.M.560	M.H.Kim				PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH
3	Mass	kg	2009.3.12				KG-H04ECA
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.

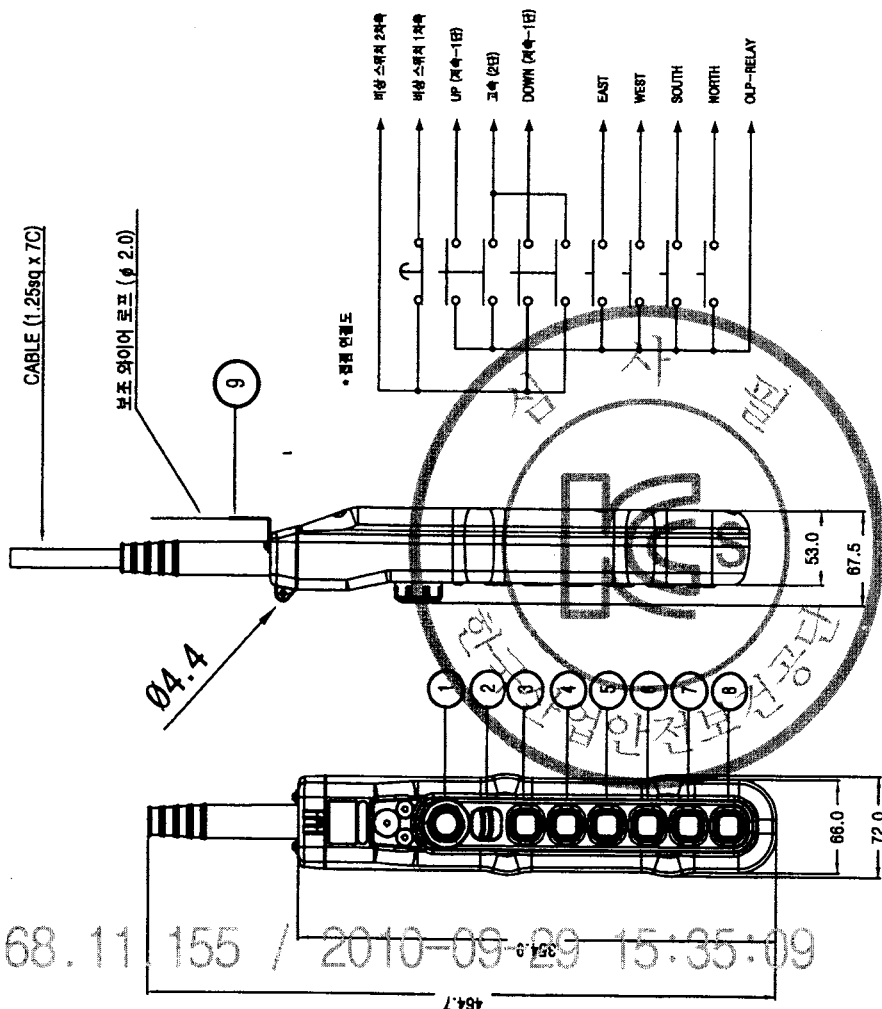


192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06ECAA)

KD



- * MATERIAL : POLYCARBONATE (PLASTIC)
- * BODY COLOR : YELLOW, BLACK
- * IP : 55 이상

구분	표시등	전선(CABLE)
색상	비상	교류제어선
형식	비상	-
녹색	정상	접지(녹색은용)
청색	외부	외부제어선
흰색, 회색, 흑	지정된 의미없음	-
흑색	-	교류, 직류 전원선
주황색	-	외부연동장치

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	RED
2	SPARE			
3	UP	PUSH BUTTON(2E)		
4	DOWN	PUSH BUTTON(2E)		
5	EAST	PUSH BUTTON(2E)		
6	WEST	PUSH BUTTON(2E)		
7	SOUTH	PUSH BUTTON		
8	NORTH	PUSH BUTTON		
9	보조 와이어	φ 2.0		BLACK

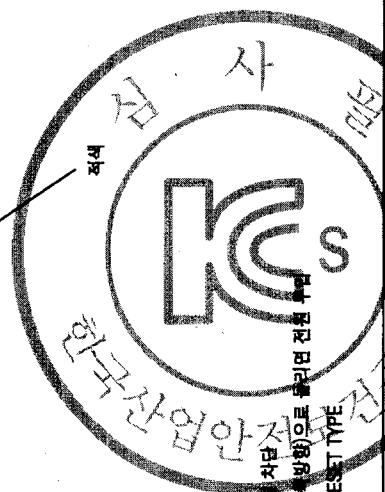
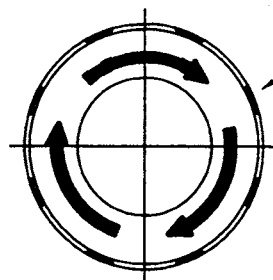
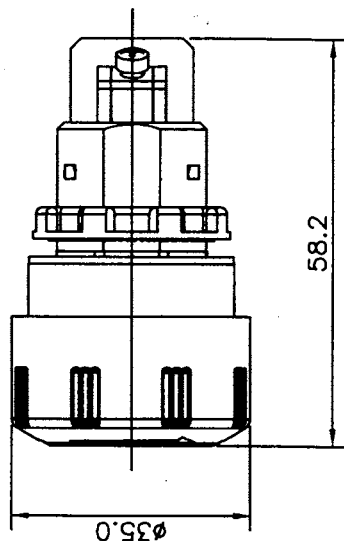
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
1	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
2	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
3	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
4	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
5	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
6	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
7	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
8	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
9	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
10	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
11	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
12	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
13	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
14	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
15	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
16	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
17	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
18	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
19	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
20	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
21	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
22	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
23	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
24	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
25	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
26	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
27	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
28	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
29	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
30	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
31	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
32	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
33	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
34	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
35	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
36	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
37	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
38	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
39	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
40	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
41	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
42	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
43	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
44	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
45	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
46	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
47	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
48	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
49	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
50	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
51	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
52	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
53	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
54	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
55	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
56	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
57	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
58	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
59	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
60	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
61	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
62	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
63	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
64	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
65	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
66	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
67	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
68	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
69	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
70	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
71	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
72	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
73	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
74	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
75	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
76	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
77	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
78	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
79	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
80	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
81	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
82	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
83	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
84	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
85	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
86	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
87	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
88	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
89	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
90	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
91	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
92	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
93	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
94	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
95	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
96	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
97	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
98	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
99	Scale	DWG.	CHK.	APP.			
100	Scale	DWG.	CHK.	APP.			

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



작동원리: 비상시 누르면 전등 차단
재동작시 우측(우측방향)으로
TYPE: MUSH LOCK TURN RESET TYPE

제출번호	기계적 전기적	24회 / 분 20회 / 분	사용주파수 사용주파수 정격용량	45~85%RH 이하 -15℃ ~ +45℃ AC 125V / 12A AC 250V / 6A	NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT WEIGHT(Kg)	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK				
													Scale	DWG-BY K.M.Soo	CHK-BY M.H.Kim	Title
내전압	충전부간	AC 1000V / 분간 견임 (50~60Hz)	1 점 점	1b		NS						EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-E100				
	비충전부간	AC 1000V / 분간 견임 (50~60Hz)														
수명	기계적	50만회 이상														
	전기적	10만회 이상														

KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.

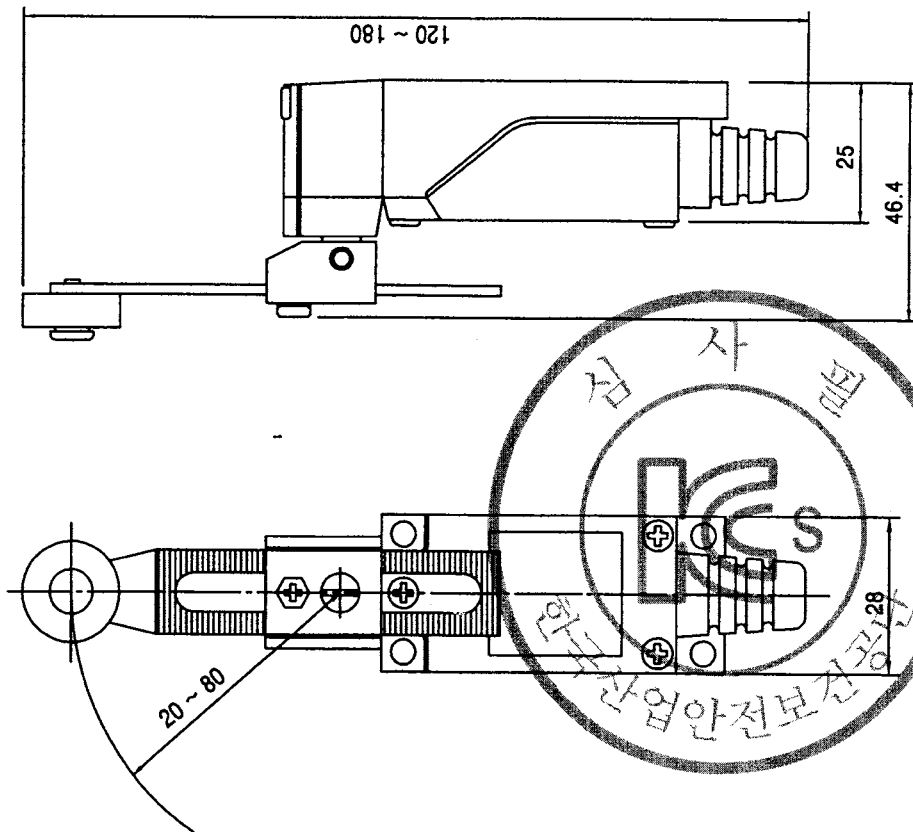
DWG No.

KD

* 사양

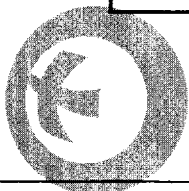
수명	기계적	100만회 이상
	전기적	10만회 이상
사용주위온도		-10°C ~ +70°C
사용주위습도		95% 이하
용량		250V 5A
구성점점		1a 1b
사용점점		1b

* 내장스위치 회로도



NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
Scale	1/8	DWG.	CHK.	APP.			
Projection	3 ANGLES	K.M. Seo		M.H. Kim			
Mass		Kg					
LIMIT SWITCH							
HY - L804							
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

■ I-BEAM 최대지지거리

☞ 최대지지거리 판정결과

I-BEAM 규격	최대 지지거리 (cm)	처짐량 판정1 > 800	처짐량 판정2 > 1000	굽힘응력(kg/cm ²) < 1159
150×75×t5.5/9.5	350	959.4	1013.4	904.6
150×125×t8.5/14	510	874	1025.7	594.9
180×100×t6/10	500	911.5	1012.5	849.5
200×100×t7/10	570	888.6	1012.4	942.3
250×125×t7.5/12.5	860	810.7	1061.6	982.7
250×125×t10/19	960	801.1	1202.3	811.3

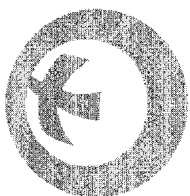
☞ 기본 조건

정격하중 (Kg)	알장 (m)	권상속도 (m/min)	호이스트		작업계수	용량계수
			자중 (Kg)	중압면적 (m ²)		
500	30	8	165	0.37	1.08	1.2

*첨부 강도계산서 참조



192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09

◆ DATA SHEET OF MOTOR ◆

1	APPLICATION : HOISTING MOTOR			2	MOTOR TYPE : SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR		
3	OUTPUT : 0.8/0.2 [kw]			4	POLES : 2/8		
5	SPEED : 3510/840 [rpm]			6	INSULATION CLASS : F		
7	STARTING METHOD : ACROSS THE LINE STARTER (FULL VOLTAGE)			8	RATING : 5/15 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V AC 3Φ 380V 60Hz 440V 460V 480V		10	NO LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	3.0/1.6 1.7/0.9 1.5/0.8 1.4/0.8 1.4/0.7
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	5.1/2.6 3.0/1.5 2.6/1.3 2.4/1.7 2.3/1.6	12	STARTING CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	22.0/11.3 12.5/6.3 11.5/5.2 12.0/6.8 11.5/6.6
13	WINDING CONNECTION	220V 380V 440V 460V 480V	STAR STAR STAR STAR STAR	14	MINIMUM STARTING VOLTAGE [V]	220V 380V 440V 460V 480V	198 342 396 414 432
15	EFFICIENCY : 68.8/44.5 [%]			16	POWER FACTOR : 72.4/40.3 [%]		
17	FULL LOAD TORQUE : 0.23/0.22 [kg · m]			18	STARTING TORQUE : 322/291 [%]		
19	BEARING : OPL – 6206Z , PL – 6205 ZZ			20	NOISE LEVEL : 70/65 [dB]		
21	PAINTING COLOR : 0.4PB 4.2/5.6			22	ROTATION : CCW & CW		
23	ENCLOSURE : TENV			24	NET WEIGHT : 14.9 [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 : HOISTING MOTOR			2	MOTOR TYPE : SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR		
3	OUTPUT : 0.8/0.27 [kw]			4	POLES : 4/12		
5	SPEED : 1715/500 [rpm]			6	INSULATION CLASS : F		
7	STARTING METHOD : ACROSS THE LINE STARTER (FULL VOLTAGE)			8	RATING : 15/5 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V AC 3Φ 380V 60Hz 440V 460V 480V		10	NO LOAD CURRENT [A]	220V	2.98/1.75
						380V	1.70/1.01
						440V	1.5/0.87
						460V	1.42/0.83
						480V	1.36/0.8
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V	4.0/2.16	12	STARTING CURRENT [A]	220V	21.0/3.7
		380V	2.3/1.25			380V	12.0/2.1
		440V	2.0/1.08			440V	10.4/1.8
		460V	1.9/1.03			460V	9.9/1.73
		480V	1.82/1.0			480V	9.5/1.7
13	WINDING CONNECTION	220V	STAR	14	MINIMUM STARTING VOLTAGE [V]	220V	198
		380V	STAR			380V	340
		440V	STAR			440V	393
		460V	STAR			460V	412
		480V	STAR			480V	430
15	EFFICIENCY : 65.6/43.1 [%]			16	POWER FACTOR : 80.6/75.4 [%]		
17	FULL LOAD TORQUE : 0.45/0.54 [kg · m]			18	STARTING TORQUE : 170/130 [%]		
19	BEARING : OPL – 6206Z , PL – 6304 ZZ			20	NOISE LEVEL : 65/60 [dB]		
21	PAINTING COLOR : 0.4PB 4.2/5.6			22	ROTATION : CCW & CW		
23	ENCLOSURE : TENV			24	NET WEIGHT : 14.5 [kg]		
25	BEARING LUBRICATION : GREASE			26	LOCATION : OUT DOOR		
27	TEMPERATURE RISE AT FULL LOAD : BY RESISTOR METHOD : 80 [°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 : 1650 [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	1.8	
							380V	1.0	
							440V	0.9	
							460V	0.86	
							480V	0.83	
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V	2.6		12	STARTING CURRENT [A]	220V	13.2	
		380V	1.5				380V	7.6	
		440V	1.3				440V	6.6	
		460V	1.24				460V	6.3	
		480V	1.19				480V	6.1	
13	WINDING CONNECTION	220V	DELTA		14	MINIMUM STARTING VOLTAGE [V]	220V	198	
		380V	STAR				380V	342	
		440V	STAR				440V	396	
		460V	STAR				460V	414	
		480V	STAR				480V	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]								

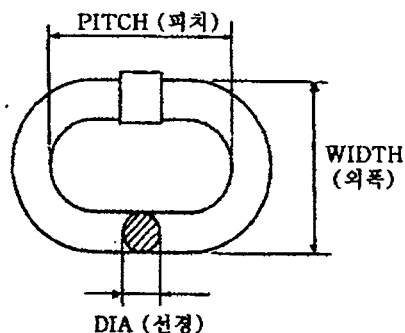
◆ DATA SHEET OF MOTOR ◆

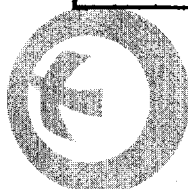
1	APPLICATION : TRAVERSING MOTOR			2	MOTOR TYPE : SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR		
3	OUTPUT : 0.4/0.2 [kw]			4	POLES : 4/8		
5	SPEED : 1650/860 [rpm]			6	INSULATION CLASS : F		
7	STARTING METHOD : ACROSS THE LINE STARTER (FULL VOLTAGE)			8	RATING : 15/5 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V 380V AC 3 ϕ 440V 60Hz 460V 480V		10	NO LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	2.33/2.8 1.35/1.62 1.17/1.4 1.12/1.34 1.07/1.28
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	2.78/2.73 1.61/1.58 1.39/1.36 1.33/1.31 1.28/1.25	12	STARTING CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	9.7/6.05 5.6/3.5 4.84/3.02 4.63/2.9 4.5/2.8
13	WINDING CONNECTION	220V 380V 440V 460V 480V	STAR STAR STAR STAR STAR	14	MINIMUM STARTING VOLTAGE [V]	220V 380V 440V 460V 480V	187 322 373 390 425
15	EFFICIENCY : 58.8/36.4 [%]			16	POWER FACTOR : 64.3/52.8 [%]		
17	FULL LOAD TORQUE : 0.222/0.226 [kg-m]			18	STARTING TORQUE : 162/154 [%]		
19	BEARING : OPL - 6204Z , PL - 6203Z			20	NOISE LEVEL : 65/60 [dB]		
21	PAINTING COLOR : 0.4PB 4.2/5.6			22	ROTATION : CCW & CW		
23	ENCLOSURE : TENV			24	NET WEIGHT : 11.1 [kg]		
25	BEARING LUBRICATION : GREASE			26	LOCATION : OUT DOOR		
27	TEMPERATURE RISE AT FULL LOAD : BY RESISTOR METHOD : 80 [°C]						

CERTIFICATE OF INSPECTION AND TEST FOR LOAD CHAIN

KUK DONG Co., Ltd.
극동호이스트(주)

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 7.1 Ø			
CERT No. 검사번호		KDQ-A-071			
Characteristics of the Chain 제 인 치 수	Diameter 선 경(㎜)	Pitch 피치(10Link)	Width 외경너비(㎜)	Weight 중량(kg/M)	
S P E C. 규 격	7.1	212	23.0	1.06	
Tolerance + 허용오차 -	0 0.1	0.2 0	Max		
Measurement 측 정 치	7.1	212	23.05	1.06	
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		1,600 kg	3,150 kg	6,300 kg	6 %
RESULT OF TEST POSITIVE			TEST DATE 2009. 07. 13 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 Co., Ltd.

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2010-09-29 15:35:09