



제 2013 - 62810 호

안 전 인 증 서

(사업장명)

극동호이스트(주)

(소재지) (425-833) 경기도 안산시 성곡동 630-2 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 _____

KDCP2-3.0T (3.0Ton) /13-AQ2AC-03246

_____ 인 증 기 준 _____

고용노동부 고시 제2012 - 33호 (위험기계,기구 의무안전인증 고시)

_____ 인 증 조 건 _____

2013년 07월 04일



한국산업안전보건공단이사장



심사결과 통지서

신청인	사업장명	극동호이스트(주)	사업장 관리 번호	134-81-013350
	사업자등록번호	134-81-01335	대표자 성명	최성찬
	소재지	(425 - 833) 경기도 안산시 성곡동 630-2 반월공단 B-607-14		
안전인증대상 기계·기구명				
호이스트				
형 식 (규 격)		KDCP2-3.0T (137B30C005)	용 량 (등 급)	3.0 Ton

산업안전보건법 제 34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4에 따라 실시한

☐ 예비심사

☐ 서면심사

☐ 기술능력 및 생산체계 심사

☐ 개별 제품심사

☐ 개별 제품심사(제작중)

☒ 형식별 제품심사

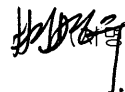
결과가 ☒ 적합
☐ 부적합

함을 통지합니다.

2013년 07월 04일

인증심사원

변명수

 또는 인)

한국산업안전보건공단 경기서부지도원장

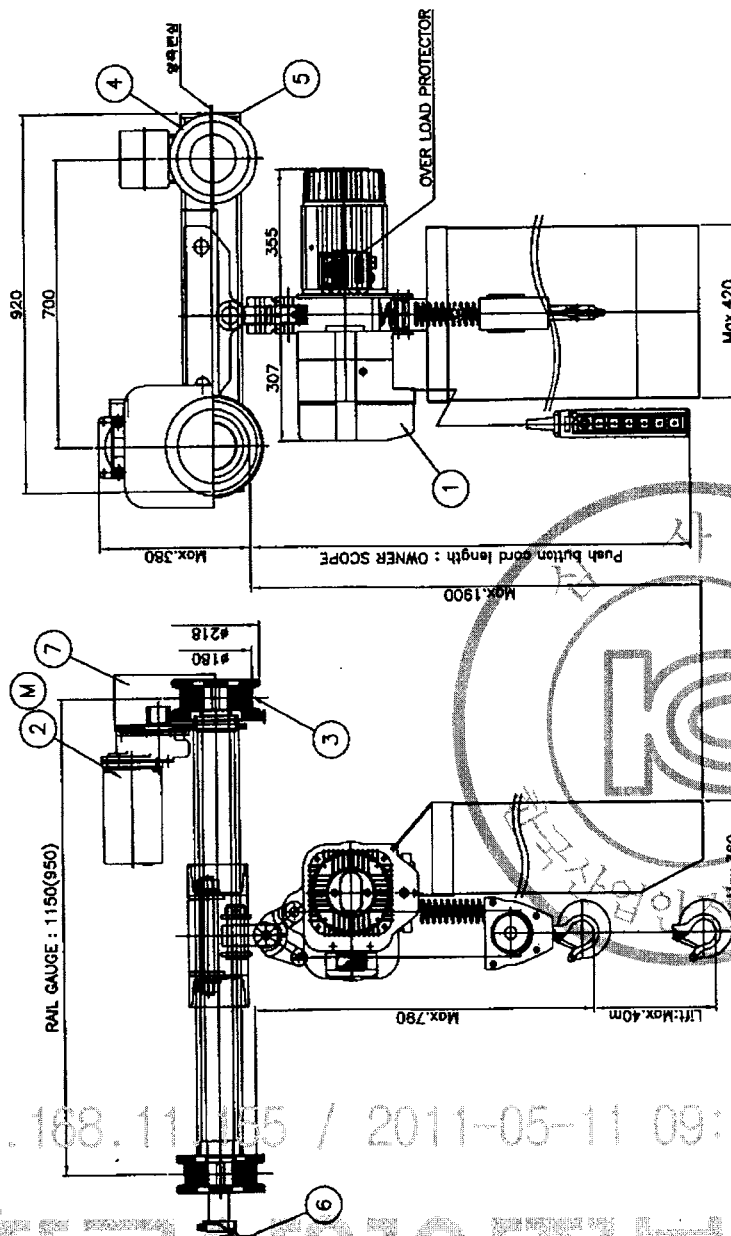
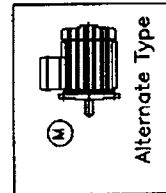


표 램 일 형 식 일 동

사업장명	구동호이스트(주)	개정일자 및 번호		인증번호		
		동일 형식 인정범위 및 내역				
형식	형식 및 모델	모델	권상속도 (m/min)	양정(Max) (m)	회행방식	비 고
	KDCP-2-3.0T-L40	KDCP-2-3.0T-L40	5.2 m/min	40	Motor	
			5.2/1.3 m/min 5.2/1.6 m/min	40	Motor	
KDCP2-3.0T	KDTCp-2-3.0T-L40					

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK
1	CHAIN HOIST	PUR.	1		
2	GEARED MOTOR	PUR.	1		
3	DRIVING WHEEL	SM45C	2		
4	FOLLOWING WHEEL	SM45C	2		
5	FRAME ASSY	SS400	1		
6	LIMIT SWITCH	PUR.	2		
7	DRIVING WHEEL COVER	SS400	1		

MODEL	KDCP-2-3.0T-L40
CAPACITY	3.0 Ton
TEST LOAD	3.75 Ton
LIFT	Max. 40m
HOISTING	MOTOR SPEED 3.3 kw x 4 poles 5.2 m/min
TRAVERSING	MOTOR SPEED 0.4 kw x 4 poles 20 m/min. 0.4/0.2 kw x 4/8 poles 20/10 m/min.
BRAKE SYSTEM	HOISTING TRAVERSING MECHANICAL BRAKE DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE AC SELF BRAKE
POWER SOURCES	220 AC 3ø 380 V 60Hz 440 460 480
CONTROL VOLTAGE	AC 3ø 110 V 60Hz 120
OPERATION METHOD	PUSH BUTTON SWITCH TYPE ON FL.
PAINT COLOR	0.4 PB 4.2/5.6
LOAD CHAIN	ø9.5 x P28.6mm x 2falls
NET WEIGHT	Max. 325 kg



표준 치수 (mm)	표준 치수 (mm)	표준 치수 (mm)	표준 치수 (mm)	표준 치수 (mm)	표준 치수 (mm)
1150	950	790	380	400	1900
700	920	355	307	380	420
380	355	307	380	420	1900
1150	950	790	380	400	1900
700	920	355	307	380	420
380	355	307	380	420	1900
1150	950	790	380	400	1900
700	920	355	307	380	420
380	355	307	380	420	1900

DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11
11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11	11/11/11

NOTE) () SIZE는 RAIL GAUGE 950임.

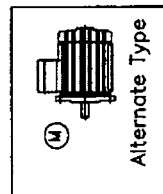
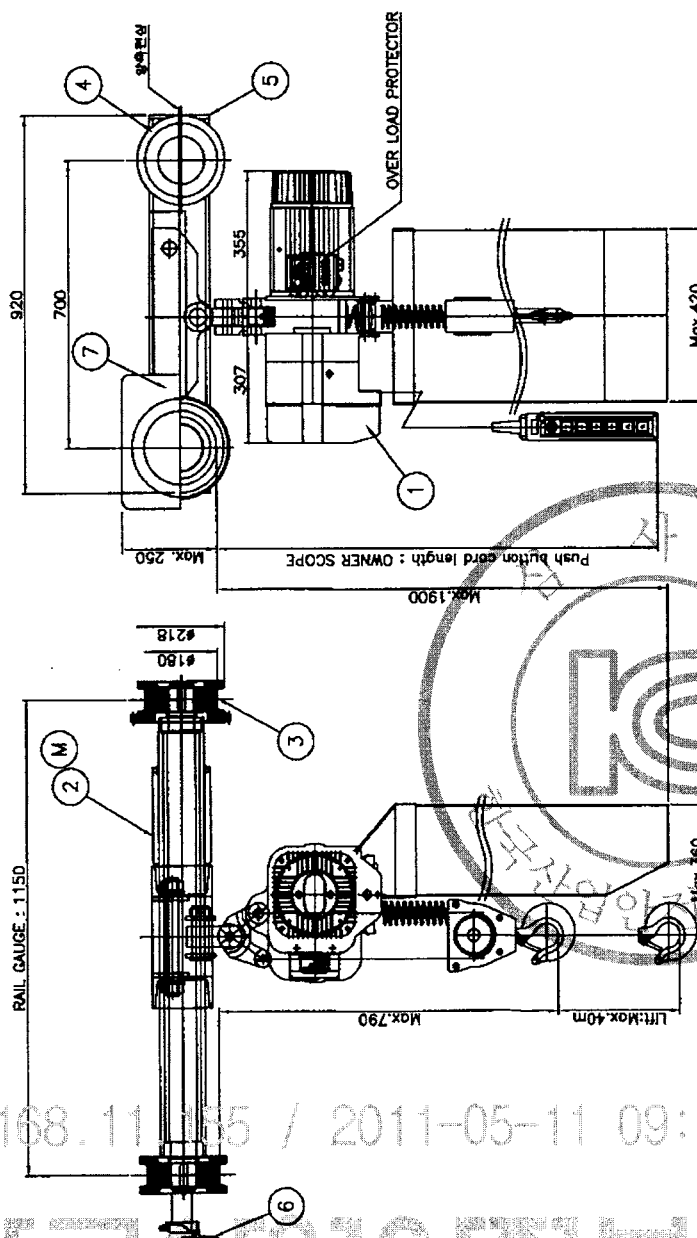
* 안전고리 제외한 치수임

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK
1	CHAIN HOIST	PUR.	1		
2	GEARED MOTOR	PUR.	1		
3	DRIVING WHEEL	SM45C	2		
4	FOLLOWING WHEEL	SM45C	2		
5	FRAME ASSY	SM400	1		
6	LIMIT SWITCH	PUR.	2		
7	DRIVING WHEEL COVER	SS400	1		

MODEL	KDCP-2-3.0T-L40		
CAPACITY	3.0 Ton		
TEST LOAD	3.75 Ton		
LIFT	Max. 40m		
HOISTING	MOTOR	3.3 kw x 4 poles	
	SPEED	5.2 m/min	
TRAVERSING	MOTOR	0.4 kw x 4 poles	
	SPEED	20 m/min.	
	MOTOR	0.4/0.2 kw x 4/8 poles	
	SPEED	20/10 m/min.	
BRAKE SYSTEM	HOISTING	MECHANICAL BRAKE	
		DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE	
	TRAVERSING	AC SELF BRAKE	
POWER SOURCES	220 AC 3ø 380 V 60Hz 440 460 480		
CONTROL VOLTAGE	110 AC 3ø 110 V 60Hz 120		
OPERATION METHOD	PUSH BUTTON SWITCH TYPE ON FL		
PAINT COLOR	0.4 PB 4.2/5.6		
LOAD CHAIN	ø9.5 x P28.6mm x 2falls		
NET WEIGHT	Max. 325 kg		

[illegible]

(NOTE) RAIL GAUGE 1150에만 적용.

* 안전고리 제외한 치수임

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 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

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

$$◆ I_B \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$$

I_B : 배선용 차단기의 정격전류

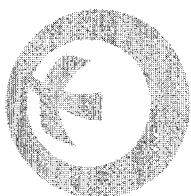
I_M : 전동기 정격전류

I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
3.0 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

(0.4KW x 4P 횡행모터 적용)

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

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

$$◆ I_B \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$$

I_B : 배선용 차단기의 정격전류

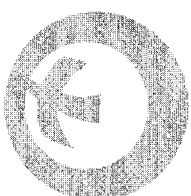
I_M : 전동기 정격전류

I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
3.0 TON	권상 전동기	13.0	7.53	6.5	6.0	5.96
	횡행 전동기	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		17.78	10.14	8.89	8.33	8.24
배선용 차단기 적용 계산값		44.45	25.35	22.22	20.82	20.6
배선용 차단기 적용 용량		30AF/20AT	30AF/20AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT

(0.4KW x 4/8P 횡행모터 적용)

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

▣ 과부하 방지장치 전류 조정 기준치

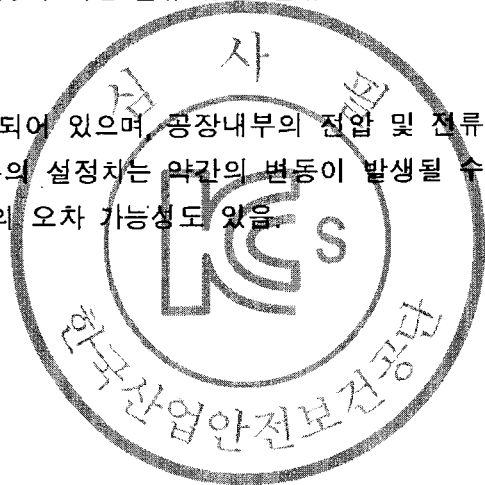
1. 내부 조작반의 전류 조정버튼으로 설정한다.

2. 전류 설정범위 도표

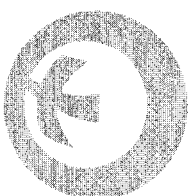
구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	3.3[Kw] x 4P	100%	220V	13.0
			380V	7.53
			440V	6.50
			460V	6.0
			480V	5.96
		110%	220V	14.3
			380V	8.28
			440V	7.15
			460V	6.60
			480V	6.56

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.



192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

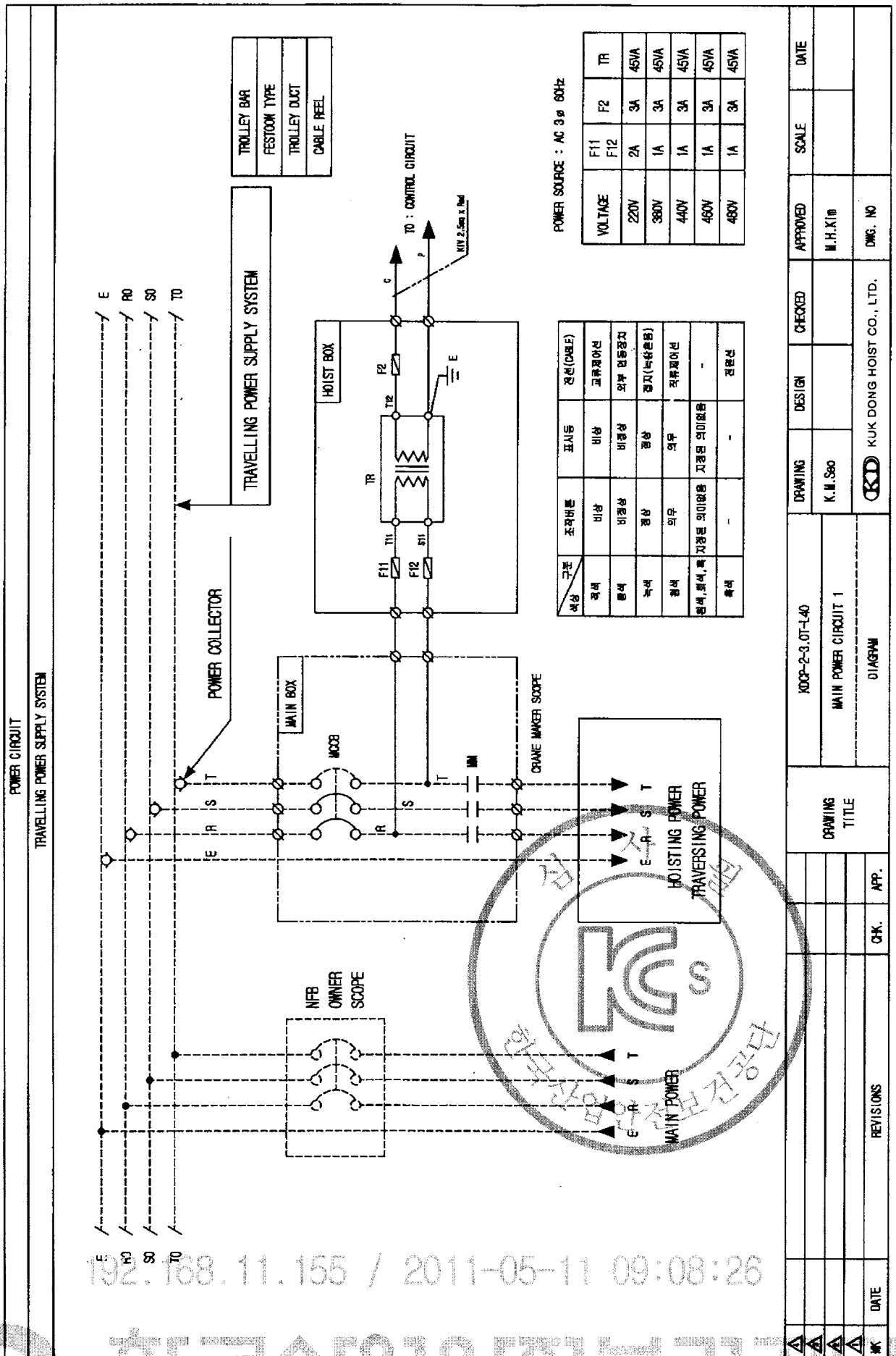


한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

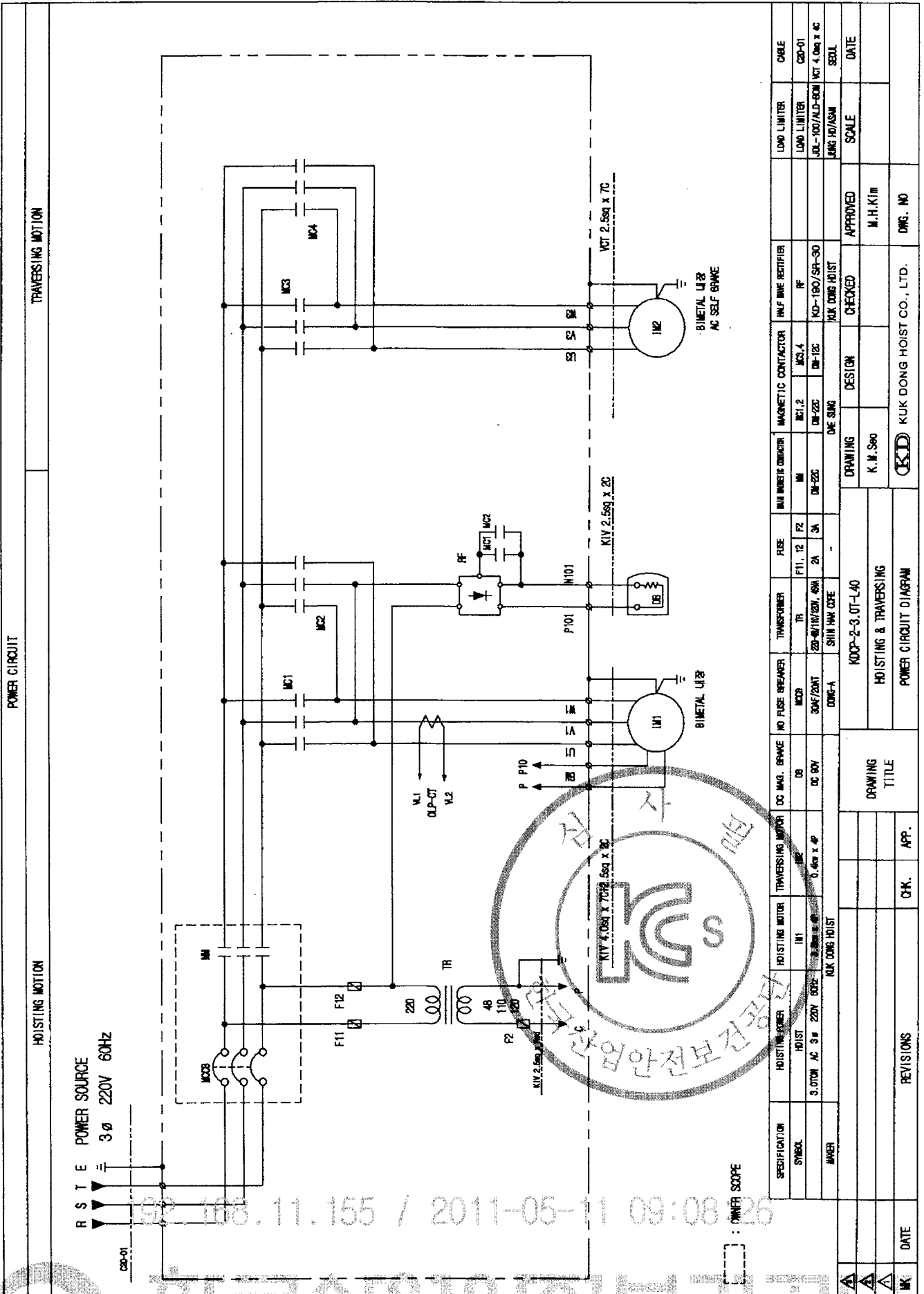


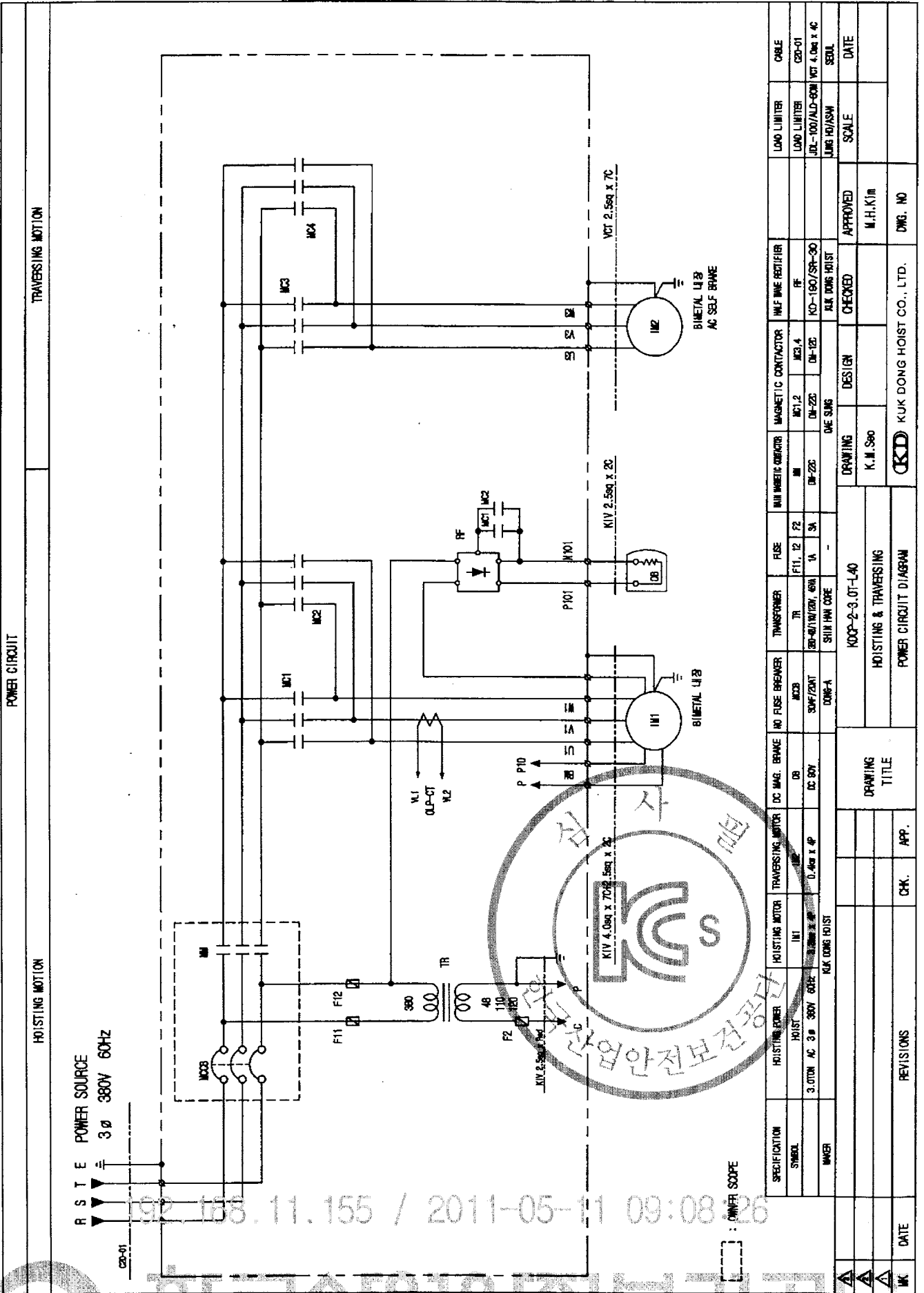
VOLTAGE	F11 F12	F2	TR
220V	2A	3A	45VA
380V	1A	3A	45VA
440V	1A	3A	45VA
480V	1A	3A	45VA
480V	1A	3A	45VA

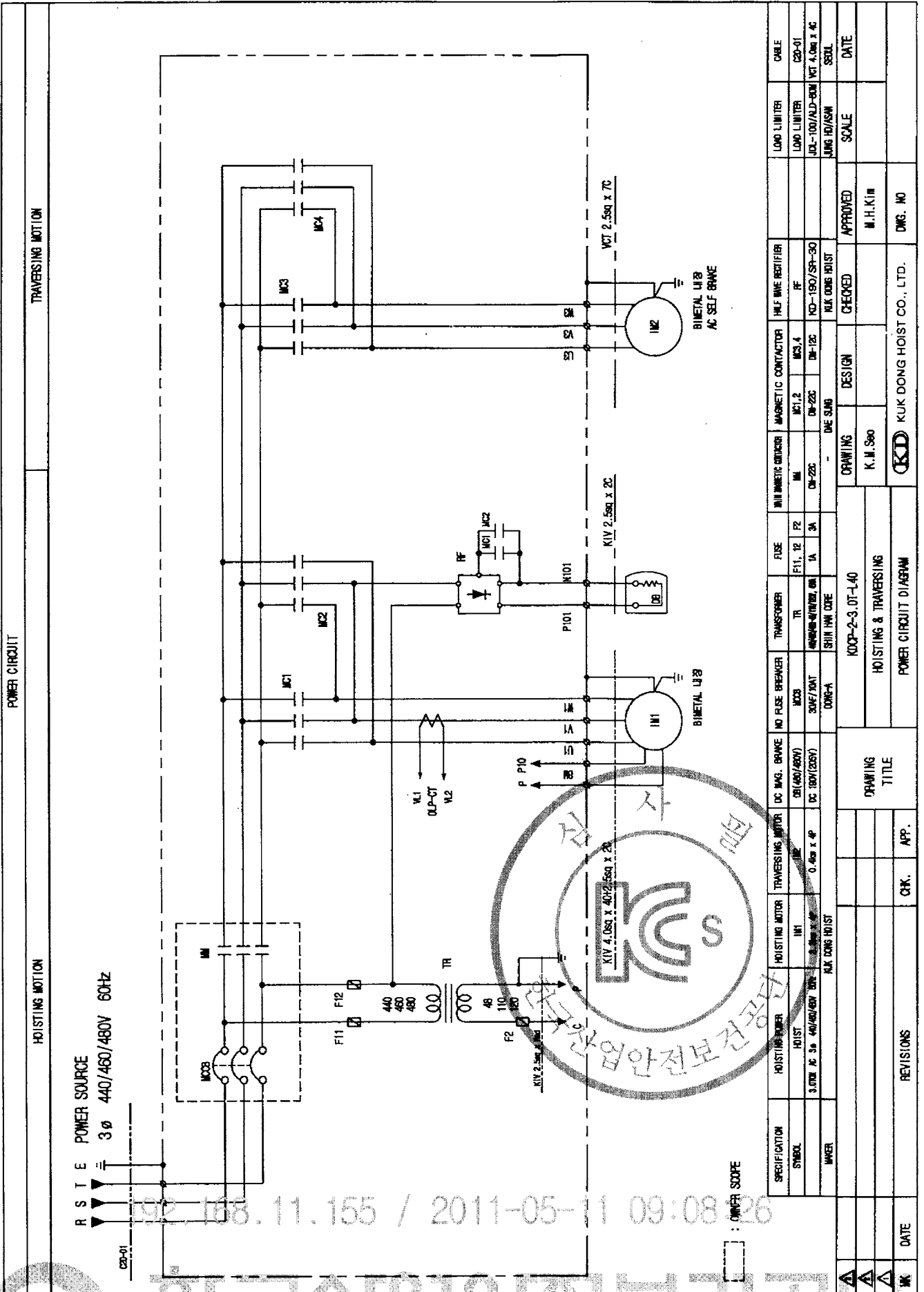
구분	조각비율	표시등	전선(노면)
색상	적색	미양	교류회색선
형태	미경상	비경상	외부 미경상강지
소재	결성	결성	강지(복합재료)
형식	의무	의무	직립형여신
광배, 표시, 색	지정할 의미없음	지정할 의미없음	-
용어	-	-	전원진

POWER SOURCE : AC 3 ϕ 60Hz[illegible]

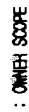
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26





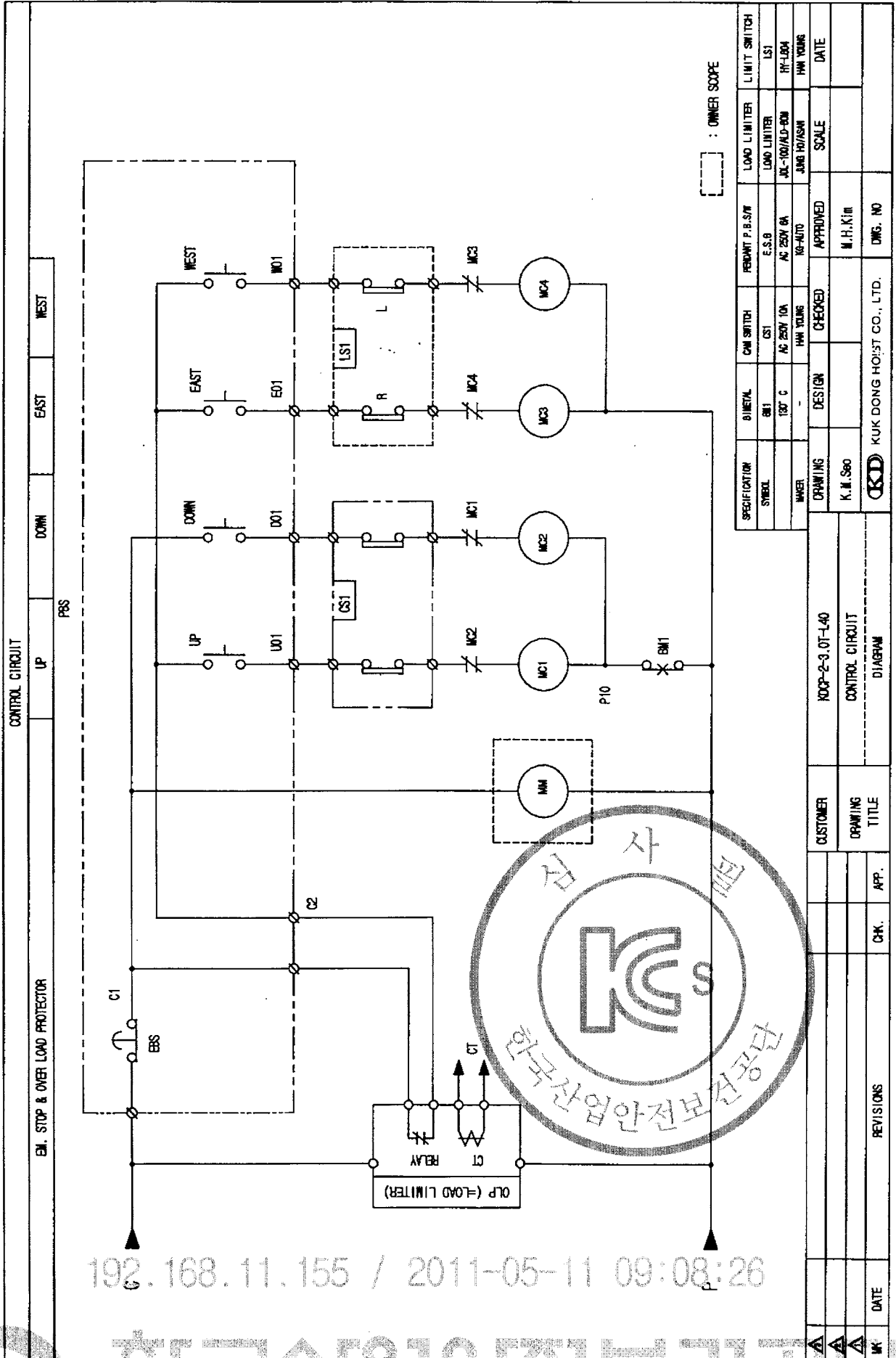






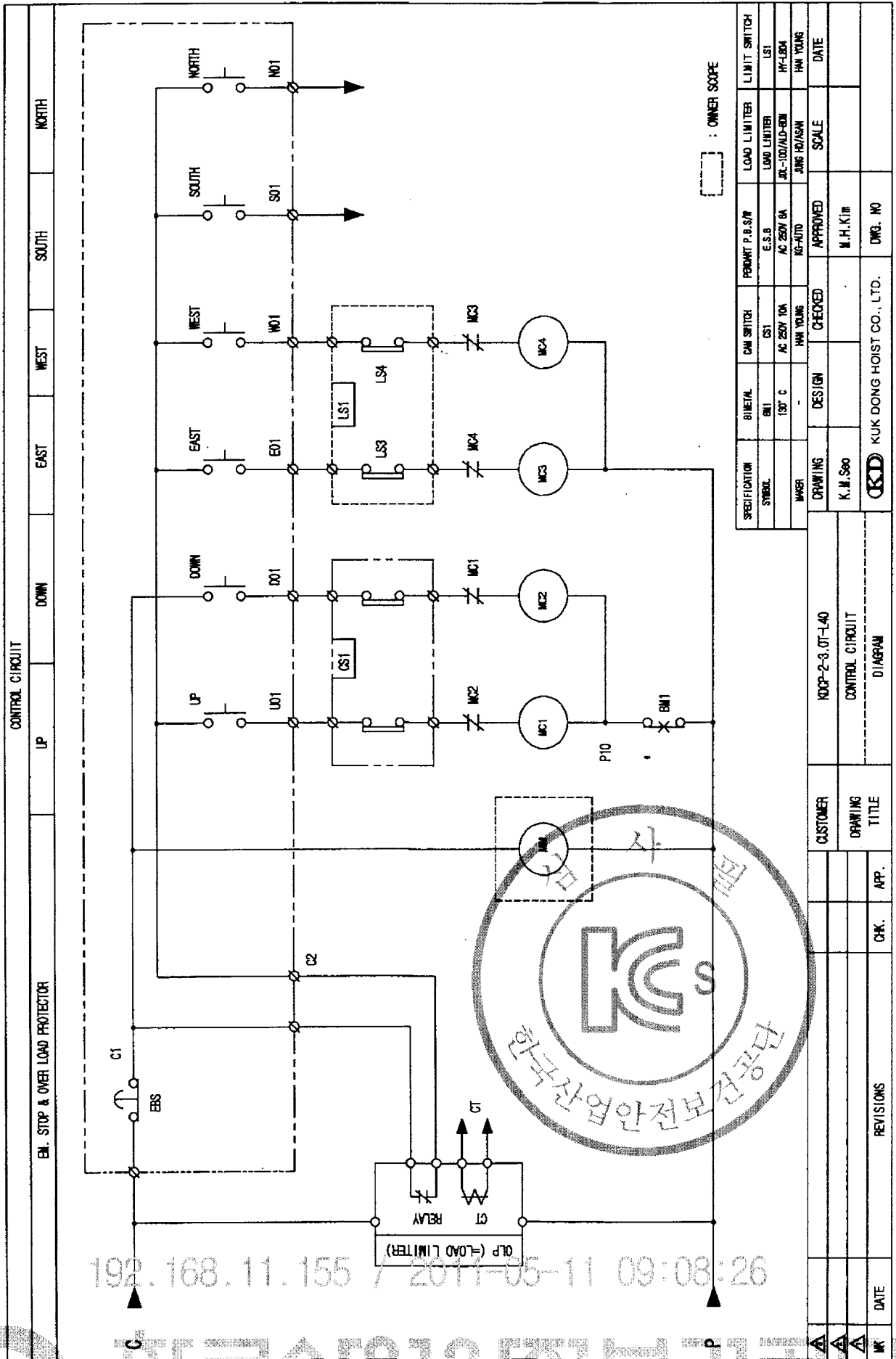
SPECIFICATION	HOISTING POWER	HOISTING MOTOR	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BRAKE	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	FUSE	MAIN MAGNETIC DEVIATION		MAGNETIC CONTACTOR		HALF WAVE RECTIFIER	LOAD LIMITER	CABLE		
	SYMBOL	HOIST	HM	HM	DB	MOCB	TR	F11, 12 1A	P2 3A	MM	MC1, 2 DM-22C	MC3, 4 DM-12B	MF-HL DM-10	LOAD LIMITER	CAB-01	
MAKER	3TON AC 3 380V 50Hz 5.2kw x 4P	KUK DONG HOIST	0.4/0.2kw x 4P	DC 50V	DOCB-A	SHIM HMI CODE					CE-1L	KUK DONG HOIST	JMG HO/ASHW	SEOL		
REVISIONS	DATE	CHK.	APP.	DRAWING TITLE	KOOK-2-3, 0T-L40											
					DRAWING		DESIGN		CHECKED		APPROVED		SCALE		DATE	
					K. M. Seo						M. H. Kim					
POWER CIRCUIT DIAGRAM				KUK DONG HOIST CO., LTD.												

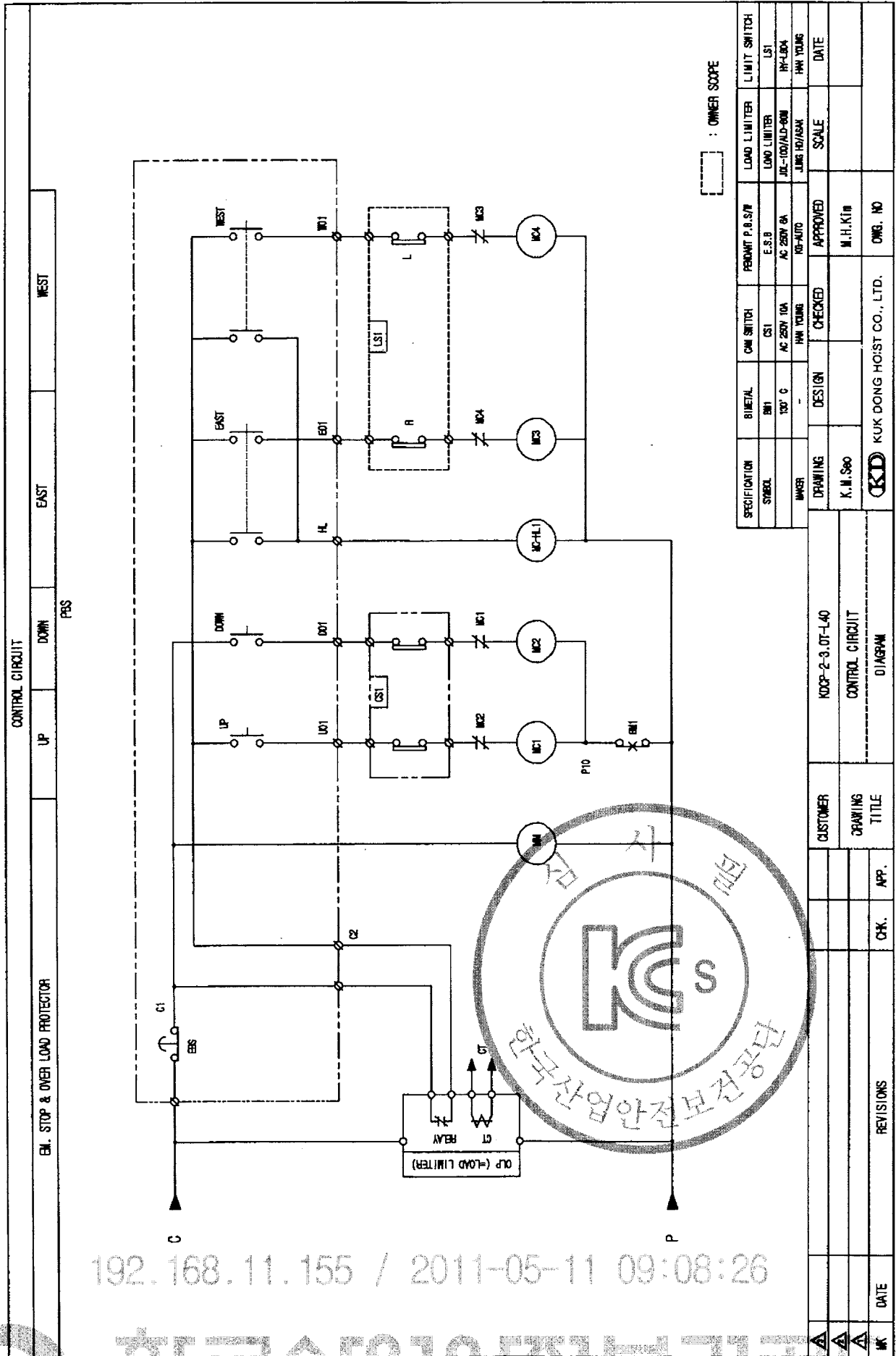


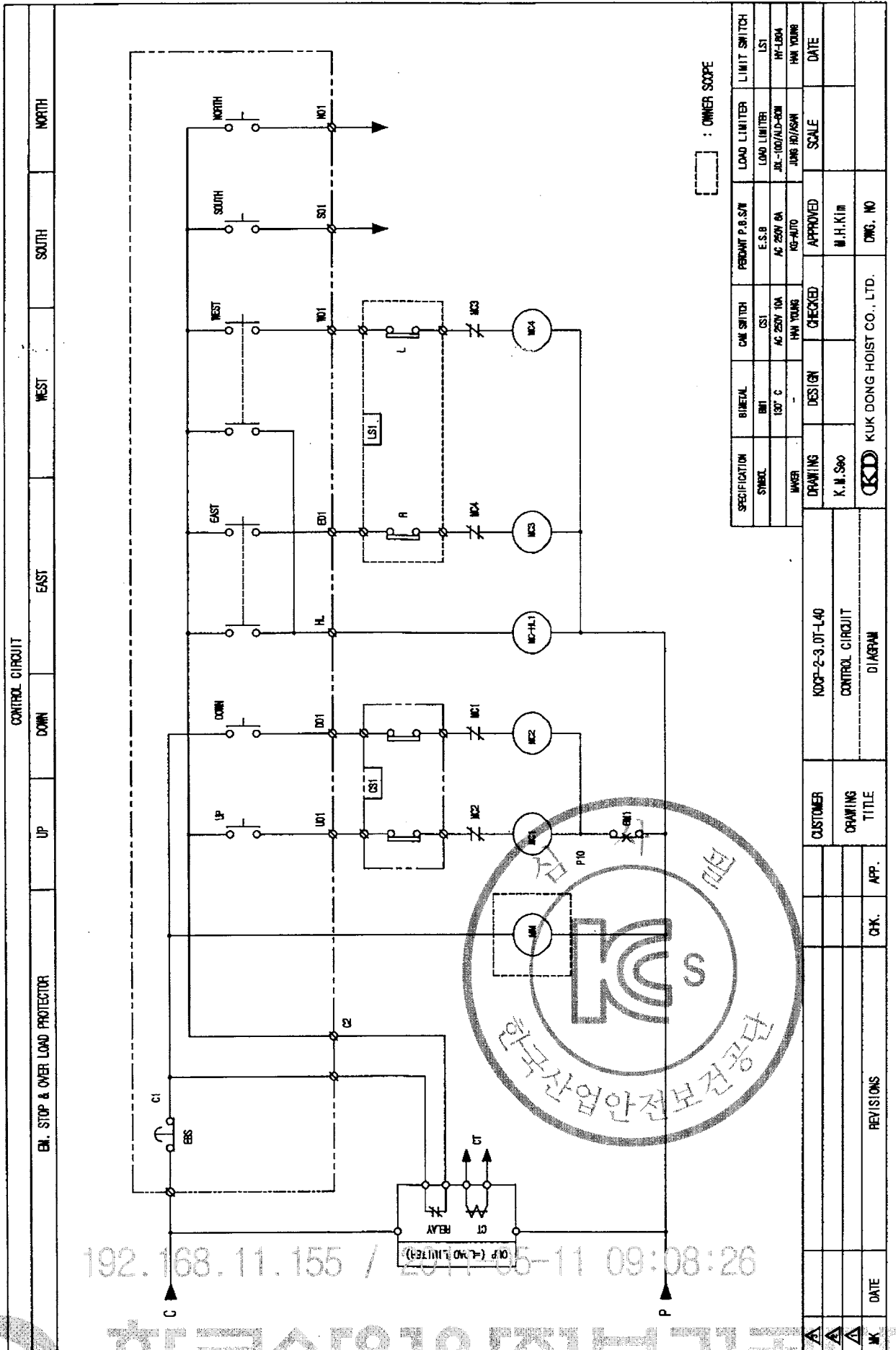


192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26



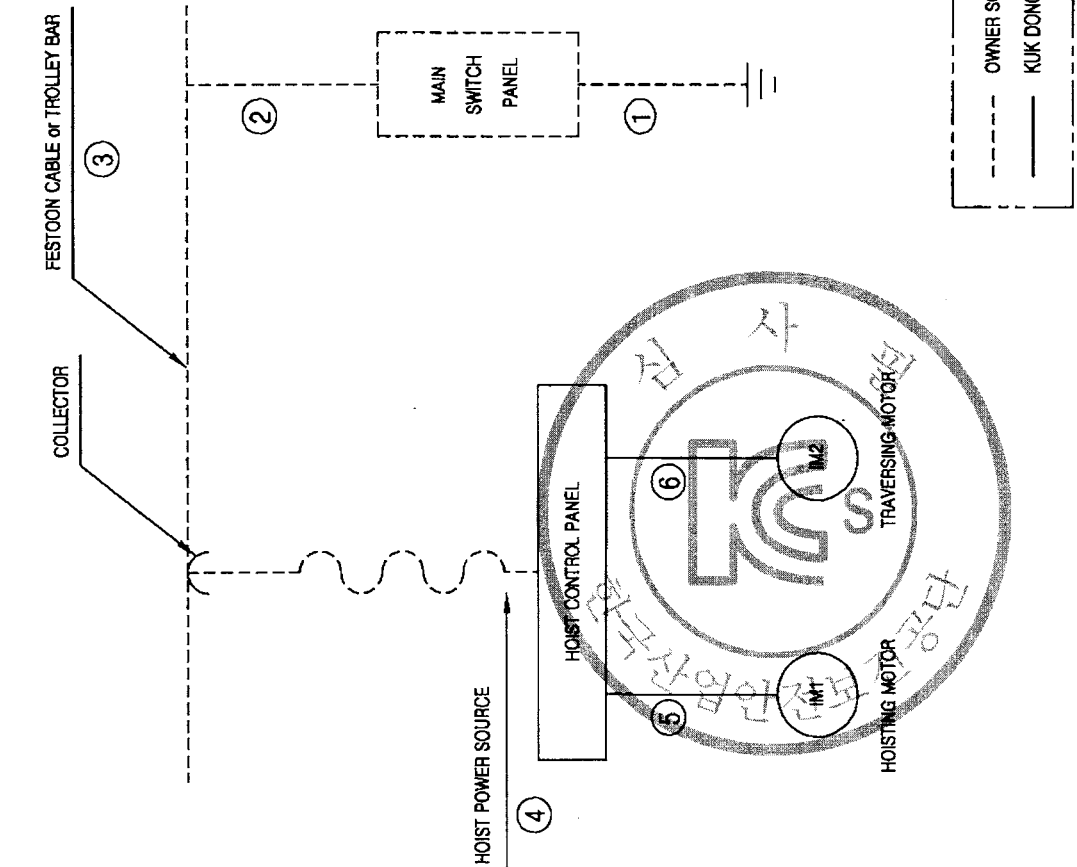




192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

KD



NO.	DESCRIPTION	CABLE SPEC.	REMARK
1	MAIN EARTH LINE	GV 4.0sq x 1C	OWNER SCOPE
2	MAIN POWER SOURCE	CV 4.0sq x 1C	OWNER SCOPE
3	FESTOON CABLE or TROLLEY BAR	VCT 4.0sq x 1C	220/380V
		VCT 4.0sq x 1C	440V/48
		60A x 1LINE	OWNER SCOPE
4	HOIST POWER SOURCE	VCT 4.0sq x 1C	
5	HOISTING MOTOR	KIV 4.0sq x 1C	
6	TRAVERSING MOTOR	VCT 2.5sq x 1C	

★ 접지공사 시설방법

- 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 깊이로 접지봉을 박고 접지봉에는 접지동판을 연결한다.

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

NO	PARTS NAME	MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
SCALE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	GROUND WIRE SYSTEM		
PRO-SECTION	K.M.Seo			KDCP-2-3.0T-L40		
				TITLE		
				M.H.Kim		
				DWG NO.		

(KD) KUK DONG HOIST CO., LTD.

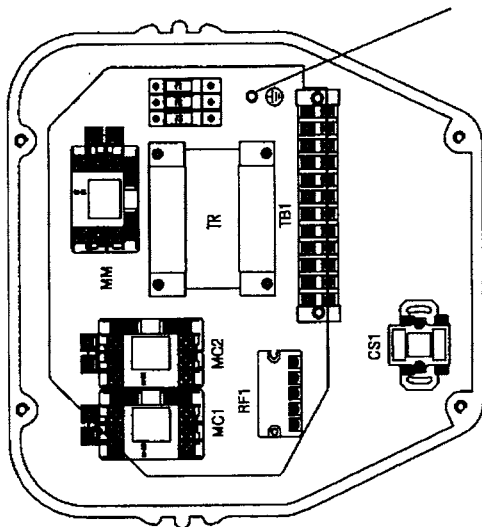
OWNER SCOPE
KUK DONG SCOPE

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

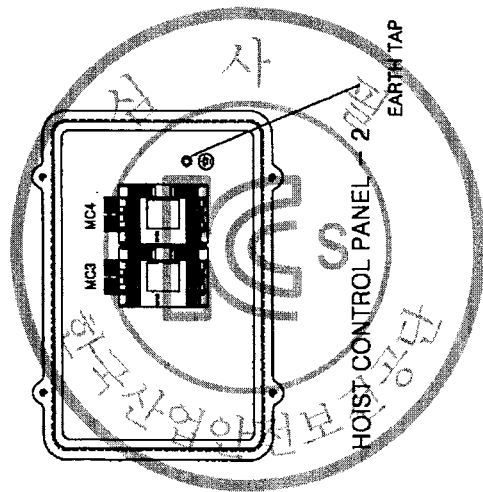
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26



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-GPI	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
F1,12	FUSE	220V 380/440/460/480V	—	2
F2	FUSE	1A	—	2
		3A	—	1



HOIST CONTROL PANEL-1



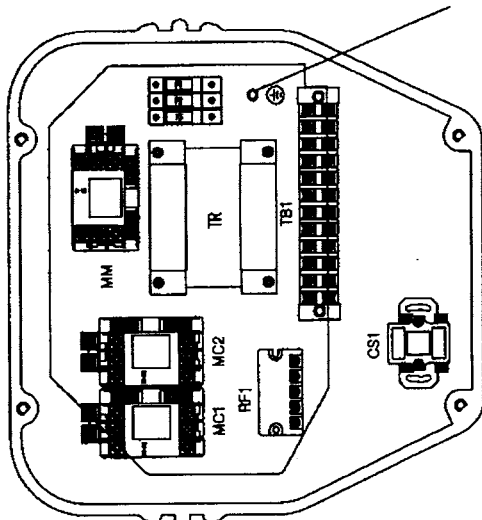
HOIST CONTROL PANEL-2

Scale	N	S	DWG.	CHK.	APP.	Title	HOIST CONTROL PANEL
Pro- jection	ANGLES	K. M. Seo	M. H. Kim				KDCP-2-3.0T-L40
Mass	Kg						
KD KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

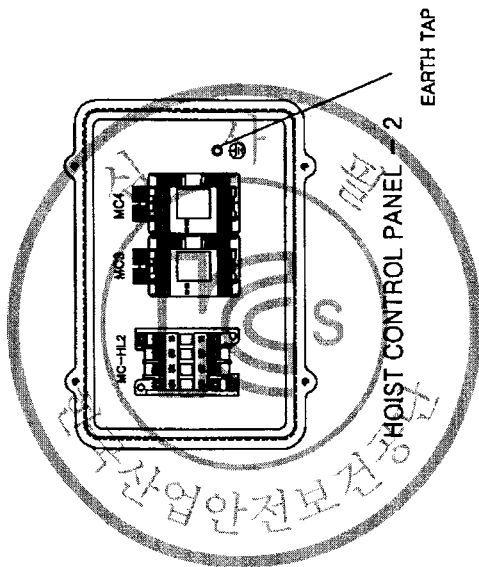
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

KD



EARTH TAP

HOIST CONTROL PANEL - 1



EARTH TAP

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
MC-HL	HIGH SPEED MAGNETIC CONTACTOR	CMC10	CHE-IL	1
CS1	CAM SWITCH	HY-805-SH-GPI	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
F1,12	FUSE	220V 380/440/460/480V	—	2
F2	FUSE	1A	—	2
		3A	—	1

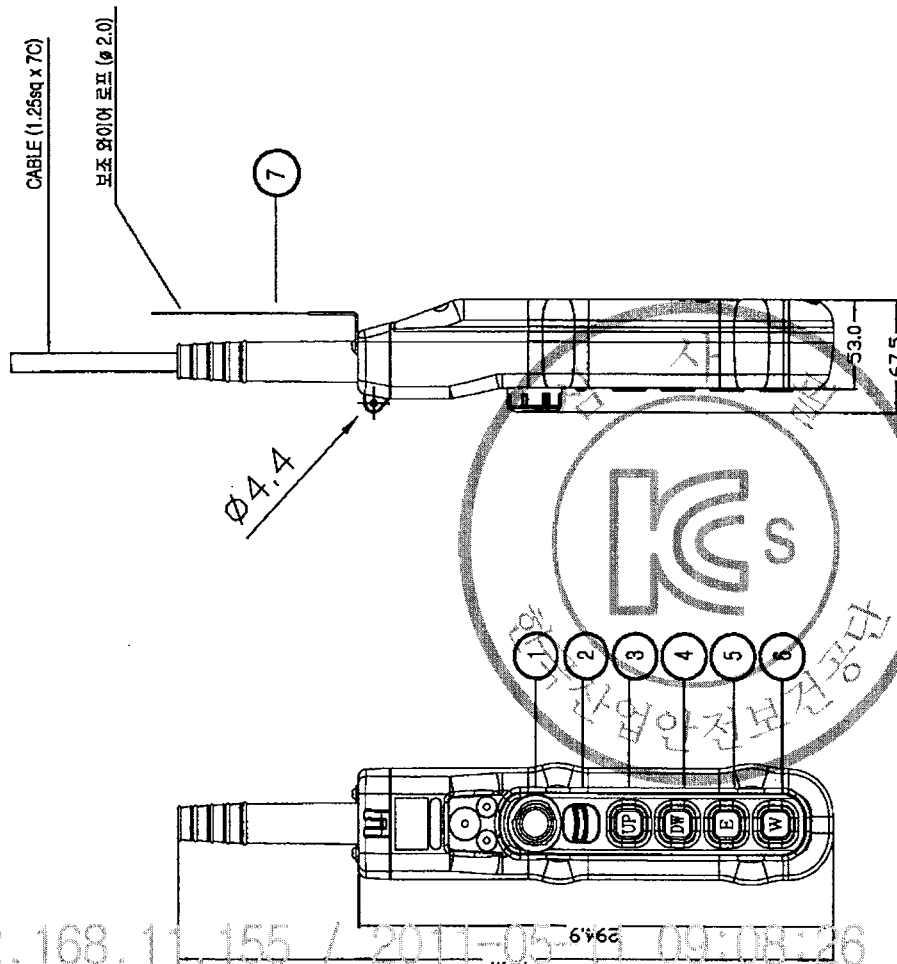
Scale	N	S	DWG.	CHK.	APP.	HOIST CONTROL PANEL
Pro- jection	3	4	K. M. Seo		M. H. Kim	
Mass			Kg			
KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.						DWG No.
						KDCP-2-3.0T-L40

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

■ PUSH BUTTON SWITCH (KG-H04ECA)

KD



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

* MATERIAL : POLYCARBONATE(PLASTIC)

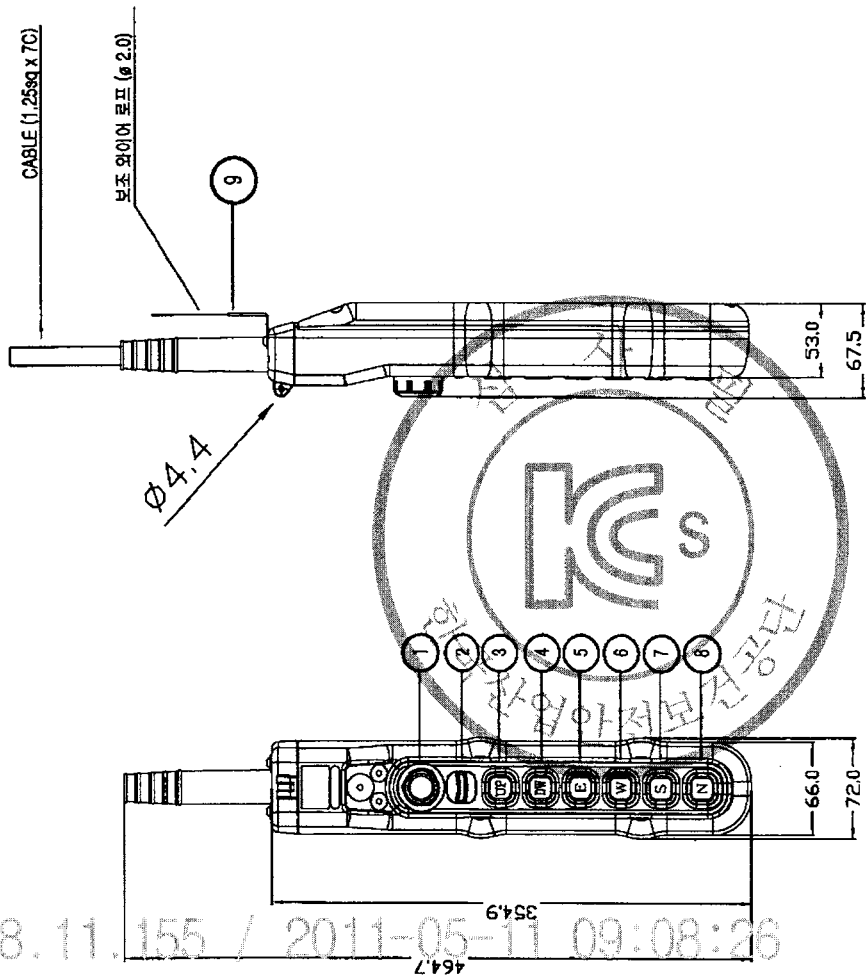
* BODY COLOR : YELLOW, BLACK

* IP : 55 이상

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상			
적색	비상	비상	교류제어선
황색	비정상	비정상	-
녹색	정상	정상	점지(녹색환등)
청색	의무	의무	직류제어선
흰색, 회색-흑색	지정된의미없음	흰색-종류	-
주황색	의무	의무	외부연동장치
흑색	의무	의무	교류, 직류 전원선

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(KG)	REMARK
1	스위치	CHK.	APP.				PUSH BUTTON SWITCH
2	스위치	CHK.	APP.				& EMERGENCY BUTTON SWITCH
3	스위치	CHK.	APP.				KG-H04ECA
4	스위치	CHK.	APP.				
5	스위치	CHK.	APP.				
6	스위치	CHK.	APP.				
7	스위치	CHK.	APP.				
8	스위치	CHK.	APP.				
9	스위치	CHK.	APP.				
10	스위치	CHK.	APP.				
11	스위치	CHK.	APP.				
12	스위치	CHK.	APP.				
13	스위치	CHK.	APP.				
14	스위치	CHK.	APP.				
15	스위치	CHK.	APP.				
16	스위치	CHK.	APP.				
17	스위치	CHK.	APP.				
18	스위치	CHK.	APP.				
19	스위치	CHK.	APP.				
20	스위치	CHK.	APP.				
21	스위치	CHK.	APP.				
22	스위치	CHK.	APP.				
23	스위치	CHK.	APP.				
24	스위치	CHK.	APP.				
25	스위치	CHK.	APP.				
26	스위치	CHK.	APP.				
27	스위치	CHK.	APP.				
28	스위치	CHK.	APP.				
29	스위치	CHK.	APP.				
30	스위치	CHK.	APP.				
31	스위치	CHK.	APP.				
32	스위치	CHK.	APP.				
33	스위치	CHK.	APP.				
34	스위치	CHK.	APP.				
35	스위치	CHK.	APP.				
36	스위치	CHK.	APP.				
37	스위치	CHK.	APP.				
38	스위치	CHK.	APP.				
39	스위치	CHK.	APP.				
40	스위치	CHK.	APP.				
41	스위치	CHK.	APP.				
42	스위치	CHK.	APP.				
43	스위치	CHK.	APP.				
44	스위치	CHK.	APP.				
45	스위치	CHK.	APP.				
46	스위치	CHK.	APP.				
47	스위치	CHK.	APP.				
48	스위치	CHK.	APP.				
49	스위치	CHK.	APP.				
50	스위치	CHK.	APP.				
51	스위치	CHK.	APP.				
52	스위치	CHK.	APP.				
53	스위치	CHK.	APP.				
54	스위치	CHK.	APP.				
55	스위치	CHK.	APP.				
56	스위치	CHK.	APP.				
57	스위치	CHK.	APP.				
58	스위치	CHK.	APP.				
59	스위치	CHK.	APP.				
60	스위치	CHK.	APP.				
61	스위치	CHK.	APP.				
62	스위치	CHK.	APP.				
63	스위치	CHK.	APP.				
64	스위치	CHK.	APP.				
65	스위치	CHK.	APP.				
66	스위치	CHK.	APP.				
67	스위치	CHK.	APP.				
68	스위치	CHK.	APP.				
69	스위치	CHK.	APP.				
70	스위치	CHK.	APP.				
71	스위치	CHK.	APP.				
72	스위치	CHK.	APP.				
73	스위치	CHK.	APP.				
74	스위치	CHK.	APP.				
75	스위치	CHK.	APP.				
76	스위치	CHK.	APP.				
77	스위치	CHK.	APP.				
78	스위치	CHK.	APP.				
79	스위치	CHK.	APP.				
80	스위치	CHK.	APP.				
81	스위치	CHK.	APP.				
82	스위치	CHK.	APP.				
83	스위치	CHK.	APP.				
84	스위치	CHK.	APP.				
85	스위치	CHK.	APP.				
86	스위치	CHK.	APP.				
87	스위치	CHK.	APP.				
88	스위치	CHK.	APP.				
89	스위치	CHK.	APP.				
90	스위치	CHK.	APP.				
91	스위치	CHK.	APP.				
92	스위치	CHK.	APP.				
93	스위치	CHK.	APP.				
94	스위치	CHK.	APP.				
95	스위치	CHK.	APP.				
96	스위치	CHK.	APP.				
97	스위치	CHK.	APP.				
98	스위치	CHK.	APP.				
99	스위치	CHK.	APP.				
100	스위치	CHK.	APP.				

■ PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06EAAA)



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

* MATERIAL : POLYCARBONATE(PLASTIC)

* BODY COLOR : YELLOW, BLACK

* IP : 55 이상

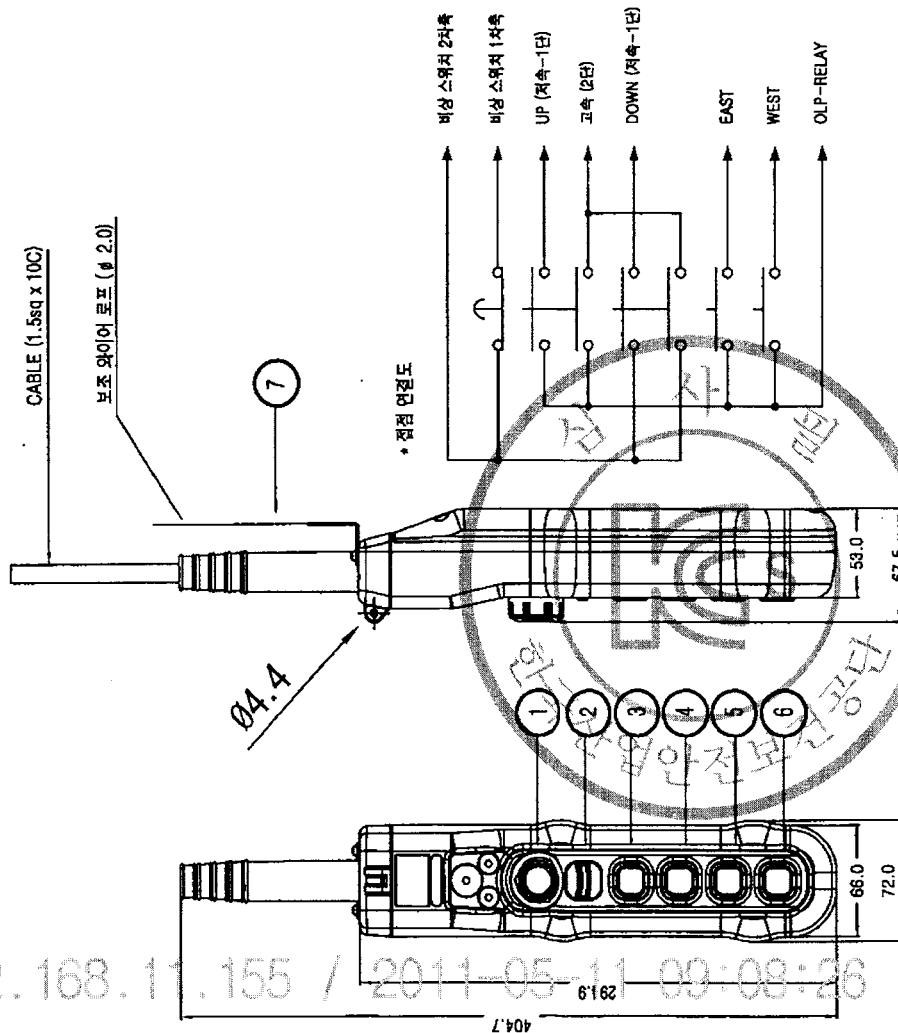
구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상			
적색	비상	비상	교류제어선
황색	비정상	비정상	-
녹색	정상	정상	접지(녹황혼용)
청색	의무	의무	직류제어선
흰색, 회색-흑색	지정된의미없음	흰색-종립	-
주황색	의무	의무	외부연동장치
흑색	의무	의무	교류, 직류 전원선

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK	
					UNIT	TOTAL WEIGHT(KG)
Scale	1/8"	DWG.	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-H06EAAA	
Pro-Section	3/4"	K.M. Seo	M.H. Kim	Title		
Mass	kg	2009.3.12				
KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.					DWG No.	

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H04ECA)

(KD)



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

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상	비상	비상	교류제어선
형식	비정상	비정상	-
녹색	정상	정상	접지(녹황혼용)
청색	의무	의무	직류제어선
흰색, 회색, 흑	지정된 의미없음	흰색-중립	-
황색	-	-	교류, 직류 전원선
주황색	-	-	외부연동장치

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE		RED
2	SPARE			
3	UP	PUSH BUTTON(2단)	250VAC x 6A	BLACK
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
1	Scale	1/8					
2	Pro-jection	3/4					
3	Material	2009.3.12					
4	CHK.						
5	APP.						
6	TIME						
7	NAME						
8	KG						
9	KG						
10	KG						
11	KG						
12	KG						
13	KG						
14	KG						
15	KG						
16	KG						
17	KG						
18	KG						
19	KG						
20	KG						
21	KG						
22	KG						
23	KG						
24	KG						
25	KG						
26	KG						
27	KG						
28	KG						
29	KG						
30	KG						
31	KG						
32	KG						
33	KG						
34	KG						
35	KG						
36	KG						
37	KG						
38	KG						
39	KG						
40	KG						
41	KG						
42	KG						
43	KG						
44	KG						
45	KG						
46	KG						
47	KG						
48	KG						
49	KG						
50	KG						
51	KG						
52	KG						
53	KG						
54	KG						
55	KG						
56	KG						
57	KG						
58	KG						
59	KG						
60	KG						
61	KG						
62	KG						
63	KG						
64	KG						
65	KG						
66	KG						
67	KG						
68	KG						
69	KG						
70	KG						
71	KG						
72	KG						
73	KG						
74	KG						
75	KG						
76	KG						
77	KG						
78	KG						
79	KG						
80	KG						
81	KG						
82	KG						
83	KG						
84	KG						
85	KG						
86	KG						
87	KG						
88	KG						
89	KG						
90	KG						
91	KG						
92	KG						
93	KG						
94	KG						
95	KG						
96	KG						
97	KG						
98	KG						
99	KG						
100	KG						

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H04ECA)

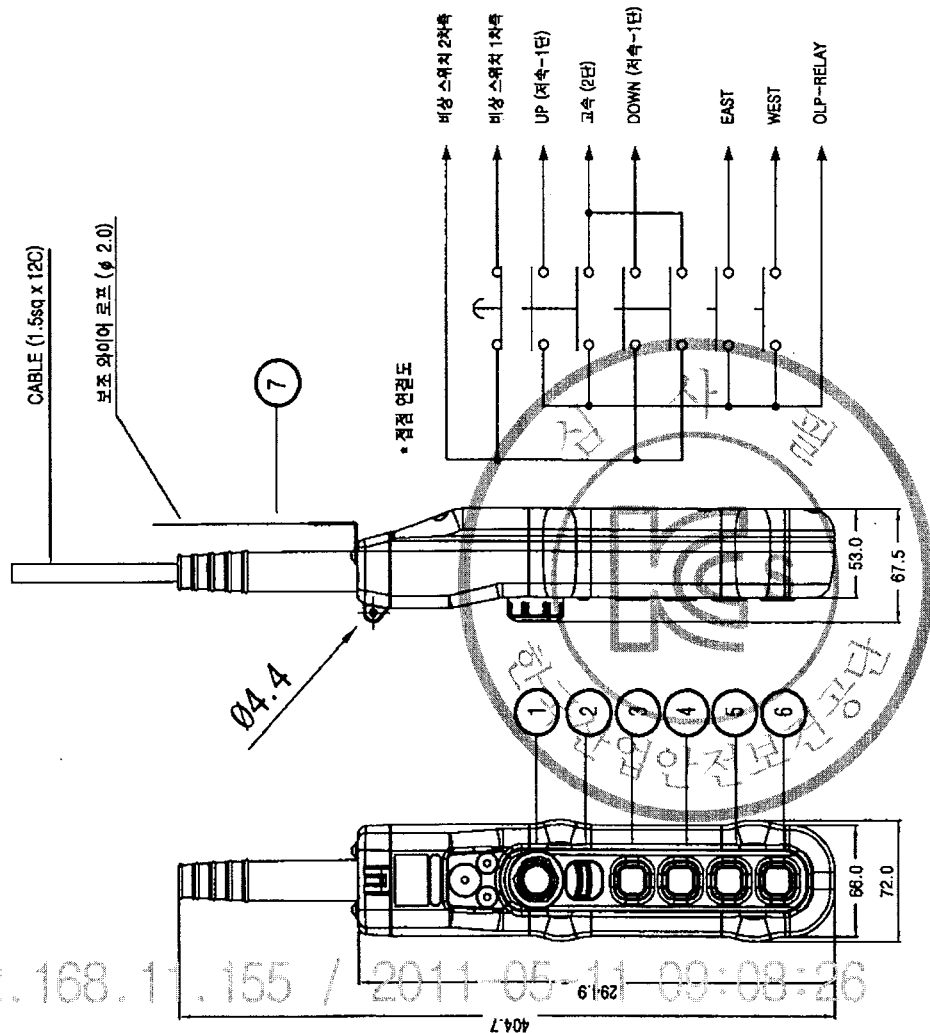
KD

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

구분	색상	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
정색	황색	비상	비상	교류제어선
동작	황색	비정상	비정상	-
녹색	녹색	정상	정상	정지(녹색등용)
청색	청색	외부	외부	외부제어선
흰색, 회색, 흑	지정된 의미없음	흰색-종류	-	-
흑색	-	-	-	고류, 직류 전원선
주황색	-	-	-	외부인동장치

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	BLACK
7	보조 WIRE	φ 2.0		

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(G)	REMARK
Scale	MS	DWG.	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH		
Pro-Section	ANGLES	K.M.S80	M.H.Kim	Title			
Mass	Kg	2009.3.12					
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.
KG-H04ECA							



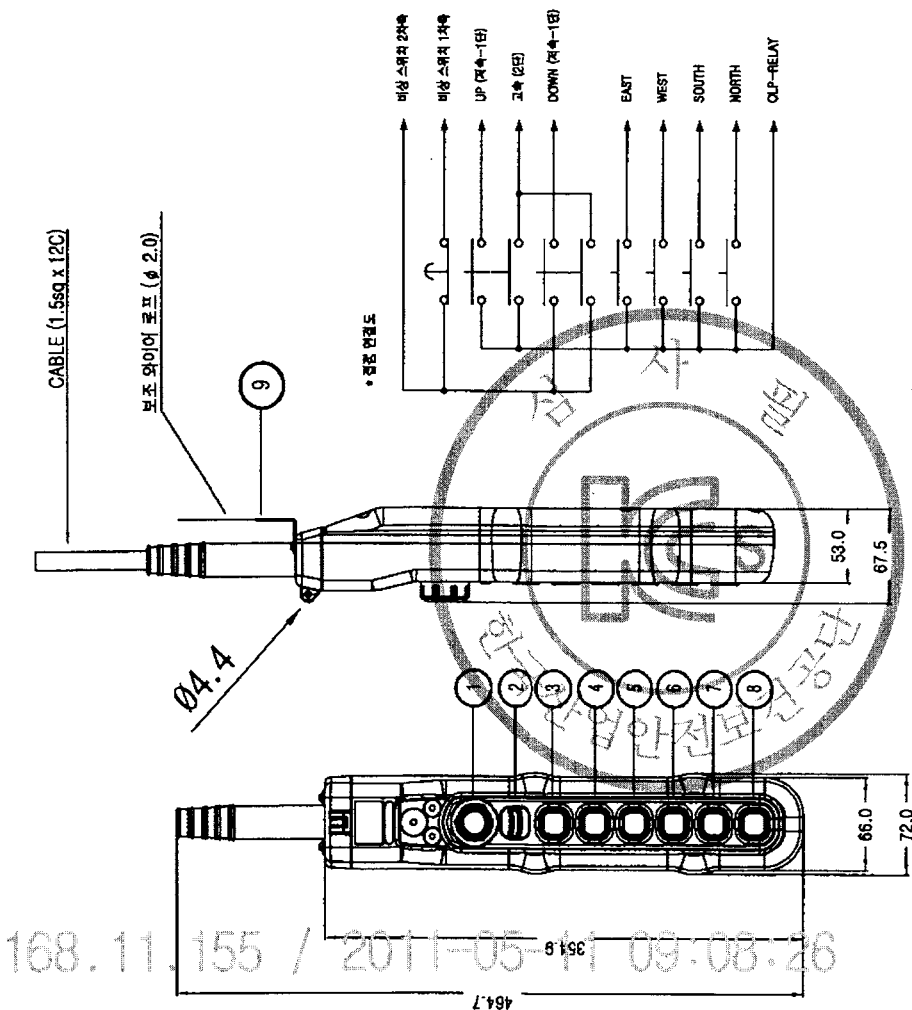
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06ECAA)



192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26



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

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상	적색	비상	교류제어선
형식	비정상	비정상	-
누색	정상	정상	접지(누출중)
장식	외부	외부	직류제어선
원색, 회색, 흑	자정된 의미없음	원색-정렬	-
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	SOUTH	PUSH BUTTON		
8	NORTH	PUSH BUTTON		
9	보조 WIRE	φ 2.0		

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(KG)	REMARK
Scale	NO	DWG.	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-H06ECAA		
Pro-3	ANGLES	K.M.S80	M.H.Kim	Title			
Revision							
Mass	Kg	2009.3.12					
KUK DONG HOIST CO., LTD.					DWG No.		

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06ECAA)

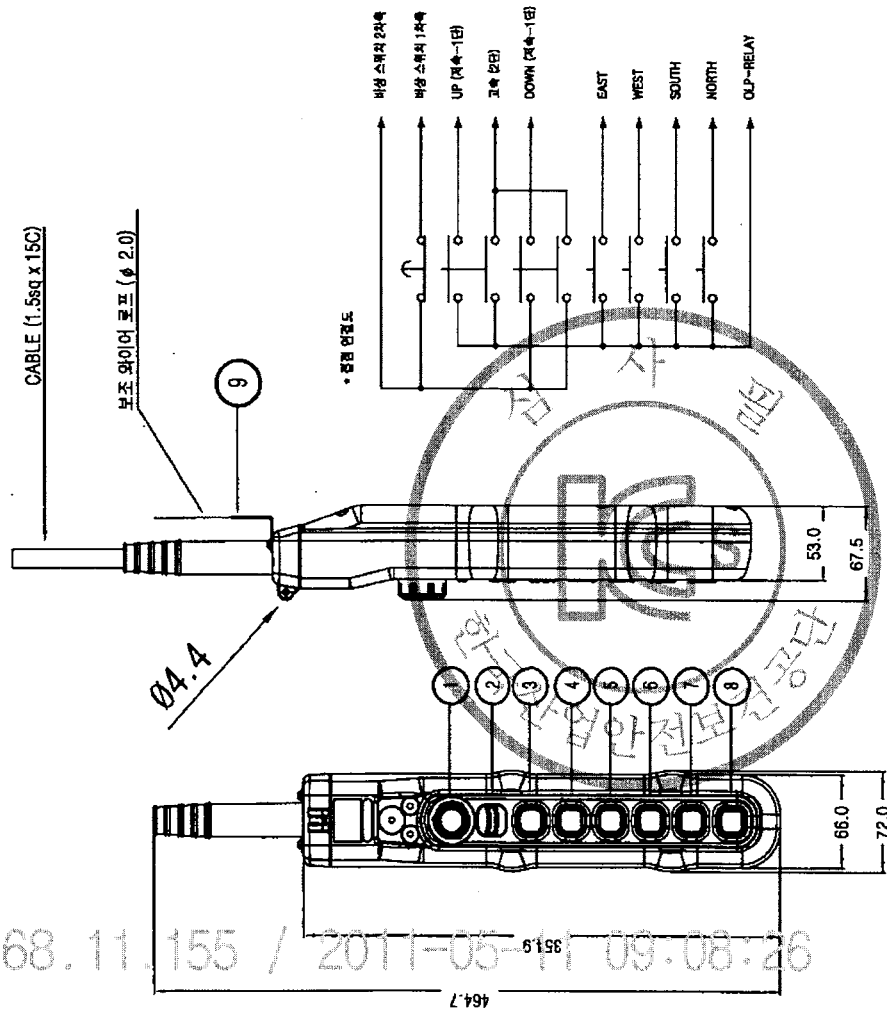
KD

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

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

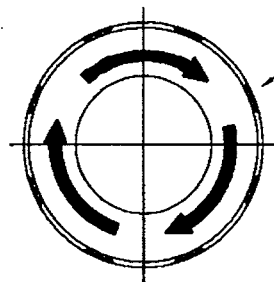
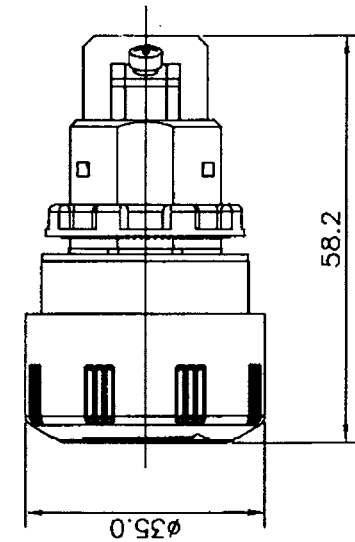
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
1	NS	DWG.	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH		
2	Scale	Pro-3ANGLES	K.M.Seo	M.H.Kim	KG-H06ECAA		
3	Mass	Kg 2009.3.12			DWG No.		
KDD KUK DONG HOIST CO., LTD.							



192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

KD



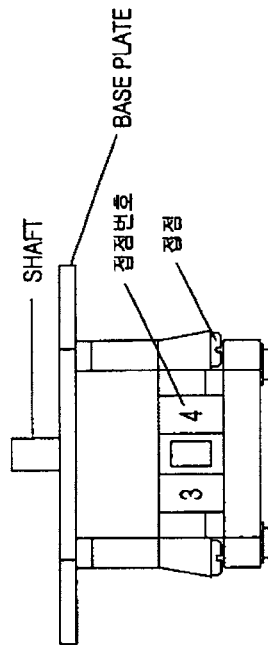
* 작동원리 : 비상시 누르면 전원 차단.
제동작시 우측(속감방향)으로 돌리면 전원 투입
* TYPE : PUSH LOCK TURN RESET TYPE

개별번호	기재적	240회 / 분	사용주요점도	45~85%RH 이하	NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK	
	전기적	20회 / 분	사용주위온도	-15℃ ~ +45℃									
내전압	절연저항	100메가옴 이상 (500V메가)	정격용량	AC 125V / 12A	Scale	AS	DWG-BY	CHK.BY	EMERGENCY BUTTON SWITCH	KG-E100			
	비출전부간	AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz)	점 점	AC 250V / 6A	Pro-jection	ANGLES	K.M.S60	M.H.Kim					Title
	기재적	AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz)		1b	Mass	Kg	2009.03.17						
수령	기재적	50만회 이상											
	전기적	10만회 이상											
KUK DONG HOIST CO., LTD. DWG No.													

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

KD

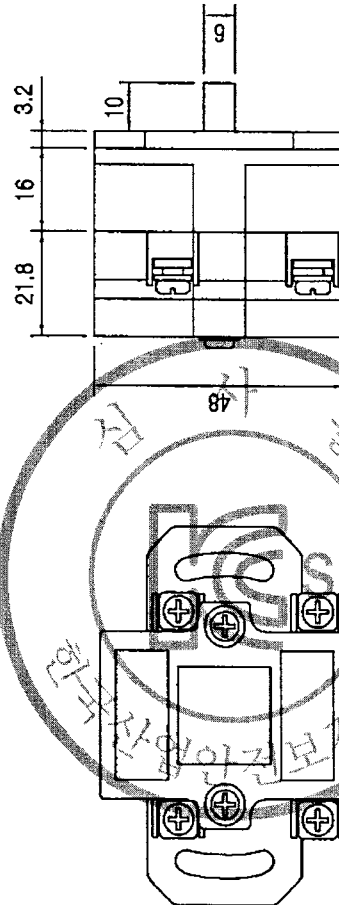
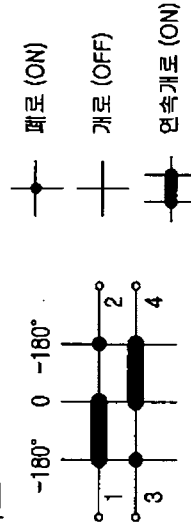
▶ 외형도



▶ 사양

용량	250V 10A
절환단수	2단
구성회로선수	1선
SHAFT	360° 회전 가능할것.

▶ 접속도

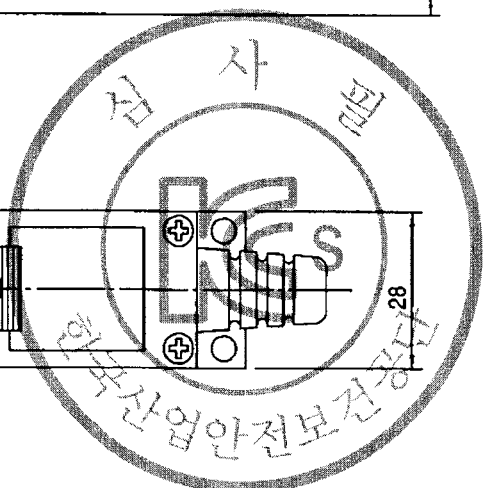


NO	PARTS NAME		MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
	SCALE	DESIGNED					
PRO-SECTION	NS	K.M.S80	CHECKED	APPROVED	CAM SWITCH (권과방지장치)		
	ANGLES			M.H.Kim	HY-SQ5-SH-GP1권		
 KUK DONG HOIST CO., LTD.					DWG NO.		

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

한국산업안전보건공단

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26



192.168.11.155 / 2011-05-11 09:08:26

수명	기계적	100만회 이상
	전기적	10만회 이상
사용주위온도		-10°C ~ +70°C
사용주위습도		95% 이하
용 량		250V 5A
구성접점		1a 1b
사용접점		1b

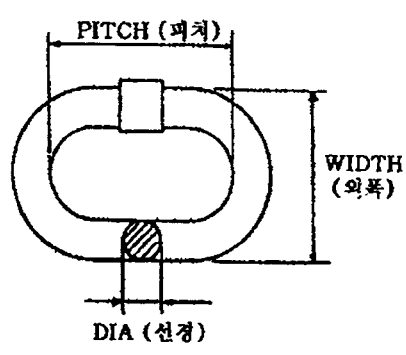
A vertical line with two circles, one above and one below a horizontal line segment that intersects the vertical line.

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

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 9.5 Ø			
CERT No. 검사번호		KDQ-A-095			
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	9.5	286	31.0	1.98	
Tolerance + 허용오차 -	0 0.1	1.2 0	Max		
Measurment 측 정 치	9.5	286.2	31.0	1.98	
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	200	3,000 kg	6,000 kg	12,000 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.

◆ 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 [°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	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]						

◆ 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 : 5/15 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V 380V AC 3Φ 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 : 64.9/52.8 [%]		
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]						