



# 심사결과 통지서

신청인	사업장명	(주)대산이노텍	사업장관리번호	134-81-628890
	사업자등록번호	134-81-62889	대표자 성명	강성원
	소재지	(314821) 충남 공주시 정안면 정안농공단지길 32-32		
안전인증대상 기계·기구명		호이스트 호이스트 (국내품)		
형식(규격)	EDSA-1.9W ( K1803004 )	용량(등급)	1.9 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  적 합 함을 통지합니다.  
 부적합

2018년 03월 07일

인증심사원

박재범, 권희만

(서명 또는 인)

한국산업안전보건공단 대전지역본부





제2018 - 2013222 호

# 안 전 인 증 서

( 사업장명 ) (주)대산이노텍

( 소재지 ) (314-821)충남 공주시 정안면 정안농공단지길 32-32

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 호이스트 (국내품)

\_\_\_\_\_ 형식,모델(용량,등급)/인증번호 \_\_\_\_\_

EDSA-1.9W (1.9Ton) / 18-AG2AC-01205

\_\_\_\_\_ 인 증 기 준 \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_ 인 증 조 건 \_\_\_\_\_

인증유효기간 : 해당없음

설치장소 : 옥내

2018년 03월 07일

한국산업안전보건공단이사장

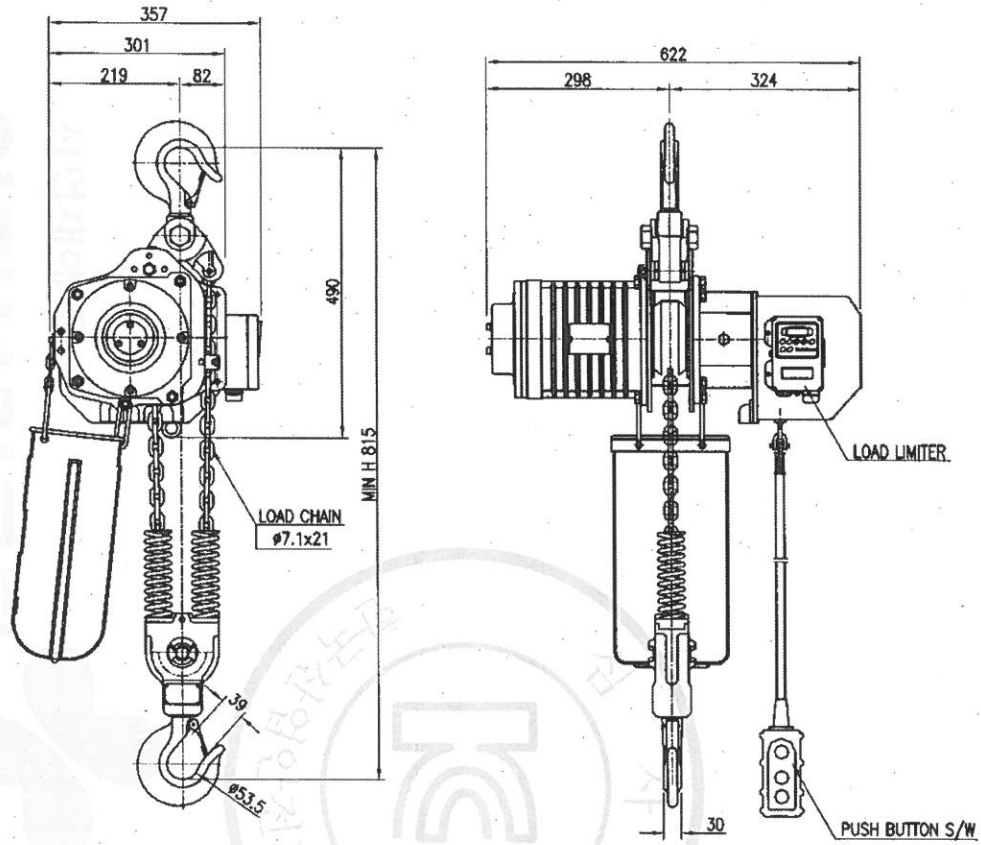


# 불법복제 및 배포금지

## TECHNICAL SPECIFICATION

DESCRIPTION		1.9 TON SUSPENSION HOIST	
TYPE		EDSA - 1.9W SUSPENSION TYPE	
RATED LOAD		1.9 [TON]	
TESTING LOAD		2.375 [TON]	
LIFT		50 [M]	
SPEED & MOTOR	HOISTING (M/MIN)	1.3 ~ 4.1	1.8[Kw] × 4P
BRAKE SYSTEM	HOISTING	DISC + MECHANICAL, ELECTRIC BRAKE	
ELECTRIC SPECIFICATION	POWER SOURCE	AC 3PH 60[Hz] 220, 380, 440, 460, 480[V]	
	CONTROL SOURCE	AC 1PH 60[Hz] 110[V]	
	LIMIT SWITCH	ONE STEP LIMIT SWITCH	
	OVER LOAD LIMITER	ELECTRICAL TYPE.	
	EM. STOP DEVICE	EMERGENCY STOP BUTTON	
LOAD CHAIN	Ø 7.1 × P21.0 < 2 FALL >		
TRAVERSING POWER SYSTEM	-		
MAX AMBIENT TEMPERATUE	40[℃]		
RATING	30[min]		
RATED DUTY	40%ED, $ED = \frac{\text{motor operation period(min) at maximum duty per hour}}{60\text{min}}$		
AREA CLASSIFICATION	INDOOR		
CONTROL METHOD	BY PENDANT PUSH BUTTON S/W		
PAINTING COLOR	MUNSELL NO EX8816D YELLOW		

NO	DESCRIPTION	MAT'L	Q'TY	WT(kg)	REMARKS



SPECIFICATION			
HOISTING LOAD	1.9	TON	
TESTING LOAD	2.375	TON	
LIFTING HEIGHT	50	M	
HOISTING	SPEED	60Hz	1.3~4.1 M/MIN
	MOTOR	1.8KW x 4P x 1 SET	
POWER SUPPLY	AC 220, 380, 440, 460, 480x3φx 60 Hz		
OPERATING METHOD	P.B type ON . FL		
WEIGHT	192 KG		

TITLE EDSA-1.9W CHAIN HOIST				PROJECTION	
WORK NO		WORK NAME			
				SCALE	Q'TY
				1/1	1
DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO	
YOO.M.R	-	LEE. H.J	Y.K	EDSA19W001	
2012.07.11	-	2012.07.11	2012.10.17		

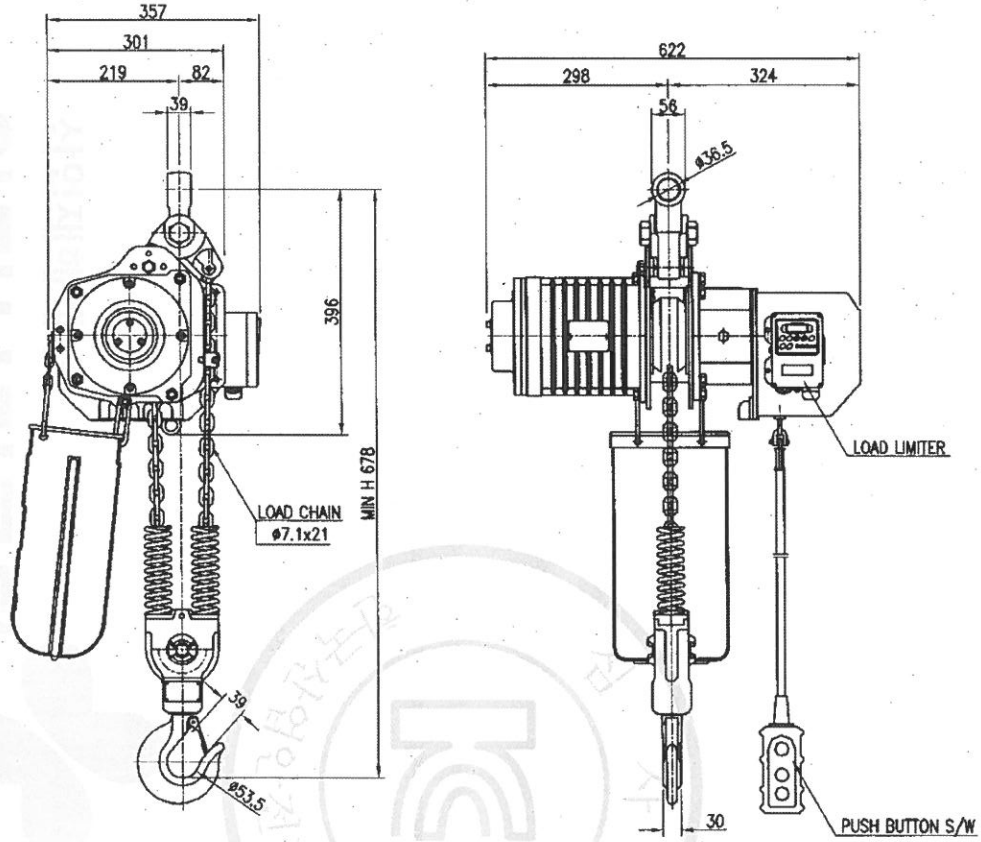
REV.NO	DATE	REVISION DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED

**DAESAN INoTEC INC**

물범북제 및 배포금지



NO	DESCRIPTION	MAT'L	Q'TY	WT(kg)	REMARKS



SPECIFICATION			
HOISTING LOAD	1.9	TON	
TESTING LOAD	2.375	TON	
LIFTING HEIGHT	50	M	
HOISTING	SPEED	60Hz	1.3~4.1 M/MIN
	MOTOR	1.8KW x 4P x1 SET	
POWER SUPPLY	AC 220, 380, 440, 460, 480x3φx 60 Hz		
OPERATING METHOD	P.B type ON . FL		
WEIGHT	192 KG		

TITLE EDSA-1.9W CHAIN HOIST				PROJECTION	
WORK NO		WORK NAME			
				SCALE	Q'TY
				1/1	1
DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO	
YOO.M.R	-	LEE.H.J	Y.K	EDSA19W001	
2012.07.11	-	2012.07.11	2012.10.17		

REV.NO	DATE	REVISION DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED

**DAESAN INoTEC INC**

물범북제 및 배포금지

DRAWING NO.	DESCRIPTION	REVISION	REVISION NOTATION	DESIGNER	DATE
EDSA010E01	DRAWING LIST	-	0	Sun-Tack.Kim	2017.11.21
EDSA010E02	SYMBOL LIST	-	0	Sun-Tack.Kim	2017.11.21
EDSA010E03	BASIC CONTROL COMPONENT	-	0	Sun-Tack.Kim	2017.11.21
EDSA010E04	SCHEMATIC DIAGRAM	-	0	Sun-Tack.Kim	2017.11.21
EDSA010E05	CIRCUIT DIAGRAM	-	0	Sun-Tack.Kim	2017.11.21
EDSA010E06	LOAD LIMITER SETTING DATA & CIRCUIT BREAKER & SAFETY & WIRE COLOR	-	0	Sun-Tack.Kim	2017.11.21

152. 101. 0. 00. 7. 2016. 01. 14. 14:03:00



보안복제 및 배포금지

TITLE				SHEET
EDSA-1S,19W,2W				1/1
3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz				REVISION NO
Drawing List				0
DRAWING	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO
S.T			Y.K	EDSA010E01
17.11.21			17.11.21	
<b>DAESAN INoTEC INC.</b>				

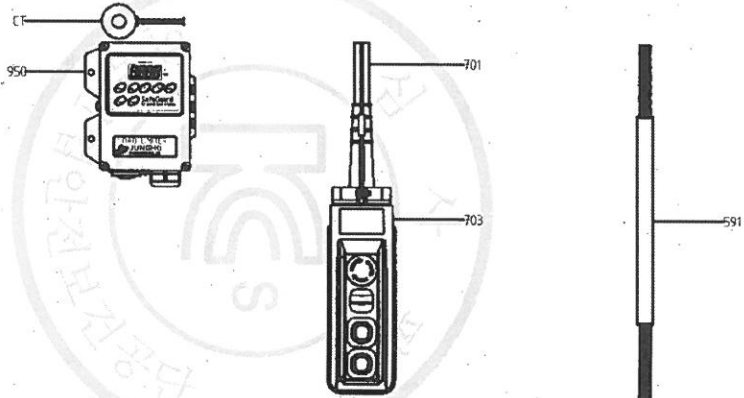
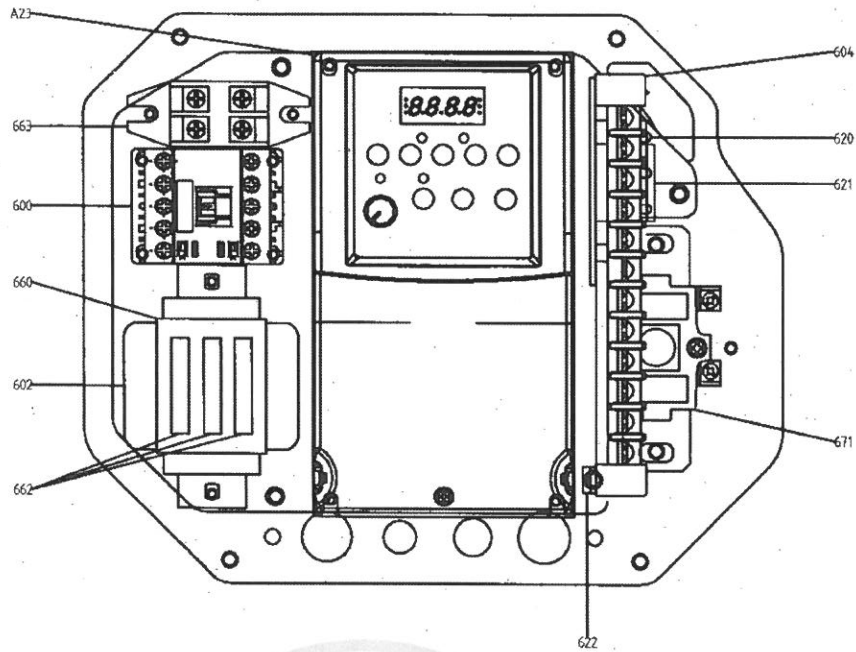
NO	SYMBOL	DESCRIPTION
1		Three Pole Circuit Breaker
2		Three Pole Contactor (NO)
3		Normally Open Contactor (NO)
4		Normally Closed Contactor (NC)
5		Emergency Push Button (NC)
6		Push button (NO) Mechanical Interlock
7		2 Layer Push button (NO) Mechanical Interlock
8		Limit Switch (NC) Cam Operating
9		Limit Switch (NC) Roller
10		Limit Switch (NC) Micro Switch
11		Self Operating Thermal Switch (NC) Motor Thermal Protector
12		Contactor Coil
13		Fuse
14		Resistor
15		Capacitor
16		Current Transformer
17		Rectifier
18		Earth
19		Terminal Block
21		3P Thermal Relay
22		Jack & Plug
23		Transformer

NO	SYMBOL	DESCRIPTION
24		3 Phase Motor Only 220V or 440V or 460V
25		3 Phase Motor 220/380V 220V Wiring
26		3 Phase Motor 220/380V 380V Wiring
27		3 Phase Motor 230/460V 230V Wiring
28		3 Phase Motor 230/460V 460V Wiring
29		1 Phase Motor 110/220V
30		Solenoid Brake Coil Only DC100V or DC200V
31		Solenoid Brake Coil DC100/200V DC100V Wiring
32		Solenoid Brake Coil DC100/200V DC200V Wiring

NO	SYMBOL	DESCRIPTION
33		Changeover switch with OFF position in center
34		Changeover switch

TITLE EDSA-1S,19W,2W 3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz Symbol List				SHEET 1/1
DRAWING				REVISION NO
S.T				0
17.11.21		17.11.21	Y.K	EDSAG10602
<b>DAESAN INoTEC INC.</b>				

설계도면 관리 시스템



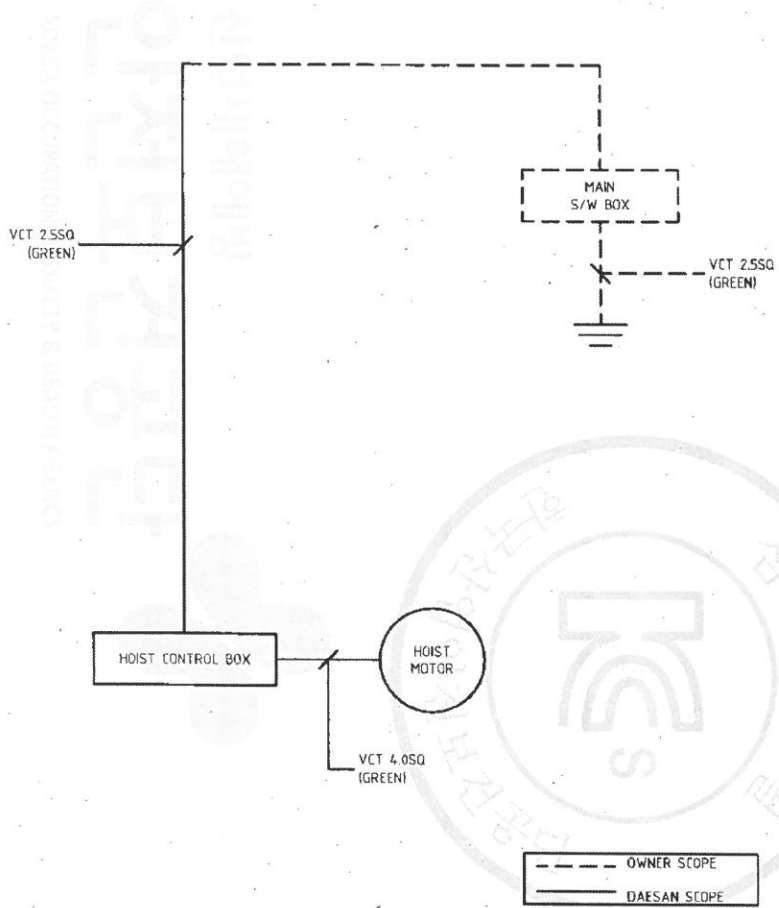
PART NO	COMMODITY	STANDARD	CAPACITY	QTY	M	REMARK
A23	INVERTER	22A-8012M104	2.2KW 200-240VAC	1	ALLEN-BRADLEY	Machine Screw S/W P/W M4x12 (P/W #8)
		22A-D6P0N104	2.2KW 380-480VAC			
591	POWER CABLE	VCT	2.5SOx4C	1.5M	KI CABLE	
600	MAGNETIC CONTACTOR	GMC-12M	AC3	1	LSIS	Machine Screw S/W P/W M4x12 (P/W #8)
602	TRANSFORMER	35VA	220,380,440V 110V	1	KWANGIL ELECTRONICS	Machine Screw S/W P/W M4x8 (P/W #10)
604	TERMINAL BLOCK	KTB1-02012	20A 600VAC	1	HANYOUNG NUX	Machine Screw S/W P/W M4x12 (P/W #8)
620	INTERFACE	ITF-110	110V	1	JUNGH0 ENG	Machine Screw S/W P/W M4x12 (P/W #8)
621	INTERFACE BOARD	-	-	1	DAESAN INOTEC	Machine Screw S/W P/W M4x8 (P/W #8)
622	TERMINAL BLOCK BOARD	-	-	1	DAESAN INOTEC	Hex Bolt W/Cross Hole M6x10
660	FUSE HOLDER	3P	20A 250VAC	1	IK SUNG	Tapping Screw M4x12
662	FUSE	S61	1A 250VAC	3	ORISEL	-
663	RECTIFIER	BD-SR30	AC-DC 4A	1	DAESAN INOTEC	Machine Screw S/W P/W M4x12 (P/W #8)
671	CAM LIMIT SWITCH	HY-S05-S-1	10A	1	HANYOUNG NUX	Hex Bolt W/Cross Hole M6x10
701	PUSH BUTTON CABLE	HOIST CABLE	0.75SOx7C	-	KI CABLE	Order Specification
703	PUSH BUTTON	HY-10225B	6A-250VAC	1	HANYOUNG NUX	2 SPEED BUTTON KASJGA UNB007L0
950	LOAD LIMITER	JDL-100	110VAC	1	JUNGH0 ENG	Machine Screw S/W P/W M4x12 (P/W #10)
CT	CURRENT TRANSFORMER	C-20	80 · 0.08A	1	JUNGH0 ENG	-

TITLE EDSA-1S,19W,2W 3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz Basic Control Component Hoist Control Box					SHEET
					1/1
					REVISION NO
					0
DRAWING	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO	
S.T			Y.K	EDSA10E03	
17.11.21			17.11.21		
<b>DAESAN INOTEC INC.</b>					

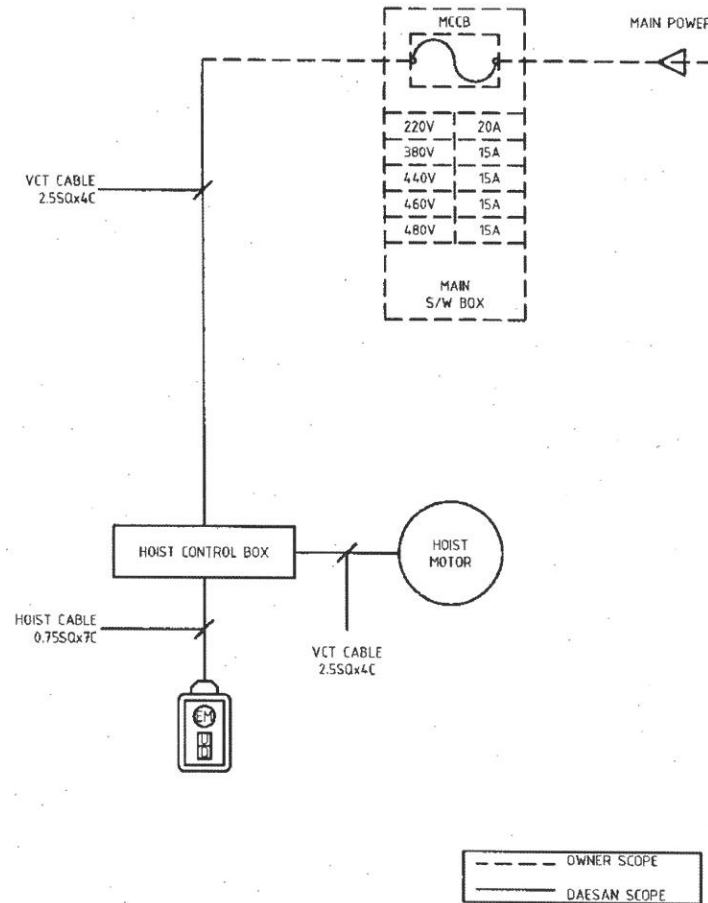
이은호 2017.11.21



### GROUNDING



### CABLE



-NOTE-

1. CONNECTION WIRE

A. POWER : KIV 2.5SQ(BLACK)

B. CONTROL : KIV 1.5SQ(RED)

#### ■ 접지공사 시실방법

1. 전동기의 프레임, 제어반, 레일등은 접지를 해야 하며 다음의 규정을 따른다.

#### 접지 저항

3중 접지	400V 이하	100Ω 이하
특별 제3중 접지	400V 초과	10Ω 이하

단 방폭지역은 전압에 관계없이 10Ω 이하일 것.

2. 접지전용 트롤리선 및 전선은 당해 전기기기, 기구에 대하여 충분한 용량 및 전기적, 기계적 강도를 가져야 한다.
3. 접지선이 외상을 받을 우려가 있는 경우에는 전선관, 합성수지관 등에 넣어야 한다.
4. 접지공사는 지표면에서 최저 75Cm 이상의 깊이에 접지봉을 박고 접지봉에는 접지 동판을 연결한다.

#### ■ NOTE

1. TROLLEY-BAR는 전기 기술기준 제226호(저압접촉전선)에 준하여 설치 한다.
2. MAIN S/W BOX는 당해 크레인을 지상에서 쉽게 교체할 수 있는 잘 보이는 곳에 설치 한다.

TITLE				SHEET	
EDSA-1S,19W,2W				1/1	
3Phase 220,380,440,460,480V 50/60Hz				REVISION NO.	
Schematic Diagram				0	
DRAWING	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO.	
S.T			Y.K	EDSA19064	
17.11.21			17.11.21		

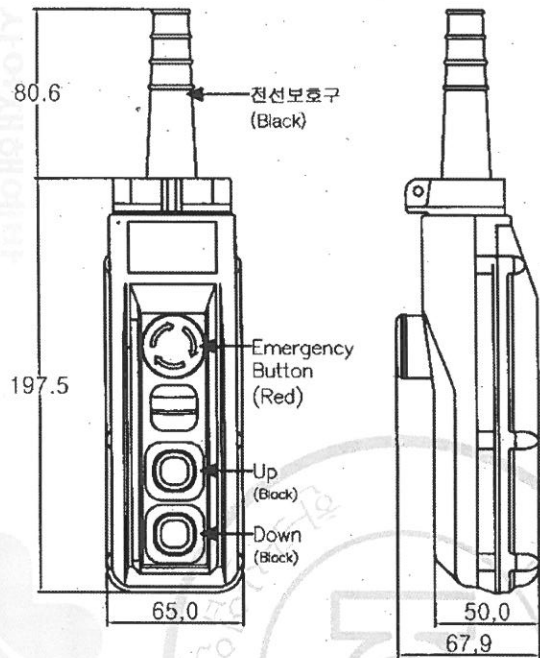
DAESAN INoTEC INC.

이름표와 기호를 꼭 지켜주세요





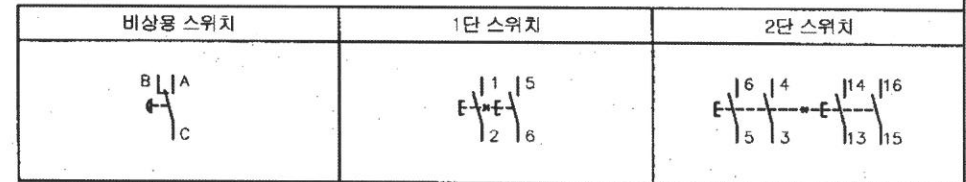
※ 의 견 도



※ 사양

정격전류	6 A 250 V.a.c.
절연저항	10 A 250 V.a.c. 비상용 스위치 (푸어 록-턴 리셋)
내전압	100 MΩ (500 V.a.c.)
내전압	2000 V.a.c. 1분간 (충전부-비충전부 사이)
보호구조	IP-65
재질	케이스 : 고충격용 ABS수지 버튼 및 전선보호구 : 특수고무
진동 (내구)	10 - 55 Hz 폭진폭 1.0 mm
충격 (내구)	500 m/s <sup>2</sup>
사용주위 온도	-10 ~ 45 °C
사용주위 습도	45 ~ 85 % R.H.

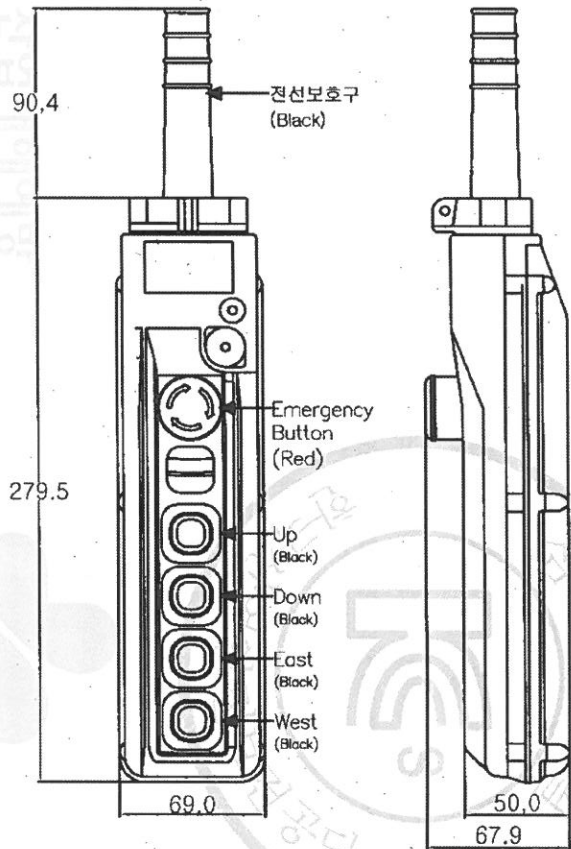
※ 접점구성



물범복제 및 배포금지

TITLE HOIST SWITCH HY-1024SB 2 POINT				SHEET 1/1
				REVISION NO 0
DRAWING	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO
S.T			Y.K	HY-1024SB
16.12.27			16.12.27	
<b>DAESAN INoTEC INC.</b>				

※ 외형도



※ 사양

정격전류	6 A 250 V.a.c.
절연저항	10 A 250 V.a.c. 비상용 스위치 (푸쉬 록-턴 리셋)
내전압	100 MΩ (500 V.a.c.)
내전압	2000 V.a.c. 1분간 (충전부-비충전부 사이)
보호구조	IP-65
재질	케이스 : 고흡격용 ABS수지
	버튼 및 전선보호구 : 특수고무
진동 (내구)	10 - 55 Hz 복진폭 1.0 mm
충격 (내구)	500 m/s <sup>2</sup>
사용주위 온도	-10 ~ 45 °C
사용주위 습도	45 ~ 85 % R.H.

※ 접점구성

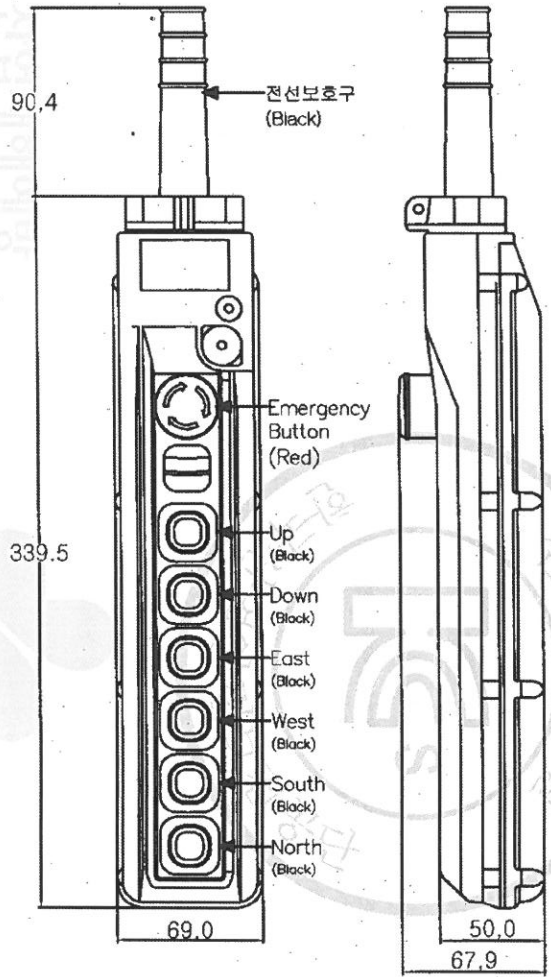
비상용 스위치	1단 스위치	2단 스위치

물범복지 및 배포금지

TITLE HOIST SWITCH HY-1024SBB 4 POINT				SHEET 1/1
DRAWING				REVISION NO
S.T				0
16.12.27			Y.K	HY-1024SBB
DAESAN INoTEC INC.				



※ 외형도



※ 사양

정격전류	6 A 250 V.a.c.
절연저항	10 A 250 V.a.c. 비상용 스위치 (푸쉬 록-턴 리셋)
내전압	100 MΩ (500 V.a.c.)
내전압	2000 V.a.c. 1분간 (총전부-비총전부 사이)
보호구조	IP-65
재질	케이스 : 고충격용 ABS수지
	버튼 및 전선보호구 : 특수고무
진동 (내구)	10 - 55 Hz 복진폭 1.0 mm
충격 (내구)	500 m/s <sup>2</sup>
사용주위 온도	-10 ~ 45 °C
사용주위 습도	45 ~ 85 % R.H.

※ 접점구성

비상용 스위치	1단 스위치	2단 스위치

별첨 별제 및 배포금지

TITLE HOIST SWITCH HY-1024SBBB 6 POINT				SHEET 1/1
				REVISION NO 0
DRAWING S.T 16.12.27	CHECKED	REVIEWED	APPROVED Y.K 16.12.27	DRAWING NO HY-1024SBBB
<b>DAESAN INOTEC INC.</b>				

**SCHEDULE OF TECHNICAL DATA**

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	DAESAN INOTEC INC.
3. MOTOR MODEL NO.	DSAI - 1S - 220
4. RATED POWER	1.8 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 HZ
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR YPE
7. RATING	30 MIN
8. LOCATION	IN-DOOR , OUT-DOOR
9. INSULATION CLASS	B
10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE)	80°C
11. FULL LOAD SPEED	1740 RPM
12. FULL LOAD CURRENT	9.4 A
13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	47.0 A
14. MINIMUM STATING VOLTAGE	198 V
15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD	72.0%
16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	70.0%
17. STARTING TORQUE	238%
18. TYPE OF ENCLOSURE	전폐형
19. TYPE OF BEARING	PL : 6008DD OPL : 6207ZZ
20. MOUNTING	VERTICAL
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40°C
22. BEARING LUBRICATION	GREASE
23. STARTING METHOD	FULL VOLTAGE

**SCHEDULE OF TECHNICAL DATA**

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	DAESAN INOTEC INC.
3. MOTOR MODEL NO.	DSAI - 1S - 380
4. RATED POWER	1.8 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 HZ
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR YPE
7. RATING	30 MIN
8. LOCATION	IN-DOOR , OUT-DOOR
9. INSULATION CLASS	B
10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE)	80°C
11. FULL LOAD SPEED	1740 RPM
12. FULL LOAD CURRENT	5.5 A
13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	26.8 A
14. MINIMUM STATING VOLTAGE	342 V
15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD	72.5%
16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	68.8%
17. STARTING TORQUE	243%
18. TYPE OF ENCLOSURE	전폐형
19. TYPE OF BEARING	PL : 6008DD OPL : 6207ZZ
20. MOUNTING	VERTICAL
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40°C
22. BEARING LUBRICATION	GREASE
23. STARTING METHOD	FULL VOLTAGE

**SCHEDULE OF TECHNICAL DATA**

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	DAESAN INOTEC INC.
3. MOTOR MODEL NO.	DSAI - 1S - 440
4. RATED POWER	1.8 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 HZ
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR YPE
7. RATING	30 MIN
8. LOCATION	IN-DOOR , OUT-DOOR
9. INSULATION CLASS	B
10. DESING TEMPERATURE RISE (BY RESISTANCE)	80°C
11. FULL LOAD SPEED	1740 RPM
12. FULL LOAD CURRENT	4.7 A
13. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	22.8 A
14. MINIMUM STATING VOLTAGE	396 V
15. EFFICIENCY AT 100% RAGED LOAD	71.9%
16. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	69.8%
17. STARTING TORQUE	245%
18. TYPE OF ENCLOSURE	전폐형
19. TYPE OF BEARING	PL : 6008DD OPL : 6207ZZ
20. MOUNTING	VERTICAL
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40°C
22. BEARING LUBRICATION	GREASE
23. STARTING METHOD	FULL VOLTAGE

제 2012-BJ-0009 호



# 안 전 인 증 서

정호엔지니어링

경기도 광명시 노동사동 440-5

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

## 품 목

양중기용 과부하방지장치

## 형식·모델/용량·등급·등급/인증번호

형식 모델	용량·등급	인증번호
JDL-100	J-2	12-AV2BJ-0009

## 인 증 기 준

방호장치 의무안전인증 고시(고용노동부고시 제2010-36호)

## 인 증 조 건

아래 주소에서 생산되는 제품에 한함.  
정호엔지니어링, 경기도 광명시 노동사동 440-5

2012년 06월 11일

한국산업안전보건공단 이사장





<b>FEC CHAIN</b> CORPORATION TEL:+81-53-425-4116 , 2162	337 KANAORI-CHO ,MINAMI-KU, HAMAMATSU CITY, SHIZUOKA PREF.,435-0026 JAPAN FAX:+81-53-425-5122
---	---

**TEST CERTIFICATE**

Distributor: Customer:	code #: 1080	distributor's name: SK ENTERPRISE LTD. customer's name:
Article name: (Application)	Load chain for electric chain hoist	
Spec. standard	<input type="checkbox"/> DIN EN 818-7:2002 , <input type="checkbox"/> JIS B 8812:1999 <input type="checkbox"/> ISO 3077 , <input checked="" type="checkbox"/> FEC	
Material spec.:	SAE15B24(Mn-B steel)	
Finish:	<input checked="" type="checkbox"/> temper-colored, <input type="checkbox"/> zinc-plated, <input type="checkbox"/> coated( ) <input type="checkbox"/> zinc-phosphated, <input type="checkbox"/> manganese-phosphated <input checked="" type="checkbox"/> oiled, <input type="checkbox"/> o-oiled	
Stamping:	<input type="checkbox"/> FEC standard, <input checked="" type="checkbox"/> customer's request → DS, JAPAN ,(Lot: 8J,8K,8L ), FEC6	
Product code#: description: quality type	FCD11234 φ 11.2*P34 G80/ type-DAT	

			Result
<b>Dimension:</b>			
Nominal diameter( dn )	[mm]	11.2 +0.3/-0.3	Good
Internal width,min.:	[mm]	14.0	Good
external width, max.:	[mm]	37.5	Good
Nominal pitch 1 t	[mm]	34.0 +0.4/-0.2	Good
5 t	[mm]	-	-
11 t	[mm]	374.0 +1.3/-0.4	Good
Diameter at the weld(ds), max.:	[mm]	12.0	Good
<b>Mechanical properties:</b>			
Working load limit(WLL), max.:	[ kg ]	3000	-
(drive mechanism g		-	-
Manufacturing proof force(MPF), min.:	[ KN ]	98	Good
Stress at min. MPF		-	-
Guaranteed breaking force(BF), min.:	[ KN ]	160	Good
Stress at min. BF		-	-
Total ultimate elongation(A), min.:	[ % ]	10	Good
Surface hardness/HV3, min.:	[ - ]	500	Good
/HV5, min.:	[ - ]	-	-
Hardness /HRC, min.:	[ - ]	-	-
Case depth,min.:	[ mm ]	0.22	Good
Bend deflection( f ),min.:	[ mm ]	-	-
Fatigue resistance, min.:	[ cycle ]	-	-
<b>Packing:</b>			
Weight per meter:	[kg/m]	2.65	
Length 1	[meter]	200m-10pcs	
2	[meter]	-	
Packing	-	Steel barrel	

I hereby certify above all is true.

*M. Miwa*  
 MASAKI MIWA  
 Quality Assurance Dept.,  
 Chief Inspector

issued date: September 8,2016

[Note]