



제 2011 - 85570 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 _____
KDCP2-2.8T (2.8Ton) /11-AQ2AC-01847

_____ 인 증 기 준 _____
노동부 고시 제2010 - 12호 (위험기계,기구 의무안전인증 고시)

_____ 인 증 조 건 _____

2011 년 07 월 05 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)		KDCP2-2.8T (116B28P087)	용량(등급)	2.8 Ton
인증심사원		조봉희		

조봉희

산업안전보건법 제 34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4에 따라 실시한 제품심사(형식별) 결과가 적합함을 통지합니다.

2011 년 07 월 05 일

한국산업안전보건공단 경기서부지도원장





심 사 결 과 통 지 서

신 청 인	사 업 장 명	극동호이스트(주)	사업장관리번호 (사업자등록번호)	134-81-013350 134-81-01335
	소 재 지	(425 - 833) 경기도 안산시 성곡동630-2 반월공단 B-607-14		
	대표자 성명	최성찬		
안전인증대상 기계·기구명		호이스트		
형 식 (규 격)		KDCP2-2.8T	용 량 (등 급)	2.8 Ton
인 증 심 사 원		강성두 변명수		

73

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

2011 년 05 월 02 일

한국산업안전보건공단 경기서부지도원장

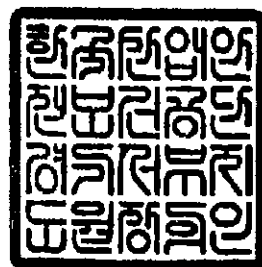
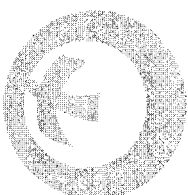


표 램 일 형 식 일 동

사업장명	구동회사(주)	개정일자 및 번호	인증번호	
			동일 형식 인정범위 및 내역	비 고
형 식	형식 및 모델	권장속도 (m/min)	양정(Max) (m)	회행방식
			40	
KDCP2-2.8T	KDCP-2-2.8T-L40	5.2 m/min	20 m/min	Motor
	KDTCP-2-2.8T-L40	5.2/1.3 m/min 5.2/1.6 m/min	20/10 m/min 40	Motor



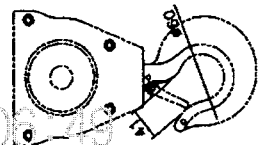
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49



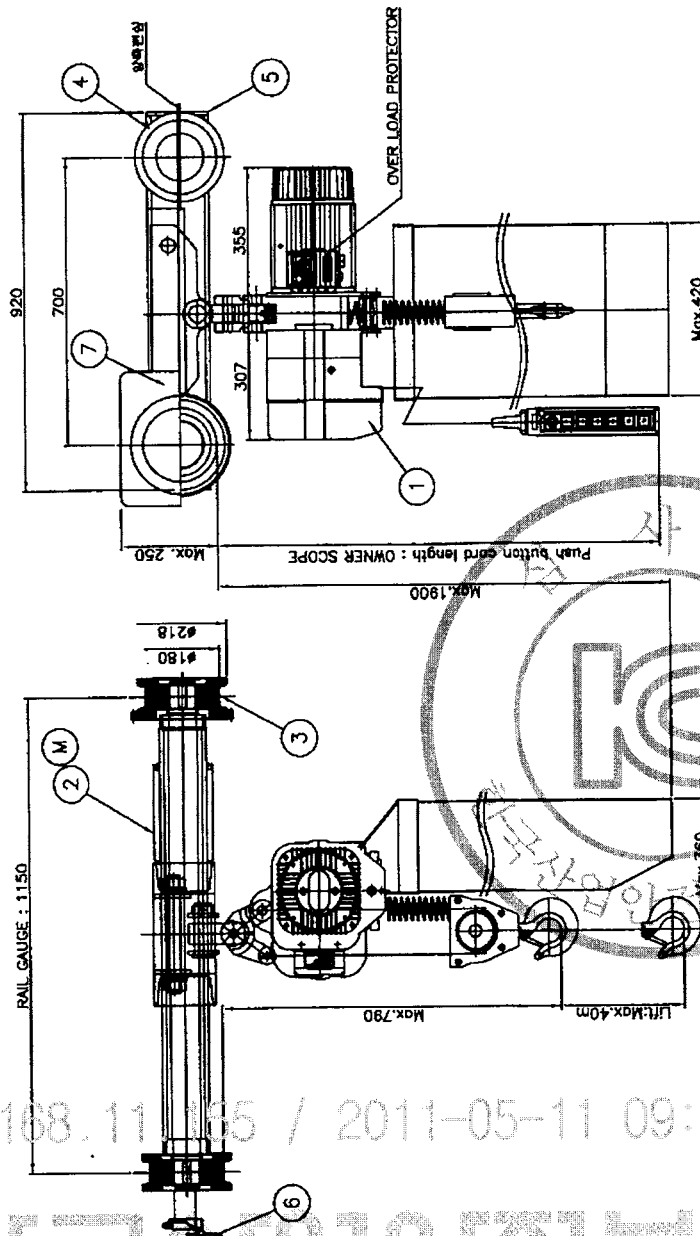
NOTE) () SIZE RAIL GAUGE 950mm.

Alternate Type

[illegible]



Alternate Type

[illegible]

NOTE) RAIL GAUGE 1150에만 적용.

* 안전그리 제외한 수임

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 09:06:49

한국산업안전보건공단
Korea Occupational Safety & Health Agency

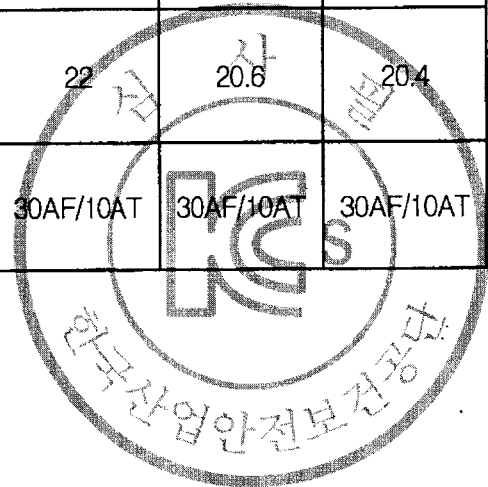
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

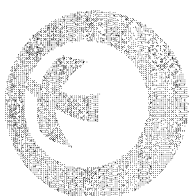
♣ 규격 : 차단기의 차단용량이 해당 전동기 등의 정격전류에 대하여 250% 이하일 것. (안전인증 절차 및 안전인증 기준 55항 전기관계) ◆ $I_B \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$ I_B : 배선용 차단기의 정격전류 I_M : 전동기 정격전류 I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
2.8 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 09:06:49



한국산업안전보건공단

KOSHA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

■ 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

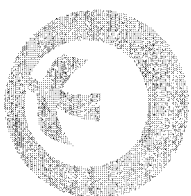
I_M : 전동기 정격전류

I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
2.8 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 09:06:49



한국산업안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

■ 과부하 방지장치 전류 조정 기준치

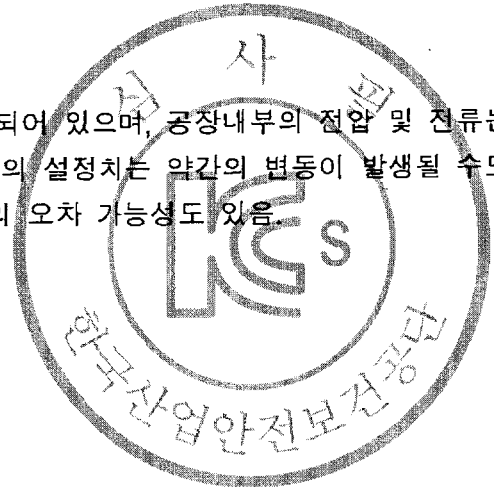
1. 내부 조작반의 전류 조정버튼으로 설정한다.

2. 전류 설정범위 도표

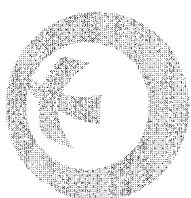
구 분	전동기 용량	범위	공급전압 별 전류 설정값	
			공급전압[V]	전류 설정값[A]
권 상	3.3[Kw] x 4P	100%	220V	13.0
			380V	7.53
			440V	6.50
			460V	6.0
			480V	5.96
		110%	220V	14.3
			380V	8.28
			440V	7.15
			460V	6.60
			480V	6.56

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 09:06:49



한국산업안전보건공단

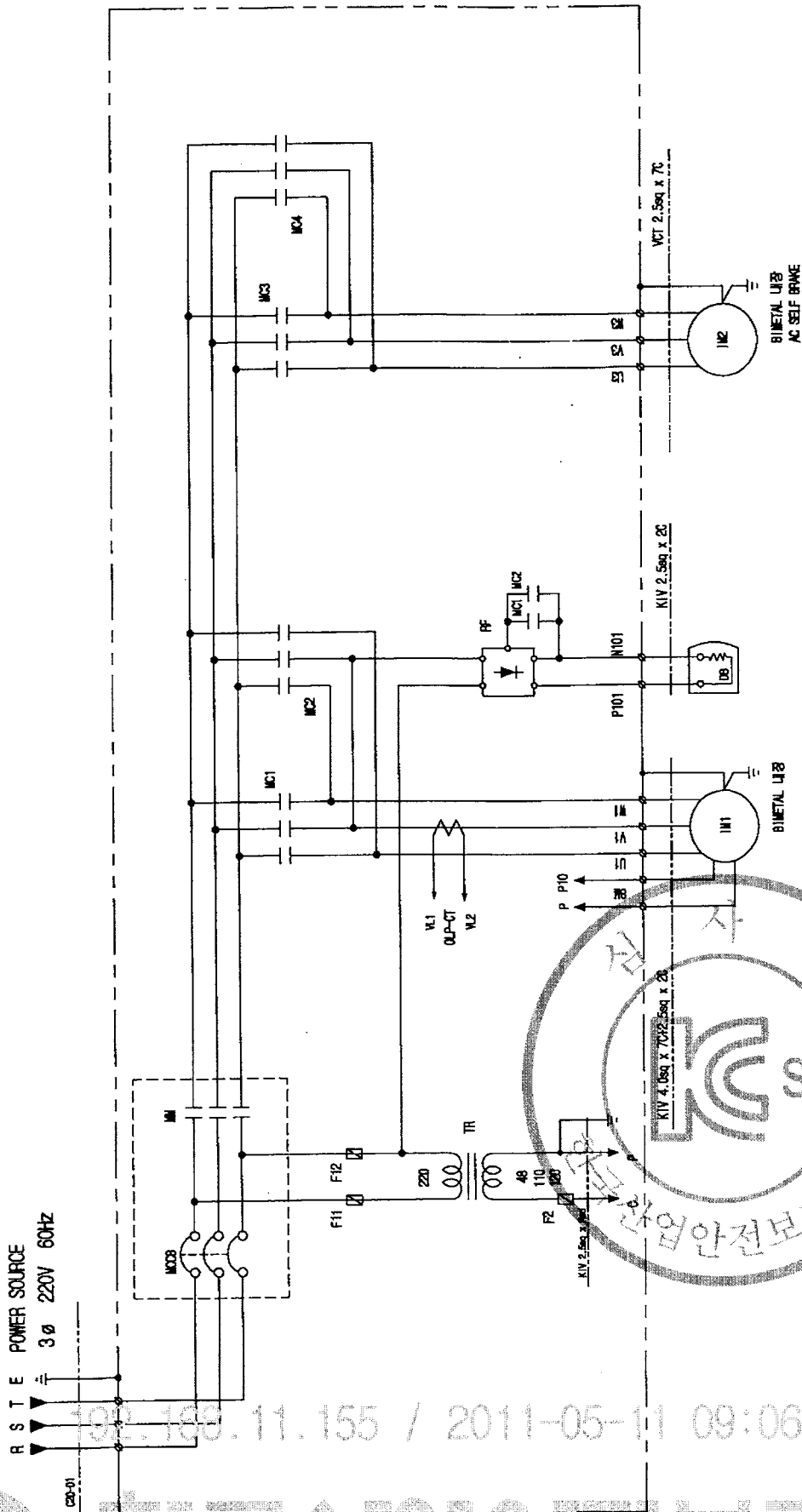
KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

POWER CIRCUIT

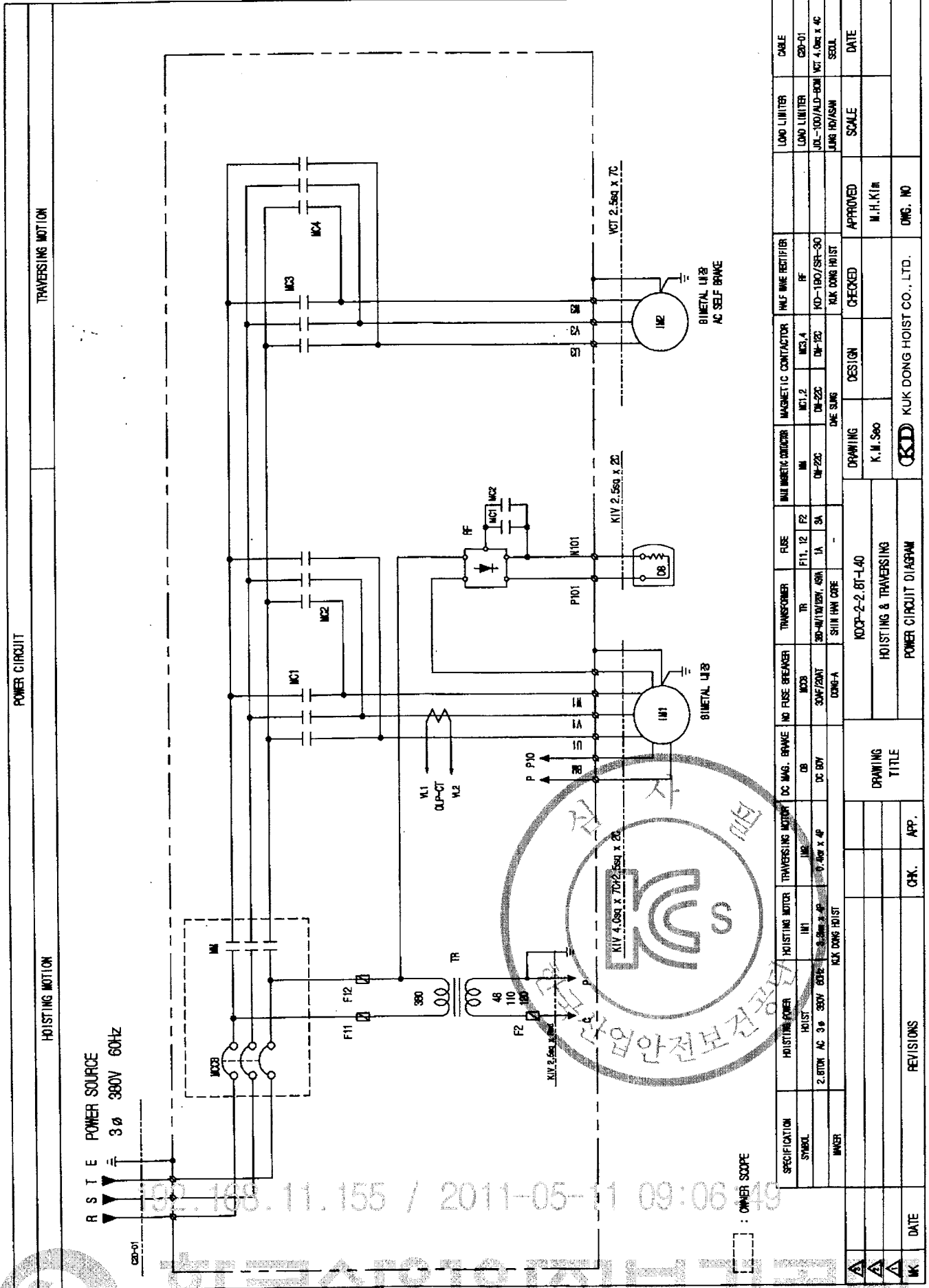
HOISTING MOTION

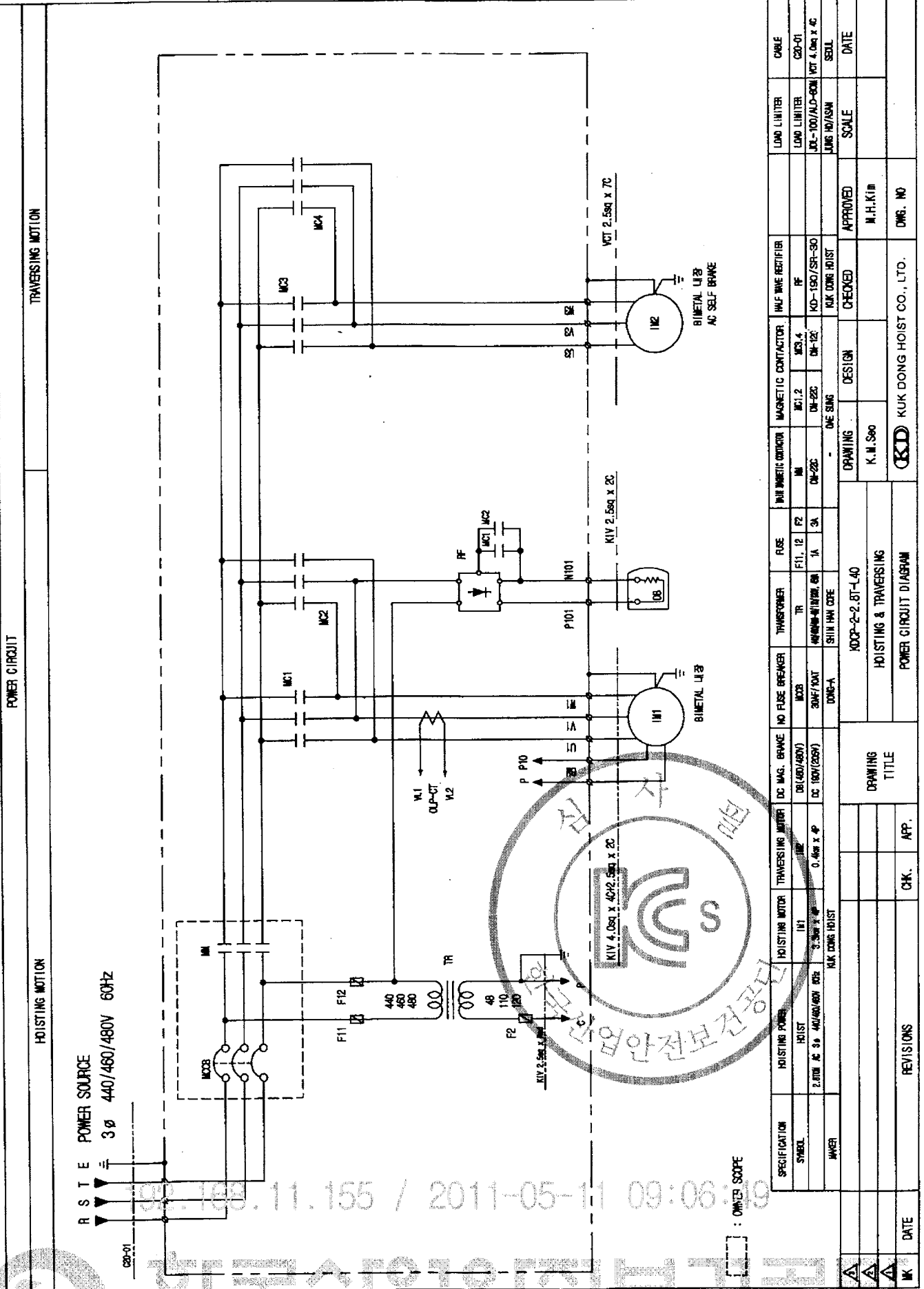
TRAVERSING MOTION



OWNER SCOPE

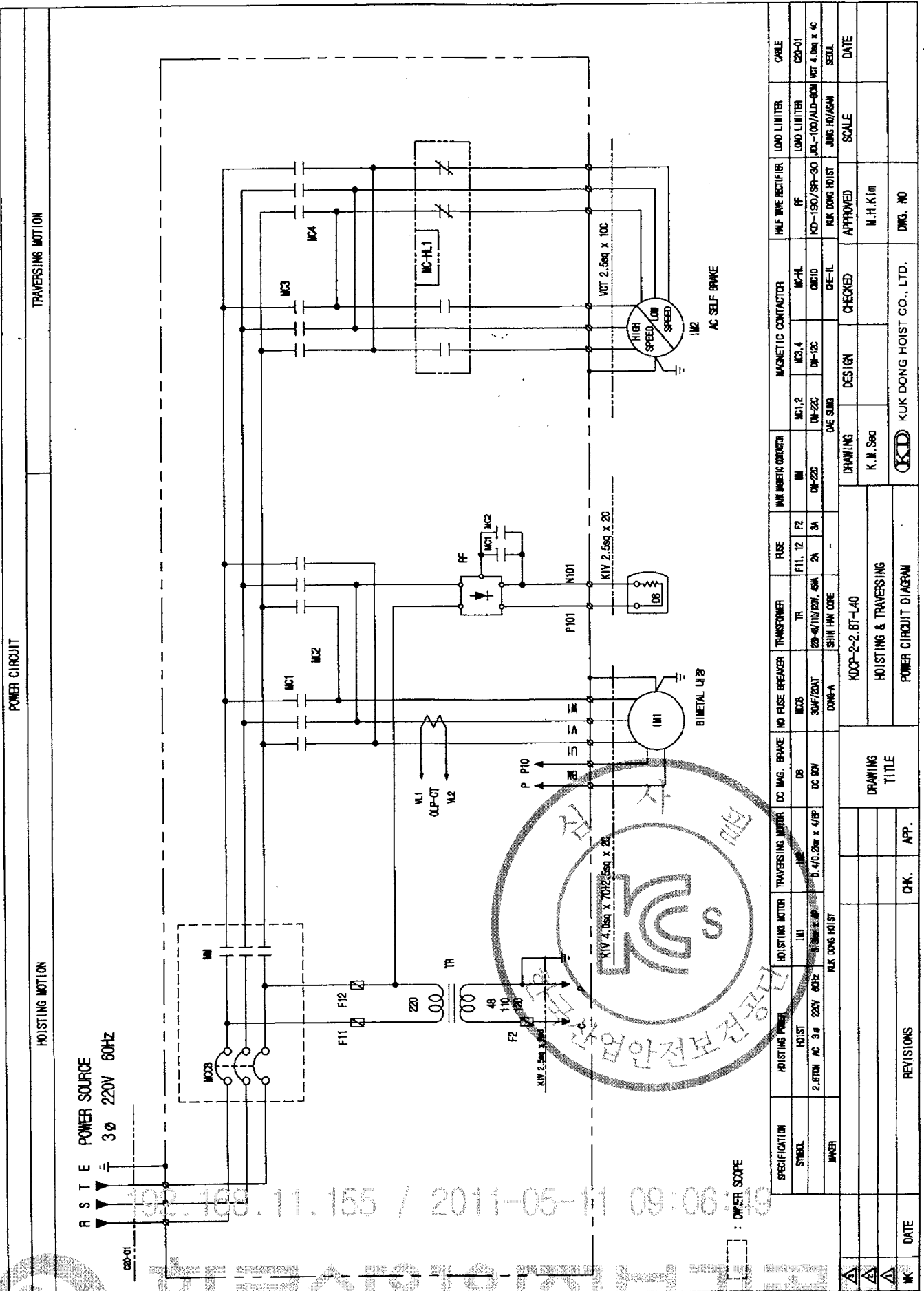
SPECIFICATION	HOISTING POWER	HOISTING MOTOR	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BRK	DC MAG. BRK	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	FUSE	MAIN MAGNETIC CONTACTOR	MAGNETIC CONTACTOR	HALF WAVE RECTIFIER	LOAD LIMITER	CABLE
SYMBOL	HOIST	M1	M2	DB	DB	MC3	TR	F11, F2	MC1, MC2	MC3, MC4	PF	LOAD LIMITER	CD-01
NUMBER	2.870K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz	1.000K AC 3φ 220V 60Hz
REVISIONS	DATE	CHK.	APP.	DATE	CHK.	APP.	DATE	CHK.	APP.	DATE	CHK.	APP.	DATE
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													
59													
60													
61													
62													
63													
64													
65													
66													
67													
68													
69													
70													
71													
72													
73													
74													
75													
76													
77													
78													
79													
80													
81													
82													
83													
84													
85													
86													
87													
88													
89													
90													
91													
92													
93													
94													
95													
96													
97													
98													
99													
100													

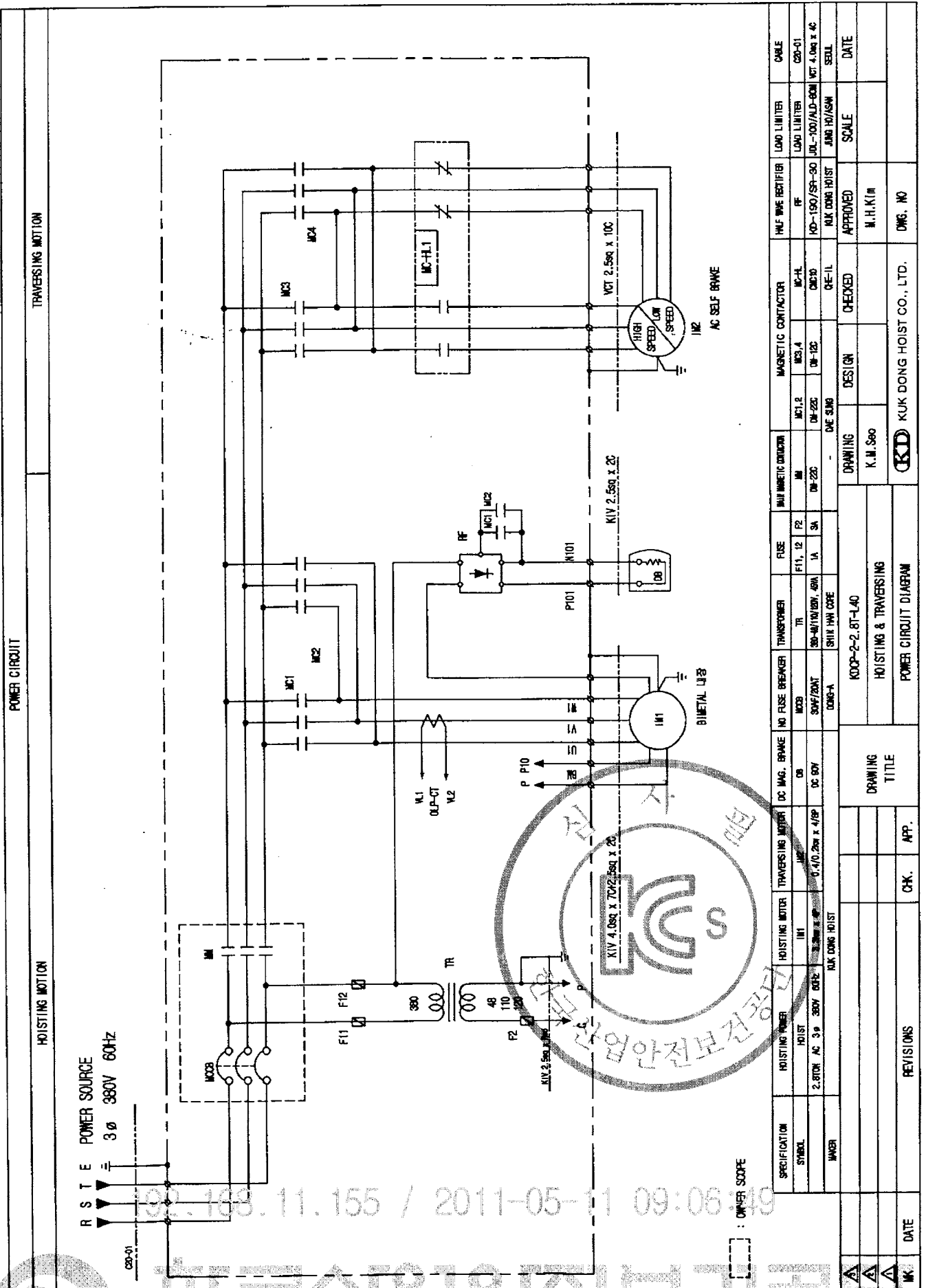


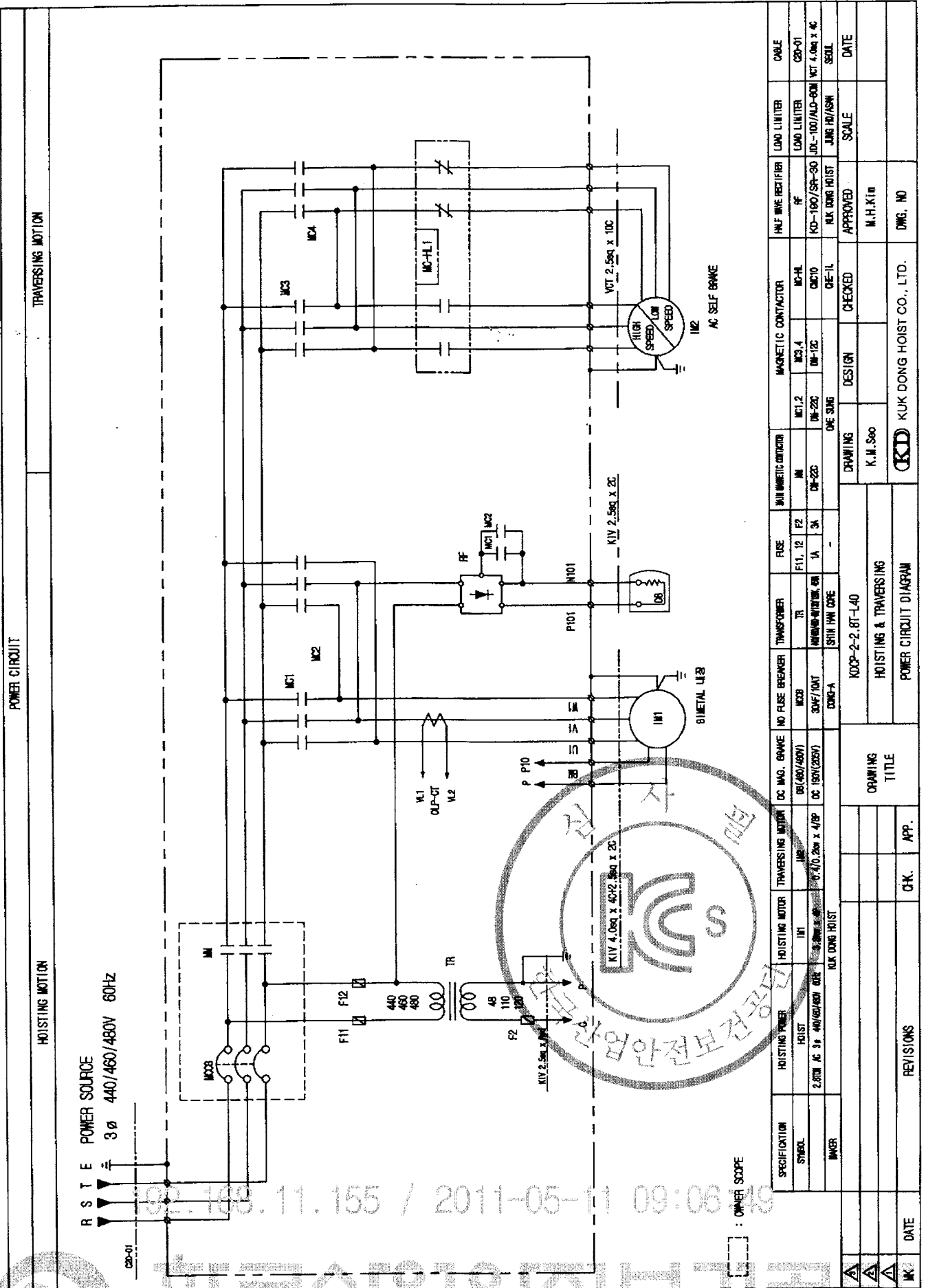


SCALE

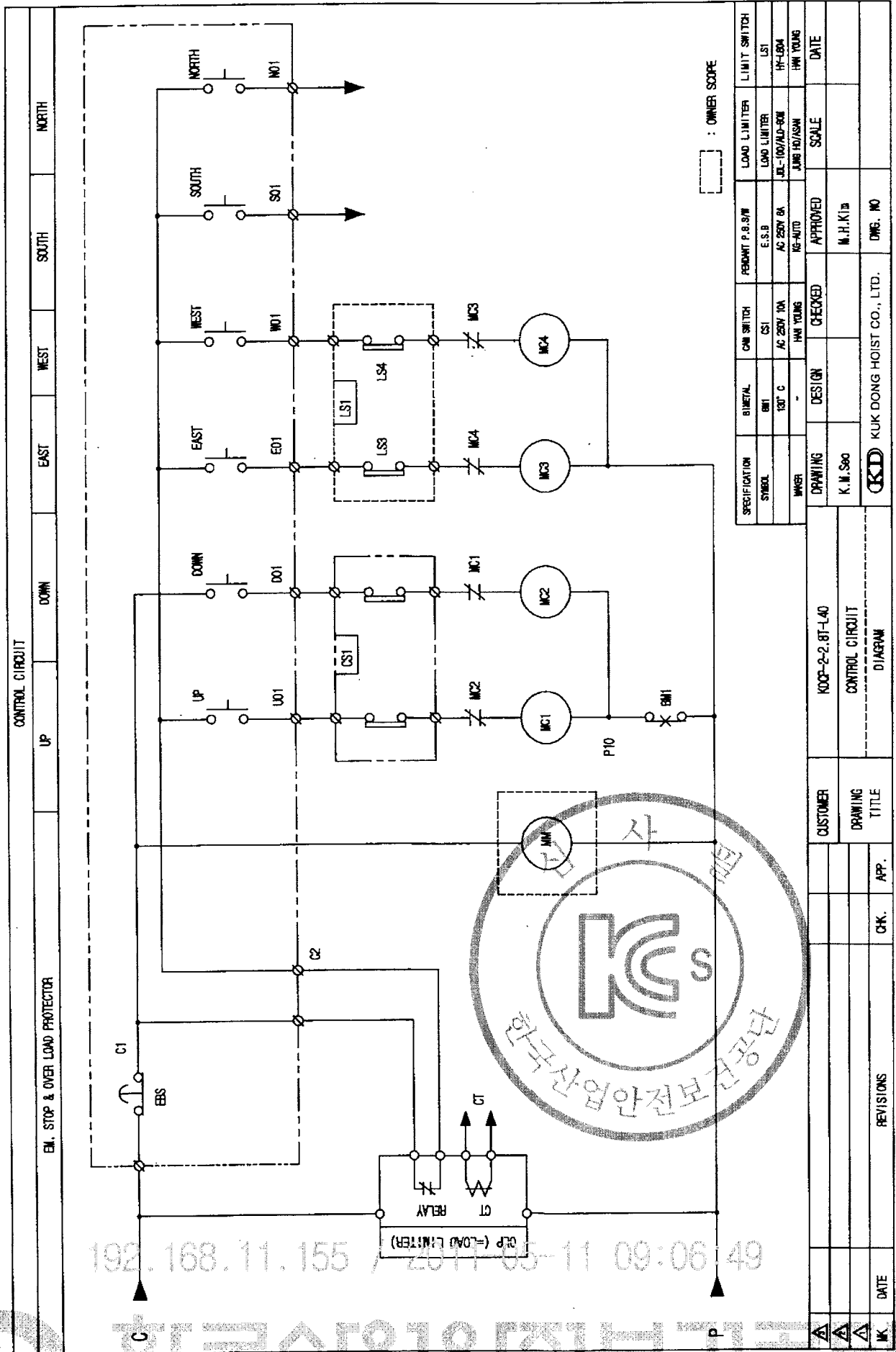
SPECIFICATION	HOISTING POWER	HOISTING MOTOR	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BREAKER	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	FUSE	INLET MAGNETIC CONTACTOR	MAGNETIC CONTACTOR	HALF WAVE RECTIFIER	LOAD LIMITER	CABLE
SYMBOL	HOIST	M1	M2	DC (400/480V)	DC (400/480V)	TR	F11, F2	M1, M2	M1, M2	PF	LOAD LIMITER	C20-01
NUMBER	2.000 AC 3 ϕ 440/480V 60Hz	3.300 x 4 ϕ	0.400 x 4 ϕ	DC 190V(200V)	DC 190V(200V)	400VA-400VA/100VA	1A 3A	DM-25C	DM-25C	NO-150V/SF-30	JUL-100/ALD-600V VCT 4.0m x 40	JUL-100/ALD-600V VCT 4.0m x 40
		KUK DONG HOIST	KUK DONG HOIST	DM-4	DM-4	SHIN HAN CO.		ONE SING	ONE SING	KUK DONG HOIST	JUL-100/ALD-600V VCT 4.0m x 40	JUL-100/ALD-600V VCT 4.0m x 40
						KOOP-2-2.8T-L40						
						HOISTING & TRAVERSING						
						POWER CIRCUIT DIAGRAM						
DATE	REVISIONS	CHK.	APP.	DRAWING TITLE	DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE		
10K					K.M. Seo			M.H. Kim				
					KUK DONG HOIST CO., LTD.							



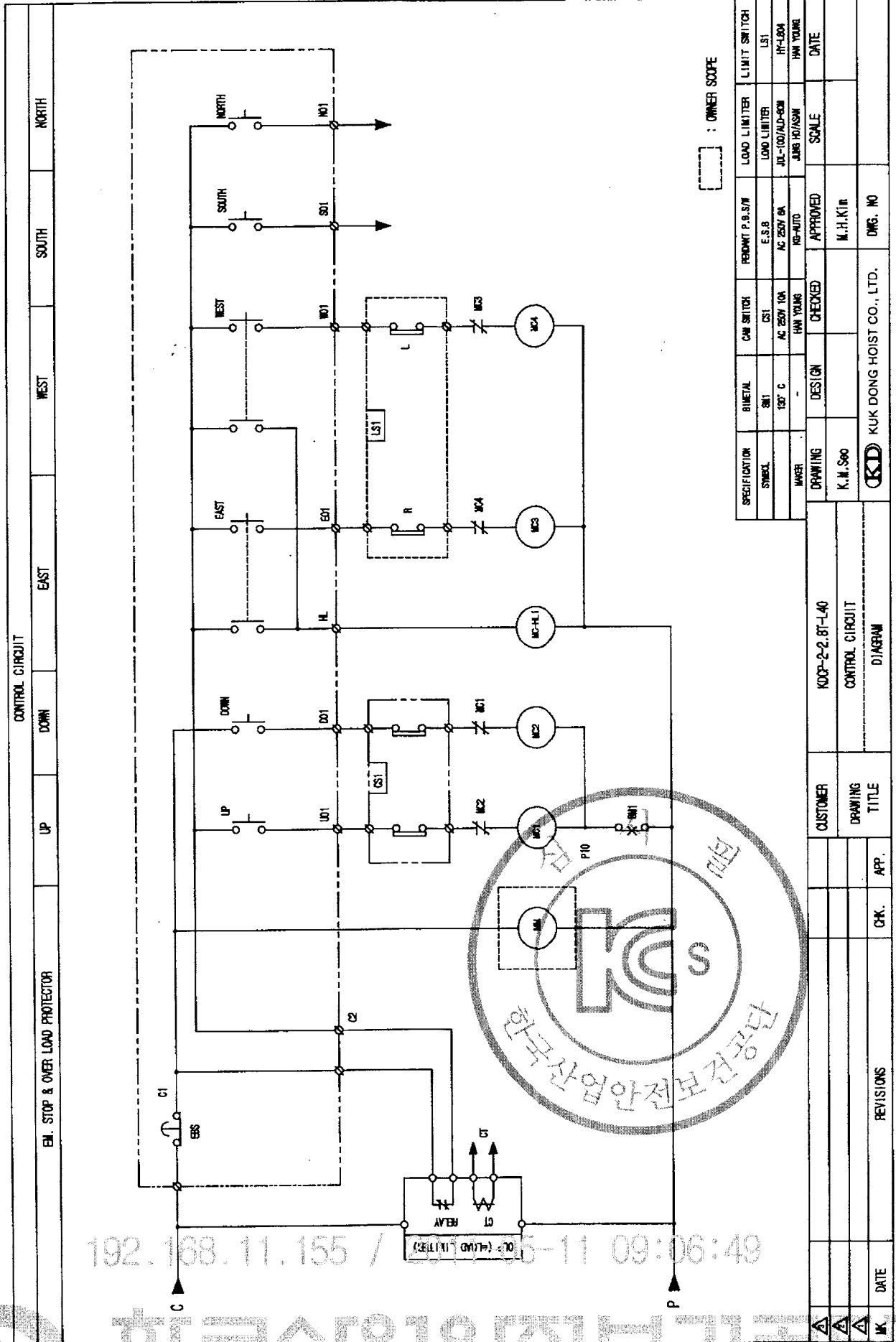












192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

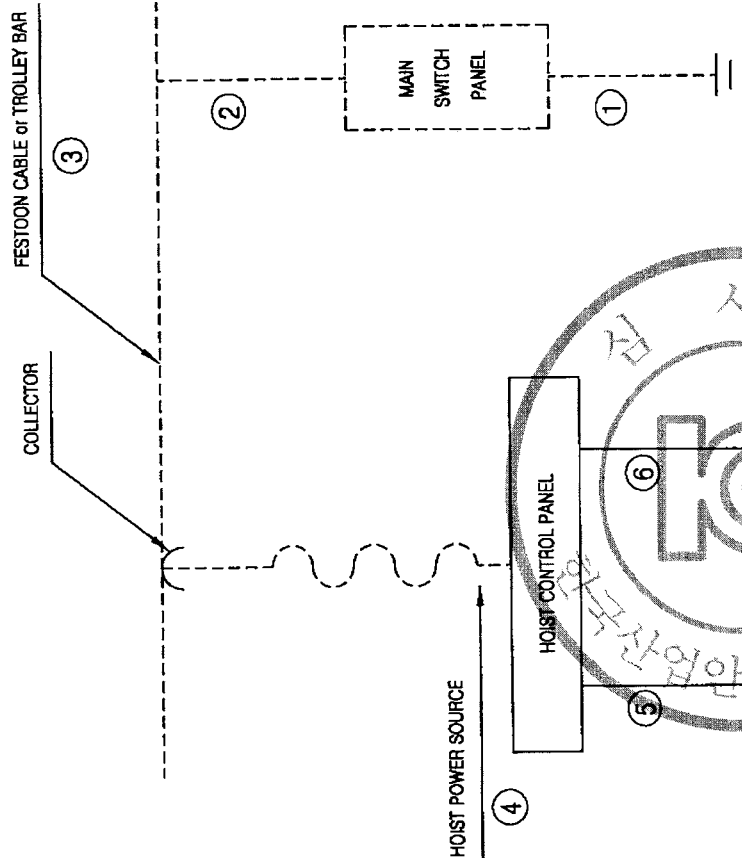
KD

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	440V이상
4	HOIST POWER SOURCE	60A x 1LINE	OWNER SCOPE
5	HOISTING MOTOR	VCT 4.0sq x 1C	
6	TRAVERSING MOTOR	VCT 2.5sq X 1C	

* 접지공사 시설방법

1. 전동기의 프레임, 제어반 등은 접지를 해야하며 다음의 규정을 따른다.
2. 접지 전용 드롤리 신 로 전선은 양해 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 접지 봉에는 접지동판을 연결한다.

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



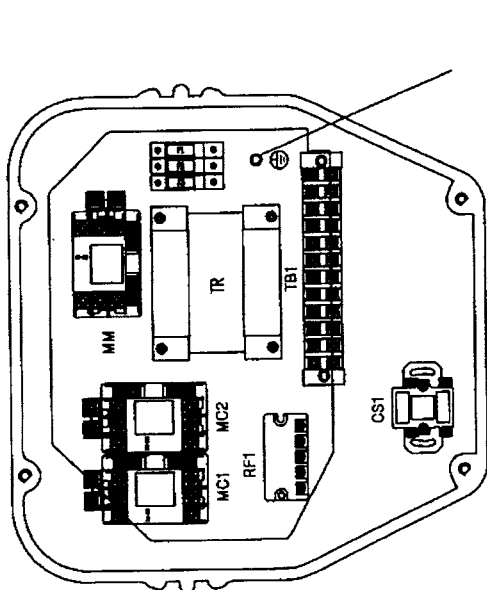
NO.	PARTS NAME	MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
SCALE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	GROUND WIRE SYSTEM		
PRO-SECTION	NS	K.M.S60	M.H.kim	MMLE		KDCP-2-2.8T-L40
KUK DONG HOIST CO., LTD. DWG NO.						

OWNER SCOPE
KUK DONG SCOPE

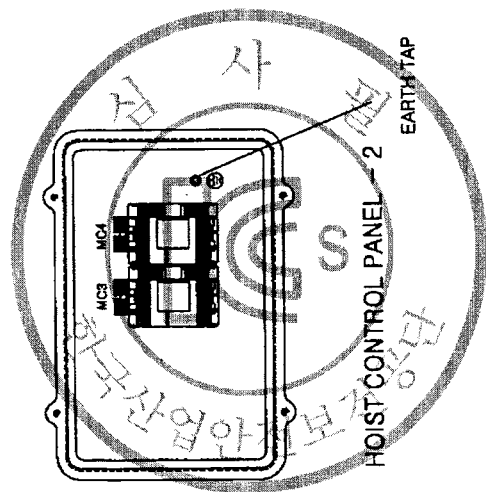
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

KD



HOIST CONTROL PANEL-1



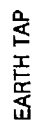
HOIST CONTROL PANEL-2

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-S03-SH-GPT	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	2A	2
		380/440/480/480V	1A	2
F2	FUSE	3A	1	1

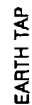
Scale	N	S	DWG.	CHK.	APP.	HOIST CONTROL PANEL	
Pro- Jector	3	ANGLES	K. M. Seo		M. H. Kim	True	KDCP-2-2.8T-L40
Mass		Kg					
KUK DONG HOIST CO., LTD.						DWG No.	

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49



HOIST CONTROL PANEL-1



Scale	N / S	DWG.	CHK.	APP.	Title
Pro- jection	ANGLES	K. M. Seo		M. H. Kim	
Mass	Kg				


KUK DONG HOIST CO., LTD.

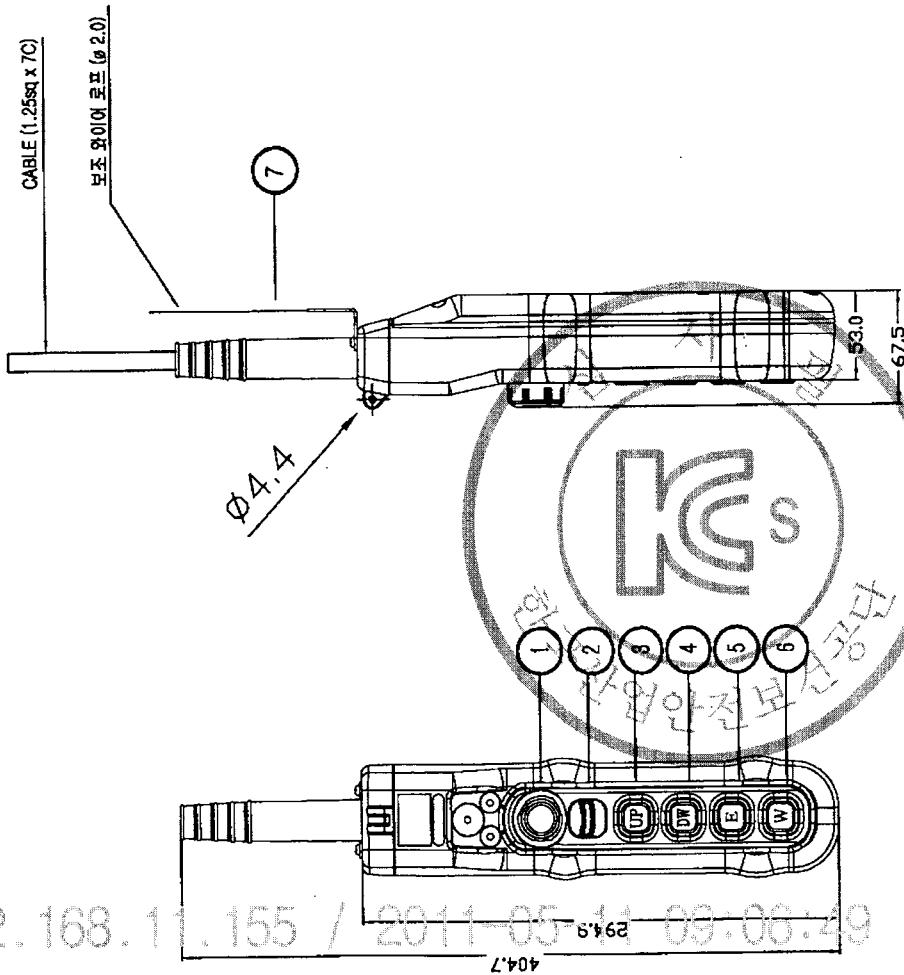
HOIST CONTROL PANEL

KDCP-2-2.8T-L40

DWG No.

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	ø 2.0		BLACK

* MATERIAL : POLYCARBONATE(PLASTIC)

* BODY COLOR : YELLOW, BLACK

* IP : 55 이상

구분	색상	작업	표시등	전선(CABLE)
정색	정색	비상	비상	교류제어선
황색	황색	비정상	비정상	-
녹색	녹색	정상	정상	접지(녹색환용)
청색	청색	의무	의무	직류제어선
흰색, 회색-흑색	흰색, 회색-흑색	지정된의미없음	흰색-종류	-
주황색	주황색	의무	의무	외부연동장치
흑색	흑색	의무	의무	교류, 직류 전원선

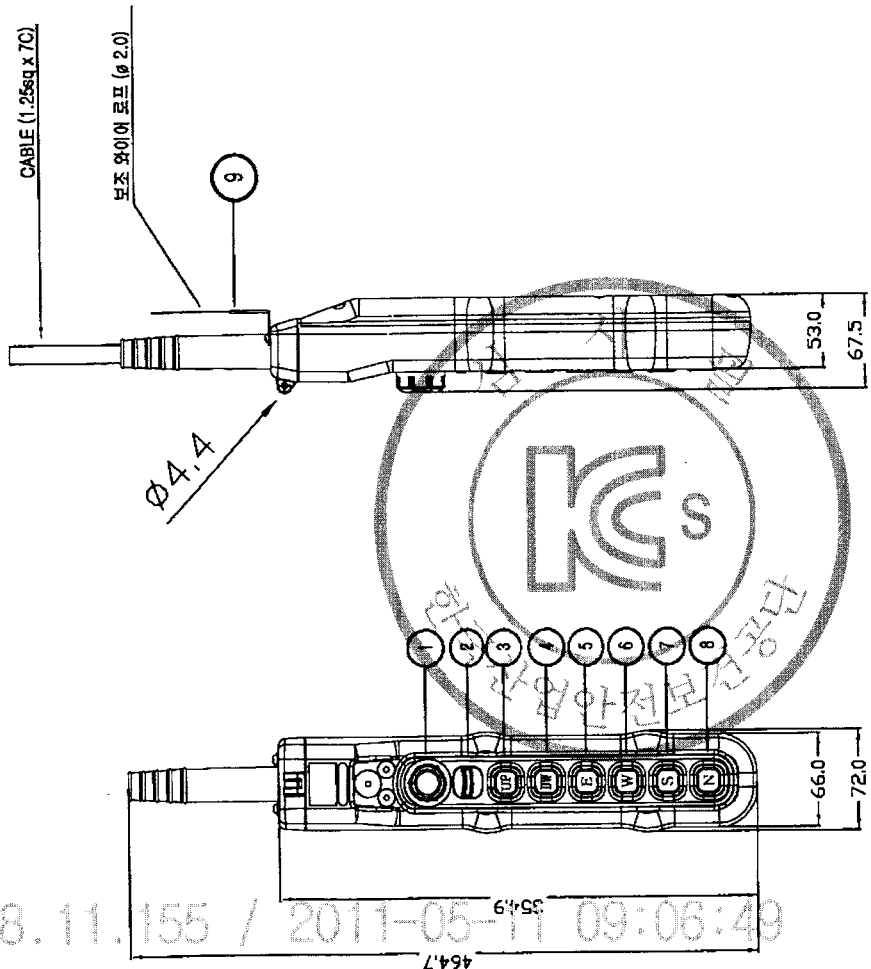
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(KG)	REMARK
Scale	MS	CHK	APP	PUSH BUTTON SWITCH			
Pin-jection	WAGLES	K.M.S90	M.H.Kim	& EMERGENCY BUTTON SWITCH			
Mass	Kg	2008.3.12		KG-H04ECA			
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06EAAA)

KD



NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	BLACK
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

색상	구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
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	Q'TY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(kg)	REMARK
Scale	APR	DWG.	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH		
Pro-Section	3ANGLES	K.M.S80		M.H.Kim	& EMERGENCY BUTTON SWITCH		
Mass	Kg	2009.3.12			KG-H06EAAA		
KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.				DWG No.			

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H04ECA)

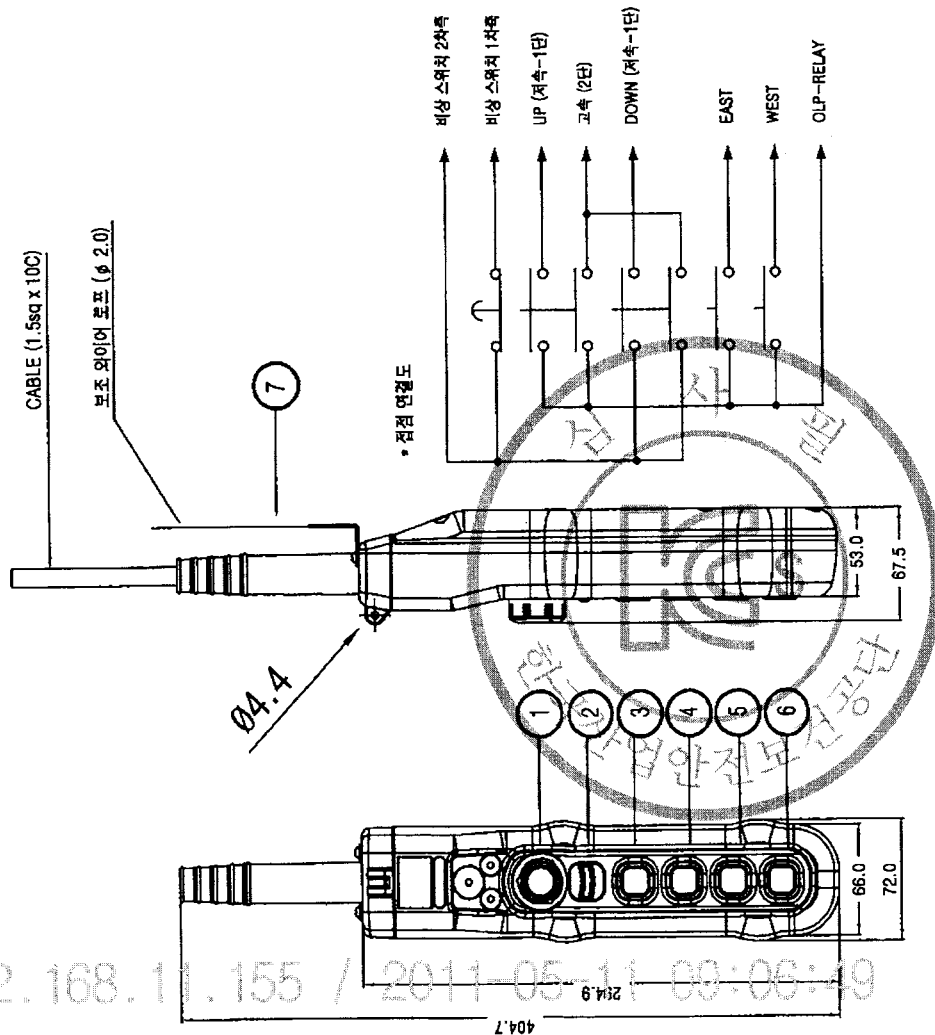
KD

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

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상			
적색	비상	비상	교류제어선
황색	비경상	비경상	-
녹색	경상	경상	접지(누락은음)
청색	외무	외무	직류제어선
흰색, 회색, 흑	지정된 의미없음	흰색-중립	-
흑색	-	-	교류, 직류 전원선
주황색	-	-	외부연동장치

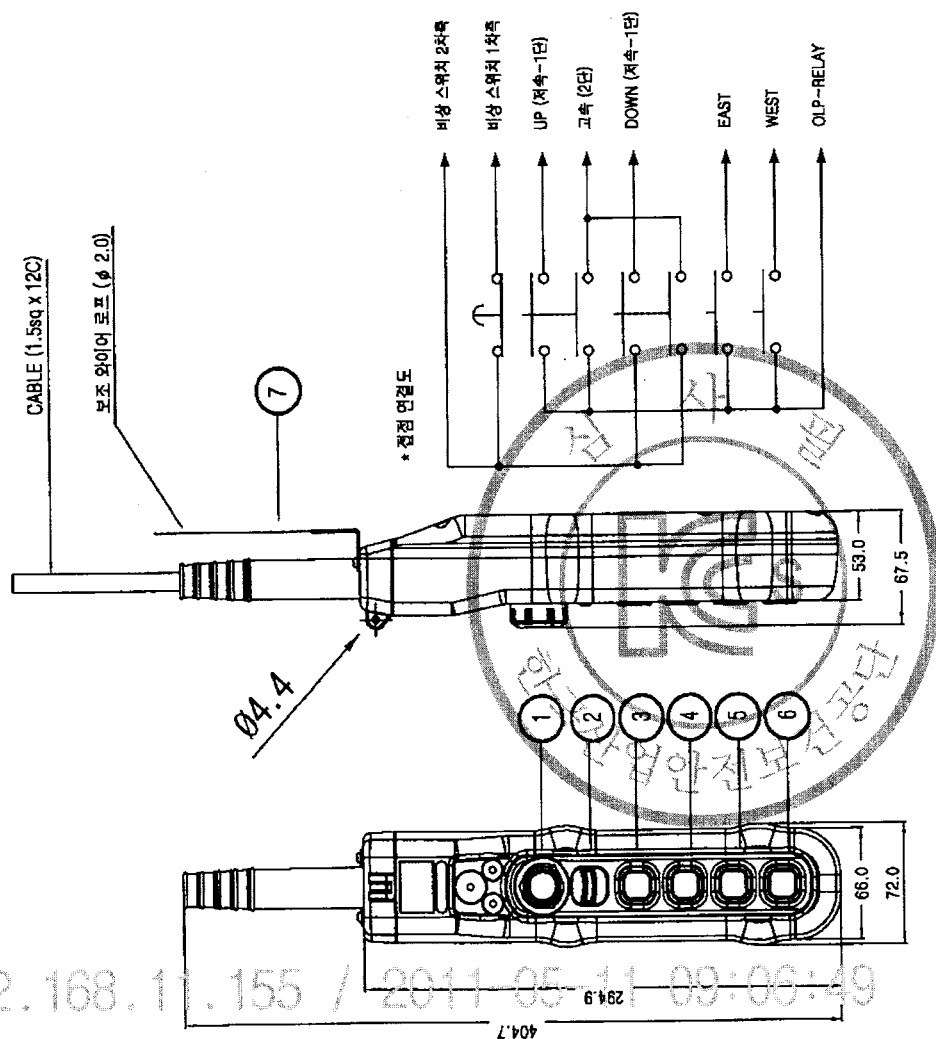
NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	RED
2	SPARE			
3	UP	PUSH BUTTON(2단)		
4	DOWN	PUSH BUTTON(2단)		
5	EAST	PUSH BUTTON		
6	WEST	PUSH BUTTON		BLACK
7	보조 WIRE	φ 2.0		

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK
1	Scale	CHK	APP.		
2	3ANGLES	K.M.Seo	M.H.Kim		
3	Mass	Kg	2009.3.12		
KUK DONG HOIST CO., LTD.					DWG No.
PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH					KG-H04ECA



192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H04ECA)



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

주요 사항	구분	도차비율	표시동	전선(CABLE)
적색	적색	비상	비상	교류제어선
황색	황색	비경상	비경상	-
녹색	녹색	정상	정상	전지(누동조용)
청색	청색	의무	의무	직류제어선
회색, 회색, 흑색	회색, 회색, 흑색	지정된 의미없음	회색-동립	-
흑색	흑색	-	-	교류, 직류 전선선
주황색	주황색	-	-	외면연동장치

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(2단)		
6	WEST	PUSH BUTTON(2단)		
7	보조 WIRE	ø 2.0		

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT		TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
Scale	1/8"							
Pro- jection	3/4"X1/8"							
Mass	Kg							
DWG. 2009.3.12								
K.K. S60								
M.H.Kim								
This								
PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH								
KG-H04ECA								
KUK DONG HOIST CO., LTD.			DWG No.					

PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06ECAAA)

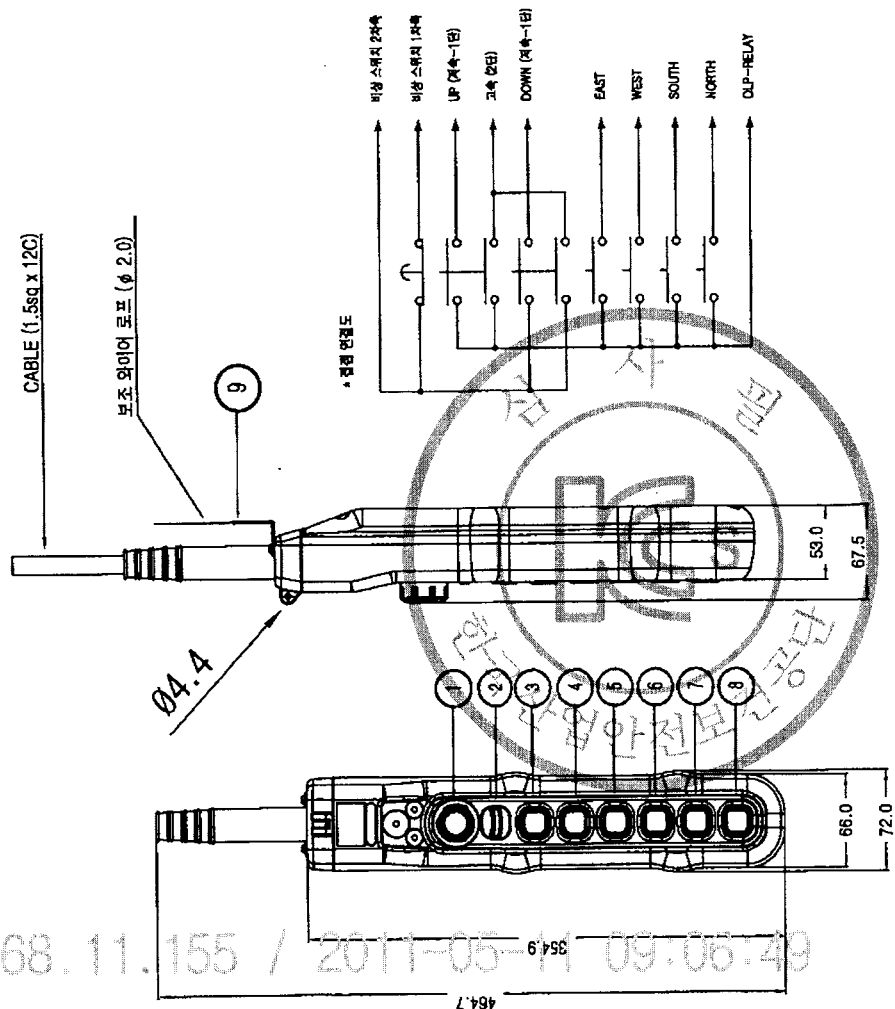


- * MATERIAL : POLYCARBONATE(PLASTIC)
- * BODY COLOR : YELLOW, BLACK
- * IP : 55 이상

구분	조작버튼	표시등	전선(CABLE)
색상	색상	비상	교류제어선
종색	비정상	비정상	-
녹색	정상	정상	접지(녹황혼용)
청색	외부	외부	직류제어선
흰색, 회색, 흑	지정된 의미없음	흰색-종립	-
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)		BLACK
5	EAST	PUSH BUTTON		
6	WEST	PUSH BUTTON		
7	SOUTH	PUSH BUTTON		
8	NORTH	PUSH BUTTON		
9	보조 와이어	φ 2.0		

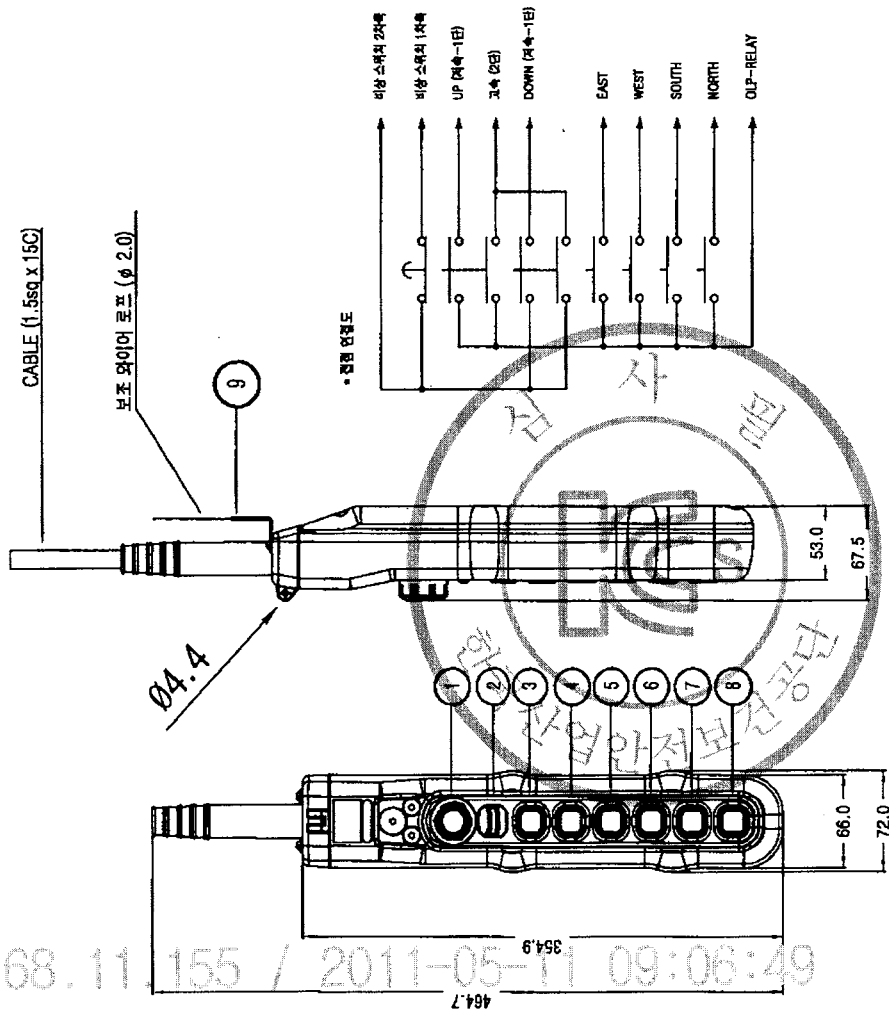
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL	REMARK
Scale	AS	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH			
Pro-tection	3ANGLES	K.M.S80	M.H.Kim	& EMERGENCY BUTTON SWITCH			
Mass	Kg	2009.3.12		KG-H06ECAAA			
KD KUK DONG HOIST CO., LTD.				DWG No.			



192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

■ PUSH BUTTON SWITCH (KG-H06ECAA)

KD



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

구분	색상	조작버튼	표시등	전선 (CABLE)
좌측	좌측	비상	비상	교류제어선
우측	우측	비상	비상	-
좌측	좌측	정상	정상	접지 (녹황은중)
우측	우측	외무	외무	교류제어선
좌측, 우측, 하	좌측, 우측, 하	지정된 의미없음	원색-정렬	-
우측	우측	-	-	교류, 직류 전원선
주황색	주황색	-	-	외부연동장치

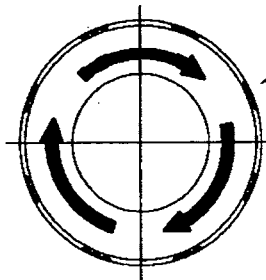
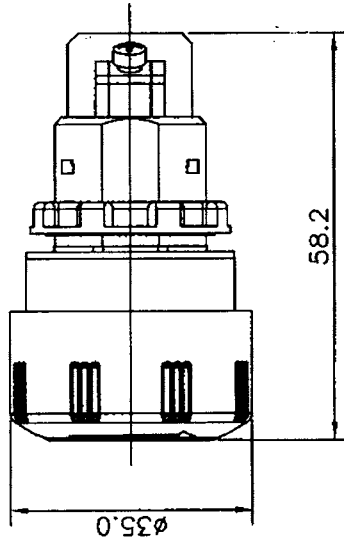
NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	BLACK
2	SPARE			
3	UP	PUSH BUTTON (2E)		
4	DOWN	PUSH BUTTON (2E)		
5	EAST	PUSH BUTTON (2E)		
6	WEST	PUSH BUTTON (2E)		
7	SOUTH	PUSH BUTTON		
8	NORTH	PUSH BUTTON		
9	보조 와이어	φ 2.0		

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
Scale	1/8	DWG.	CHK.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-H06ECAA		
Pro-jection	ANGLES	K.M.560					
Mass	Kg	2009.3.12					
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

KD



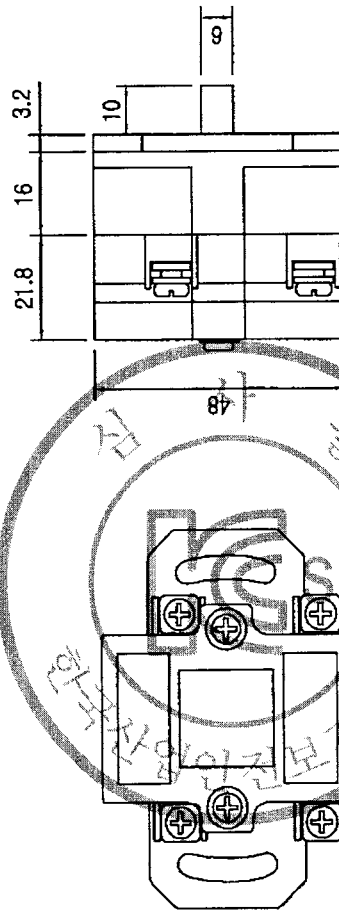
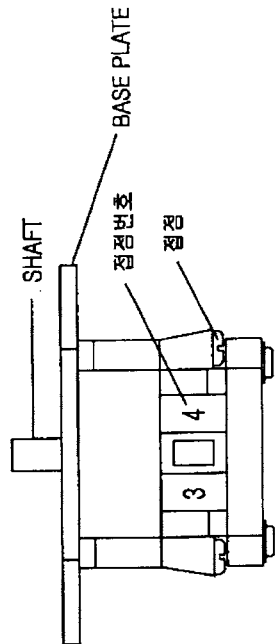
* 작동원리 : 비상시 누르면 전원 차단
재동작시 우측(우측방향)으로 돌리면 전원 투입
* TYPE : PUSH LOCK TURN RESET TYPE

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL WEIGHT(Kg)	REMARK
Scale	NG	DWG-BY	CHK-BY	EMERGENCY BUTTON SWITCH			
Pro-tection	3ANGLES	K.M.S90	M.H.Kim	KG-E100			
Mass	Kg	2009.03.17					
KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.
기계적	240회 / 분	사용주위온도	45~85%RH 이하				
전기적	20회 / 분	사용주위온도	-15°C ~ +45°C				
절연저항	100메가오hm 이상 (500VDC가)	정격용량	AC 125V / 12A				
내전압	AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz)		AC 250V / 6A				
비출전부간	AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz)	점 점	1b				
기계적	50만회 이상						
전기적	10만회 이상						

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

KD

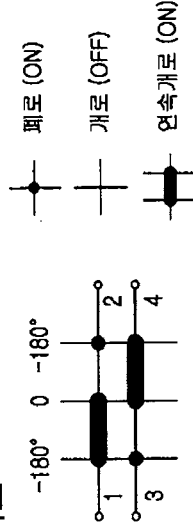
▶ 외형도



▶ 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	3-ANGLES	K.M.S60		M.H.Kim	HY-SQ5-SH-GP1		
KUK DONG HOIST CO., LTD. NO.							DWG NO.

192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49

한국산업안전공단

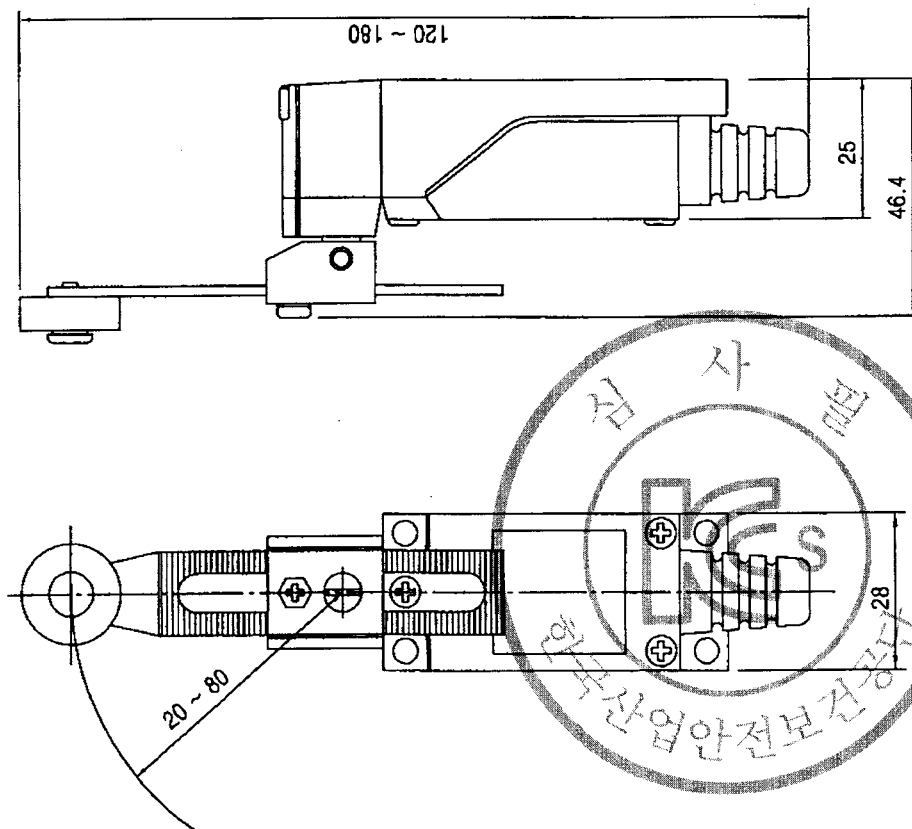
192.168.11.155 / 2011-05-11 09:06:49



* 音

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

* 내장스위치 회로도

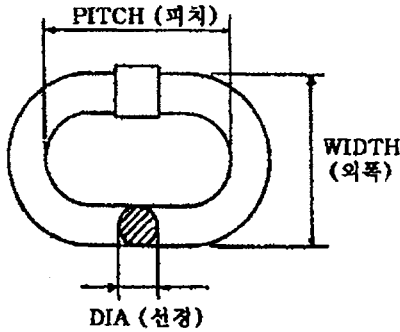


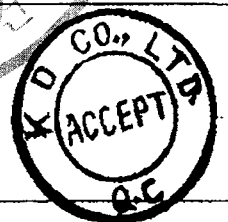
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT	TOTAL	REMARK			
						WEIGHT(Sg)				
Scale	N8	DWG.	CHK.	APP.	LIMIT SWITCH					
								Pro- jection	K.M. S90	Title
					HY - L804					
 KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG No.			

CERTIFICATE OF INSPECTION AND TEST FOR LOAD CHAIN

KUK DONG Co., Ltd.
극동하이스트(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 제 인 치 수	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 : 0.4/0.2 [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 : 64.3/52.8 [%]		
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]						

◆ 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]						