

# CCTV SYSTEM

CLIENT	
PROJECT	방폭형
PROJECT NO	

DATE

2011.01.09



**(주)호원아이엔씨**  
HOWON Instrument & Control Co.,Ltd.

REV

0

# VENDOR PRINT INDEX

## CCTV SYSTEM

Vendor Name : Howon Instrument & Control Co., Ltd.

2011. 01. 09

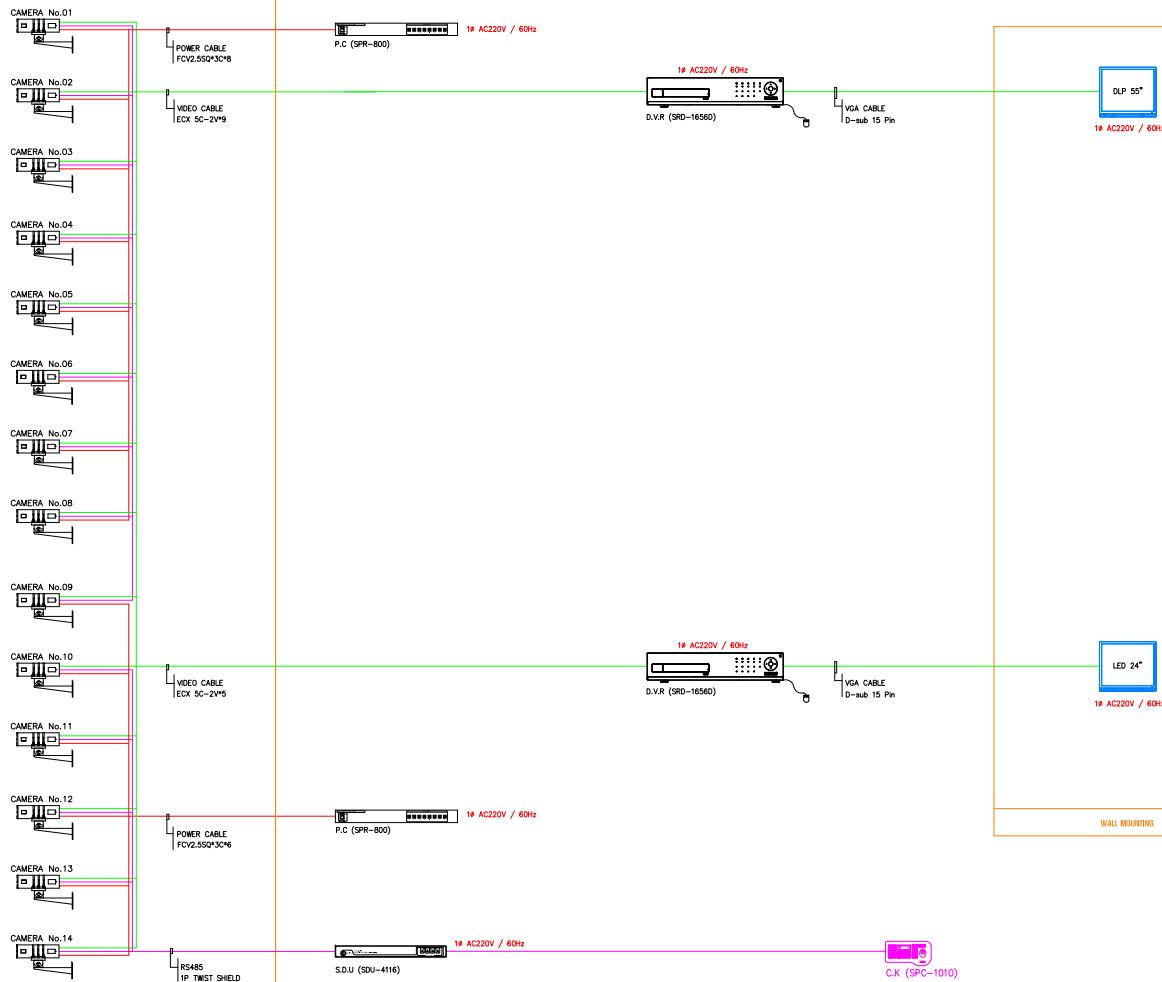
No.	Description/Title	Q'ty	Purpose	Status	Rev. No.
1	Working Schedule				
2	Organization Chart				
3	Sub-Vendor List				
4	CCTV System Configuration				
5	Supply List				
6	Data Sheet / Drawing / Catalogue				
1)	Color CCD Camera				
2)	IP PTZ Dome Camera				
3)	Camera Housing (Explosion-Proof Type)				
4)	Camera Housing (Water-Proof Type)				
5)	Junction Box (Water-Proof Type)				
6)	D.V.R				
7)	N.V.R				
8)	Power Controller				
9)	LED Monitor				
10)	Desk Top Computer				
11)	Control Keyboard				
12)	Rack				
13)	Wall Bracket				
14)	Surge Protector				
15)	Network Hub				
7	Certificate				
1)	Camera Housing 방폭인증서				

# 1. Working Schedule

## WORKING SCHEDULE

No.	DESCRIPTION	2015																															REMARK	
		05																																
		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		
1	Camera / Housing 설치작업																																	
2	Junction Box 설치작업																																	
3	Device 설치작업 - Rack / Power Controller - DVR/NVR / Computer																																	
4	Conduit 설치작업																																	
5	Cable Pulling																																	
6	Cable Connection 작업																																	
7	Line & Loop Check																																	
8	Parameter Setting & Tuning																																	

## 2. CCTV System Configuration



- 1 - BOX CAMERA (SCZ-2273)
- 2 - CAMERA HOUSING (SEPH-170)  
O.D. H150x150x115  
I.D. H130x130x97.5  
WINDOW: Ø8  
CONDUIT CONNECTION-NPT 3/4"  
MATERIAL: ALUMINUM  
COLOR: ANNEAL 5Y 6/1  
PROTECT CO. EX 115.75
- 3 - ADAPTER (AC220V/DC24V)
- 4 - EXPLOSION-PROOF CABLE GLAND-320 x 46A

EX CAMERA HOUSING (CAMERA 1-14)



CCTV RACK (MINI RACK P507)  
W800x1600x4100  
1Φ AC220V / 60Hz

CCTV RACK

## NOTES

CCD COLOR CAMERA (SCZ-2273)  
REMOTE ZOOM  
CAMERA HOUSING, Exd IB 16 (SEPH-170)  
with WALL BRACKET (DB-370)

- CONTROL KEYBOARD (SPC-1010)
- POWER CONTROLLER (SPR-800)
- DIGITAL VIDEO RECORDER (SRD-16560)
- SIGNAL DISTRIBUTED UNIT (SDU-4116)

REVISION	DATE	REVISED BY	REVISION	DATE	REVISION	DATE	REVISION	DATE
 (주) 호원아이엔씨 <small>Hyeon A Engineering &amp; Control Co., Ltd.</small>								
<b>CONF. DRAWING</b> <b>CCTV CONFIGURATION DIAGRAM</b>								
SCALE	PROJECT NO.	DESIGNER	TYPE	REV. NO.				
1/100	2024-001	김철수	설계	01				

### 3. Supply List

# B/M LIST

NO.	DESCRIPTION	UNIT	Q'TY	REMARKS
1	Color CCD Camera	EA	18	
2	Camera Housing (Explosion-Proof Type)	EA	18	
3	D.V.R	EA	2	
4	Power Controller	EA	2	
5	LED Monitor	EA	3	
6	Control Keyboard	EA	1	
7	Rack	EA	1	
8	Wall Bracket	EA	18	
9	Data Signal Distributor	EA	1	
<b>TOTAL</b>		EA	64	



NO.	DESCRIPTION	UNIT	Q'TY	REMARKS
1	<b>Color CCD Camera</b>			
	Manufacturer	Samsung Techwin	EA	18
	Model	SCZ-2273		
	촬상소자	Diagonal 4.5mm (1/4형) Sony 960H Ex-view HAD CCD II		
	촬상방식	2:1 Interface		
	동기방식	Internal / Line Lock		
	수평해상도	680TV본 (ER mode)		
	최저조도	0.00002Lux@F1.2		
	역광보정	Off / BLC / HLC		
	초점거리	3.5~94.5mm (광학 27배)		
	화각	H : 56.26° (Wide) ~ 2.24° (Tele) V : 43.28° (Wide) ~ 1.2267° (Tele)		
	동작온도	-10℃ ~ 55℃		
	동작습도	90% RH 이하		
	사용전원	24V AC / 12V DC (±10%)		
소비전력	Max. 5.8W			
크기	67.6(W) x 67.6(H) x 144.3(D)mm			
중량	540g			
2	<b>Camera Housing (Explosion-Proof Type)</b>		EA	18
	Manufacturer	KEVIS		
	Model	KEX-5112		
	구조 및 정격	Ex d IIB T6		
	Conduit Connection	Explosion Proof Cable Gland / 16A*3A, 22A*1EA		
	재질	Aluminum		
	크기	133(W) x 152(H) x 511(L)mm		
중량	7.3Kg			
3	<b>D.V.R</b>		EA	2
	Manufacturer	Samsung Techwin		
	Model	SRD-1656D		
	비디오입력	16Ch (0.5-1Vpp, 75ohm)		
	비디오출력	1VGA, 1HDMI, Digital SPOT(2Ch), 루프출력 16Ch		
	메모리	5 TB		
	오디오입력/출력	16Ch / 4Ch		
	사용전원	100 ~ 240V AC ±10%		
	소비전력	Max. 60W		
	동작온도	0℃ ~ 40℃		
	동작습도	20% ~ 85% RH		
	크기	440(W) x 88(H) x 384.8(D)mm		
중량	6.8Kg			
4	<b>Power Controller</b>		EA	2
	Manufacturer	Samsung Techwin		
	Model	SPR-800		
	용량	0.5A 이하/Ch		
	사용전원	AC 110/220V		
	소비전력	Max. 12W		
동작온도	0℃ ~ 40℃			

NO.	DESCRIPTION	UNIT	Q'TY	REMARKS	
5	크기	430(W) x 44(H) x 350(D)mm	EA	1	
	중량	7Kg			
	<b>LED Monitor</b>				
	Manufacturer	LG Electronics			
	Model	24MP57VQ			
	가시화면	60.4cm (16:9 Wide)			
	밝기	250cd/m2			
	해상도	1920x1080			
	명암비	5,000,000:1 (DFC)			
	시야각	178° / 178°			
응답시간	5ms				
크기 (Stand 포함)	566.8(W) x 447.7(H) x 188.4(D)mm				
6	<b>Control Keyboard</b>		EA	1	
	Manufacturer	Samsung Techwin			
	Model	SPC-1010			
	통신방식	RS-485 / 422 (원격제어, 1Km 이상 가능)			
	제어	PTZ, 줌 카메라, DVR, NVR			
	LCD 디스플레이	16 x 2Character LCD			
	전송속도	2,400 ~ 57,600bps			
	사용전원	12V DC, 140mA			
	동작온도	0℃ ~ 45℃			
	동작습도	10~70%			
	크기	280(W) x 180(H) x 100(D)mm			
	중량	0.7Kg			
	7	<b>Rack</b>			
Plant Rack		Power Controller(8Ch), DVR(16Ch) 장착용			
크기	600(W) x 1,000(H) x 600(D)				
8	<b>Wall Bracket</b>		EA	18	
	Manufacturer	Daesan Security			
	Model	DB-370			
	타입	Wall Mounting			
	재질	스틸도금분체도장			
	크기	370mm			
중량	1.4Kg				
9	<b>Data Signal Distributor</b>		EA	1	
	Manufacturer	Sysmania			
	Model	SDU-4116			
	Input	4 Channel			
	Output	16 Channel			
	Format	EIA RS-485			
- Last Item -					

## 4. Data Sheet / Drawing / Catalogue

# 1) Data Sheet

## MODEL : 고해상도 27배 줌일체형 CAMERA (SCZ-2273)

### 1. 개요

줌 카메라 SCZ-2273은 52만화소 고해상도 카메라로써 27배 (f=3.5~94.5mm) 광학줌 렌즈를 채용하여 뛰어난 줌 기능을 제공한다. 또한 일반 컬러 모드에서 0.01 Lux @ F1.6의 저조도, 680TV분의 선명한 영상 구현을 이루어낸 카메라이다.

### 2. 주요 기능 및 구성

- 1) 52만화소, 수평해상도 680TV분, 최저조도 0.01Lux
- 2) 27배 광학줌 카메라 (f=3.5 ~ 94.5mm)
- 3) RS-485 원격제어, COAX통신 지원

### 3. 제 원

- 1) 촬상소자 : 1/4" SONY 960H EXVIEW HAD CCD2, 52만화소  
총 화소수 1,020(H) x 508(V), 유효 화소수 976(H) x 494(V)
- 2) 촬상방식 : 2:1 Interlace
- 3) 촬상주파수 : 15.734KHz(H), 59.94Hz(V)
- 4) 동기방식 : Internal / Line Lock
- 5) 수평해상도 : 680 TVL (ER mode ON)
- 6) 최저조도 : Color(0.2Lux@F1.6), B/W(0.01Lux@F1.6)
- 7) Day & Night : Auto(ICR) / Ext / Color / B/W
- 8) S/N비 : 52dB(AGC Off, Weight On)
- 9) 초점거리 : f=3.5 ~ 94.5mm(광학 27배)
- 10) 역광보정 : BLC / HLC / Off
- 11) 화이트밸런스 : ATW / AWC / Indoor / Outdoor / Manual / Mercury
- 12) 기능제어 : 한글 OSD방식, COAX / RS-485제어
- 13) 렌즈화각 : H (56.26° ~ 2.24° ), V (43.28° ~ 1.67° ), D (67.56° ~ 2.8° )
- 14) 소비전력 : 최대 5.8W
- 15) 사용전원 : DC 12V / AC 24V
- 16) 사용온습도 : -10℃ ~ 55℃ / 90% RH 이하
- 17) 중량 : 540g
- 18) 크기(WxHxD) : 67.6(W) x 67.6(H) x 146.7(D) mm

<b>(주)호원아이엔씨</b> HOWON Instrument & Control Co., Ltd.		<b>CAMERA HOUSING (EXPLOSION-PROOF)</b> <b>DATA SHEET</b>			
PURCHASER :		MADE BY	CHK'D BY	APP'D BY	
PROJECT :		S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	
ITEM NO. :					
Q'TY / WORKING : 18, STAND-BY : 0, TOTAL : 18		REV	DATE	DESCRIPTION	REMARKS
TAG NO. :		0	2015.01.08	FOR APPROVAL	
		1	2015.02.05	FOR APPROVAL	
		2	2015.04.13	AS-BUILT	
NO.	DESCRIPTION	SPECIFICATION			
	<b>GENERAL SPECIFICATIONS</b>				
1	Model	KEX-5112			
2	Maker	KEVIS			
3	Material	Aluminium			
4	Weight	7.3Kg			
5	Operation Temperature	-20~55℃			
6	Fan Range	ON:35℃ / OFF: 25℃			
7	Heater Range	ON: 5℃ / OFF:15℃			
8	Exterior Dimension	511(L) X 152(H) X 133(W)			
9	Interior Dimension	320(L) X ϕ 114			
10	Color	Light Gray			
11	Conduit connection	Explosion Proof Cable Gland / 16A*3EA, 22A*1EA			
12	Structure and Rrating	Ex d IIB T6			
<b>REMARKS</b>					

## MODEL : 16CH DIGITAL VIDEO RECORDER (SRD-1656D)

### 1. 개요

SRD-1656D은 1280H(1000TVL)의 선명한 화면으로 모니터링 및 녹화가 가능한 제품이다.  
향상된 네트워크 전송성능과 다양한 분할화면으로 최적화된 영상감시가 가능하다.

### 2. 주요 기능 및 구성

- 1) H.264, 1280 X 480 120fps 실시간 동영상 녹화
- 2) 2TB HDD 기본장착(4슬롯 지원)
- 3) DVD-RW, USB, 파일 백업 가능
- 4) VGA/HDMI출력 지원, RS-485지원(for PTZ)

### 3. 제 원

- 1) 입력채널 : 영상 16채널
- 2) 비디오출력 : 1 VGA, 1 HDMI, 2 디지털SPOT(타이틀, 1채널 분할모드)
- 3) 압축방식 : H.264
- 4) 디스플레이 : 속도 480fps, 해상도 1280 X 480  
분할화면 1/ 4/ 7/ 9/ 13/ 16/ 16A/ PIP/ 순차화면
- 5) 녹 화 : 속도 1280 X 480 120fps  
수동, 스케줄(연속/이벤트), 이벤트(프리/포스트)
- 6) 저 장 : 기본장착 2TB(최대 4개 장착 가능)  
외장 2개 장착 가능(e-SATA) \* SVS-5R/5E  
DVD, USB, 파일(BU, EXE, AVI) 백업
- 7) 오디오 : 16채널(4채널 장착, 12채널 확장형 케이블) 입력 / 1채널 출력
- 8) 알 램 : 16 입력(NO/NC) / 4 출력(3NO, 1NO/NC)
- 9) 인터페이스 : RS-485(Full Duplex) for PTZ, 2 USB, 1 RJ-45, 2 e-SATA
- 10) 네트워크 : 대역폭 최대 32Mbps  
웹뷰어, CMS(Smart Viewer, SSM) 모니터링
- 11) 동작온/습도 : 0℃ ~ 40℃, 20% ~ 85% RH
- 12) 소비전력 : 최대 60W(1HDD포함)
- 13) 사용전원 : 100 ~ 240VAC ±10%, 50/60Hz
- 14) 크 기 : 440(W) X 88(H) X 384.8(D)mm
- 15) 무 게 : 6.6Kg(HDD포함)

## MODEL : POWER CONTROLLER (SPR-800)

### 1. 개 요

SPR-800은 CCTV 카메라 및 주변기기의 전원을 제어하는 기기로 Micom으로 연동되는 Power Relay를 채용하여 안정적인 전원제어가 가능하며 정전시에도 정전보상기능이 있어, 별도의 조작 없이 전원이 자동적으로 켜진다.

### 2. 기 능 및 구 성

- 1) CCTV 주변기기의 전원제어
- 2) Micom에 의한 Relay 접점방식 채용
- 3) 정전보상 기능으로 동작 채널을 자동기억 처리
- 4) ALL 기능 채용에 따른 스위치 조작으로 전 채널의 On/Off제어

### 3. 제 원

- 1) 출력단자 : 8채널, Concent
- 2) 출력용량 : 최대 5A (8채널 Total)
- 3) 출력전원 : AC 110/220V 60Hz
- 4) 제어방식 : Micom 제어방식
- 5) 접점방식 : Relay 접점방식
- 6) 크 기 : 430(W) × 44(H) × 350(D)mm
- 7) 사용전원 : AC 110/220V 60Hz, 소비전력 약 12W
- 8) 동작온도및습도: 0℃ ~ 40℃, 30% ~ 90%
- 9) 중 량 : 7kg



(주)호원아이엔씨 HOWON Instrument & Control Co., Ltd.		LED MONITOR (24") DATA SHEET			
PURCHASER :		MADE BY	CHK'D BY	APP'D BY	
PROJECT :		S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	
ITEM NO. :					
Q'TY /	WORKING : 1, STAND-BY : 0, TOTAL : 1	REV	DATE	DESCRIPTION	REMARKS
TAG NO. :		0	2015.01.08	FOR APPROVAL	
		1	2015.04.13	AS-BUILT	
		2			
NO.	DESCRIPTION	SPECIFICATION			
	<b>GENERAL SPECIFICATIONS</b>				
1	Model	24MP57VQ			
2	Maker	LG			
3	패널	IPS			
4	화면크기	60.4cm			
5	화면비율	16:09			
6	표시화면크기(HxV)	527 x 296 mm (HxV)			
7	해상도	1920 x 1080			
8	명암비	1000 : 1 (DFC 5,000,000:1)			
9	시야각	178 /178			
10	신호입력	Analogue / Digital			
11	연결단자	D-sub / HDMI 2조 / Component / Cpmposite / USB / Audio in			
12	전원	100~240Vac			
13	소비전력	W (On/EPA6.0), 33W (on/Typ.), 1 W(Standby), 0.4W (Off)			
14	응답속도	5ms			
15	크기	566.8(W) x 447.7(H) x 188.4(D)mm			
16	무게	3.9kg			
<b>REMARKS</b>					

(주)호원아이엔씨 HOWON Instrument & Control Co., Ltd.		LED MONITOR (24") DATA SHEET			
PURCHASER :		MADE BY	CHK'D BY	APP'D BY	
PROJECT :		S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	
ITEM NO. :					
Q'TY /	WORKING : 1, STAND-BY : 0, TOTAL : 1	REV	DATE	DESCRIPTION	REMARKS
TAG NO. :		0	2015.01.08	FOR APPROVAL	
		1	2015.04.13	AS-BUILT	
		2			
NO.	DESCRIPTION	SPECIFICATION			
	<b>GENERAL SPECIFICATIONS</b>				
1	Model	24MP57VQ			
2	Maker	LG			
3	패널	IPS			
4	화면크기	60.4cm			
5	화면비율	16:09			
6	표시화면크기(HxV)	527 x 296 mm (HxV)			
7	해상도	1920 x 1080			
8	명암비	1000 : 1 (DFC 5,000,000:1)			
9	시야각	178 /178			
10	신호입력	Analogue / Digital			
11	연결단자	D-sub / HDMI 2조 / Component / Cpmposite / USB / Audio in			
12	전원	100~240Vac			
13	소비전력	W (On/EPA6.0), 33W (on/Typ.), 1 W(Standby), 0.4W (Off)			
14	응답속도	5ms			
15	크기	566.8(W) x 447.7(H) x 188.4(D)mm			
16	무게	3.9kg			
<b>REMARKS</b>					

<b>(주)호원아이엔씨</b> HOWON Instrument & Control Co., Ltd.		<b>LED MONITOR (55")</b> <b>DATA SHEET</b>			
PURCHASER :		MADE BY	CHK'D BY	APP'D BY	
PROJECT :		S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	
ITEM NO. :					
Q'TY /	WORKING : 1, STAND-BY : 0, TOTAL : 1	REV	DATE	DESCRIPTION	REMARKS
TAG NO. :		0	2015.01.08	FOR APPROVAL	
		1	2015.04.13	AS-BUILT	
		2			
NO.	DESCRIPTION	SPECIFICATION			
	<b>GENERAL SPECIFICATIONS</b>				
1	Model	UN55J5950AF			
2	Maker	SAMSUNG			
3	패널	블랙패널+			
4	화면크기	138cm			
5	해상도	1920 x 1080			
6	전원	AC220-24-V 50/60Hz			
7	소비전력	51.0W			
8	응답속도	5ms			
9	크기	1231.6(W) x 711.9(H) x 67.8(D)mm			
10	무게	13.6kg			
<b>REMARKS</b>					

## MODEL : PTZ 컨트롤러 (SPC-1010)

### 1. 개요

SPC-1010은 스피드 돔 카메라와 R/X 을 동시 최대 255개 제어할 수 있는 PTZ 전용 컨트롤러이다. 또한 다양한 프로토콜을 지원하여 호환성을 크게 강화하였으며, 세련되고 인체 공학적인 패널 디자인과 버튼 배열로 사용자의 편의성이 대폭 강화하였다

### 2. 기능 및 구성

- 1) 최대 255개의 스피드 돔을 동시에 제어 전용 PTZ 컨트롤러
- 2) 다양한 프로토콜 지원을 통한 호환성 강화

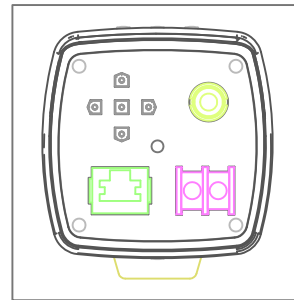
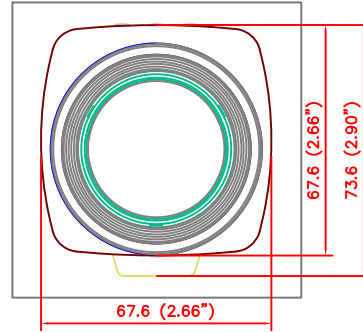
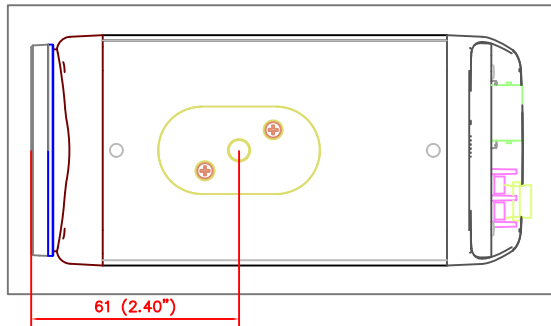
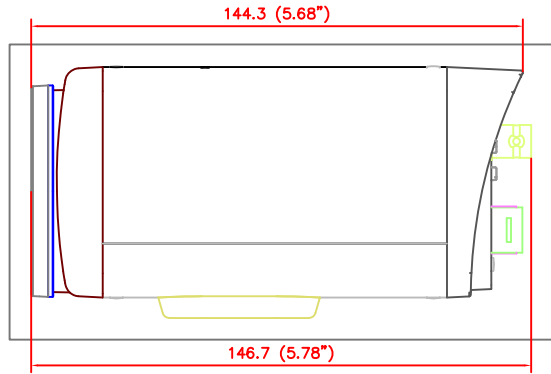
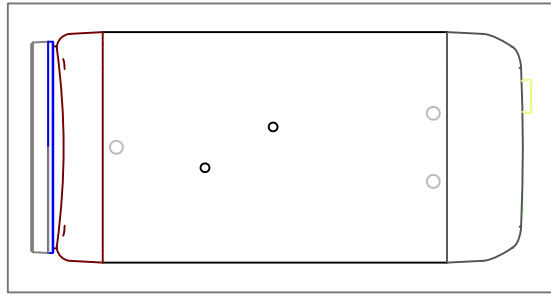
### 3. 제 원

- 1) 통신방식 : RS-485 / RS-422
- 2) Connector : 3 Port
- 3) Baud Rate : 2,400~57,600 bps
- 4) LCD 디스플레이 : 16 X 2 character LCD
- 5) PTZ제어 : 조이스틱 (3축 Twist Zoom)
- 6) 동작 사양 : Tour, Group, Swing, Preset 등, DVR, PTZ의 선택 : 각 ID입력
- 7) 호환성 : Speed Dome SPD-3750/3700 시리즈 PELCO-D, 파나소닉, AD, VICON  
리시버 : SRX-100B
- 8) 동작온도 및 습도 : 0~40℃ / 10% ~ 70%
- 9) 사용전원 : 12V DC, 140 mA
- 10) 크 기 : 280(W) X 100(H) X 180(D)mm
- 11) 중 량 : 0.7Kg


(주)호원아이엔씨 HOWON Instrument & Control Co., Ltd.			WALL BRACKET FOR BOX CAMERA DATA SHEET			
PURCHASER :			MADE BY	CHK'D BY	APP'D BY	
PROJECT :			S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	
ITEM NO. :						
Q'TY / WORKING : 22, STAND-BY : 0, TOTAL : 22			REV	DATE	DESCRIPTION	REMARKS
TAG NO. :			0	2015.01.08	FOR APPROVAL	
			1			
			2			
NO.	DESCRIPTION	SPECIFICATION				
	<b>GENERAL SPECIFICATIONS</b>					
1	Model	DB-370				
2	Maker	DAESAN SECURITY				
3	Type	Wall Mounting				
4	Material	Steel				
5	Dimensions	370mm				
6	Weight	1.4 Kg				
7	Color	Ivory				
8						
<b>REMARKS</b>						

<b>(주)호원아이엔씨</b> HOWON Instrument & Control Co., Ltd.		<b>DATA SIGNAL DISTRIBUTOR</b> <b>DATA SHEET</b>			
PURCHASER :		MADE BY	CHK'D BY	APP'D BY	
PROJECT :		JMIN.LEE	Y.B.YOO	J.M. Lee	
ITEM NO. :					
Q'TY /	WORKING : 1, STAND-BY : 0, TOTAL : 1	REV	DATE	DESCRIPTION	REMARKS
TAG NO. :		0	2015.02.05	FOR APPROVAL	
		1			
		2			
NO.	DESCRIPTION	SPECIFICATION			
<b>GENERAL SPECIFICATIONS</b>					
1	Model	SDU-4116			
2	Maker	Sysmania			
3	Power	AC100~240V 60Hz 10W			
4	Data Input	4 Channel			
5	Data Output	16 Channel			
6	Dimension	430Wx44Hx270D			
7	Weight	3.2Kg			
<b>REMARKS</b>					

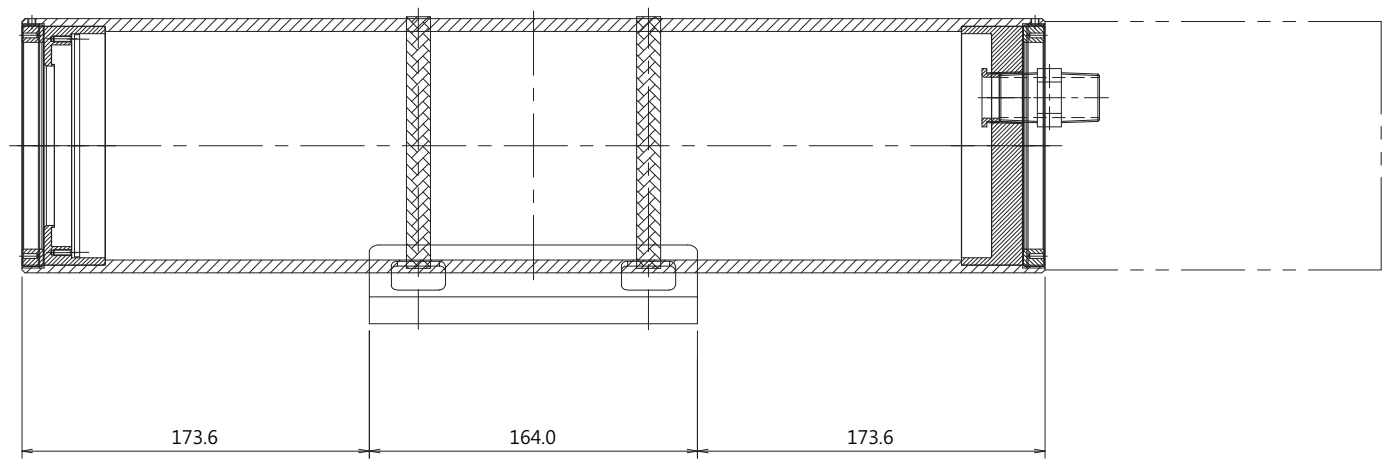
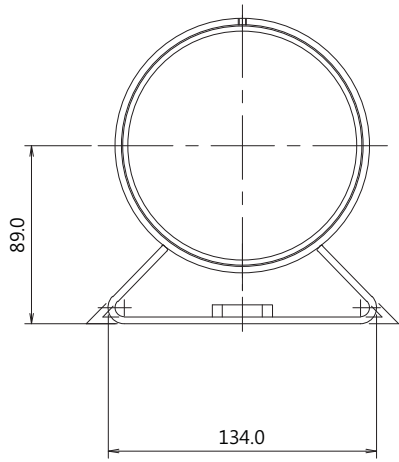
## 2) Drawing



Unit : mm [Inches]

▲	APR.13.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE			AS-BUILT
▲	JAN.9.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE			ISSUED FOR APPROVAL
REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD			DESCRIPTION
CLIENT							
CONTRACTOR							
VENDOR  (주) 호원아이엔씨 HOWON Instrument & control Co., Ltd.							
PROJECT CCTV SYSTEM							
KCC E&C JOB NO.	TITLE						
DRAWN	S.Y.SUN	COLOR CCD CAMERA (SCZ-2273) LAYOUT					
CHECKED	J.MN.LEE						
APPROVED	J.M.LEE						
SCALE	DATE DRAWN	DWG NO. :	CCTV-EXP-001				
N/A							
KCC E&C CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO. :						REV.
							▲
							▲





- 주 기 란
1. 재 질 : 표제란 참조
  2. 날카로운 모서리 C0.2, 라운딩 R0.2 이내로 작업 할것
  3. 후가공 처리 : 아노다이징 후 도장 작업  
도장 사양 : 고려화학 EX8816(S) White(EK), (도장 견본 No.3)
  4. 하우징 안쪽부에 도장 및 이물질이 들어 가지 않도록 작업 진행 할것.
  5. 원통면에 스크래치 및 무해한 부분 없을것.
  6. 중심선으로 한 편측 공차는 PITCH 공차의 1/2으로 할 것.
  7. HOLE,TAP 지시부 편심은 0.05 이하로 할 것.
  8. 연구소 승인 후 양산 진행 할것.
  9. 인쇄 사양은 디자인 시방서 기준으로 작업할 것.

1	HOUSING	AL6061-T6	1	아노다이징 후 도장	
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY	SPEC	REMARKS

본 도면은 당사 재산으로서 허가없이 무단복사/배포 금지함. PROPERTY OF ISSUING ENTITY. CANNOT BE DISTRIBUTED OR REPRODUCED WITHOUT AUTHORIZATION.

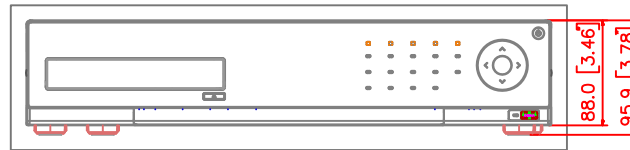
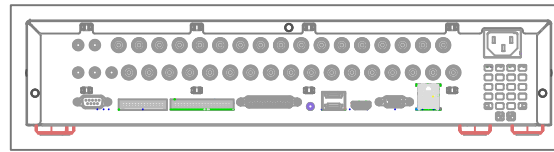
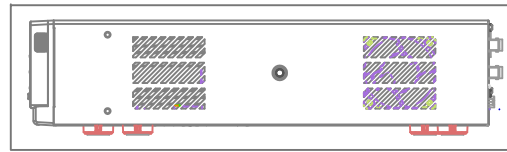
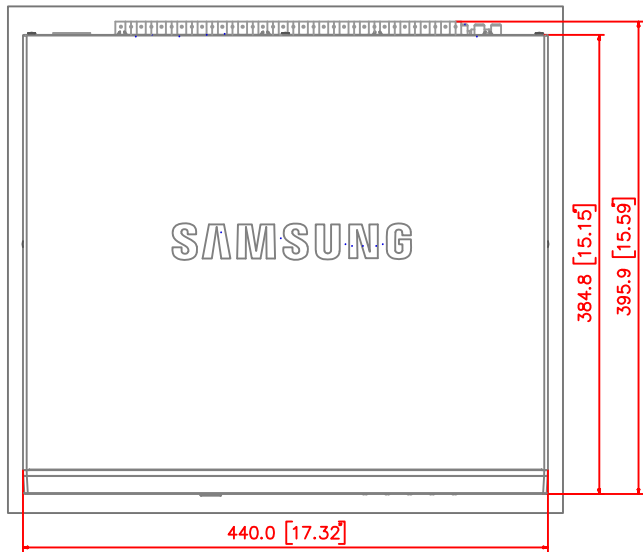
PRODUCTION ENTERPRISE

차수구분	작성일	사출일	PRESS Die-Casting LABEL, 주조일	Rubber Silicon	EPS WIRE BOX	전도
5 이하	0.05	0.15	0.15	0.2		
6 초과 30 이하	0.1	0.2	0.2	0.3	1	1"
30 초과 120 이하	0.15	0.4	0.3	0.5	1.5	0.5"
120 초과 300 이하	0.2	0.6	0.4	0.7	2.0	0.25"
300 초과 600 이하	0.25	1.5	0.5	0.9	2.5	0.125"
600 초과	0.3	2.5	0.6	1.2	3.0	0.06"


REVISIONS		DATE	CON	DR	CHK	APP	DESCRIPTION	REV
		2013.05.22	J5				First release	△

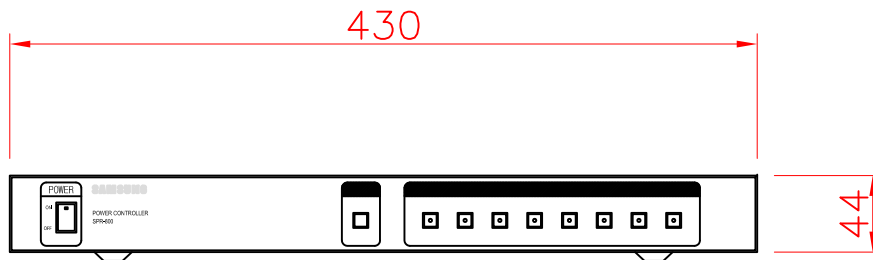
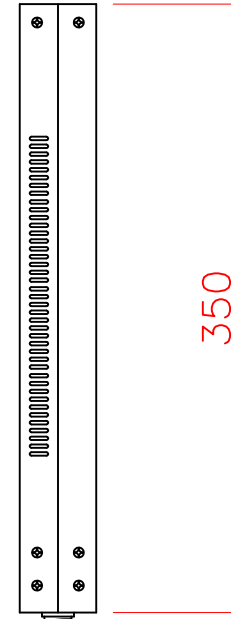
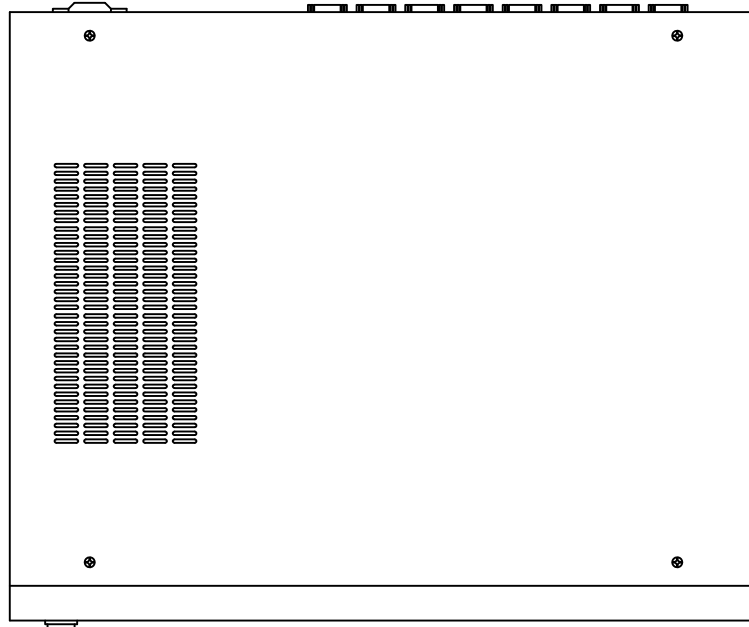
DESIGNED	J.S.LEE	2013.05.22
DRAWN	J.S.LEE	2013.05.22
CHECKED	H.Y.WOO	2013.05.25
APPROVED	C.H.KIM	2013.05.28

SCALE	UNIT	PART NAME	
1 : 1	mm	HOUSING	
ITEM	방폭형 - 내수형	PART No	
MODEL			




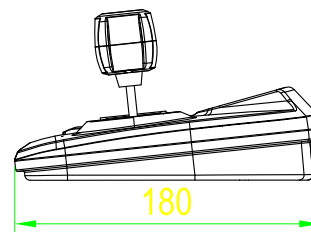
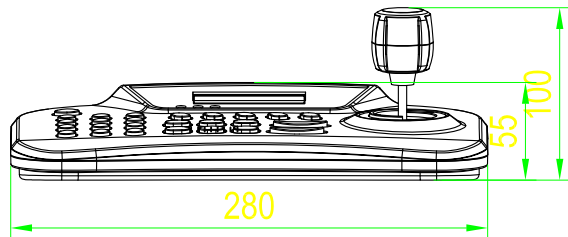
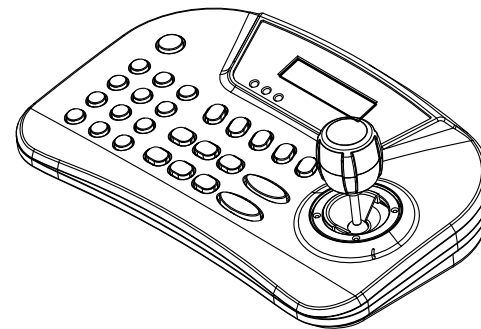
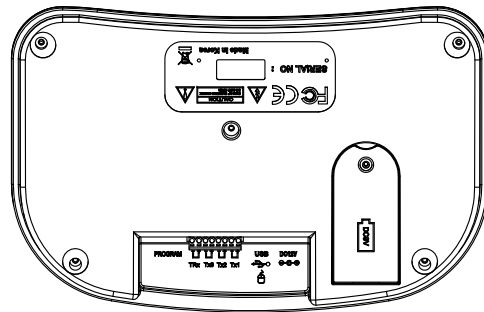
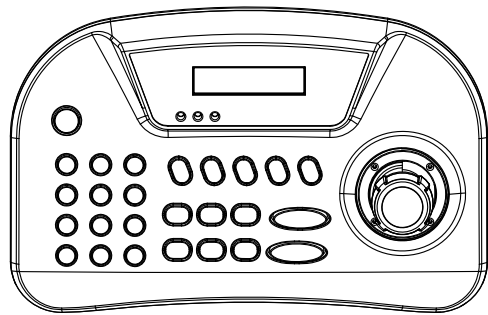
Unit : mm [Inches]

△	APR.13.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	AS-BUILT
△	JAN.9.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL
REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD	DESCRIPTION
CLIENT					
CONTRACTOR					
VENDOR					
 (주) 호원아이엔씨 HOWON Instrument & control Co., Ltd.					
PROJECT					
CCTV SYSTEM					
KCC E&C JOB NO.	TITLE				
DRAWN	S.Y.SUN	D.V.R (SRD-1656D)			
CHECKED	J.MN.LEE	LAYOUT			
APPROVED	J.M.LEE				
SCALE	DATE DRAWN	DWG NO. :			REV.
N/A	2015.01.09	CCTV-EXP-003			△
KCC E&C CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO. :				REV.
-					△




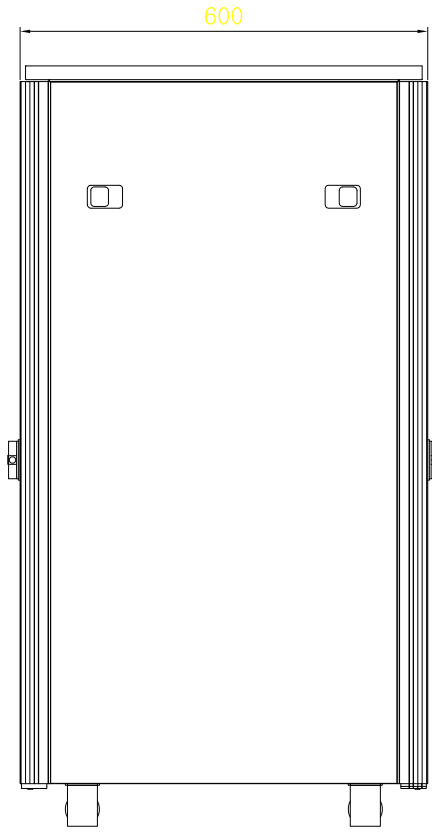
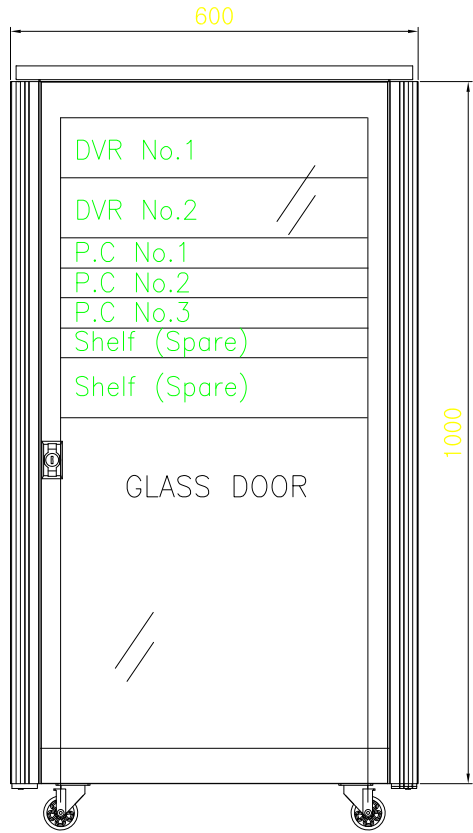
Unit : mm

△	APR.13.'15	S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	AS-BUILT
△	JAN.9.'15	S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL
REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD	DESCRIPTION
CLIENT					
CONTRACTOR					
VENDOR  (주) 호원아이엔씨 HOWON Instrument & control Co., Ltd.					
PROJECT CCTV SYSTEM					
KCC E&C JOB NO.	TITLE				
DRAIN	S.Y.SUN	POWER CONTROLLER (SPR-800) LAYOUT			
CHECKED	J.MIN.LEE				
APPROVED	J.M.LEE				
SCALE	DATE	DRAIN	DWG NO. :	REV.	
N/A			CCTV-EXO-004	△	
KCC E&C CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO. :				REV.
-					△




Unit : mm

REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD	DESCRIPTION
△	APR.13.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	AS-BUILT
△	JAN.9.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL
CLIENT					
CONTRACTOR					
VENDOR					
 (주) 호원아이엔씨 HOWON Instrument & control Co., Ltd.					
PROJECT					
CCTV SYSTEM					
KCC E&C JOB NO.	TITLE				
DRAWN	S.Y.SUN	CONTROL KEYBOARD (SPC-1010)			
CHECKED	J.MN.LEE	LAYOUT			
APPROVED	J.M.LEE				
SCALE	DATE DRAWN	DWG NO. :	CCTV-EXP-005		REV.
N/A					REV.
KCC E&C CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO. :				REV.
-					△

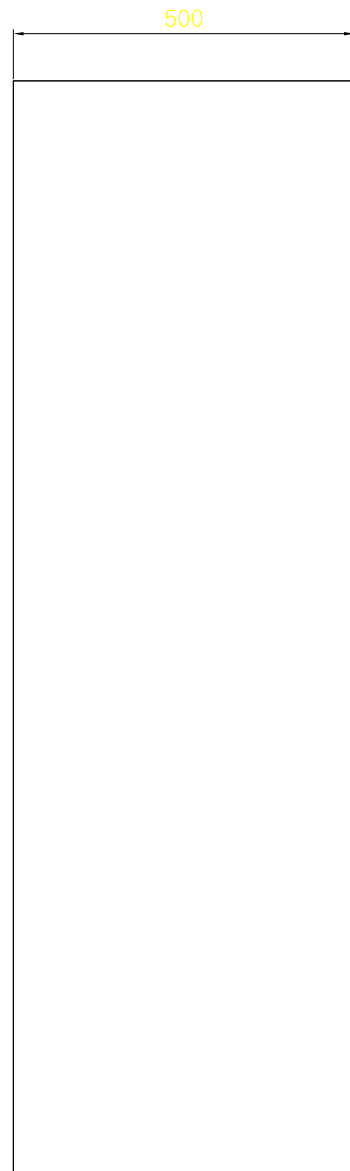
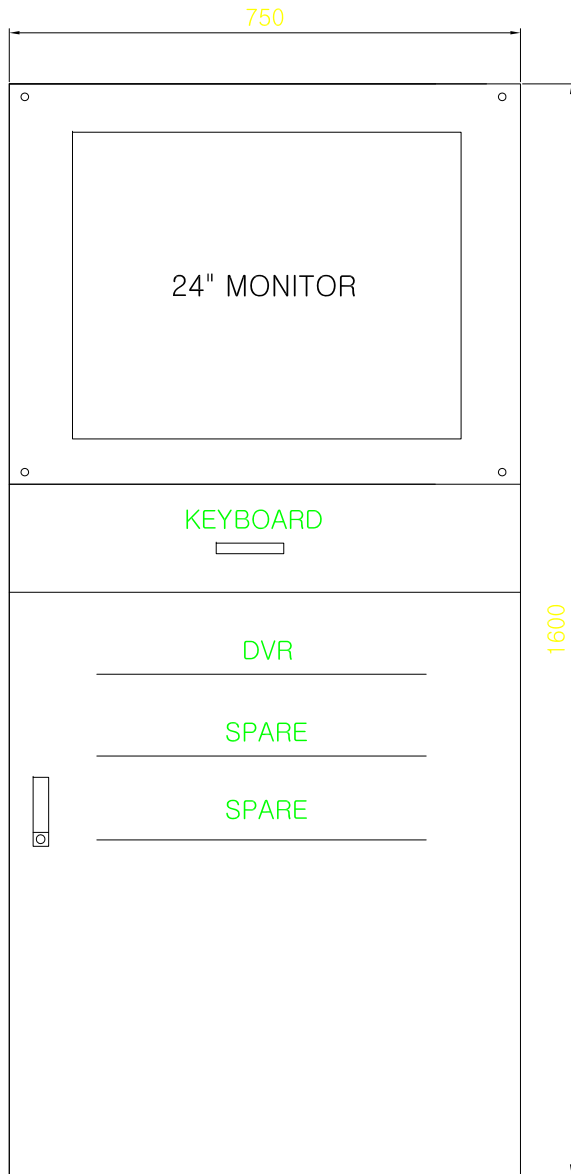


Unit : mm

△	APR.13.'15	S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	AS-BUILT	
△	JAN.9.'15	S.Y.SUN	J.MIN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL	
REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD	DESCRIPTION	
CLIENT						
CONTRACTOR						
VENDOR						
 <b>(주) 호원아이엔씨</b> <small>HOWON Instrument &amp; control Co., Ltd.</small>						
PROJECT						
CCTVSYSTEM						
KCC E&C JOB NO.	TITLE					
DRAWN	S.Y.SUN	PLANT RACK (P507)				
CHECKED	J.MIN.LEE	LAYOUT				
APPROVED	J.M.LEE					
SCALE	DATE DRAWN	DWG NO. :	CCTV-EXP-006			REV.
N/A						REV.
KCC E&C CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO. :					REV.
-						△


1 2 3 4

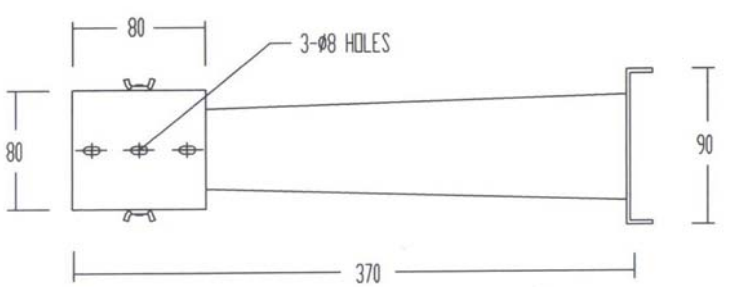
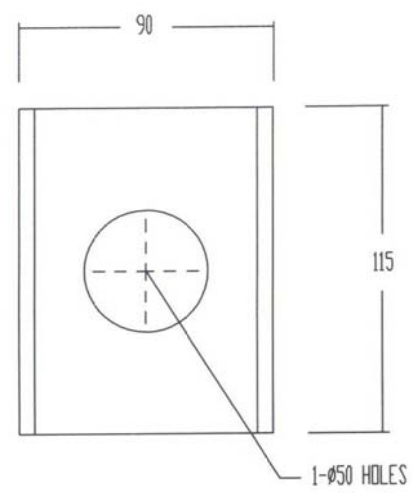
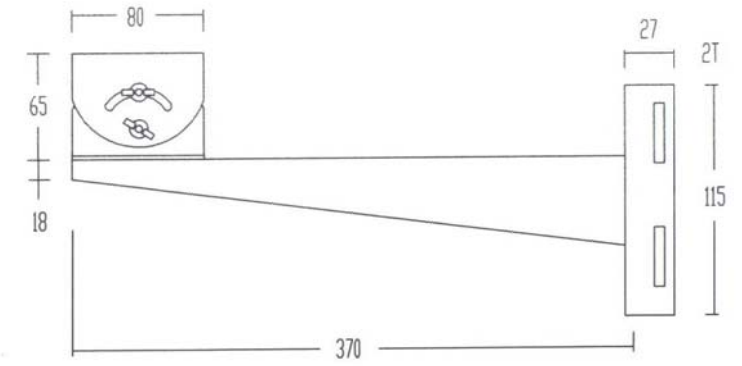
D  
C  
B  
A




\*. NOTE  
 TYPE-SELF STANDING  
 MATERIAL-STEEL  
 DIMENSION-W750xD500xH1600  
 COLOR - MUNSELL 5Y 7/1

Unit : mm

△	APR.13.'15	S.Y.SUN	JMIN.LEE	J.M.LEE	AS-BUILT	
△	JAN.9.'15	S.Y.SUN	JMIN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL	
REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD	DESCRIPTION	
CLIENT						
CONTRACTOR						
VENDER		 (주) 호원아이엔씨 HOWON Instrument & control Co., Ltd.				
PROJECT						
CCTV SYSTEM						
KCC E&C JOB NO.	TITLE					
DRAWN	S.Y.SUN	UTILITY RACK				REV.
CHECKED	JMIN.LEE	LAYOUT				REV.
APPROVED	J.M.LEE					REV.
SCALE	DATE DRAWN	DWG NO. : CCTV-EXP-007				REV.
N/A						REV.
KCC E&C CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO. :					REV.
-						REV.



Unit : mm

△	APR.13.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL	
△	JAN.9.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL	
REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD	DESCRIPTION	
CLIENT						
CONTRACTOR						
VENDOR						
 (주) 호원아이엔씨 HOWON Instrument & control Co., Ltd.						
PROJECT						
CCTV SYSTEM						
KCC ENG JOB NO.	TITLE					
DRAWN	S.Y.SUN	WALL BRACKET FOR BOX CAMERA (DB-370)				
CHECKED	J.MN.LEE	LAYOUT				
APPROVED	J.M.LEE					
SCALE	DATE DRAWN	DWG NO. :	CCTV-EXP-008			REV.
N/A						REV.
KCC ENG CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO. :					REV.
-						△

1

2

3

4

D

D

C

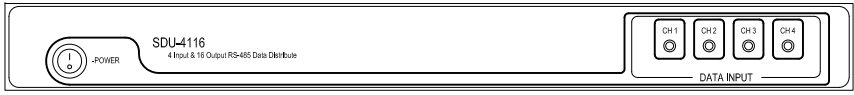
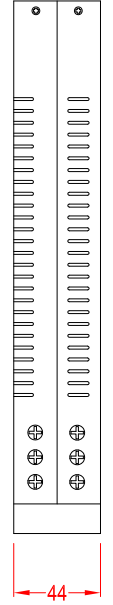
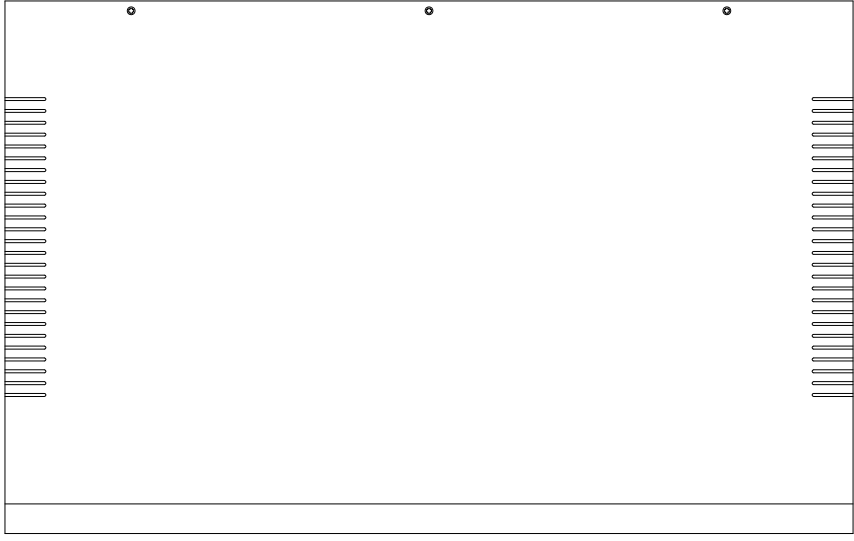
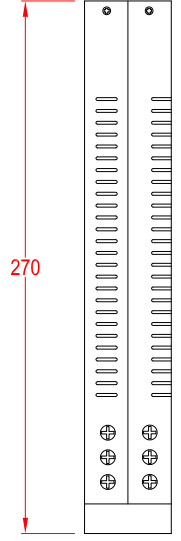
C

B

B

A

A



REV.	DATE	DRN	CHKD	APPD	DESCRIPTION
△	APR.13.'16	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	AS-BUILT
△	JAN.9.'15	S.Y.SUN	J.MN.LEE	J.M.LEE	ISSUED FOR APPROVAL

CLIENT

CONTRACTOR

VENDOR: (주) 호원아이엔씨  
HOWSON Instrument & control Co., Ltd.

PROJECT: CCTV SYSTEM

KCC E&C JOB NO.	TITLE
DRAWN: S.Y.SUN	DATA SIGNAL DISTRIBUTOR (TSB-1485)
CHECKED: J.MN.LEE	LAYOUT
APPROVED: J.M.LEE	

SCALE: N/A	DATE DRAWN	DWG NO.:	CCTV-EXP-009	REV.:
KCC E&C CLASSIFICATION NO.	CLIENT DWG NO.:			REV.:



### 3) Catalogue

# 52만 화소 고해상도 37배/27배 줌 카메라!

## SCZ-2373/2273

### 37배/27배 고해상도 줌 카메라

- 52만 화소, 680TV본 해상도
- 37배 광학 줌 (3.5 ~ 129.5mm) : SCZ-2373  
27배 광학 줌 (3.5 ~ 94.5mm) : SCZ-2273
- 최저조도 0.00002Lux
- ICR 방식 Day & Night 지원
- 영상 흔들림 보정 및 노이즈 제거 기능



일반

광학 37배 줌



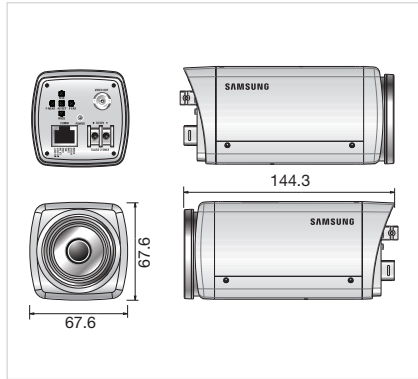


## 주요사양

	SCZ-2373	SCZ-2273
영상		
촬상소자	Diagonal 4.5mm (1/4형) Sony 960H Ex-view HAD CCD II	
총화소	1,020(H) x 508(V)	
유효화소	976(H) x 494(V)	
주사방식	2 : 1 Interlace	
동기방식	Internal / Line lock	
주파수	15,734KHz(H), 59,94Hz(V)	
수평해상도	680TV본 (ER mode)	
최저조도	0.00002Lux@F1.2	
S / N 비	52dB (AGC off, Weight on)	
영상출력	CVBS : 1.0Vp-p, 75Ω composite	
렌즈		
초점거리	3.5 ~ 129.5mm (광학 37배)	3.5 ~ 94.5mm (광학 27배)
구경비	1 : 1.6(Wide) ~ 3.9(Tele)	1 : 1.6(Wide) ~ 2.8(Tele)
화각	H : 56.26°(Wide) ~ 1.62°(Tele) / V : 43.28°(Wide) ~ 1.22°(Tele)	H : 56.26°(Wide) ~ 2.24°(Tele) / V : 43.28°(Wide) ~ 1.67°(Tele)
최소 지근 거리	1.5m	
포커스 제어	Auto / Manual / One push	
줌 스피드	3.1초 (Wide to tele)	
카메라 기능		
On Screen Display	한글, 영어, 일본어, 스페인어, 불어, 포르투갈어 지원	
카메라 타이틀	Off / On (영/숫자/기호 최대 15자)	
Day & Night	Auto (ICR) / External / Color / B/W	
역광보정	Off / BLC / HLC	
콘트라스트 개선	SSDR (Off / On)	
노이즈 제거	SSNRIII (Off / On)	
영상 흔들림 보정	Off / On	
동작탐지	Off / On (최대 4개 영역)	
프라이버시 기능	Off / On (최대 12개 영역)	
Sens-up (Frame Integration)	2배 ~ 512배	
Gain Control	Off / Low / Medium / High / Manual	
화이트밸런스	ATW / Outdoor / Indoor / Manual / AWC (1,700°K ~ 11,000°K) / Mercury	
전자셔터	1/60 ~ 1/120,000초	
디지털 줌	Off / On (1배 ~ 16배)	
Flip / Mirror (Reverse)	Off / H-Rev / V-Rev / HV-Rev	
Preset	128 Position (Store with internal EEPROM)	
원격제어	Coax, RS-485 제어	
프로토콜	Coax : Pelco-C (Coaxitron) RS-485 : Samsung-T/E, Pelco-D/P, Panasonic, Bosch, Honeywell, Vicon, AD, GE	
동작환경		
동작 온/습도	-10°C ~ +55°C / 90% RH 이하	
전원		
사용전원 / 소비전류	24V AC / 12V DC (±10%)	
소비전력	최대 5.8W	
외관		
색상 / 재질	Black, Silver / Plastic, Steel	
외형치수 (WxHxD)	67,6 x 67,6 x 144,3mm	
무게	540g	

## 외관도

단위 : mm



### 에코마크는

삼성테크윈의 친환경제품을 지향하는 마크로서, 유럽의 환경기준(RoHS)을 만족하는 제품입니다.

### 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 삼성테크윈(주) Security Solution 사업부

· 영업 TEL. 070-7147-8771-8 FAX. 031-8018-3715 · 대구영업소 TEL. 053-742-3098 · 부산영업소 TEL. 051-640-8233  
· A/S 및 기술문의 TEL. 1588-5772 · 홈페이지 [www.samsungcctv.co.kr](http://www.samsungcctv.co.kr)



무상 A/S 2년 보장

■ 본 제품은 품질향상을 위해 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.

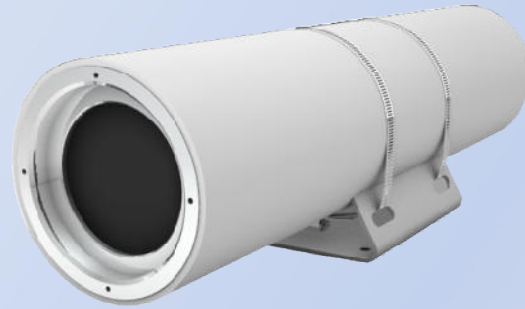


삼성테크윈

CCTV Camera Housing



## 내압 방폭형 CCTV 카메라 하우징 실내/실외용 알루미늄 특수 하우징



하우징 내부에서 가연성 가스가 폭발 하였을 때, 그 압력에 견디며, 또한 접합 면과 개구부 등을 통해서 외부의 폭발성 가스, 증기에 인화되지 않도록 제안된 특수 방폭형 하우징 입니다.

석유 저장고, 가스 충전소/보관소 등 인화성 물질이 있는 곳에서 사용 됩니다.

### 제품의 특징

- 완전 밀폐형 내압방폭형 구조
- 특수 열처리된 프론트 유리
- 다양한 크기의 카메라와 렌즈 장착 가능
- 내압방폭 등급 Ex d IIC T6 인증



# CCTV Camera Housing

## Mechanical Specifications

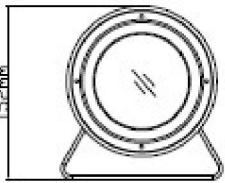
재 질	알루미늄 합금
색 상	Light Gray
중 량	7.3Kg
외 형 치 수	133(W) x 152(H) x 511(L)mm
내 부 공 간	Φ 114 x 320(L)mm
제 품 용 도	옥외용/방폭형
방 폭 규 격	Ex d IIC T6

## Environmental Specifications

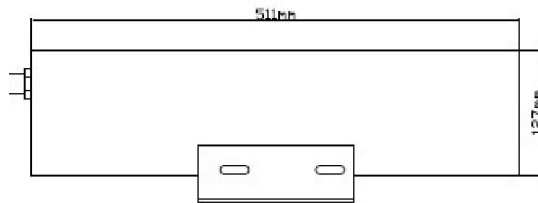
사 용 온 도	-20°C~+55°C
---------	-------------

### Drawings (mm)

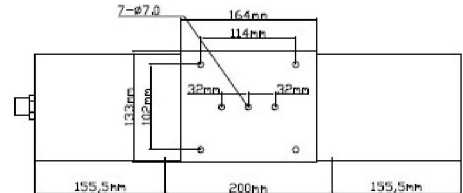
Front



Side



Bottom



### 사용상 주의사항

- 제품은 내압 방폭 구조이므로 방폭 규정에서 정한 적합한 장소에 설치하여 주십시오.
- 주위 온도 -20°C~+55°C 이내에서만 설치 및 사용하여 주십시오.
- Flexible Fitting 연결 시, 반드시 Flameproof Sealing Fitting을 설치해야 합니다.
- 나사 혹은 링 너트 등은 하나도 빠짐없이 제공된 공구를 사용하여 조여야 하며, 나사가 변형되지 않는 범위 내에서 충분히 조여야 합니다.
- 카메라 설치를 위하여 윈도우 프론트를 분해하지 마십시오. 방폭 기능이 상실됩니다.
- 결선/부품교체/유지보수/개폐 시 반드시 전원을 차단한 후 작업하십시오.
- 하우징의 인입 된 전원선 중 접지선은 2mm<sup>2</sup> 이상 전선을 사용하여 반드시 접지해 주십시오.
- 떨어뜨리거나 강한 충격, 진동을 피해주십시오.
- 통전 중에는 열지 마십시오.





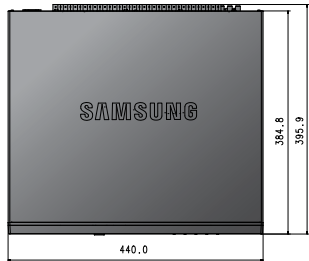
SRD-1676D/1656D/876D



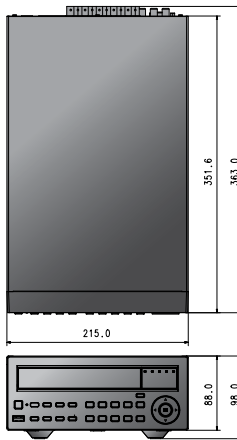
SRD-476D

외관도 단위 : mm

SRD-1676D/1656D/876D



SRD-476D



주요사항

	SRD-1676D	SRD-1656D	SRD-876D	SRD-476D
디스플레이	16채널(0.5-1 Vpp, 75 ohm)			
비디오	입력	16채널(0.5-1 Vpp, 75 ohm)		4채널(0.5-1 Vpp, 75 ohm)
	해상도	1280x480 / 720x480		
라이브	프레임 속도	480fps		120fps
	해상도	1280x480, 704x480		
디스플레이 모드	1/4 / 7/9 / 13 / 16 / 16A / PIP / 순차화면		1/4 / 6 / 8 / PIP / 순차화면	1/4 / PIP / 순차화면
성능				
운영 체제	임베디드	리눅스		
	압축방식	H.264		
녹화	녹화속도	최대 480fps @ 1280x480	최대 120fps @ 1280x480	최대 240fps @ 1280x480
		최대 480fps @ 704x480	최대 120fps @ 704x480	최대 240fps @ 704x480
		최대 480fps @ 704x240	최대 240fps @ 704x240	최대 240fps @ 704x240
		최대 480fps @ 352x240	최대 240fps @ 352x240	최대 240fps @ 352x240
	녹화모드	수동, 스케줄(연속/0벤트), 이벤트(프리/포스트)		
이벤트	비디오 로스, 모션(1~10단계), 알람, 템퍼링(1~3단계)			
덜어쓰기	선택(정지/연속)			
프리알람	최대 30초			
포스트알람	최대 6시간(5,10,20,30 sec,1,3,5,10,20 min,1,2,3,4,5,6hour)			
검색/재생	검색모드	날짜/시간, 이벤트, 백업, 포스		
	재생모드	Fast Forward/Backward (x2, x4, x8, x16, x32, x64) * Backward Play with I-frame Only, Slow Forward/Backward (x1/2, x1/4, x1/8) Step Forward/Backward (x2, x4, x8, x16, x32, x64) * Backward Play with I-frame Only		
네트워크(PV4)	전송속도	4CIF/2CIF/CIF 120/240/480fps		4CIF/2CIF/CIF 120fps
	대역폭	최대 32Mbps		최대 16Mbps
	대역폭 제어	자동		선택
	스트림	4CIF/2CIF/CIF(H.264) CIF(H.264)		4CIF/2CIF/CIF(H.264)
스마트 폰	최대 원격 사용자	검색(3명)/라이브 유니캐스트(10명)/라이브 멀티캐스트(20명)		
	프로토콜	TCP/IP, DHCP, PPPoE, SMTP, NTP, HTTP, DDNS, RTP, RTSP, SNMP		
	모니터링	웹뷰어, CMS(Smart viewer, Net-I)		
	스마트폰	Android, iOS		
저장	내부 HDD	최대 4개(SATA HDDs), 기본장착 : 2TB		최대 1개(SATA HDDs), 기본장착: 2TB
	e-SATA	2개(e-SATA, 호환모델:SVS-5R/5E)		-
	DVD Writer(백업)	1개		
보안	USB(마우스/백업)	USB 2.0, 2포트		
	파일 포맷(백업)	BU(DVR Player), EXE(Include Player)		
인터페이스	비밀번호 보호	관리자 1명 그룹 계정 10개, 그룹당 사용자 계정 10명		
	데이터 인증	워터마크		
비디오 출력	VGA	1 VGA (1280x720, 1280x1024, 1920x1080)		
	HDMI	1 HDMI (1280x720, 1280x1024, 1920x1080)		
	SPOT(컴포지트)	디지털 SPOT(2채널) * 카메라 타이틀 표기, 1채널 분할 모드 지원		2BNC(디지털 1BNC/아날로그 1BNC), 1/Sequence, 카메라 타이틀 표기
오디오	루프 출력	16CH		8CH
	입력/출력	16채널(4채널은 장축, 12채널은 확장형 오디오 게이블) / 4채널		8채널 / 4채널
알람	입력/출력	타미널 입력 단자 16개(NO/NC) / 타미널 릴레이 출력 4개(NC), 정격: 30V DC/2A, 250V AC/0.25A		타미널 입력 단자 8개(NO/NC) / 타미널 릴레이 출력 2개(NO/NC), 정격: 30V DC/2A, 250V AC/0.25A
	원격 알람	이메일을 통한 알람		
인터페이스	이더넷	1 RJ45 10/100/1000 Base-T		
	인터페이스	RS-485(Full Duplex) for PTZ, 시스템키보드 * POS 인터페이스(VSI-PRO)		RS-485(Full Duplex) for PTZ, 시스템키보드 * POS 인터페이스(VSI-PRO)
	USB	USB 2.0, 2 포트		
	e-SATA	2개		
일반	애플리케이션 지원	마우스, 리모컨		
	동축제어 프로토콜	Samsung -E/T, Pelco-D/P, Panasonic, Phillips, AD, DIAMOND, ERNA, KALATEL, VCL TP, VICON, ELMO		
전원	사용전원/소비전류	100 to 240 VAC ±10%; 50/60 Hz, Autoranging		DC12V Adaptor, 4A, 100~250VAC, 50~60Hz, 55watt
	소비전력	최대 60 W (with 1x HDD)		최대 20 W (with 1x HDD)
설치 환경	동작온/습도	+0°C to +40°C (+32°F to +104°F) / 20% to 85% RH		
	외형치수(WXHXD)	W440 x H88 x D384.8mm		W215 x H88 x D351.6 mm
외관	무게(HDD 포함)	6.81kg		Approx. 3.7 kg
	랙 장착	가능		
언어	한국어, Japanese, Chinese (Simplified), English, French, German, Spanish, Italian, Russian, Polish, Czech, Turkish, Netherlands, Portuguese, Swedish, Danish, Thai, Rumania, Serbia, Croatia, Hungary, Greek, Chinese (Traditional), Finnish, Norwegian (25개국 언어)			

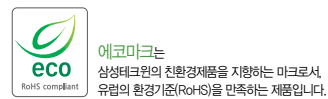
# 1000TVL Mega급

고해상도 출력 DVR!

## SRD-1676D/1656D/876D SRD-476D

### 1280H 실시간 동축제어 DVR

- 1000TVL(1280H) 실시간 모니터링
- 특정영역 스마트 검색 및 템퍼링 자동검출 지원
- PC, 모바일 모니터링 지원
- 2TB HDD 기본장착
- 내부 HDD 최대4개(SRD-1676D/1656D/876D)



경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 삼성테크윈(주) Security Solution 사업부  
 영업 TEL. 070-7147-8771~8 FAX. 031-8018-3715 대구영업소 TEL. 053-742-3098 부산영업소 TEL. 051-640-8233  
 A/S 및 기술문의 TEL. 1588-5772 홈페이지 www.samsungipolis.co.kr / www.samsungcctv.co.kr



■ 본 제작물에 실린 정보를 불법으로 도용했을 경우, 저작권법에 의거 민·형사상의 책임을 지게되니 무단전재와 복제를 금합니다.  
 ■ 본 제품은 품질향상을 위해 사전예고 없이 사양이 변경될 수 있습니다.





DVR의 혁신!

# 10000 TVL 메가급 고해상도



### SRD-1676D

- 16채널 1000TVL(1280H) 실시간 모니터링
- 특정영역 스마트 검색 및 템퍼링 자동검출 지원
- PC, 모바일 모니터링 지원
- 내부 HDD 최대 4개 (2TB HDD 기본장착)



### SRD-1656D

- 16채널 1000TVL(1280H) 실시간 모니터링
- 특정영역 스마트 검색 및 템퍼링 자동검출 지원
- PC, 모바일 모니터링 지원
- 내부 HDD 최대 4개 (2TB HDD 기본장착)



### SRD-876D

- 8채널 1000TVL(1280H) 실시간 모니터링
- 특정영역 스마트 검색 및 템퍼링 자동검출 지원
- PC, 모바일 모니터링 지원
- 내부 HDD 최대 4개 (2TB HDD 기본장착)



### SRD-476D

- 4채널 1000TVL(1280H) 실시간 모니터링
- 특정영역 스마트 검색 및 템퍼링 자동검출 지원
- PC, 모바일 모니터링 지원
- 내부 HDD 최대 1개 (2TB HDD 기본장착)

※ HDD 추가 장착시 당사 전용 모델 사용을 권장합니다. 전용 모델 미사용 시 품질에 영향을 줄 수 있습니다.



SRD-1676D / 1656D / 876D / 476D

## 1280H DVR과 1000TVL 카메라 연계사용 시 최상의 해상도를 제공합니다.

BEYOND 시리즈는 뛰어난 해상도와 탁월한 역광보정 기능 및 다양한 사용자 편의 기능을 제공하는 삼성의 새로운 아날로그 브랜드로서 최상의 아날로그 시스템을 제공하며 전용 DVR과 연계사용 시 최상의 화질을 지원합니다.



## 1000TVL의 깨끗하고 선명한 고해상도 출력

기존 DVR 대비 월등한 메가급 고해상도 영상을 녹화/출력할 수 있어 선명한 영상을 통해 빈틈없는 영상감시를 구현 합니다.



1000TVL(1280H)



700TVL(960H)

## BEYOND 시리즈 전용 카메라

### SCB-5000/5003 SCD-5083, SCV-5083

- 1000TVL(1280H)의 고해상도 아날로그 카메라
- WDR(120dB) 기능으로 역광상황에서도 선명한 화질 (SCB-5003, SCD-5083, SCV-5083)
- 다양한 지능형 영상분석 기능 (SCB-5003, SCD-5083, SCV-5083)
- 안개보정(Defog) 기능으로 안개, 황사 시 시야확보

※ 1000TVL의 해상도 구현을 위해 Mega-pixel 렌즈 사용을 권장합니다. (SCB-5000/5003)



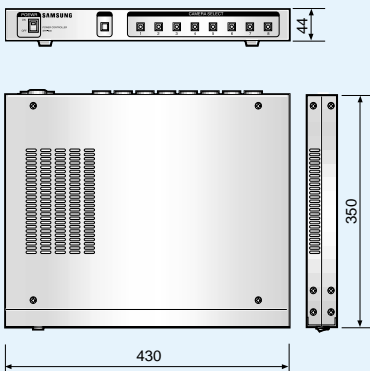
SCB-5000/5003, SCD-5083, SCV-5083



## 특징

- CCTV 주변기기의 전원을 8채널로 제어할 수 있다.
- 전원 제어방식은 MICOM에 의한 RELAY 접점방식을 채용하였고 고정전 보상기능이 있어 동작채널을 자동으로 기억한다.
- 전원단자는 3구용 콘센트를 사용하여 안전 및 신뢰성을 증대시킴.
- ALL 기능을 채용하여 스위치 조작으로 전 채널을 ON/OFF할 수 있다.

## 외관도



## 규격

규격	
출력단자	8 CH, 3PIN Concent
제어방식	MICOM 제어방식
접점방식	Relay 접점방식
출력용량	최대 5A (8CH Total)
동작온도	0°C~40°C
동작습도	30~90%RH
입력전원	AC 110/220V 60Hz
출력전원	AC 110/220V 60Hz
소비전력	약 2W
크기	430 (W) x 350 (D) x 44 (H) mm
중량	약 7kg



# LG 소형 TV / LG 모니터

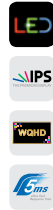
스마트폰으로  
QR코드를 찍고  
LG TV모니터와  
IPS 패널에 대해  
실감나게 알아보세요!



LG전자는 Windows를 권장합니다.

## LG 21:9 모니터

또 하나의 세계 최초로 주목하라! **LG 시네뷰** 모니터



세계 최초 34형 21:9 와이드 화면과 플로팅 디자인으로 새로운 세상을 경험하라!

- 21:9 비율의 와이드 스크린으로 생생한 감동과 거대한 스케일
- 최대 4개의 화면을 하나의 넓은 화면으로 스마트 멀티태스킹
- 누구나 쉽게, 하드웨어 캘리브레이션
- 편리하고 간편한 듀얼링크(PBP) 기능

### 34UM95 86.7cm 화면

- 가시화면 : 86.7cm (21:9) • 밝기 320 cd/m<sup>2</sup> • WQHD 해상도 3440×1440 • PBP 기능
- 명암비 1,000:1(DFC 10,000,000:1) • 응답속도 5ms(GTG) • IPS 패널 • sRGB 100%
- Hardware Calibration 기능 지원 • 화면분할 소프트웨어 기본 제공
- Thunderbolt 기능 지원 • 7W×2ch 스피커 탑재



### 34/29/25UM65 86.3/73.6/63.5cm 화면

- 가시화면 : 86.6/73/63.5cm (21:9) • 밝기 300 cd/m<sup>2</sup> • 해상도 2560×1080 • sRGB 100%
- 명암비 1,000:1(DFC 5,000,000:1) • 응답속도 5ms(GTG) • IPS 패널 • HDCP • PBP 기능



### 29UT55 73.6cm 화면

- 가시화면 : 73cm (21:9) • 밝기 250 cd/m<sup>2</sup> • 해상도 2560×1080 • 응답속도 5ms(GTG)
- 명암비 1,000:1(DFC 5,000,000:1) • IPS 패널 • 리더모드 • Time Machine 기능 Ready



### 34UT65 86.3cm 화면

- 가시화면 : 86.6cm (21:9) • 밝기 300 cd/m<sup>2</sup> • 해상도 2560×1080 • 응답속도 5ms(GTG)
- 명암비 1,000:1(DFC 5,000,000:1) • IPS 패널 • 리더모드 • Time Machine 기능 Ready

## 터치 모니터



### 23ET63 58.4cm 화면

- 58.4cm • 16:9 Wide • 해상도 1920×1080 • 밝기 250 cd/m<sup>2</sup> • 명암비 5,000,000:1(DFC)
- 응답속도 5ms(GTG) • 178/178시야각 • 슈퍼에너지세이빙 기능 • 윈도우8 적합 인증 모니터

## 제품 사양

모델명	가시화면	제품크기 (W×D×H, mm)	밝기	해상도	명암비	응답속도	시야각	벽걸이	Special Feature
34UM95	86.7cm (21:9 Wide)	스탠드 포함 : 829.9×172.9×468.9 스탠드 제외 : 829.9×82.9×379.8	320 cd/m <sup>2</sup>	3440×1440	10,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • 시네마 스크린 디자인 • sRGB 100% • Hardware Calibration 기능 지원 • 화면분할 소프트웨어 기본 제공 • 7W X 2ch 스피커 탑재 • Thunderbolt 기능 지원 • PBP 기능
34UM65	86.6cm (21:9 Wide)	스탠드 포함 : 829.9×172.9×468.9 스탠드 제외 : 829.9×82.9×379.8	300 cd/m <sup>2</sup>	2560×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • 시네마 스크린 디자인 • 공장색교정 • sRGB 100% • 리더모드 • 플리커 세이프 • 스피커(7W×2)
34UT65	86.6cm (21:9 Wide)	스탠드 포함 : 829.9×172.9×468.9 스탠드 제외 : 829.9×82.9×379.8	300 cd/m <sup>2</sup>	2560×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • 시네마 스크린 디자인 • 리더모드 • PIP 기능 • Time Machine 기능 Ready • USB Plug&Play 기능 • 스피커(7W×2)
29UM65	73cm (21:9 Wide)	스탠드 포함 : 703×181×418 스탠드 제외 : 703×64×328	300 cd/m <sup>2</sup>	2560×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • 시네마 스크린 디자인 • 공장색교정 • sRGB 100% • 리더모드 • 플리커 세이프 • 스피커(7W×2)
29UT55	73cm (21:9 Wide)	스탠드 포함 : 703.0×213.2×414.2 스탠드 제외 : 703.0×64.0×328.5	250 cd/m <sup>2</sup>	2560×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • 시네마 스크린 디자인 • 리더모드 • PIP 기능 • Time Machine 기능 Ready • USB Plug&Play 기능 • 스피커(7W×2)
25UM65	63.5cm (21:9 Wide)	스탠드 포함 : 609×188.4×383 스탠드 제외 : 609×40×281.4	250 cd/m <sup>2</sup>	2560×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • 시네마 스크린 디자인 • 공장색교정 • sRGB 100% • 리더모드 • 플리커 세이프 • 스피커(3W×2)
23ET63	58.4cm (16:9 Wide)	555×53×338	250 cd/m <sup>2</sup>	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • 슈퍼에너지세이빙 기능 • 윈도우8 적합 인증 모니터

## LG 소형TV



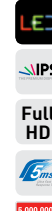
### 29MN33D 72.4cm 화면

- 72.3cm (16:9) • 밝기 250 cd/m<sup>2</sup> • 해상도 1366×768(HD)
- 응답속도 5ms(GTG) • 명암비 3,000:1(DFC 5,000,000:1)
- 시야각 : 178/178 • 벽걸이(RW120) • Digital TV 수신
- PIP기능 • 리모콘 기능 지원 • 자동 해상도 • HDCP



### 24/23MT55B 60.4/58.6cm 화면

- 68.5/60.4/ 54.6cm (16:9) • 밝기 250 cd/m<sup>2</sup> • IPS 패널
- 해상도 1920×1080 • 명암비 1,000:1(DFC 5,000,000:1)
- 응답속도 5ms(GTG) • Digital TV 수신 • 자동 해상도
- Triple XD 엔진 • 5W×2 스피커 • PIP 기능 • Virtual Sound



### 22MT55D 54.6cm 화면

- 54.6cm (16:9) • 해상도 1920×1080 • 밝기 250 cd/m<sup>2</sup>
- 명암비 5,000,000:1(DFC) • 응답속도 5ms(GTG) • IPS 패널
- 178/178시야각 • PIP 기능 • Digital TV 수신
- Time Machine 기능 Ready

## LG 모니터



### 39MB25HM 99cm 화면

- 99cm (16:9) • 해상도 1920×1080 • 밝기 250cd/m<sup>2</sup>
- 명암비 5,000,000:1 (DFC) • 응답속도 5ms (GTG)
- IPS패널 • 178/178 시야각 • 10W×2 스피커
- Set Top Box 연결 시 TV 시청 가능



### 24EA55VQ 60.4cm 화면

- 60.4cm (16:9) • 해상도 1920×1080 • 밝기 250 cd/m<sup>2</sup>
- 명암비 5,000,000:1(DFC) • 응답속도 5ms(GTG) • IPS 패널
- 178/178 시야각 • Flicker Safe • 슈퍼에너지세이빙 기능
- 리더모드(읽기모드)



### 24M45HQ 59.9cm 화면

- 59.9/58.4/54.6cm (16:9) • 해상도 1920×1080 • 밝기 250 cd/m<sup>2</sup>
- 응답속도 24M45HQ: 2ms(GTG) 23/22M45D: 5ms
- 명암비 5,000,000:1(DFC)

### 23/22M45D 58.4/54.6cm 화면

## 제품 사양

모델명	가시화면	제품크기 (W×D×H, mm)	밝기(cd/m <sup>2</sup> )	해상도	명암비	응답속도	시야각	벽걸이	Special Feature
39MB25HM	99cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 885×567×218 스탠드 제외 : 885×524×55.5	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• Full HD 해상도 지원 • HDCP • 10W×2 스피커 • 리모콘 제공 • Set Top Box 연결 시 TV 시청 가능 • 미디어 플레이어 제품 연결 가능
29MN33D	72.4cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 668.6×223.5×472.4 스탠드 제외 : 668.6×65.8×405.5	250	1366×768	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• VA : 어느 각도에서도 선명한 색상과 178도의 광시야각 • USB Plug&Play • 슈퍼 에너지 세이빙 • 스피커(5W×2): 선명하고 깨끗한 invisible 스피커
27MA43D	68.5cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 641.2×193×462.2 스탠드 제외 : 641.2×83.5×391	200	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• 5W×2 스피커 내장 • Infinite Surround • USB Plug & Play • IPS패널 사용으로 178도 광시야각 구현
24EA55VQ	60.4cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 567×188×448 스탠드 제외 : 566×62×344	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• Full HD 해상도 지원 • DDC/CI • HDCP • 슈퍼 에너지 세이빙 • 자동해상도 • IPS패널 • 리더모드(읽기모드) • Flicker Safe
24M45HQ	59.9cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 556×188×445 스탠드 제외 : 556×59×344	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	2ms(GTG)	170/160	○	• Full HD 해상도 지원 • DDC/CI • HDCP • 슈퍼 에너지 세이빙 • 자동 해상도 • 리더모드(읽기모드) • Flicker Safe
24MT55B	60.4cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 566.8×188.4×447.7 스탠드 제외 : 566.8×66.5×346.1	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • Digital TV 수신 • 자동 해상도 • Triple XD 엔진 • PIP 기능 • 5W×2 스피커 • Virtual Sound • 슈퍼 에너지 세이빙 • Timer Setting • USB 플러그&플레이 • 자막방송 지원 • Time Machine 기능 Ready
23MT55B	58.4cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 544×188.4×436.5 스탠드 제외 : 544×65.9×334.8	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• IPS 패널 • Digital TV 수신 • 자동 해상도 • Triple XD 엔진 • PIP 기능 • 5W×2 스피커 • Virtual Sound • 슈퍼 에너지 세이빙 • Timer Setting • USB 플러그&플레이 • 자막방송 지원 • Time Machine 기능 Ready
23M45D	58.4cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 544×188×436 스탠드 제외 : 544×60×332	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms	170/160	○	• Full HD 해상도 지원 • DDC/CI • HDCP • 슈퍼 에너지 세이빙 • 자동 해상도 • 리더모드(읽기모드) • Flicker Safe
22MT55D	54.6cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 508.5×188.4×416.6 스탠드 제외 : 508.5×65.9×315	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	178/178	○	• Digital TV 수신 • 자동 해상도 • Triple XD 엔진 • 5W×2 스피커 • PIP 기능 • 슈퍼 에너지 세이빙 • Virtual Sound • USB 플러그&플레이
22M45D	54.6cm (16:9 Wide)	스탠드 포함 : 509×188×418 스탠드 제외 : 509×60×316	250	1920×1080	5,000,000:1(DFC)	5ms(GTG)	170/160	○	• Full HD 해상도 지원 • DDC/CI • HDCP • 슈퍼 에너지 세이빙 • 자동 해상도 • 리더모드(읽기모드) • Flicker Safe

**LED TV J5950AF 138 cm**  
UN55J5950AF



**스펙**

디스플레이

화면크기	138 cm	해상도	1920 x 1080	패널	블랙패널 +
커브드 (Curved) / 평면 (Flat)	Flat	곡률	없음		

영상	MR 60	마이크로 디밍 Micro Dimming Pro	와이드 컬러 컨트롤 있음
	UHD 화질 엔진 없음	명암비 강화 엔진 (Contrast Enhancer) 없음	화질 보정 엔진 (Ultra Clean View) 있음

음향	출비 있음	스피커 종류 2CH(Down Firing + Base Reflex)	음성출력(RMS) 20W(L:10W, R:10W)
	DTS Studio Sound / DNSe+ DTS Studio Sound	DTS Premium Sound / DTS Premium Sound 5.1 DTS Premium Sound 5.1	

스마트	Samsung SMART TV 있음	스마트 허브 있음	멀티 링크 스크린 (Multi-Link Screen) 없음
	웹 브라우저 있음	삼성 스마트 뷰 있음	얼굴 인식 없음
	동작 인식 없음	음성 명령 없음	대화형 음성인식 없음
	삼성 스마트 컨트롤 없음		

기능	CPU 쿼드코어	스마트 애플루션 지원 없음	무선 LAN 내장 있음
	Instant On 있음	Samsung 3D 없음	2D → 3D 전환 없음
	ConnectShare™ (USB 2.0) 있음	마이 라이브러리 (PVR) 있음	모닝 브리프 있음
	TV to Mobile 있음	Mobile to TV 있음	자막 있음
	Anynet+ (HDMI-CEC) 있음	동시 화면 (PIP) 있음	BD 와이즈 플러스 있음
	카메라 내장 없음	블루투스 HID 내장 있음	USB HID 내장 있음

입출력	오디오 미니 잭 있음	Component In (Y/Pb/Pr) 1	Composite In (AV) 1
	옵티컬 단자 1	Ethernet (LAN단자) 있음	HDMI 3
	RS-232C (AV CONTROL) 1	USB 2	

디자인	디자인 R-Chamfler	전면부 색상 Black	회전형 스탠드 없음
	스탠드 형태 V-Shape		



# SPC-1010/300/200

컨트롤러



CONTROLLER

## 제품특징

- SPC-1010**
  - 최대 255대의 PTZ 동시 제어
  - 다양한 프로토콜 지원을 통한 호환성 강화
  - OSD 메뉴, 3D 조이스틱 제어
  - RS-485/422 제어 가능
  - 사용 편의성이 탁월한 실속형 컨트롤 키보드
- SPC-300**
  - 동축케이블, RS-485/422 제어 가능
  - 최대 500m 동축케이블을 통한 카메라 OSD 제어
  - 동작전원 : 12V DC 아답터, 4AA 배터리
- SPC-200**
  - 카메라 줌 In/Out, OSD 제어
  - RS-485 제어가능
  - 줌 일체형 카메라 RJ-45 커넥터 제어
  - 수은전지 내장

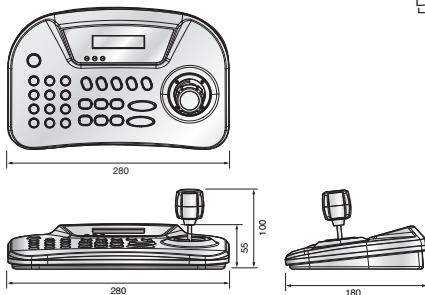
## 주요사양

항 목	SPC-1010	
통신방식	RS-485/422 (원격제어, 1Km 이상 가능)	
LCD 디스플레이	16 x 2 Character LCD	
PTZ 제어	조이스틱 (3축 Twist zoom)	
제어장비	PTZ	삼성테크윈 PTZ, PELCO-D/P, Panasonic, Vicon, AD, Honeywell
	줌 카메라	삼성테크윈 줌 카메라
	Receiver	SRX-100B
제어규모	최대 255대 (중대형 시스템 구축 가능)	
전송속도	2,400 ~ 57,600bps	
사용전원	12V DC, 140mA	
동작온도	0℃ ~ 45℃	
동작습도	10 ~ 70%	
크기	280(W) x 180(H) x 100(D)mm	
중량	약 0.7Kg (아답터 제외)	

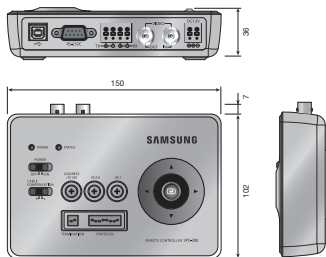
## 외관도

단위 : mm

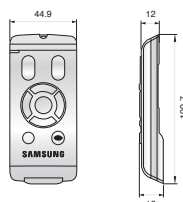
SPC-1010



SPC-300



SPC-200



항 목	SPC-300
통신방식	RS-485/232 (원격제어, 500m 가능)
제어	Coaxial 통신 (동축)
프로토콜	Samsung-T/E, PELCO-D/P, Panasonic, Vicon, AD, Honeywell
사용전원	12V DC ±10%
동작온도	-10℃ ~ 50℃
동작습도	90% 미만
크기	150(W) x 36(H) x 102(D)mm
중량	200g

항 목	SPC-200
통신방식	RS-485
OSD 제어장비	삼성카메라
케이블 길이	3m
사용전원	6V DC, Li-ion 3V 2개 배터리 내장
동작온도	0℃ ~ 50℃
크기	44.9(W) x 100.7(H) x 16(D)mm
중량	75g

## MINI RACK - P507

소규모 Work group의 네트워킹을 위한 중소 Server 구축에 적합한 Solution 입니다.



표준색상



## Features



Logo plate



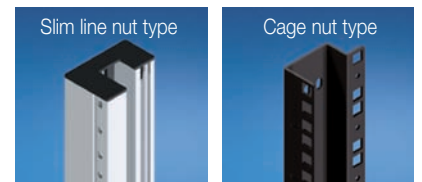
AIR VENT TYPE

### ■ 기능적 특성

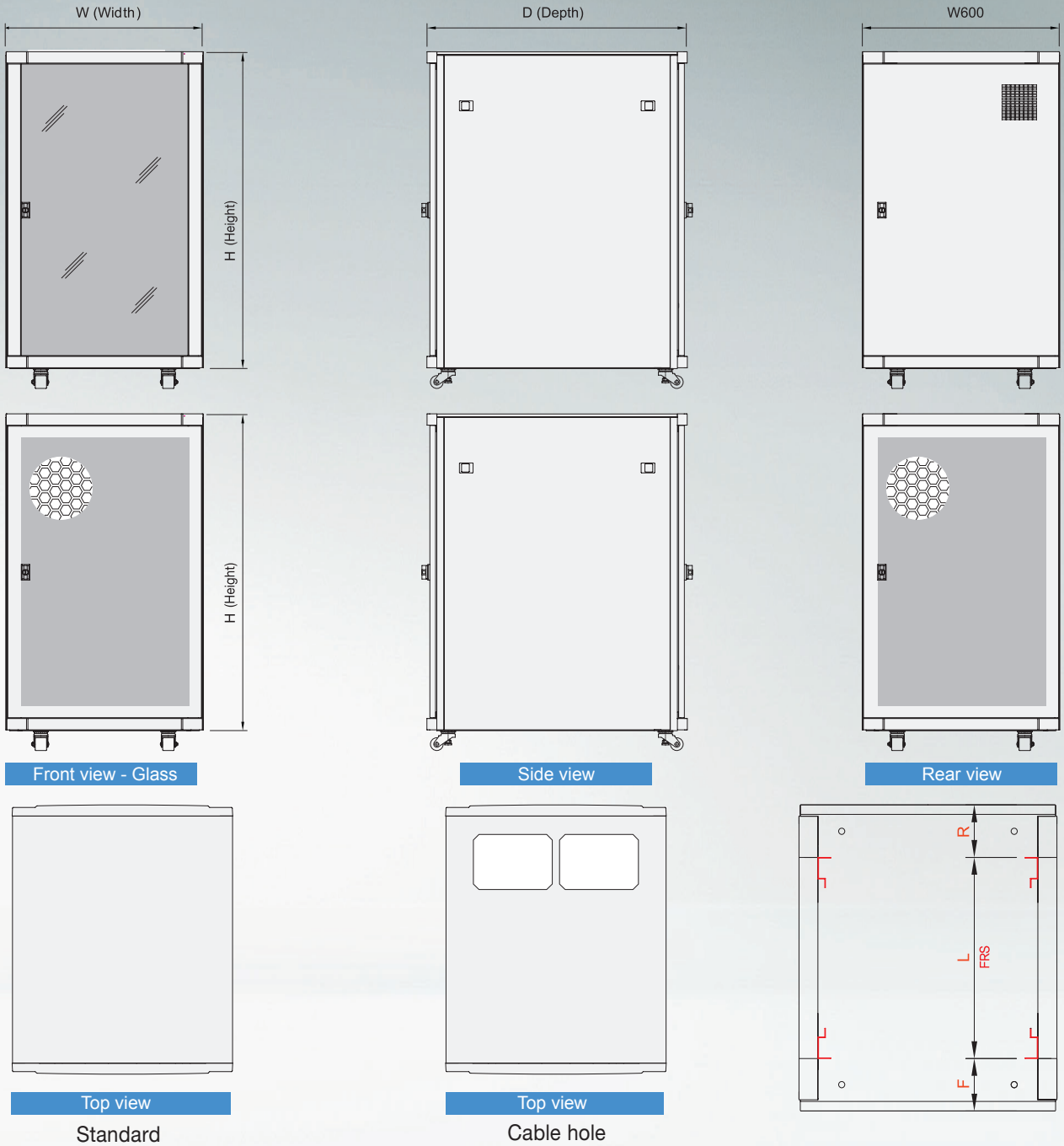
1. 국제규격 (IEC, EIA, DIN)에 준한 설계로 모든 장비와 호환성을 유지합니다.
2. Rack의 상하베이스는 고강도 Steel을 용접한 일체형이며, Main frame은 Multi-punching system을 적용하여 어떠한 위치에서도 케이블링이 용이하도록 설계하였습니다.
3. 후면도어 상단에 장착되는 Digital fan system은 불 필요한 소음을 줄여 조용하고 쾌적한 환경을 만들기 위해 내부온도가 40℃ 이상일 때만 자동 동작하며, 내부온도를 외부에서 식별할 수 있도록 온도상태가 표시됩니다. (Option)

### ■ 구조적 특성

1. Rack의 상하베이스는 고강도 Steel을 용접한 일체형이며, Main frame은 Steel frame과 AL 압출 frame을 선택하여 사용 할 수 있습니다.
2. Mount frame은 Slim line nut type과 Cage nut type으로 선택할 수 있습니다.



3. 심플한 디자인의 Front door는 강화유리, 아크릴 또는 스틸을 선택하여 사용할 수 있습니다. 또한 Rear door의 상단부는 Fan system을 장착하여 내·외부의 공기를 교체순환 시켜줍니다. (Fan system 선택사항)
4. Side panel 및 Top panel은 탈착 및 부착이 용이하며, Bottom panel에는 Cable 입출가능한 Hole이 있습니다.



Front view - Glass

Side view

Rear view

Top view  
Standard

Top view  
Cable hole

■ SPECIFICATIONS

Height	Unit	Width	Depth	비 고
1200	22	600	1000	
1000	18		900	
800	13		750	
600	9		600	

■ MOUNT FRAME 간 간격 (FRS) D900기준

	Front	Rear	R1 (95mm)	R2 (120mm)	R3 (145mm)	R4 (170mm)
F1 ( 95mm )			705	680	655	630
F2 ( 120mm )			680	655	630	605
F3 ( 145mm )			655	630	605	580
F4 ( 170mm )			630	605	580	555

□ 랙의 내부 장비 실장치수는 H-193mm 입니다.

□ FRS: D-270mm (F1R4기준)

※ □ 표준사양이며 25mm간격으로 이동가능함

# DB-370



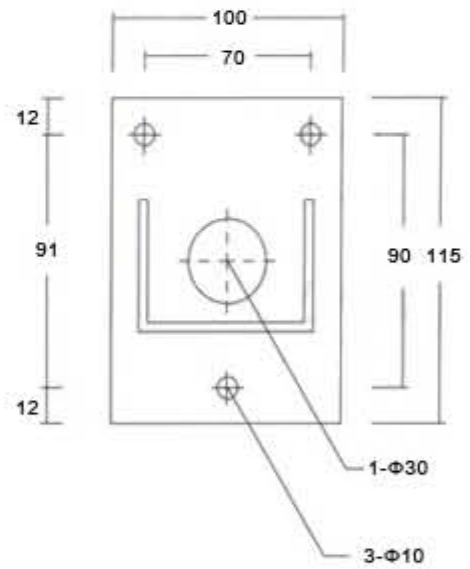
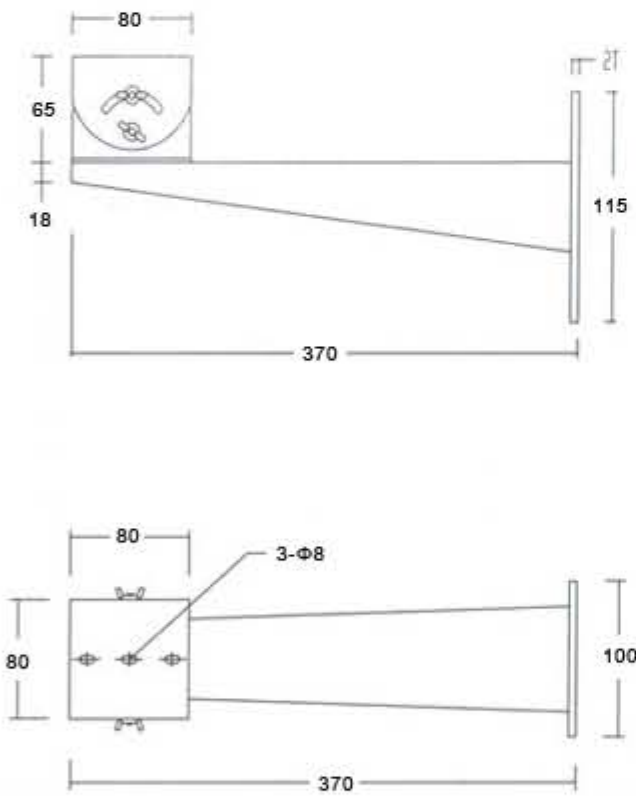
## 벽부 각도기형 브라켓

### 제품특징

- 분체도장으로 부식에 강합니다.
- 도금후 도장처리하여 부식에 강함
- 스틸로 제작되어 견고합니다.
- 각도기 DB-070 부착

### 제품외관도

단위 : mm



### 제품사양

MODEL	/	DB-370
색상		IVORY
무게		1400g
재질		STEEL
크기		370mm
바닥판		115 x 110 x 2T