

Nội dung công việc

Thiết bị báo cháy

- Dòng sản phẩm Notifier
- Dòng sản phẩm Choyang Tech

Thiết bị báo cháy đặc biệt

- Đầu báo khói siêu nhạy dạng hút khí(VESDA)
- Đầu báo lửa
- Đầu báo beam

Thiết bị phát sóng khẩn

- Honeywell

Hỗ trợ thiết kế

Công việc thi công

- Khởi công và cử người quản lý PCCC

Kinh doanh nước ngoài

- Thành lập doanh nghiệp tại Việt Nam

Lịch sử công ty

2003. 11	Thành lập công ty Choyang Tech
2003. 11	Hợp tác đầu báo khói dạng hút khí (XTRALIS/SIEMENS)
2003. 11	Giấy chứng nhận Official agent of SIEMENS
2004. 07	Đăng ký xây dựng cơ sở chữa cháy tổng hợp (điện)
2011. 01	Đã ký kết đại lý XTRALIS (Nhà sản xuất VESDA)
2011. 03	Thành lập viện nghiên cứu trực thuộc
2011. 05	Nhận được giấy phép đạt được 6 loại đầu báo khói quang điện (Hút không khí)
2011. 10	Đạt MAIN-BIZ như một loại hình đổi mới quản lý doanh nghiệp nhỏ
2012. 02	Đạt INNO-BIZ như một doanh nghiệp vừa và nhỏ sáng tạo công nghệ
2012. 03	Chứng nhận doanh nghiệp liên doanh
2012. 07	Nhận giải thưởng XTRALIS Headquarters
2012. 09	Đạt pipe clip cho ống khí của đầu báo khói phát hiện sớm
2014. 01	Chuyển trụ sở chính (Kasan-dong, Geumcheon-gu)
2015. 07	Nhận giải thưởng đại lý tại Hàn Quốc từ trụ sở XTRALIS
2016. 05	Đăng ký là doanh nghiệp xây dựng cơ sở PCCC chuyên nghiệp
2016. 08	Thành lập văn phòng chi nhánh tại Việt Nam
2016. 12	Tham gia triển lãm Công nghiệp PCCC Quốc tế Seoul
2017. 02	Millionaires Club Giải thưởng đối tác Honeywell
2017. 04	Tham gia hội chợ PCCC quốc tế
2017. 06	Mở rộng văn phòng Choyang Tech
2017. 08	Tham gia triển lãm Việt Nam Secutech VIETNAM
2017. 09	Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 Hệ thống quản lý môi trường ISO 14001
2018. 04	Chứng nhận sáng chế AUTO CLEANING SYSTEM
2018. 08	Tham gia triển lãm PCCC tại Việt Nam và Daegu
2018. 12	Đăng ký nhà xưởng và thay đổi ngành nghề (Sản xuất/Hệ thống phòng ngừa cháy nổ)
2019. 04	Tham gia triển lãm PCCC quốc tế Daegu
2019. 07	Tham gia triển lãm PCCC Việt Nam và AT Yangjae
2019. 11	Sáng chế trung tâm báo cháy chuyên VESDA
2019. 12	Chứng nhận xác minh liên quan sản xuất trực tiếp

Danh mục

01. Thiết bị Choyang Tech

Cấu trúc Choyang Tech	.....
Tủ báo cháy(Độc lập)	.....
Tủ báo cháy(Loại tường)	.....
Tủ báo cháy CRT	.....
Đầu báo analog(Quang điện/Nhiệt)	.....
Module giám sát	.....
Tủ điều khiển module	.....
Đèn thoát hiểm	.....

02. Thiết bị Notifier

Cấu trúc Notifier	.....
Tủ báo cháy(Độc lập)	.....
Module giám sát	.....
Đầu báo analog(Quang điện/Nhiệt cố định)	.....

03. Thiết bị Vesda

Cấu trúc Vesda	.....
Giới thiệu Vesda	.....
VLP-002 / VLS-204	.....
VEP-A00-P / VEP-A10-P	.....
VEU-A00 / VLI-885	.....
VLF-250 / VLC-505	.....
VESDA Network	.....
POWER SUPPLY [3A/5A/7A/15A]	.....
Ống và phụ kiện Vesda	.....
Cách bảo trì Vesda	.....
Cấu trúc AUTO CLEANING SYSTEM	.....
Chức năng và nguyên lý hoạt động AUTO CLEANING SYSTEM	.....
Loại kích cỡ nhỏ AUTO CLEANING SYSTEM	.....

04. Loại đầu báo đặc biệt

Đầu báo quang điện tách rời(Analog/Loại 1)	.....
Đầu báo tia lửa	.....

05. Hệ thống phát sóng

Cấu trúc hệ thống D1	.....
VARIODYN D1	.....
Cấu trúc X-618	.....
X-618	.....

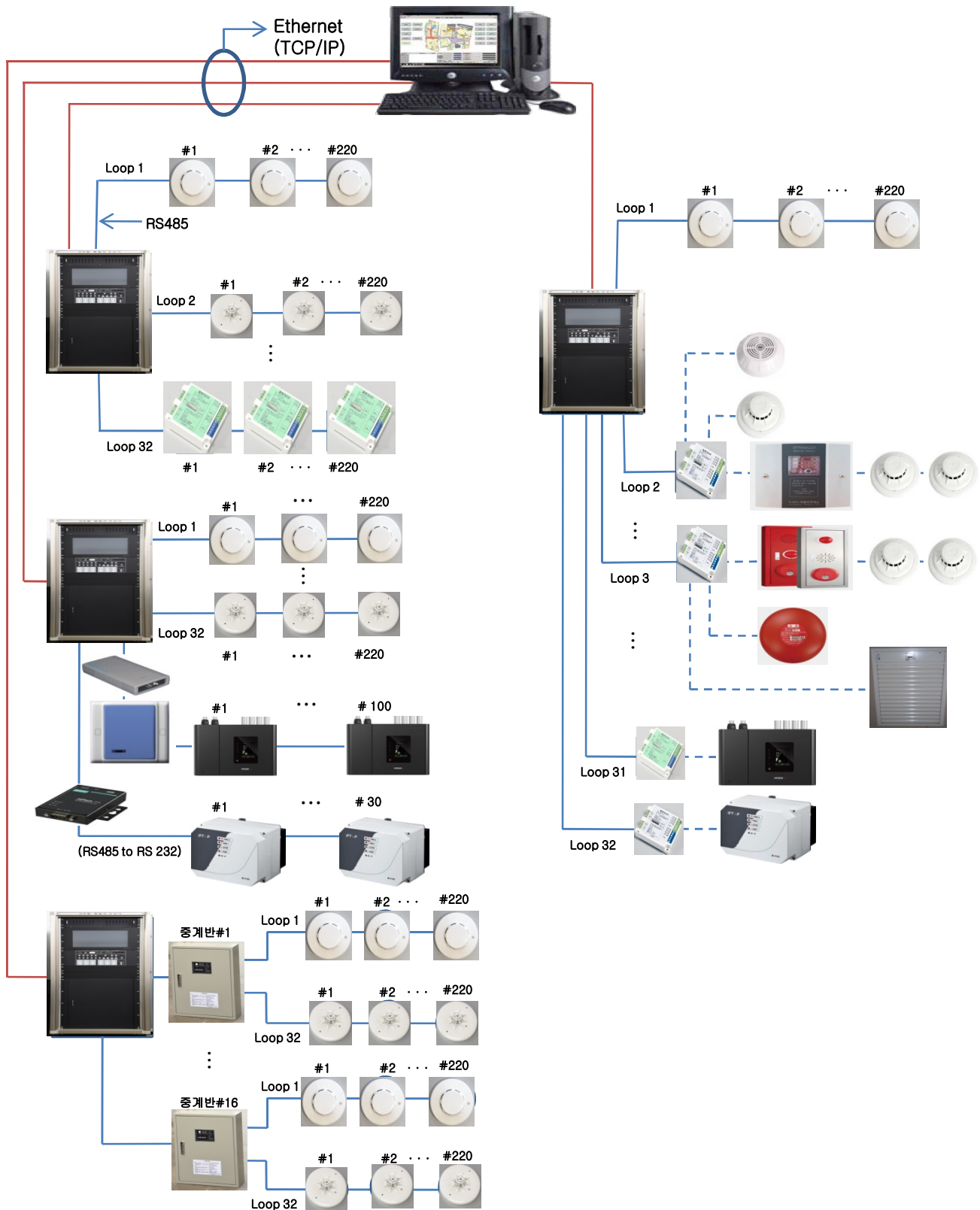
06. Giới thiệu công ty

Các loại giấy phép (GPKD)	.....
Các loại chứng nhận	.....
Thành tích	.....
Vị trí công ty	.....

01. Thiết bị ChoYang Tech

Sơ đồ hệ thống ChoYang Tech

- ▶ Tủ báo cháy 1~32 Loop (1 tủ tối đa 7,040 points : 1 Loop tối đa đầu báo địa chỉ và module là 220 cái)
- ▶ Có thể kết nối NETWORK
- ▶ Tối đa hiệu suất quản lý và events
- ▶ Màn hình cảm ứng 17" TFT LCD
- ▶ Thời gian tích lũy báo giả (10~50 giây)



01. Thiết bị ChoYang Tech

Máy thu phức hợp loại GR (Loại độc lập)



► TÍNH NĂNG HỆ THỐNG

- **Màn hình cảm ứng tích hợp 17" TFT LCD**
 - Thực hiện đồ họa độ phân giải cao cho phép giám sát và điều khiển mạch kết nối
 - Chức năng thực hiện đồ họa để kiểm tra vị trí hoạt động của thiết bị theo từng lô và tầng
- **Tối đa hóa hiệu quả của các sự kiện và quản lý**
 - Khả năng tìm kiếm theo ngày và sự kiện
 - Đầu ra máy in và chức năng lưu Excel
- **Chức năng liên động NETWORK**
 - Chức năng liên kết mạng giữa các máy thu (vô cực)
- **Chức năng tích lũy để ngăn báo cháy giả (10~50 giây)**
- **Chức năng kiểm tra đầu vào/ đầu ra mỗi mạch**
- **Chức năng chặn/ tách đầu vào/ đầu ra mỗi mạch**
- **Chức năng kết nối bàn điều khiển (Giám sát điều khiển từ xa)**
- **Chức năng liên kết đầu báo tương tự**
- **Chức năng giám sát và kiểm tra cấp điện từ xa**

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	CHY-RS232-L
Phương pháp lắp đặt	Loại độc lập Network
Loại	Máy thu phức hợp loại GR
Điện áp đầu vào	AC220V 60Hz
Nguồn điện sử dụng	DC24V 15A
Nguồn điện dự phòng	DC24V 7Ah (DC12V 7Ah X 2EA)
Hệ thống tối đa	Lên đến 32 hệ thống (Đầu vào 28,160/ Đầu ra 28,160 mạch)
Số lượng kết nối lặp lại	Mỗi hệ thống 220 cái (Đầu vào 880 mạch/ Đầu ra 880 mạch)
Số lượng kết nối mạng	Máy thu vô cực
Phương thức viễn thông	Máy trung gian: Polling Address / Máy thu: TCP/IP
Hệ thống liên kết phát sóng khẩn cấp	Viễn thông (RS485) / Tiếp điểm
Lưu trữ hồ sơ	Tổng cộng: 100,000 quyền
Môi trường sử dụng	-10°C ~ 50°C / 95%
Màu sắc	BLACK / 5Y 7/1
Kích thước sản phẩm	600(W) X 2000(H) X 650(D)
Số chứng nhận	수 19-41
Chứng nhận KC	R-REM-CoC-CHY-RS32-L

01. Thiết bị ChoYang Tech

Máy thu phức hợp loại GR (Loại lắp tường)



► TÍNH NĂNG HỆ THỐNG

- **Màn hình cảm ứng tích hợp 17" TFT LCD**
 - Thực hiện đồ họa độ phân giải cao cho phép giám sát và điều khiển mạch kết nối
 - Chức năng thực hiện đồ họa để kiểm tra vị trí hoạt động của thiết bị theo từng lô và tầng
- **Tối đa hóa hiệu quả của các sự kiện và quản lý**
 - Khả năng tìm kiếm theo ngày và sự kiện
 - Đầu ra máy in và chức năng lưu Excel
- **Chức năng liên động NETWORK**
 - Chức năng liên kết mạng giữa các máy thu (vô cực)
- **Chức năng tích lũy để ngăn báo cháy giả (10~50 giây)**
- **Chức năng kiểm tra đầu vào/ đầu ra mỗi mạch**
- **Chức năng chặn/ tách đầu vào/ đầu ra mỗi mạch**
- **Chức năng kết nối bàn điều khiển (Giám sát điều khiển từ xa)**
- **Chức năng liên kết đầu báo tương tự**
- **Chức năng giám sát và kiểm tra cấp điện từ xa**

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	CHY-RW4-L
Phương pháp lắp đặt	Loại độc lập Network
Loại	Máy thu phức hợp loại GR
Điện áp đầu vào	AC220V 60Hz
Nguồn điện sử dụng	DC24V 7A
Nguồn điện dự phòng	DC24V 4Ah (DC12V 4Ah X 2EA)
Hệ thống tối đa	Lên đến 4 hệ thống (Đầu vào 3,520/ Đầu ra 3,520 mạch)
Số lượng kết nối lắp lại	Mỗi hệ thống 220 cái (Đầu vào 880 mạch/ Đầu ra 880 mạch)
Số lượng kết nối mạng	Máy thu vô cực
Phương thức viễn thông	Máy trung gian: Polling Address / Máy thu: TCP/IP
Hệ thống liên kết phát sóng khẩn cấp	Tiếp điểm
Lưu trữ hồ sơ	Tổng cộng: 100,000 cuốn
Môi trường sử dụng	-10°C ~ 50°C / 95%
Màu sắc	BLACK
Kích thước sản phẩm	450(W) X 750(H) X 150(D)
Số chứng nhận	⇨ 19-42
Chứng nhận KC	R-RER-R-CoC-CHY-RW4-L

01. Thiết bị ChoYang Tech

Máy thu phức hợp loại GR (Loại lắp tường)

GUI (Graphic User Interface)



Màn hình hiển thị phát sinh hỏa hoạn

- Hiển thị khu vực hỏa hoạn ban đầu và pop up hỏa hoạn.



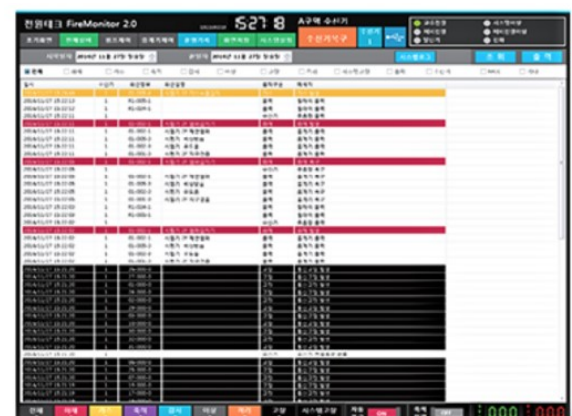
Màn hình hiển thị hoạt động

- Hiển thị ở màn hình trạng thái hoạt động đầu ra/ đầu vào của máy trung gian từng hệ thống.



Kiểm tra trạng thái của máy trung gian

- Hiển thị trạng thái hoạt động liên quan đến lắp đặt đầu ra/ đầu vào của máy trung gian.
- Kiểm tra đầu ra/ đầu vào mỗi mạch của máy trung gian.



Màn hình hiển thị lịch sử hoạt động

- Khả năng tìm kiếm theo sự kiện và ngày đã xảy ra.
- Dễ dàng kiểm tra bằng cách hiển thị màu đại diện theo sự kiện.
- Chức năng xuất máy in và chức năng lưu tệp Excel.

Chương trình hỗ trợ



Chức năng phát hiện lỗi đầu vào tích hợp bởi một chương trình chuyên dụng có thể lập bảng liên kết thiết bị



Thực hiện các chức năng tiện lợi với người sử dụng bởi một chương trình lập (Sơ đồ mặt phẳng, sơ đồ mặt cắt ngang)

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đầu báo khói analog (Beam/nhiệt)

Đầu báo khói analog



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	CHY-PSD-A(Beam)
Loại	Loại Analog, Loại bình thường, Loại chống nước
Số chứng nhận	ẮP19-33
Chứng nhận KC	R-R-CoC-CHY-PSD-A
Phạm vi cảm biến	5%/m ~ 15%/m
Nguồn điện	DC24V ±20%
Màu sắc	Trắng ngà
Network	POLLING ADDRESS
Lượng kết nối	220 cái cho mỗi hệ thống
Môi trường	-10°C ~ 50°C
Độ ẩm tương đối	95%
Kích thước	115(Ø) X 48(D) mm



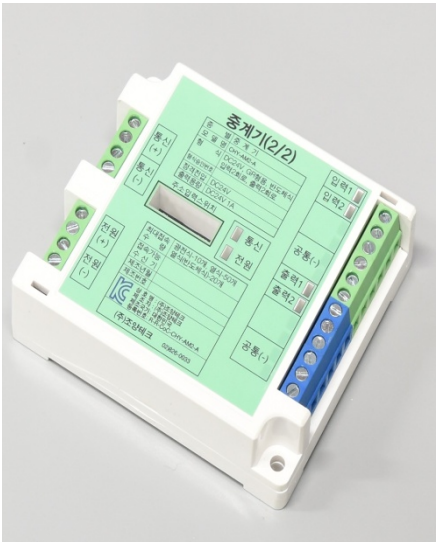
► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	CHY-FHD-A(Nhiệt)
Loại	Loại Analog, Loại bình thường, Loại chống nước
Số chứng nhận	ẮP19-34
Chứng nhận KC	R-R-CoC-CHY-FHD-A
Phạm vi cảm biến	30°C ~ 90°C
Nguồn điện	DC24V ±20%
Màu sắc	Trắng ngà
Network	POLLING ADDRESS
Lượng kết nối	220 cái cho mỗi hệ thống
Môi trường	-10°C ~ 50°C
Độ ẩm tương đối	95%
Kích thước	115(Ø) X 48(D) mm

01. Thiết bị ChoYang Tech

Module giám sát

Máy Module



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	CHY-AM2-A
Loại	Loại GR, Loại bán dẫn
Số chứng nhận	Trung 19-30
Chứng nhận KC	R-R-CoC-CHY-AM2-A
Số lượng mạch	Đầu vào 2, Đầu ra 2
Nguồn điện	DC24V ±20%
Tiêu hao điện	Tình trạng giám sát DC24V 8.6mA Tình trạng tác động DC24V 65mA
Phương thức viễn thông	POLLING ADDRESS
Công suất đầu ra	DC24V 1A
Điện trở cuối	10KΩ
Môi trường	-10°C ~ 50°C
Độ ẩm tương đối	95%
Kích thước	95(W) X 80(H) X 26(D) mm, PCBA
Số lượng đầu báo kết nối	Gia tăng, cố định: Dưới 40 cái (Mỗi vòng) Loại quang điện :Dưới 20 cái (Mỗi vòng)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	CHY-AM4-A
Loại	Loại GR, Loại bán dẫn
Số chứng nhận	Trung 19-29
Chứng nhận KC	R-R-CoC-CHY-AM4-A
Số lượng mạch	Đầu vào 4, Đầu ra 4
Nguồn điện	DC24V ±20%
Tiêu hao điện	Tình trạng giám sát DC24V 15.3mA Tình trạng tác động DC24V 128mA
Phương thức viễn thông	POLLING ADDRESS
Công suất đầu ra	DC24V 1A
Điện trở cuối	10KΩ
Môi trường	-10°C ~ 50°C
Độ ẩm tương đối	95%
Kích thước	95(W) X 80(H) X 26(D) mm, PCBA
Số lượng đầu báo kết nối	Gia tăng, cố định: Dưới 40 cái (Mỗi vòng) Loại quang điện :Dưới 20 cái (Mỗi vòng)



01. Thiết bị ChoYang Tech

Tủ điều khiển module tổng hợp GR



► TÍNH NĂNG HỆ THỐNG

- **Tốc độ viễn thông nhanh**
 - Tủ trung tâm và tủ điều khiển có khả năng hoạt động nhanh bằng viễn thông loại RS-485
- **Tủ điều khiển có khả năng hiển thị**
 - Hiển thị điện áp và trạng thái nguồn điện của máy trung gian
 - Khả năng kiểm tra nguồn điện dự phòng
 - Hiển thị LED trạng thái viễn thông của máy thu và máy trung gian

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	CHY-RT4-A
Phương pháp cài đặt	Loại treo tường
Loại	Loại GR, Loại bán dẫn
Số chứng nhận	중19-28
Chứng nhận KC	R-REM-CoC-CHY-RT4-A
Điện áp đầu vào	AC220V 50Hz/60Hz
Nguồn điện dự phòng	DC24V 1.3Ah
Hệ thống tối đa	Tối đa 4 hệ thống (Đầu vào 3,520 mạch/ Đầu ra 3,520 mạch)
Số lượng kết nối máy module	Mỗi hệ thống 220 cái (Đầu vào 880 mạch/ Đầu ra 880 mạch)
Phương thức viễn thông	Máy trung gian: Polling Address Máy thu: RS-485
Môi trường sử dụng	-10°C ~ 50°C
Độ ẩm	95%
Màu sắc	5Y 7/1
Kích thước	350(W) X 450(H) X 115(D) mm

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại treo tường, Đèn thoát hiểm sơ tán loại lớn
Loại	FS-E-W250S
Số chứng nhận	유포 19-119
Chứng nhận KC	Dưới 5W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W260 x H275 x D44mm
Kích thước đèn báo	250mm x 250mm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại treo tường, Đèn thoát hiểm sơ tán loại trung
Loại	FS-E-W200S
Số chứng nhận	유포 19-106
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W210 x H225 x D44mm
Kích thước đèn báo	200mm x 200mm

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại treo tường, Đèn thoát hiểm sơ tán loại nhỏ
Loại	FS-E-W130S
Số chứng nhận	유헌19-116
Chứng nhận KC	Dưới 2W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W140 x H155 x D44mm
Kích thước đèn báo	130mm x 130mm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đèn thoát hiểm hành lang loại tường – loại trung
Loại	FS-E-W200S-L
Số chứng nhận	유헌19-112
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W210 x H225 x D44mm
Kích thước đèn báo	200mm x 200mm

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đèn thoát hiểm hành lang loại tường – loại nhỏ
Loại	FS-E-W130S-C
Số chứng nhận	유 19-117
Chứng nhận KC	Dưới 2.6W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 300mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W140 x H155 x D44mm
Kích thước đèn báo	130mm x 130mm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đèn thoát hiểm cầu thang loại tường – loại trung
Loại	FS-E-W200S-S
Số chứng nhận	
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC13.2V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W210 x H225 x D44mm
Kích thước đèn báo	200mm x 200mm

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đèn thoát hiểm cầu thang loại tường – loại nhỏ
Loại	FS-E-W130S-S
Số chứng nhận	유헌19-118
Chứng nhận KC	Dưới 4.5W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC9.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W140 x H155 x D44mm
Kích thước đèn báo	130mm x 130mm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm sơ tán hai mặt loại lớn
Loại	FS-E-C250B
Số chứng nhận	유헌19-121
Chứng nhận KC	Dưới 9W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC4.8V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W256 x H288 x D92mm
Kích thước đèn báo	250mm x 250mm

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm sơ tán một mặt loại lớn
Loại	FS-E-C250S
Số chứng nhận	ỦY19-120
Chứng nhận KC	Dưới 5W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W256 x H288 x D92mm
Kích thước đèn báo	250mm x 250mm



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm sơ tán hai mặt loại trung
Loại	FS-E-C200B
Số chứng nhận	ỦY19-109
Chứng nhận KC	Dưới 7W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W207 x H238 x D94mm
Kích thước đèn báo	200mm x 200mm



01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm sơ tán một mặt loại trung
Loại	FS-E-C200S
Số chứng nhận	유포 19-107
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W207 x H238 x D94mm
Kích thước đèn báo	200mm x 200mm



적용표시면의 종류



좌 우 화좌 화우 화양

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm sơ tán hai mặt loại nhỏ
Loại	FS-E-C130B
Số chứng nhận	유포 19-132
Chứng nhận KC	Dưới 3.5W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 300mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W137 x H168 x D92mm
Kích thước đèn báo	130mm x 130mm



적용표시면의 종류



좌 우 화좌 화우 화양

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm sơ tán một mặt loại nhỏ
Loại	FS-E-C130S
Số chứng nhận	유포 19-130
Chứng nhận KC	Dưới 3W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 300mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W137 x H168 x D92mm
Kích thước đèn báo	130mm x 130mm



적용표시면의 종류



좌 우 화좌 화우 화양

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm hành lang hai mặt
Loại	FS-E-C200B-L
Số chứng nhận	유포 19-115
Chứng nhận KC	Dưới 7.2W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W207 x H238 x D94mm
Kích thước đèn báo	200mm x 200mm



적용표시면의 종류



화좌 화우 화양

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại trần, Đèn thoát hiểm hành lang một mặt
Loại	FS-E-C200S-L
Số chứng nhận	유허19-113
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W207 x H238 x D94mm
Kích thước đèn báo	200mm x 200mm



▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Loại tường, Đèn thoát hiểm loại ngang dài loại trung
Loại	FS-E-WIDE500S
Số chứng nhận	
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC4.8V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	ST, PC chống cháy, Mica
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W452 x H150 x D50mm
Kích thước đèn báo	450mm x 130mm

01. Thiết bị ChoYang Tech

Đèn báo lối thoát hiểm



적용표시면의 종류



화좌

화우

화양

▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đèn thoát hiểm dạng mặt đất – loại trung
Loại	FS-FR-F280S-P
Số chứng nhận	유헌19-58
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 700mAh Ni-Dd
Chất liệu	SUS, GI, PC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Bạc
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W390 x H230 x D70mm
Kích thước đèn báo	280mm x 135mm



적용표시면의 종류



좌

우

화좌

화우

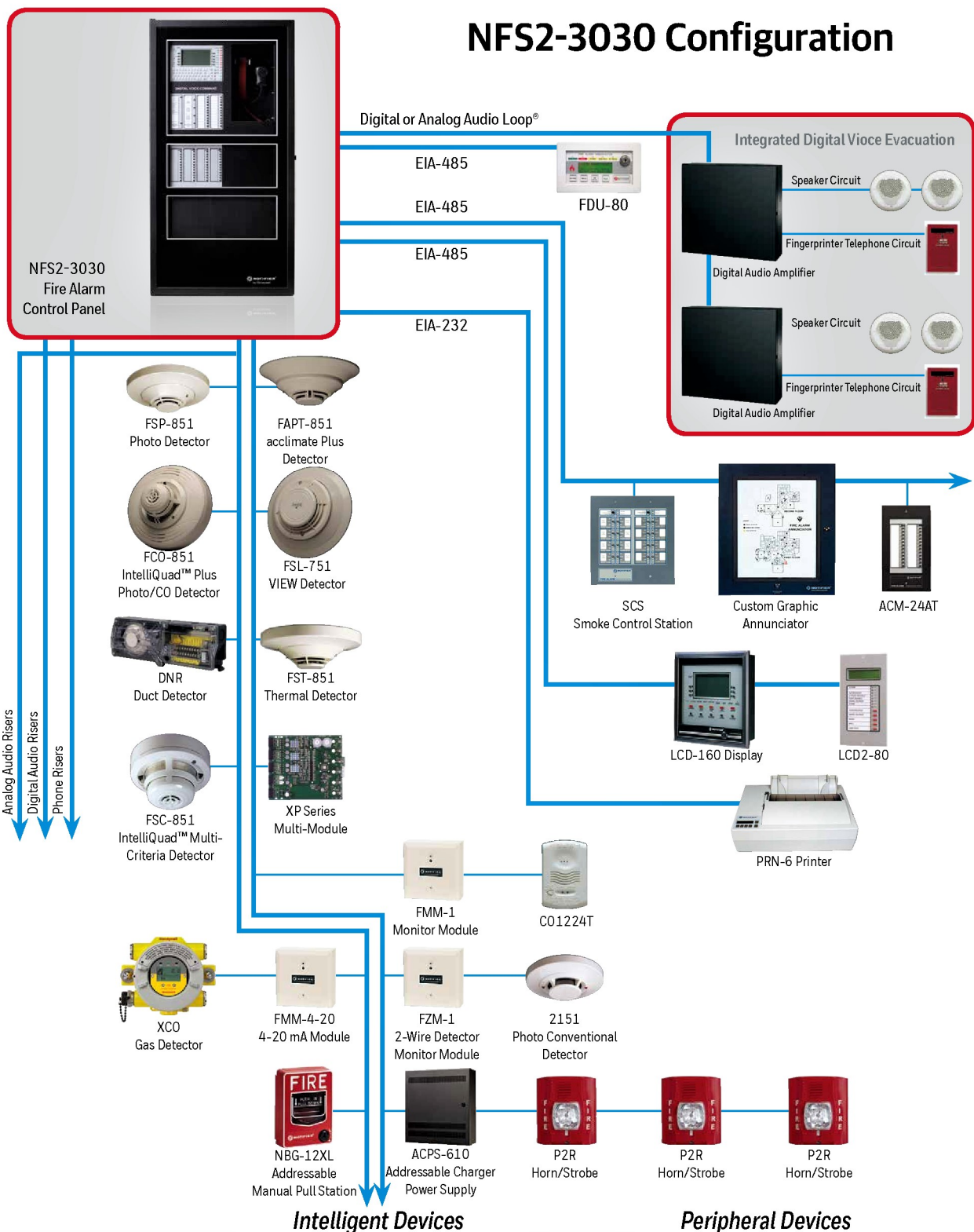
화양

▶ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đèn thoát hiểm trần một mặt kết hợp loa và đèn loại lớn
Loại	FS-E-MC250S
Số chứng nhận	
Chứng nhận KC	Dưới 4W
Thông số đèn	Độ sáng LED cao
Điện năng tiêu thụ	DC3.6V 600mAh Ni-Dd
Chất liệu	PC chống cháy, ABC chống cháy, phần LED(Mica)
Màu sắc	Trắng ngà
Điện áp	AC220V 60Hz
Môi trường	(-)10 ~ 50℃
Độ ẩm	0 ~ 90%
Kích thước bên ngoài	W400 x H288 x D93mm
Kích thước đèn báo	250mm x 250mm

Sơ đồ thành phần hệ thống

- ▶ Máy thu hỏa hoạn 1~10 Loop (3,180 mạch)
- ▶ NOTI-FIER-NET™ và ONYXWorks™ liên kết
- ▶ Chức năng cấu hình mạch Class A với B
- ▶ Áp dụng kỹ thuật báo khói tiên tiến
- ▶ Cung cấp các giải pháp tùy chỉnh theo các đặc điểm không gian khác nhau
- ▶ Hiện thị EIA-485 (Hỗ trợ đồ họa)



02. Thiết bị Notifier

Tủ trung tâm báo cháy địa chỉ



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên sản phẩm	NFS2-3030
Loại	Tủ trung tâm báo cháy địa chỉ
Nguồn điện sử dụng	110-120V~, 50/60Hz, 4.5A (Tối đa) 220V~, 50/60Hz, 2.25A (Tối đa)
Nguồn điện dự phòng	Pin lưu trữ chì 24VDC, 26AH ~ 200AH
Môi trường sử dụng	0°C ~ 49°C, RH10%~93% (Không ngưng tụ)
Kênh tối đa	10 SLC Loops
Công suất	318 mỗi loop (Đầu báo:159 / Module:159)
Khoảng cách đường dây liên lạc	Tối đa 3,180.00m (TP #12AWG) Tối đa 2,895.60m (TP #14AWG) Tối đa 1,828.80m (TP #16AWG) Tối đa 1,127.76m (TP #18AWG)
Kích cỡ tủ	Loại tường: 612(W) X 1165(L) X 130(D)mm Loại độc lập: Sản xuất theo đặt hàng
Tính năng	Chức năng quản lý bảo trì, lập trình tự động Chuẩn giao diện tích hợp RS-232 Hiển thị 640 ký tự Hỗ trợ TCP/IP,MODBUS,BACnet,VESDA GW
Chứng nhận	UL, FM

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT



Tên sản phẩm	NFS-320
Loại	Tủ trung tâm báo cháy địa chỉ
Nguồn điện sử dụng	110-120V~, 50/60Hz, 4.5A (Tối đa) 220V~, 50/60Hz, 2.25A (Tối đa)
Nguồn điện dự phòng	Pin lưu trữ chì 24VDC, 26AH
Môi trường sử dụng	0°C ~ 49°C, RH10%~93% (Không ngưng tụ)
Kênh tối đa	1 SLC Loops
Công suất	318 mỗi loop (Đầu báo:159 / Module:159)
Khoảng cách đường dây liên lạc	Tối đa 3,180.00m (TP #12AWG) Tối đa 2,895.60m (TP #14AWG) Tối đa 1,828.80m (TP #16AWG) Tối đa 1,127.76m (TP #18AWG)
Kích cỡ tủ	Loại tường: 470(W) X 480(L) X 148(D)mm
Tính năng	Chức năng quản lý bảo trì, lập trình tự động Chuẩn giao diện tích hợp RS-232 Hiển thị 80 ký tự Hỗ trợ TCP/IP,MODBUS,BACnet,VESDA GW
Chứng nhận	UL, FM

02. Thiết bị Notifier

Module giám sát



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FMM-1
Loại	Module đầu vào
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	5.0mA(LED on)
Điện trở cuối	47KΩ
Kích thước	114(H) × 102(W) × 32(D) mm
Thiết bị có khả năng kết nối	Máy phát, Nhiệt độ S/W, Áp suất S/W, Thiết bị đầu vào
Tính năng	Hỗ trợ hạng A và B, Đèn LED theo dõi trạng thái tích hợp Chức năng lập trình tự động Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân
Chứng nhận	UL, FM



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FZM-1
Loại	Module cảm biến đối với đầu báo khói thông thường
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	5.1mA(LED on)
Điện trở cuối	3.9KΩ
Kích thước	114(H) × 102(W) × 32(D) mm
Thiết bị có khả năng kết nối	Đầu báo khói thông thường và thiết bị đầu vào
Số lượng đầu báo khói kết nối	20 cái
Tính năng	Giám sát nguồn đầu vào 24VDC Chức năng lập trình tự động Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân
Chứng nhận	UL, FM

02. Thiết bị Notifier

Module giám sát



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FRM-1
Loại	Máy trung gian đầu ra
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	6.5mA(LED on)
Kích thước	114(H) × 102(W) × 32(D)
Thiết bị có khả năng kết nối	Chuông báo động, Còi báo động, Thiết bị cơ động
Tính năng	Chức năng lập trình tự động Máy trung gian Dry Contact Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân
Chứng nhận	UL, FM



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FCM-1
Loại	Máy trung gian điều khiển
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	6.5mA(LED on)
Điện lưu kích hoạt tối đa	485μA (LED Flashing)
Điện trở cuối	47KΩ
Kích thước	114(H) × 102(W) × 32(D)
Thiết bị có khả năng kết nối	Điện thoại, chuông báo động, còi báo động, đèn báo cháy
Tính năng	Chức năng giám sát mạng dây Chức năng lập trình tự động Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân
Chứng nhận	UL, FM

02. Thiết bị Notifier

Module giám sát



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FCM-1-REL
Loại	Máy trung gian điều khiển điện từ
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	9.0mA(LED on)
Kích thước	119(H) × 109(W) × 36(D)
Thiết bị có khả năng kết nối	Van điện từ cho hệ thống chữa cháy bằng gas, nước
Tính năng	Giảm sự cố bằng lệnh hoạt động dự phòng Chức năng giám sát mạng dây Chức năng lập trình tự động Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân
Chứng nhận	UL, FM



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FDRM-1
Loại	Máy trung gian đầu vào 2/ đầu ra 2
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	24mA(LED on)
Tiếp điểm role	30VDC@2A 또는 125VAC@0.3A
Điện trở cuối	47KΩ
Kích thước	119(H) × 109(W) × 36(D)
Thiết bị có khả năng kết nối	Damper, Cửa chống cháy, A/V, P/V, Thiết bị đầu ra/ vào
Tính năng	2 đầu vào (CLASS B), 2 đầu ra (SPDT) Chức năng lập trình tự động Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân Chức năng loại bỏ địa chỉ không sử dụng
Chứng nhận	UL, FM

02. Thiết bị Notifier

Module giám sát



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	ISO-X
Loại	Isolate module
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	17mA(LED on)
Kích thước	114(H) × 114(W) × 36(D)
Tính năng	Cài đặt mỗi 20~25 điểm (Class-X) Tách vùng áp dụng khi đường truyền thông bị ngắt mạch Tiếp tục liên lạc tự động khi chuyển đổi dự phòng Không tiêu thụ điểm (địa chỉ) Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao
Chứng nhận	UL, FM

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FMM-101
Loại	Đầu vào loại nhỏ
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 49°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu tiêu thụ tối đa	600μA (IDC Shorted)
Điện trở cuối	47KΩ
Kích thước	30(H) × 70(W) × 16(D)mm
Thiết bị có khả năng kết nối	Máy phát, Nhiệt độ S/W, Áp suất S/W, Thiết bị đầu vào
Tính năng	Máy trung gian đầu vào loại nhỏ, Chỉ hỗ trợ hạng B Chức năng lập trình tự động Chức năng loại bỏ tiếng ồn độ nhạy cao Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân
Chứng nhận	UL, FM



02. Thiết bị Notifier

Đầu báo khói



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FSP-951
Loại	Đầu báo khói quang điện analog
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	0°C ~ 50°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu chờ	200μA(LED on)
Điện lưu hoạt động	4.5mA(LED Flashing)
Kích thước	53(H) × 102(Diameter)
Tính năng	Cảnh báo hỏa hoạn 9 giai đoạn, Cảnh báo dự phòng 9 giai đoạn Ứng dụng LED kép đảm bảo tầm nhìn 360° Đảm bảo sự ổn định với kỹ thuật loại bỏ tiếng ồn Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân Chức năng lập trình tự động
Chứng nhận	UL, FM



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tên	FST-951H
Loại	Đầu báo nhiệt cố định analog
Nguồn điện sử dụng	15 ~ 32 VDC
Nhiệt độ sử dụng	-20°C ~ 66°C
Độ ẩm sử dụng	RH10%~93%(Không ngưng tụ)
Điện lưu chờ	200μA(LED on)
Điện lưu hoạt động	4.5mA(LED Flashing)
Kích thước	53(H) × 102(Diameter)
Tính năng	Cảnh báo hỏa hoạn 9 giai đoạn, Cảnh báo dự phòng 9 giai đoạn Ứng dụng LED kép đảm bảo tầm nhìn 360° Đảm bảo sự ổn định với kỹ thuật loại bỏ tiếng ồn Cài đặt địa chỉ dễ dàng bằng thập phân Chức năng lập trình tự động
Chứng nhận	UL, FM

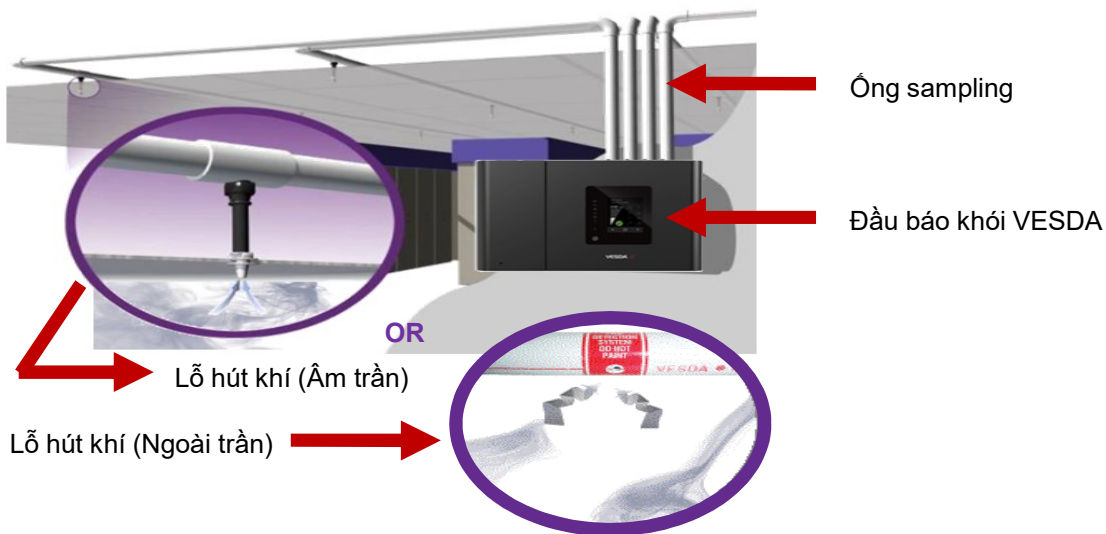
03. Thiết bị VESDA

Nguyên lý hoạt động VESDA

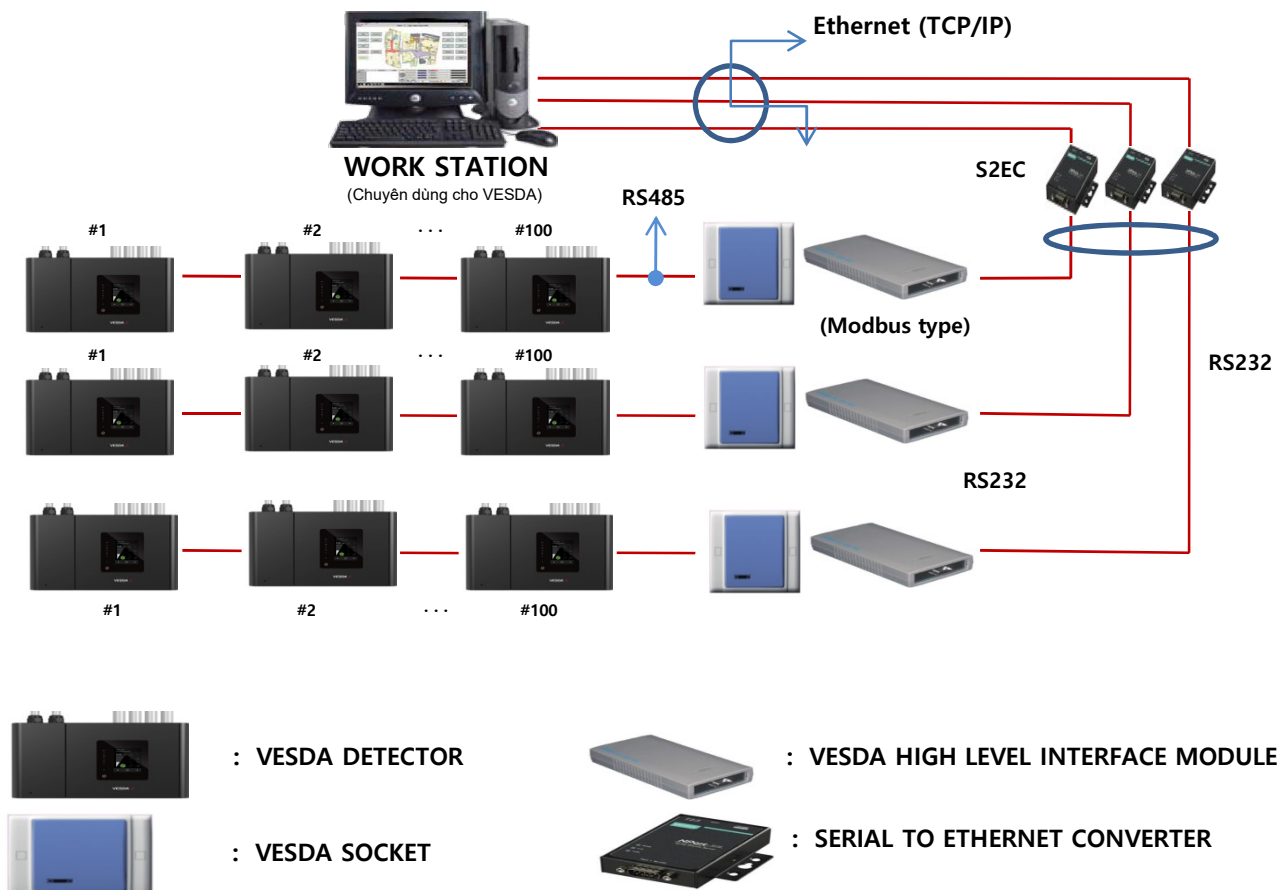
- Giới thiệu

Phát hiện cháy sớm bằng cách hút khí 24 tiếng thông qua ống sampling và đưa vào filter lọc bụi trước khi buồng chamber phân tích khói.

- Nguyên lý hoạt động



- Cấu trúc theo dõi VESDA



03. Thiết bị VESDA

Giới thiệu đầu báo VESDA

VESDA VLW (IFT-P)



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
 Alert 0.005% ~ 1.990% obs/m
 Kích hoạt 0.010% ~ 1.995% obs/m
 Hỏa hoạn 1 0.015% ~ 2.00% obs/m
 Hỏa hoạn 2 0.020% ~ 20.00% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VLW (IFT-P)
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 2 cái, chiều dài tối đa là 200m, chiều dài tối đa cho một ống là 100m
Số chứng nhận	Gap14-11
Chứng nhận KC	R-R-CoC-IFT-P
Nồng độ cảm biến	1 ~ 4%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 0 ~ 95%
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 500mA / Cảnh báo 1.2A
Cách cảm biến	Khói sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khói
Phạm vi cảm biến	0.001 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Gray
Kích thước	254(W) X 180(H) X 165(D)mm
IP	65
Nặng	4.0kg

VESDA Laser Scanner (VLS-204 / NSX 03.2020)



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
 Alert 0.005% ~ 1.990% obs/m
 Kích hoạt 0.010% ~ 1.995% obs/m
 Hỏa hoạn 1 0.015% ~ 2.00% obs/m
 Hỏa hoạn 2 0.020% ~ 20.00% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VLS-204
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 4 cái, chiều dài tối đa cho ống là 200m
Số chứng nhận	Gap11-14
Chứng nhận KC	R-R-CoC-VLS-204
Nồng độ cảm biến	1 ~ 9%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 0 ~ 95%
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 340mA / Cảnh báo 390mA
Cách cảm biến	Khói sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khói.
Phạm vi cảm biến	0.005 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Gray
Kích thước	350(W) X 255(H) X 125(D)mm
IP	30
Nặng	4.0kg
Phụ tùng	VSP-004/VSP-005/VSP-016/VSP-009/VSP-015

03. Thiết bị VESDA

Giới thiệu đầu báo VESDA

VESDA VEP (VEP-A00-P)



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
Alert 0.005% ~ 2.0% obs/m
Kích hoạt 0.005% ~ 2.0% obs/m
Hỏa hoạn 1 0.010% ~ 2.0% obs/m
Hỏa hoạn 2 0.020% ~ 20.00% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VEP-A00-P
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 4 cái, chiều dài tối đa cho ống là 280m, chiều dài tối đa cho mỗi ống (1 ống 110m, 2 ống 100m, 3 ống 80m, 4 ống 70m)
Số chứng nhận	Ấp 17-17-1
Chứng nhận KC	R-REI-CoC-VEP-A00-P
Nồng độ cảm biến	1 ~ 9%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 10 ~ 95%, RH ,Không ngưng tụ
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 370mA / Cảnh báo 400mA
Cách cảm biến	Khí sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khí.
Phạm vi cảm biến	0.005 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Black
Kích thước	350(W) X 255(H) X 135(D)mm
IP	40
Nặng	4.0kg
Phụ tùng	VSP-960/VSP-962/VSP-963/VSP-964

VESDA VEP (VEP-A10-P)



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
Alert 0.005% ~ 2.0% obs/m
Kích hoạt 0.005% ~ 2.0% obs/m
Hỏa hoạn 1 0.010% ~ 2.0% obs/m
Hỏa hoạn 2 0.020% ~ 20.00% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VEP-A10-P
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 4 cái, chiều dài tối đa cho ống là 280m, chiều dài tối đa cho mỗi ống (1 ống 110m, 2 ống 100m, 3 ống 80m, 4 ống 70m)
Số chứng nhận	Ấp 16-25-1
Chứng nhận KC	R-REI-CoC-VEP-A10-P
Nồng độ cảm biến	1 ~ 9%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 10 ~ 95%, RH ,Không ngưng tụ
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 420mA / Cảnh báo 490mA
Cách cảm biến	Khí sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khí.
Phạm vi cảm biến	0.005 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Black
Kích thước	350(W) X 255(H) X 135(D)mm
IP	40
Nặng	4.1kg
Phụ tùng	VSP-960/VSP-962/VSP-963/VSP-964

03. Thiết bị VESDA

Giới thiệu đầu báo VESDA

VESDA VEP (VEP-A00-1P)



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
Alert 0.005% ~ 2.0% obs/m
Kích hoạt 0.005% ~ 2.0% obs/m
Hỏa hoạn 1 0.010% ~ 2.0% obs/m
Hỏa hoạn 2 0.020% ~ 20.00% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VEP-A00-1P
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 1 cái, chiều dài tối đa cho ống là 100m, chiều dài tối đa cho mỗi ống là 100m
Số chứng nhận	Đang chuẩn bị (Dự kiến đầu năm 2020)
Chứng nhận KC	Đang chuẩn bị (Dự kiến đầu năm 2020)
Nồng độ cảm biến	1 ~ 9%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 10 ~ 95%, RH ,Không ngưng tụ
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 370mA / Cảnh báo 400mA
Cách cảm biến	Khói sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào một buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khói.
Phạm vi cảm biến	0.005 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Black
Kích thước	350(W) X 255(H) X 135(D)mm
IP	40
Nặng	4.0kg
Phụ tùng	VSP-960/VSP-962/VSP-963/VSP-964



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
0.001% ~ 20% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VEU-A00
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 4 cái, chiều dài tối đa cho ống là 400m, chiều dài tối đa cho mỗi ống (1 ống 160m, 2 ống 150m, 3 ống 130m, 4 ống 100m)
Số chứng nhận	Gamma 17-16-1
Chứng nhận KC	R-REI-CoC-VEU-A00
Nồng độ cảm biến	1 ~ 9%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 0 ~ 95%
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 610mA / Cảnh báo 650mA
Cách cảm biến	Khói sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào một buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khói.
Phạm vi cảm biến	0.005 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Gray
Kích thước	350(W) X 225(H) X 135(D)mm
IP	30
Nặng	2.0kg
Phụ tùng	VSP-966/VSP-962/VSP-963/VSP-964

03. Thiết bị VESDA

Giới thiệu đầu báo VESDA

VESDA Laser Focus (VLF-250)



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
Alert , Kích hoạt
0.025% ~ 2.00% obs/m
Hỏa hoạn 1, Hỏa hoạn 2
0.025% ~ 20.00% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VLF-250
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 1 cái, chiều dài tối đa là 25m
Số chứng nhận	Ấp11-30
Chứng nhận KC	R-REI-CoC-VLF-250
Nồng độ cảm biến	1 ~ 9%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 0 ~ 95%
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 610mA / Cảnh báo 650mA
Cách cảm biến	Khói sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào một buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khói
Phạm vi cảm biến	0.025 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Gray
Kích thước	225(W) X 185(H) X 90(D)mm
IP	30
Nặng	2.0kg
Phụ tùng	VSP-005

VESDA VLI (VLI-885)



Phạm vi của giá trị ngưỡng:
Alert 0.005% ~ 1.990% obs/m
Kích hoạt 0.1% ~ 1.995% obs/m
Hỏa hoạn 1 0.15% ~ 2.0% obs/m
Hỏa hoạn 2 0.155% ~ 20.00% obs/m

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	VLI-885
Loại	Dạng hút khí, analog, lỗ hút khí tối đa 4 cái, chiều dài tối đa là 360m, chiều dài tối đa cho một ống là 120m
Số chứng nhận	Ấp16-73
Chứng nhận KC	R-R-CoC-VLI-885
Nồng độ cảm biến	1 ~ 5%/m
Điện áp	DC 24V
Nhiệt độ/Độ ẩm	0°C ~ 39°C / 10 ~ 95%
Điện năng tiêu thụ	Giám sát 415mA / Cảnh báo 440mA
Cách cảm biến	Khói sẽ được hút vào các lỗ và di chuyển vào một buồng chứa, nơi công nghệ ánh sáng tán xạ phát hiện sự hiện diện của khói
Phạm vi cảm biến	0.005 ~ 20% obs/m
Màu sắc	Black
Kích thước	426.5(W) X 316.5(H) X 180(D)mm
IP	66
Nặng	VSP-030/VSP-033/VSP-031/VSP-036/VSP-032

03. Thiết bị VESDA

VESDA Network

Có thể theo dõi VESDA tại phòng quan sát bằng dây cáp 2Pair tối đa là 1.3km.

Thông qua chương trình VSM4 có thể biết tình trạng và điều khiển các tủ VESDA.

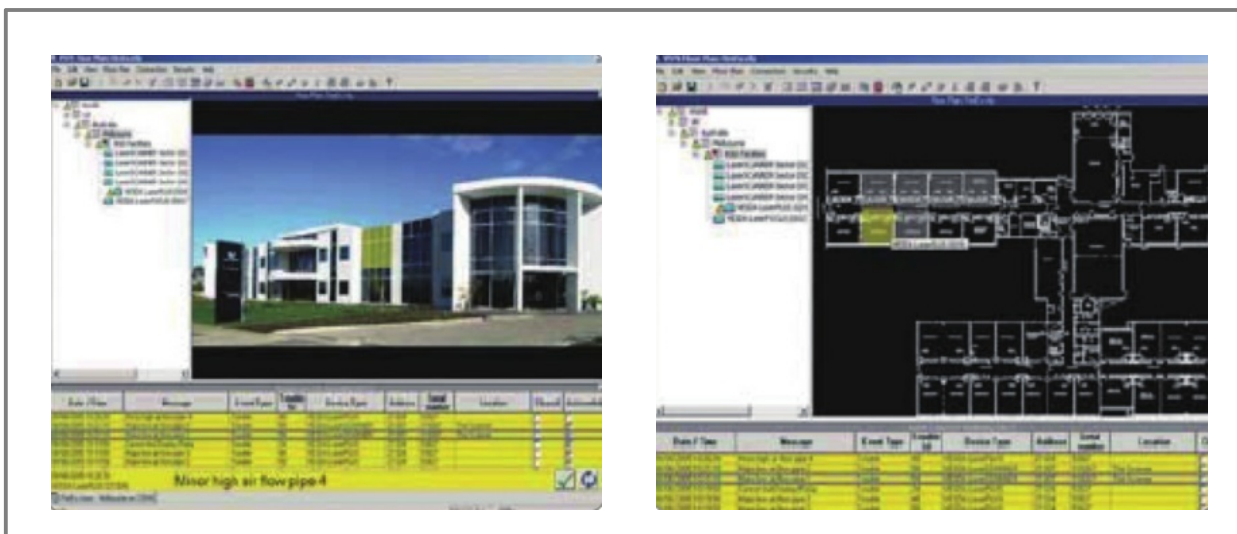
Tối đa 20 cái Display Unit kết nối tủ VESDA có thể theo dõi từng tủ tại vị trí.



VESDA NET HLI (VHX-0200/0420)



VESDA NET SOCKET (VRT-300)



VESDA NET SOFTWARE (VSM4)

03. Thiết bị VESDA

POWER SUPPLY [3A/5A/7A/15A]

Tủ nguồn điện [3A/5A/7A]



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kích thước tủ	250(W) X 300(H) X 80(D)
Điện áp	AC 220V 60Hz
Tiêu thụ	DC24V 20%
Nguồn dự phòng	3A : 0.6Ah / 5A : 0.9Ah / 7A : 1.3Ah
Thiết bị giám sát	Giám sát điện lưu, giám sát điện dự phòng
Chất liệu	1.0mm Steel
Màu sắc	Ivory
Thiết bị cung cấp	Dạng hút khí, tia lửa, đèn báo

*Hiện thị điện áp

Tủ nguồn điện [15A]



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

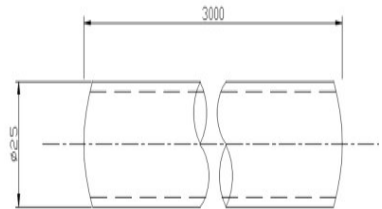
Kích thước tủ	370(W) X 440(H) X 110(D)
Điện áp	AC 220V 60Hz
Tiêu thụ	DC24V 20%
Nguồn dự phòng	7Ah
Thiết bị giám sát	Giám sát điện lưu, giám sát điện dự phòng
Chất liệu	1.0mm Steel
Màu sắc	Ivory
Thiết bị cung cấp	Dạng hút khí, tia lửa, đèn báo

*Hiện thị điện áp

03. Thiết bị VESDA

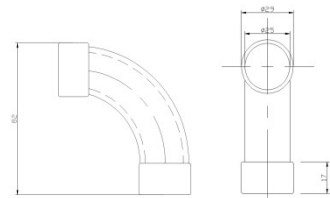
Ống và vật tư phụ VESDA

Sampling Pipe



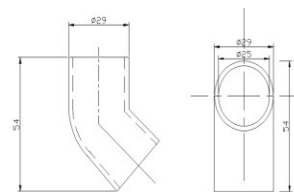
Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
25mm	21mm	3,000mm	520g	Red	PVC Chống cháy

Elbow 90°



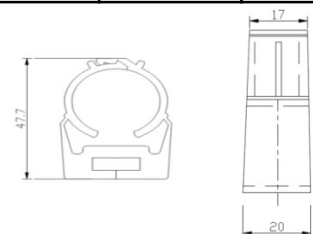
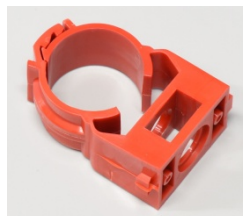
Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
29mm	25mm	-	36g	Red	ABS

Elbow 45°



Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
29mm	25mm	-	36g	Red	ABS

O Clip

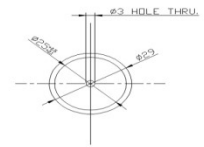
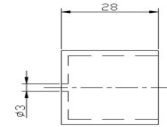
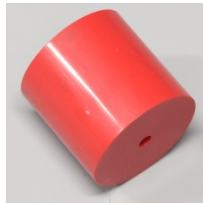


Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
30mm	25mm	48mm	6g	Red	ABS

03. Thiết bị VESDA

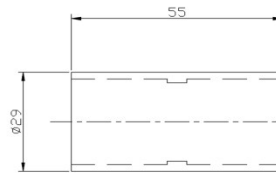
Ống và vật tư phụ VESDA

End Cap



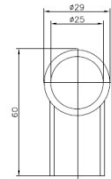
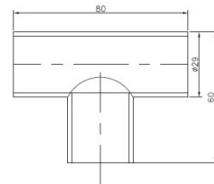
Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
29mm	25mm	28mm	10g	Red	ABS

Socket



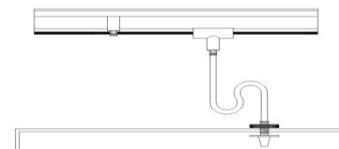
Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
29mm	25mm	55mm	20g	Red	ABS
		160mm	30g		

TEE



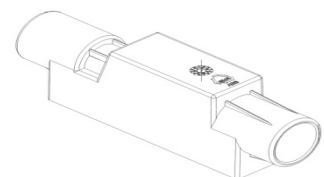
Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material

Capillary Set



Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
29mm	25mm	Max 2m(Tube)	-	-	ABS/ Uraetan(tube)

3w Suction Kit

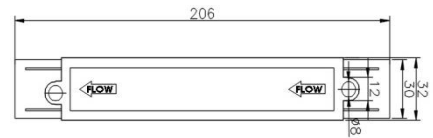


Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
30.5mm	28mm	192mm	100g	Gray	ABS

03. Thiết bị VESDA

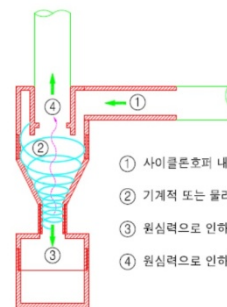
Ống và vật tư phụ VESDA

In-line Filter



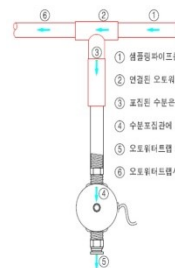
Diameter(OD)	Diameter(ID)	Length	Weight	Color	Material
30mm	25mm	206mm	-	Gray	PVC

CYCLONE HOPPER



- ① 사이클론호퍼 내부로 흡진공기 유입
- ② 기계적 또는 물리적인 작용으로 원심력을 발생
- ③ 원심력으로 인하여 분진 분리 및 포집
- ④ 원심력으로 인하여 분리된 청정공기를 VESDA 감출부로 유입

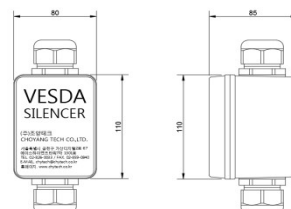
WATER TRAP



- ① 생물정화여과를 통해 흡입된 흡진공기 유입 - 온도차로 인해 수분발생
- ② 연결된 오토워터트랩 내에 설치된 수분흡착물체에 의하여 수분포집
- ③ 포집된 수분은 수분포집관으로 낙하
- ④ 수분포집관에 포집된 수분 (오토워터트랩 SOL 밸브 개방 상태)
- ⑤ 오토워터트랩 SOL 밸브 닫힘으로 저부로 수분 배출
- ⑥ 오토워터트랩시스템에 의하여 수분이 걸러진 청정공기가 사이클론호퍼로 이동

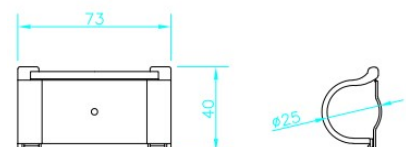
SIZE(mm)	Weight	Color	Material
350(W) * 450(H) * 200(D)	-	Ivory	PVC

VESDA SILENCER



SIZE(mm)	Weight	Color	Material
80(W)*110(183)(H)*85(D)	-	Light Gray	PVC

ANTI FREEZE HOLE SYSTEM

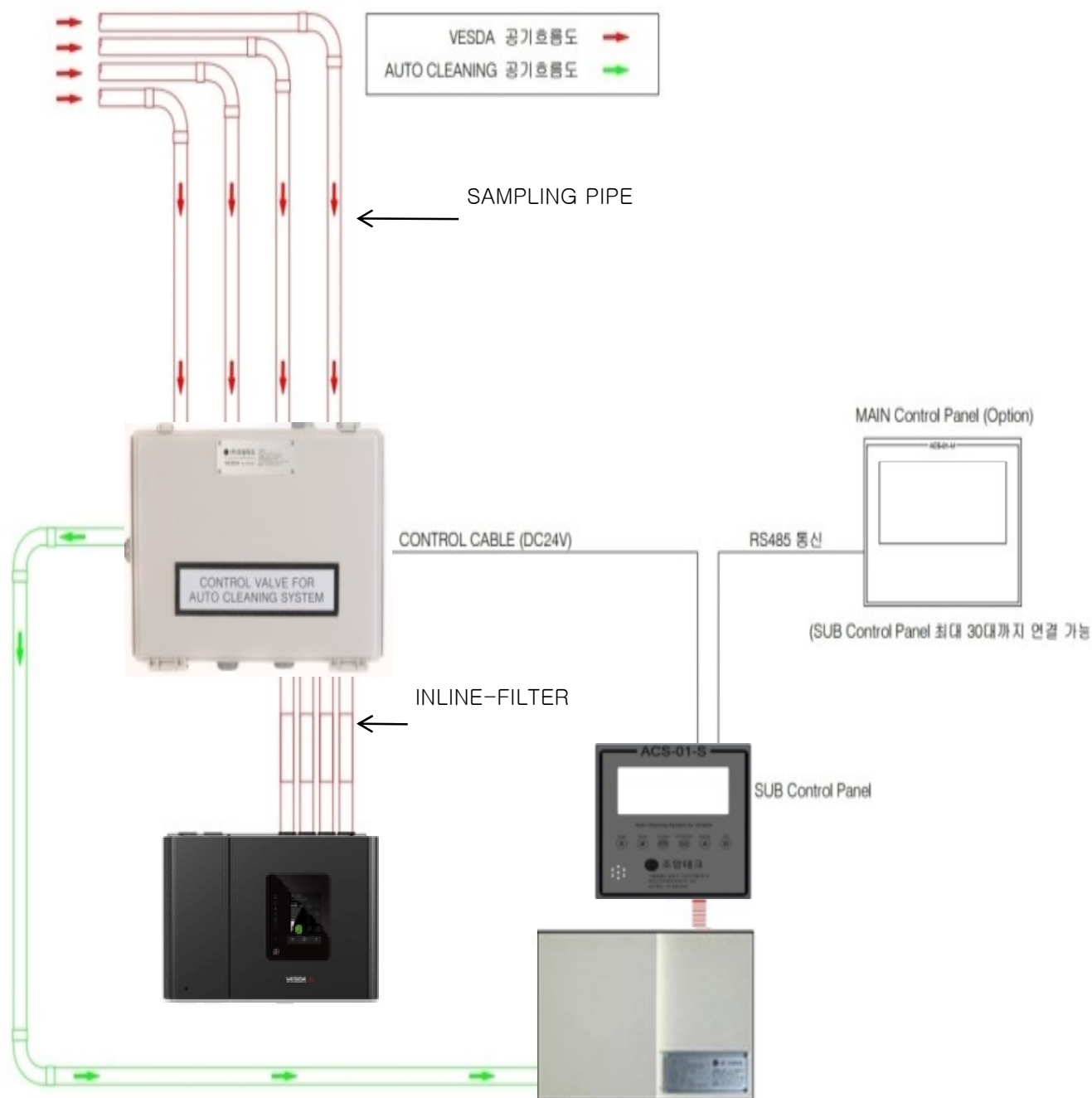


SIZE(mm)	Weight	Color	Material
73(W) * 40(H) * Ø25	-	RED, White Trans.	PVC + Silicon

03. Thiết bị VESDA

CẤU TRÚC AUTO CLEANING SYSTEM

Chứng nhận sáng chế số 10-1845264



03. Thiết bị VESDA

AUTO CLEANING SYSTEM

Giải thích chức năng và hoạt động làm sạch tự động

- Có thể đặt chế độ tự động/ thủ công.
- Trường hợp làm việc ở chế độ tự động, mỗi ống được làm sạch tuần tự theo chu kỳ và thời gian đã được cài đặt.
- Thời gian làm sạch ống với chu kỳ có thể thiết lập phù hợp dựa trên tình hình thực địa.
- Trường hợp làm việc ở chế độ thủ công, có thể làm sạch riêng lẻ đường ống muốn sử dụng.
- Duy trì trạng thái tốt nhất có thể phát hiện hỏa hoạn.
- Khi kích hoạt nút ấn ngưng hoạt động khẩn và quá tải, SUB/MAIN Control Panel sẽ báo.

Thông số kỹ thuật Auto Cleaning System

Hạng mục	Thông Số	Hạng mục	Thông Số
Nguồn điện cung cấp	Một pha 220V / 60Hz	Filter	Lọc vải (Có thể thay thế)
Tiêu thụ	1,250W	Áp lực hút	2,690mmH2O
Kích thước(WD H)	400(W) X 250(H) X 250(D) mm	Display	MAIN : 10.1 inch / SUB : 4.3 inch cảm ứng
Tín hiệu	RS-485	Chức năng	Báo, lưu event, Tự động/Bằng tay

04. Thiết bị báo cháy đặc biệt

Đầu báo quang điện tách rời (Analog)



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đầu báo quang điện tách rời
Loại	Analog
Kết cấu quan trọng	Thân máy / phản quang / điều khiển analog
Chiều cao lắp đặt tối đa	Trên 20m
Chứng nhận	Viện công nghệ chữa cháy Hàn Quốc
Kiểu dạng	Loại thường, truyền tín hiệu lập tức, không chống nước
Cự ly khoảng cách	Cách tường sau dưới 1m
Áp suất	DC 24V
Cảm biến	Dài 100m / Rộng 15m = 1,500m ²
Môi trường	- 10℃ ~ 50℃, 95% RH
Kích thước	Bảng điều khiển : 200mm(W) X 235mm(H) X 71mm(D)



► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Chủng loại	Đầu báo quang điện tách rời
Loại	Loại 1
Kết cấu quan trọng	Thân máy / phản quang
Chiều cao lắp đặt tối đa	Trên 20m
Chứng nhận	Viện công nghệ chữa cháy Hàn Quốc
Kiểu dạng	Loại thường, truyền tín hiệu lập tức, không chống nước
Cự ly khoảng cách	Cách tường sau dưới 1m
Áp suất	DC 24V
Cảm biến	Dài 100m / Rộng 15m = 1,500m ²
Môi trường	- 10℃ ~ 50℃, 95% RH
Kích thước	Bảng điều khiển: 200mm(W) X 235mm(H) X 71mm(D)

04. Thiết bị báo cháy đặc biệt

Đầu báo tia lửa

IR3 EX TYPE Đầu báo chống nổ



[DY-50-EX]

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Chống nổ, tái sử dụng, trong&ngoài, chống nước, tia hồng ngoại
Cự ly cảm biến / Góc nhìn	50M / 90 độ
Khoảng cách hàn	Trên 1M
Nguồn điện	DC 24V±20%
Tiêu thụ	Trạng thái chờ - 20mA Kích hoạt - 25mA
Môi trường	- 20℃ ~ 80℃
Kích thước	92mm X 92mm X 105mm
LED COLOR	Xanh LED : Chờ / Đỏ LED : Cháy / Xanh,đỏ xen kẽ: FAULT
Tín hiệu đầu ra - cháy	Loại tiếp điểm rơle (COM, NO, NC), 4 ~ 20mA
Tín hiệu đầu ra - lỗi	Loại tiếp điểm rơle (COM, NC)
Cấp chống nổ	Ex d IIC T4 IP67

UV/IR CCTV Đầu báo một máy



[DYM30-CAM-GE]

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Tái sử dụng, trong&ngoài, chống nước, tia hồng ngoại, tia tử ngoại, CCD
Cự ly cảm biến / Góc nhìn	30M / 100 độ
Khoảng cách hàn	Trên 3M
Nguồn điện	DC 24V
Chất lượng camera	HD 2 Mega Pixel (Analog)
Môi trường	- 20℃ ~ 80℃
Kích thước	62mm X 62mm X 126mm
LED COLOR	Xanh LED : Chờ / Đỏ LED : Cháy / Xanh,đỏ xen kẽ: FAULT
Tín hiệu đầu ra	Loại tiếp điểm rơle (COM, NO), 0 ~ 5V

IR3 CCTV Đầu báo một máy



[DYM50-CAM-GE]

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Tái sử dụng, trong&ngoài, chống nước, tia tử ngoại, CCD
Cự ly cảm biến / Góc nhìn	50M / 100 độ
Khoảng cách hàn	Trên 3M
Nguồn điện	DC 24V
Chất lượng camera	HD 2 Mega Pixel (Analog)
Môi trường	- 20℃ ~ 80℃
Kích thước	62mm X 62mm X 126mm
LED COLOR	Xanh LED : Chờ / Đỏ LED : Cháy / Xanh,đỏ xen kẽ: FAULT
Tín hiệu đầu ra	Loại tiếp điểm rơle (COM, NO), 0 ~ 5V

04. Thiết bị báo cháy đặc biệt

Đầu báo tia lửa

UV/IR TYPE Đầu báo tia lửa



[DYM30-GE]

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Tái sử dụng, trong&ngoài, chống nước, tia hồng ngoại, tia tử ngoại
Cự ly cảm biến / Góc nhìn	30M / 100 độ
Khoảng cách hàn	Trên 3M
Nguồn điện	DC 24V±20%
Chất lượng camera	Trạng thái chờ - 50mA Kích hoạt- 55mA
Môi trường	- 20℃ ~ 80℃
Kích thước	62mm X 62mm X 126mm
LED COLOR	Xanh LED : Chờ / Đỏ LED : Cháy / Xanh,đỏ xen kẽ: FAULT
Tín hiệu đầu ra	Loại tiếp điểm rơle (COM, NO), 0 ~ 5V

UV/IR TYPE Đầu báo tia lửa



[DY-30-GE]

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Tái sử dụng, trong&ngoài, chống nước, tia hồng ngoại, tia tử ngoại
Cự ly cảm biến / Góc nhìn	20M, 30M / Nhiều lớp cảm biến / 100 độ
Khoảng cách hàn	Trên 1M
Nguồn điện	DC 24V±20%
Tiêu thụ	Trạng thái chờ - 50mA Kích hoạt- 55mA
Môi trường	- 20℃ ~ 80℃
Kích thước	85mm X 85mm X 95mm
LED COLOR	Xanh LED : Chờ / Đỏ LED : Cháy / Xanh,đỏ xen kẽ: FAULT
Tín hiệu đầu ra - cháy	Loại tiếp điểm rơle(COM, NO, NC), RS-485, 4 ~ 20mA(Optional)
Tín hiệu đầu ra - lỗi	Loại tiếp điểm rơle (COM, NC)

IR3 TYPE Đầu báo tia lửa



[DYM50-GE]

► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Tái sử dụng, trong&ngoài, chống nước, tia hồng ngoại
Cự ly cảm biến / Góc nhìn	50M / 100 độ
Khoảng cách hàn	Trên 3M
Nguồn điện	DC 24V±20%
Chất lượng camera	Trạng thái chờ - 20mA Kích hoạt- 25mA
Môi trường	- 20℃ ~ 80℃
Kích thước	62mm X 62mm X 126mm
LED COLOR	Xanh LED : Chờ / Đỏ LED : Cháy / Xanh,đỏ xen kẽ: FAULT
Tín hiệu đầu ra	Loại tiếp điểm rơle (COM, NO), 0 ~ 5V

IR3 TYPE Đầu báo tia lửa



[DY-50-GE]

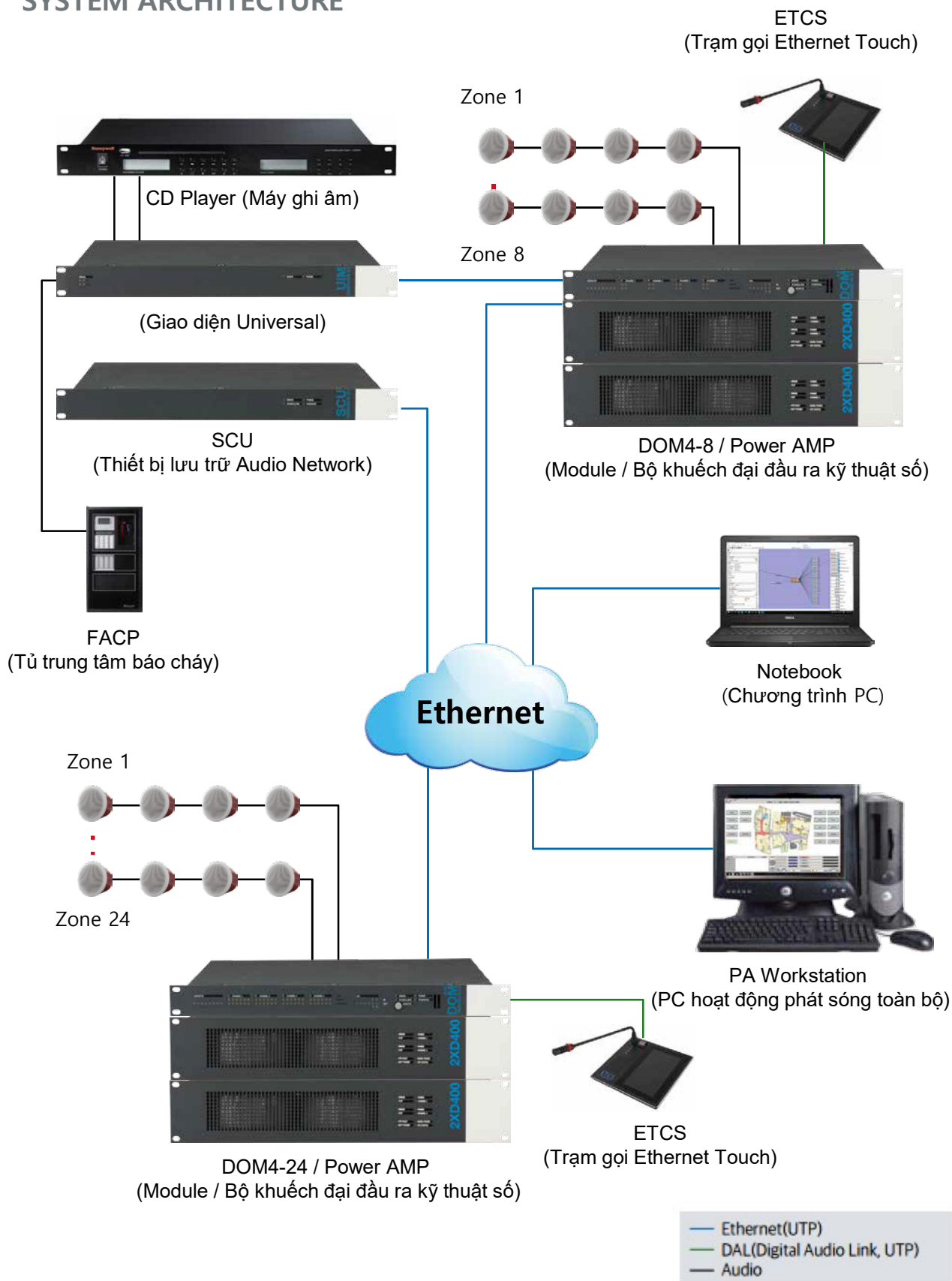
► THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Tái sử dụng, trong&ngoài, chống nước, tia hồng ngoại
Cự ly cảm biến / Góc nhìn	30M, 50M / Nhiều lớp cảm biến / 90 độ
Khoảng cách hàn	Trên 1M
Nguồn điện	DC 24V±20%
Tiêu thụ	Trạng thái chờ - 20mA Kích hoạt - 25mA
Môi trường	- 20℃ ~ 80℃
Kích thước	80mm X 80mm X 102mm
LED COLOR	Xanh LED : Chờ / Đỏ LED : Cháy / Xanh,đỏ xen kẽ: FAULT
Tín hiệu đầu ra - cháy	Loại tiếp điểm rơle(COM, NO, NC), RS-485, 4 ~ 20mA(Optional)
Tín hiệu đầu ra - lỗi	Loại tiếp điểm rơle(COM, NC)

05. Thiết bị phát sóng khẩn

Sơ đồ hệ thống D1

SYSTEM ARCHITECTURE



05. Thiết bị phát sóng khẩn

VARIODYN D1

Module đầu ra kỹ thuật số (DOM4-8)

583361.22



► Tính năng

- Kết nối mạng Ethernet
- Parametric Equalizer số 4 kênh, compressor, limiter và chức năng delay
- Hỗ trợ giám sát mạng dây vòng lặp loa và mạch
- Hỗ trợ 4 kênh âm thanh và 8 mạch loa
- Giám sát và cài đặt chức năng từ xa qua mạng

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	90 ~ 264VAC, 40/70 W @230V
Nguồn điện khẩn cấp	24VDC
Phương thức viễn thông	Ethernet, Liên kết âm thanh kỹ thuật số DAL
Cổng viễn thông	10 cái (RJ-45, 4 x Ethernet, 4 x DAL Bus)
Đầu vào 100V	8 cái (Bộ khuếch đại 4 cái, Bộ khuếch đại dự phòng 4 cái)
Mạch loa	8 cái (Mỗi kênh 2 cái)
Kích thước	483(W) x 44(H) x 345(D)mm Khoảng 5.7kg (1Hu,19")
Môi trường	-5°C ~ 55°C, 15 ~ 90% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, Vds, KC

Module đầu ra kỹ thuật số(DOM4-24)

583362.22



► Tính năng

- Kết nối mạng Ethernet
- Arametric Equalizer số 4 kênh, compressor, limiter và chức năng delay (Tối đa 9.9 giây)
- Hỗ trợ giám sát dây vòng lặp loa và mạch
- Hỗ trợ 4 kênh âm thanh và 24 mạch loa
- Giám sát và cài đặt chức năng từ xa qua mạng

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	90 ~ 264VAC, 50/80 W @230V
Nguồn điện khẩn cấp	24VDC
Phương thức viễn thông	Ethernet, Liên kết âm thanh kỹ thuật số DAL
Cổng viễn thông	10 cái (RJ-45, 4 x Ethernet, 4 x DAL Bus)
Đầu vào 100V	8 cái (Bộ khuếch đại 4 cái, Bộ khuếch đại dự phòng 4 cái)
Mạch loa	24 cái (Mỗi kênh 2 cái)
Kích thước	483(W) x 44(H) x 349(D)mm Khoảng 6.8kg (1Hu,19")
Môi trường	-5°C ~ 55°C, 15 ~ 90% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, Vds, KC

05. Thiết bị phát sóng khẩn

VARIODYN D1

Bộ khuếch đại kỹ thuật số 2 kênh (2XD250)

580231



► Tính năng

- Bộ khuếch đại 2 kênh Class D
- Tuân thủ quy định EN 60849 và EN 50849
- Thiết bị tích hợp bảo vệ ngắn mạch và quá tải
- Thiết bị tích hợp bảo vệ quá nhiệt
- Giám sát thiết bị thông qua mô-đun đầu ra kỹ thuật số
- Hệ thống điện áp, trạng thái CPU, nguồn điện khẩn cấp và bị lỗi, trạng thái hoạt động kênh, kẹp hiển thị LED

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	230VAC / 2 x 250W
Nguồn điện khẩn cấp	24VDC
Phạm vi truyền	50Hz ~ 22kHz
Trở kháng tải	> 20kΩ (Đối xứng)
Hiệu suất	> 80%(Âm lượng tối đa)
Cổng viễn thông	1cái (RJ-45, Nguồn âm thanh)
Đầu ra 100V	2 cái (Ch1, Ch2)
Kích thước/ Cân nặng	482(W) x 89(H) x 402(D)mm / Khoảng 16.5Kg (2Hu, 19")
Độ ẩm/ Nhiệt độ tác động	-5°C ~ 55°C, < 93% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, Vds, KC

Bộ khuếch đại kỹ thuật số 2 kênh(2XD400)

580232



► Tính năng

- Bộ khuếch đại 2 kênh Class D
- Tuân thủ quy định EN 60849 và EN 50849
- Thiết bị tích hợp bảo vệ ngắn mạch và quá tải
- Thiết bị tích hợp bảo vệ quá nhiệt
- Giám sát thiết bị thông qua mô-đun đầu ra kỹ thuật số
- Hệ thống điện áp, trạng thái CPU, nguồn điện khẩn cấp và bị lỗi, trạng thái hoạt động kênh, kẹp hiển thị LED

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	230VAC / 2 x 400W
Nguồn điện khẩn cấp	24VDC
Phạm vi truyền	50Hz ~ 22kHz
Trở kháng tải	> 20kΩ (Đối xứng)
Hiệu suất	> 80% (Âm lượng tối đa)
Cổng viễn thông	1 cái (RJ-45, Nguồn âm thanh)
Đầu ra 100V	2 cái (Ch1, Ch2)
Kích thước/ Cân nặng	482(W) x 89(H) x 402(D)mm, 19Kg (2Hu, 19")
Độ ẩm/ Nhiệt độ tác động	-5°C ~ 55°C, <93% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, Vds, KC

05. Thiết bị phát sóng khẩn

VARIODYN D1

Bộ khuếch đại Module (UIM)

583331.21



► Tính năng

- Hai cái analog đầu ra đầu vào
- 48 tiếp điểm có khả năng lập trình như đầu vào hoặc đầu ra
- Module đầu ra kỹ thuật số và kết nối liên kết âm thanh kỹ thuật số

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	Tối đa 36VDC / 36VDC / 50mA
Điện lưu tiêu thụ	< 150mA @ 24VDC
Đầu vào âm thanh	2 cái (Cinch, XLR)
Đầu ra âm thanh	2 cái (Cinch, XLR)
Tiếp điểm	48 cái (Khả năng chọn lựa đầu ra/ vào) 8 cái - Giám sát mạch điện và dây đứt
Phương thức viễn thông	Liên kết âm thanh kỹ thuật số DAL
Cổng viễn thông	1 cái (RJ-45, DAL Bus)
Kích thước/ Cân nặng	483(W) x 44(H) x 345(D)mm / 3.6kg (1Hu, 19")
Độ ẩm/ Nhiệt độ tác động	-5°C ~ 55°C, 15 ~ 90% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, Vds, KC

Hệ thống viễn thông (SCU)

583381.22



► Tính năng

- Bộ nhớ âm thanh kỹ thuật số mạng
- Lưu nhiều bản ghi âm và tệp âm thanh
- Kết nối mạng Ethernet
- Chức năng ghi và lưu lại nội dung phát sóng
- Chức năng lặp lại phát sóng bị ngừng

► Thông số kỹ thuật

Nguồn điện đầu ra / đầu vào	90 ~ 265VAC / 24VDC
Điện lưu tiêu thụ	24W
Dung lượng lưu trữ	Bộ nhớ flash: Khoảng 2 tiếng Ổ cứng: Khoảng 1,000 giờ
Phương thức viễn thông	Ethernet 100Mbps
Cổng viễn thông	2 cái (RJ-45, Ethernet x 2)
Cổng USB	4 cái
Kích thước/ Cân nặng	483(W) x 44(H) x 360(D)mm Khoảng 3Kg (1Hu, 19")
Độ ẩm/ nhiệt độ tác động	-5°C ~ 45°C / 15 ~ 90% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, Vds, KC

05. Thiết bị phát sóng khẩn

VARIODYN D1

Line Checker

HPAC-4024



► Tính năng

- Kích hoạt trong tình trạng nguồn dự phòng
- LED hiển thị tình trạng của máy
- LED hiển thị tình trạng mạch điện theo từng kênh
- Ngăn chặn loa xuất quá tải khi phát sóng
- Chức năng khắc phục tự động (Theo đơn vị 10 giây)
- 2 dây 24 kênh/3 dây 12 kênh
- 12 kênh khi sử dụng ATT
- Chức năng cài đặt phạm vi ngắt khi xuất quá tải (Phạm vi ngắt : 30W – 400W)
- Chức năng bảo vệ bị áp suất ngược

► Thông số kỹ thuật

Mạch loa	2 dây 24 kênh (3 dây 12 kênh)
Cách kết nối	Hỗ trợ 2 hoặc 3 dây theo từng kênh
Dung lượng ngắt quá tải	Khả biến 15 – 400W (TC 100V)
Dung lượng loa khuyến khích	Trên 30W
Phạm vi trở kháng tải	4Ω - 3KΩ (±10%)/Kênh
Cách kiểm tra kích hoạt	Thời gian thực, chức năng khắc phục tự động
Hiển thị ngắt mạch	LED đỏ
Hiển thị hoạt động	LED xanh
Nguồn sử dụng	DC24V, 1A
Môi trường	-10℃ - +40℃
Kích thước	482(W) X 44(H) X 350(D) mm Khoảng 3.8kg
Chứng nhận	KC

05. Thiết bị phát sóng khẩn

VARIODYN D1

Trạm gọi kỹ thuật số(DCS15)
583501.RE



► Tính năng

- Khả năng cấu hình mạch điện dự phòng với phương thức mạch điện kép
- Chi phí thấp và dây cáp CAT5 hiệu quả cao
- Chức năng giám sát micro và dây
- Chức năng liên lạc với các trạm gọi khác
- Đầu vào và đầu ra âm thanh độc lập (Có thể kết nối điện thoại di động)
- Nút LED của 12 cái có chức năng lập trình

► Thông số kỹ thuật

Nguồn điện đầu vào/ Điện lưu tiêu thụ	24VDC / < 70mA
Phạm vi truyền âm thanh	20 ~ 22kHz
Nút LED	12 cái
Loa	1W
Tốc độ lấy mẫu	48kHz
Bộ chuyển đổi AD/DA	24Bit
Kích thước/ Cân nặng	123(W) x 71(H) x 180(D)mm / 1.6Kg
Độ ẩm/ Nhiệt độ tác động	-5°C ~ 55°C / 15 ~ 93% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, KC)

Trạm gọi Ethernet (ETCS)
583527



► Tính năng

- Màn hình cảm ứng 7"
- Tích hợp micro cổ ngỗng và loa giám sát
- Chức năng truyền dự phòng
- Chức năng liên lạc
- Kết nối mạng Ethernet
- Chức năng kết nối bộ chuyển đổi nguồn điện hoặc nguồn điện PoE

► Thông số kỹ thuật

Mức độ đầu ra âm thanh	0 dBu
Phạm vi truyền âm thanh	20 ~ 20kHz
Mức độ đầu vào âm thanh	0 dBu
Loa	2W
Tốc độ lấy mẫu	48kHz
Chiều dài micro	400mm
Kích thước	200(W) x 49.4(H) x 200(D)mm / 1.65Kg
Độ ẩm/ Nhiệt độ tác động	-5°C ~ 55°C / 15 ~ 95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16

05. Thiết bị phát sóng khẩn

VARIODYN D1

Máy chủ PAMMI Plus PA

583651



► Tính năng

- Ứng dụng máy chủ VariODYN D1
- Triển khai liên lạc với hệ thống VARIODYN D1 và ứng dụng máy khách PAMMI Plus
- Thực hiện truyền thông Ethernet
- Kiểm soát thông tin âm thanh máy khách PAMMI khác nhau bao gồm cả phát sóng
- Hiển thị trạng thái hệ thống VARIODYN D1
- Hỗ trợ cho các giao diện hệ thống khác
- Hỗ trợ cấu hình dự phòng

► Thông số kỹ thuật

Thông số kỹ thuật máy chủ được đề xuất	CPU : 2.4GHz Quad-Core Memory : Trên 8GB HDD : Trên 256GB 10M/100M Ethernet Network
OS	Microsoft Windows 7
Hỗ trợ ngôn ngữ	Tiếng Hàn, tiếng Anh, tiếng Đức, tiếng Trung
Network	Ethernet, Cáp quang
Số lượng DOM được kết nối tối đa	400 cái

PAMMI Plus Client

583652



► Tính năng

- Ứng dụng máy khách VariODYN D1
- Cung cấp giao diện người dùng đồ họa
- Thực hiện truyền thông Ethernet
- Khả năng chạy nhiều máy khách PAMMI trên một máy chủ PAMMI
- Cảnh báo và phát sóng tránh nạn và điều khiển phát sóng và những chức năng khác - Chức năng thông báo âm thanh, kiểm tra lịch trình phát sóng
- Điều khiển âm lượng và âm thanh, chọn vùng
- Hiển thị và xác nhận trạng thái hệ thống

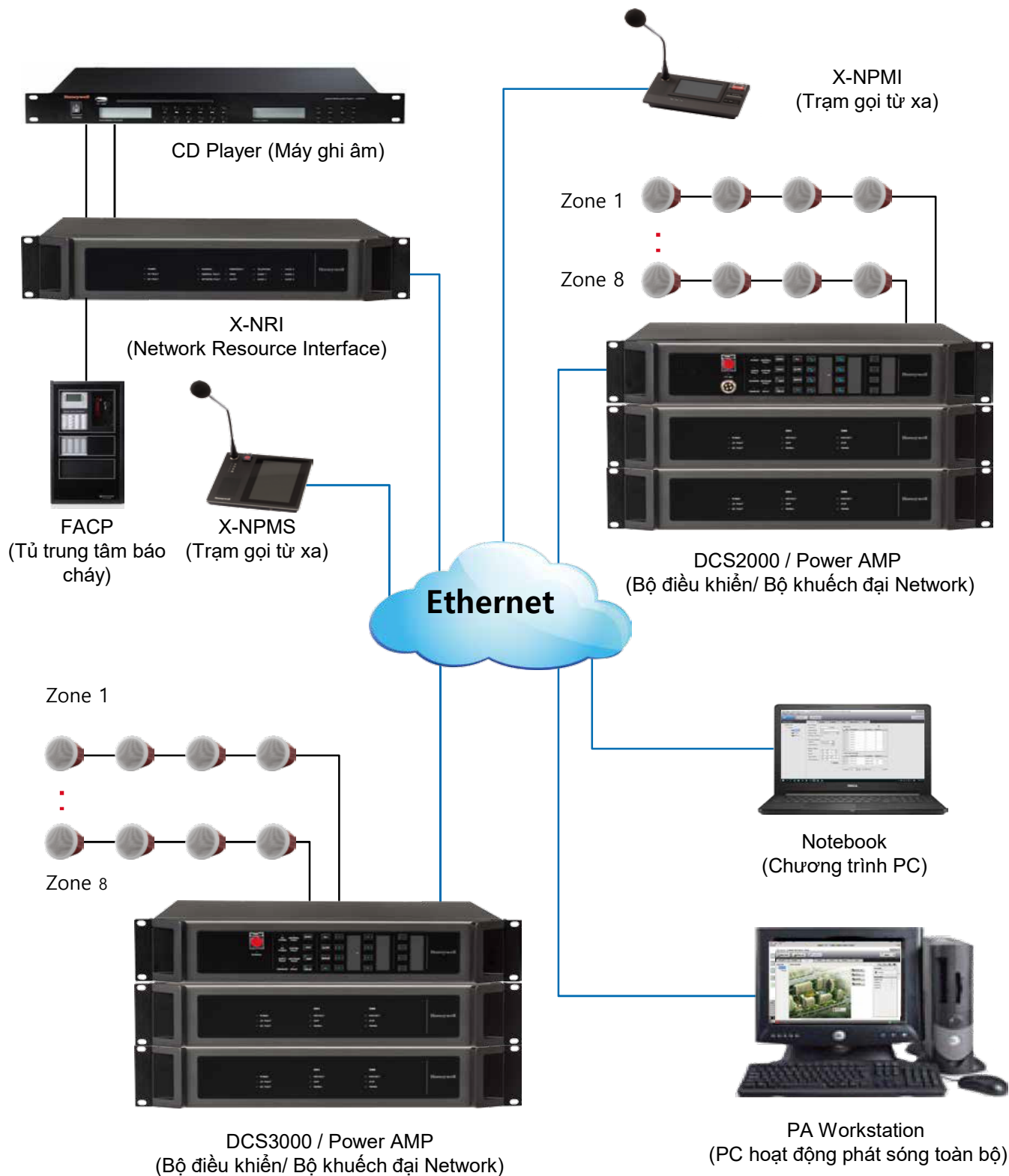
► Thông số kỹ thuật

Thông số kỹ thuật máy chủ được đề xuất	CPU : 2.4GHz Memory : Trên 8GB HDD : Trên 256GB 10M/100M Ethernet Network
OS	Microsoft Windows 7
Hỗ trợ ngôn ngữ	Tiếng Hàn, tiếng Anh, tiếng Đức, tiếng Trung
Network	Ethernet, Cáp quang
Số lượng DOM được kết nối tối đa	400 cái

05. Thiết bị phát sóng khản

Sơ đồ hệ thống X-618

SYSTEM ARCHITECTURE



| | Ethernet(UTP)
| | Audio

05. Thiết bị phát sóng khẩn

X-618

Bộ điều khiển mạng (X-DCS2000/EN)

X-DCS2000/EN



► Tính năng

- Kết nối mạng Ethernet
- Có thể đặt hẹn phát sóng và ưu tiên 255 cái
- Giám sát nội dung phát sóng và âm lượng tự động
- Điều chỉnh tích hợp
- Bộ nhớ trong 1 GB để lưu trữ tệp âm thanh, tệp ghi âm

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	100 ~ 240VAC, 24VDC
Kênh âm thanh	Bộ khuếch đại chính 4 kênh
Mạch loa	8 cái (100V), Chức năng giám sát lỗi mạch
Cổng viễn thông	4 x Ethernet, RJ-45
Kiểm soát đầu vào/ đầu ra	8 cái/ 8 cái
Đầu vào âm thanh hỗ trợ	3 cái
Không gian lưu trữ âm thanh	1GB
Kích thước	482(W) x 88(H) x 420(D)mm
Môi trường	-10°C ~ 55°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, KC

Module đầu ra kỹ thuật số (DOM4-24)

X-DCS3000



► Tính năng

- Kết nối mạng Ethernet
- Có thể đặt hẹn phát sóng và ưu tiên 255 cái
- Giám sát nội dung phát sóng và âm lượng tự động
- Điều chỉnh tích hợp
- Bộ nhớ trong 1 GB để lưu trữ tệp âm thanh, tệp ghi âm

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	100 ~ 240VAC, 24VDC
Kênh âm thanh	Bộ khuếch đại chính 8 kênh
Mạch loa	8 cái (100V), Chức năng giám sát lỗi mạch
Cổng viễn thông	4 x Ethernet, RJ-45
Kiểm soát đầu vào/ đầu ra	8 cái/ 8 cái
Đầu vào âm thanh hỗ trợ	3 cái
Không gian lưu trữ âm thanh	1GB
Kích thước	482(W) x 88(H) x 420(D)mm
Môi trường	-10°C ~ 55°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, KC

05. Thiết bị phát sóng khẩn

X-618

Digital Amplifier 1 kênh

X-DA1500EN



► Tính năng

- Bộ khuếch đại kỹ thuật cấp D
- Giám sát lỗi bộ khuếch đại và chức năng bảo vệ tự động
- Thông gió sử dụng quạt làm mát

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	100 ~ 240VAC, 24VDC
Nguồn điện đầu ra	1 x 500W
Đầu ra loa	100V / 70V
Hiển thị LED	Nguồn điện, mất điện, mất điện dự phòng, tín hiệu, thiết bị bảo hộ, mức cao nhất
Tần số kéo	70Hz – 18kHz
Trở kháng tải	20kΩ
Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm	>100dB
Kích thước	416(W) x 88(H) x 483(D)mm
Môi trường	0°C ~ 40°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, CE, KC, UL

Digital Amplifier 2 kênh

X-DA2250EN



► Tính năng

- Bộ khuếch đại kỹ thuật cấp D
- Giám sát lỗi bộ khuếch đại và chức năng bảo vệ tự động
- Thông gió sử dụng quạt làm mát

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	100 ~ 240VAC, 24VDC
Nguồn điện đầu ra	2 x 250W
Đầu ra loa	100V / 70V
Hiển thị LED	Nguồn điện, mất điện, mất điện dự phòng, tín hiệu, thiết bị bảo hộ, mức cao nhất
Tần số kéo	70Hz – 18kHz
Trở kháng tải	20kΩ
Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm	>100dB
Kích thước	416(W) x 88(H) x 483(D)mm
Môi trường	0°C ~ 40°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, CE, KC, UL

05. Thiết bị phát sóng khẩn

X-618

Digital Amplifier 4 kênh

X-DA4125EN



► Tính năng

- Bộ khuếch đại kỹ thuật cấp D
- Giám sát lỗi bộ khuếch đại và chức năng bảo vệ tự động
- Thông gió sử dụng quạt làm mát

► Thông số kỹ thuật

Công suất/ Điện áp định mức	100 ~ 240VAC, 24VDC
Nguồn điện đầu ra	1 x 500W
Đầu ra loa	100V / 70V
Hiển thị LED	Nguồn điện, mất điện, mất điện dự phòng, tín hiệu, thiết bị bảo hộ, mức cao nhất
Tần số kéo	70Hz – 18kHz
Trở kháng tải	20kΩ
Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm	>100dB
Kích thước	416(W) x 88(H) x 483(D)mm
Môi trường	0°C ~ 40°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, CE, KC, UL

Network Resource Interface

X-NRI/EN



► Tính năng

- Xử lý đầu vào âm thanh analog bên ngoài
- Lưu trữ âm thanh mạng và truyền tải âm thanh kỹ thuật số
- Hỗ trợ 32 đầu vào và 8 tiếp điểm đầu ra viễn thông RS-485

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	100 ~ 240VAC, 24VDC
Đầu vào âm thanh hỗ trợ	4 cái
Kiểm soát đầu vào/ đầu ra	32 cái (Chức năng giám sát) / 8 cái
Công suất cho phép Relay đầu ra	AC 250V / DC30V(2.5A)
Cổng viễn thông	4 x Ethernet, RJ-45
Không gian lưu trữ	Thẻ SD 4GB và 500MB Flash
Kích thước	482(W) x 88(H) x 420(D)mm
Môi trường	10°C ~ 55°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	EN54-16, KC,

05. Thiết bị phát sóng khẩn

X-618

Network Communication Unit

X-MC3000



► Tính năng

- Kết nối mạng Ethernet
- Truyền nhận tin liên kết hỏa hoạn (Loại R và loại P) và cung cấp nguồn điện đến Fire Interface Unit
- Điều khiển truyền/ nhận tín hiệu thông qua phương thức viễn thông F.S.K
- Đầu ra tín hiệu liên lạc khẩn cấp trong trường hợp hỏa hoạn
- Liên kết và điều khiển các thiết bị ngoại vi sử dụng viễn thông RS485

► Thông số kỹ thuật

Công suất/ Điện áp định mức	AC 220VAC, 60Hz, 5W
Nguồn điện khẩn cấp	24VDC
Phương thức viễn thông	Ethernet
Cổng viễn thông	5 cái (RJ-45, 2 x RS485 2 x F.S.K)
Kiểm tra đầu ra khẩn cấp	2 cái (Không công suất N.O.tiếp điểm)
Tín hiệu báo cháy	2 cái (Loại R-RS485 & Loại P giao diện SPI TTL LEVEL [5V])
Kích thước/ Cân nặng	482(W) x 44(H) x 350(D)mm
Môi trường	-10°C ~ 40°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	KC

Cấp nguồn dữ liệu

X-DP3008



► Tính năng

- Chuyển đổi nguồn điện khẩn cấp Bằng tự động khi tắt nguồn điện AC
- Cung cấp nguồn điện Local receiver bằng viễn thông F.S.K
- 8 đèn LED có thể kiểm tra sự bất thường theo kênh, trạng thái viễn thông của Local receiver
- Chức năng tự động tắt, khôi phục đầu ra của kênh tương ứng trong trường hợp quá dòng hoặc quá tải
- Kết cấu 8 cái điểm cuối đầu ra truyền thông F.S.K
- Mở rộng tối đa đến 16 hệ thống bằng kết nối dữ liệu F.S.K

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	AC 220VAC, 60Hz, 6W (Local Receiver Mỗi lần bổ sung+ 8W)
Nguồn điện khẩn cấp	24VDC
Phương thức viễn thông	Phương thức F.S.K
Đầu vào / đầu ra của bộ khuếch đại	8 kênh
Thiết bị đầu cuối truyền thông F.S.K	8 cái
Nguồn điện RX	8 cái (Cung cấp nguồn đến Local Receiver)
Kích thước/ Cân nặng	482(W) x 44(H) x 350(D)mm
Độ ẩm/ nhiệt độ tác động	-10°C ~ 40°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	KC

05. Thiết bị phát sóng khẩn

X-618

Fire Interface Unit

X-FT3324



► Tính năng

- Hỗ trợ SPI Interface
- Có 4 cái đầu vào có thể tiếp điểm 32 cái (Tối đa 128 cái)
- Có thể mở rộng hệ thống tới 10 cái thông qua kết nối Port dữ liệu
- Có thể cung cấp nguồn bằng X-MC3000

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	24VDC. 2W
Viễn thông	SPI Interface (TTL LEVEL [5V])
Tín hiệu hỏa hoạn	128 cái (32cái X 4port, Dry Contact)
Kích cỡ / Trọng lượng	482(W) x 44(H) x 350(D)mm
Độ ẩm / Nhiệt độ tác động	-10°C ~ 40°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	KC

Local Receiver

X-LR3162/3321



► Tính năng

- Kiểm tra sự kích hoạt và viễn thông từ LED/FND
- Theo dõi được trạng thái tiếp nhận tín hiệu âm thanh từng kênh
- Kiểm tra được tình trạng đường dây loa có bị chập điện hoặc bị đứt
- Khi viễn thông bị lỗi có thể mở đường dây để phát sóng khẩn.
- Hỗ trợ thiết bị điều chỉnh âm lượng tự động (X-LR3162)
- Mở rộng tối đa 99 cái thông qua ID riêng lẻ
- Có chức năng bảo vệ từ quá điện áp và dòng điện

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	24VDC / 5W
Viễn thông	F.S.K (4800Bps, N, 8, 1)
Nhập bộ khuếch đại	X-LR3162 – 2channel, X-LR3321 – 1channel
Dây loa	X-LR3162 – 16cái, X-LR3321 – 32cái
Màn hình	Kiểm tra tình trạng phát sóng kích hoạt từ FND, LED
Nút Mode	Nút bấm chọn phát sóng, kiểm tra, bảo trì
Cài đặt ID	Công tác xoay vòng thiết lập ID riêng lẻ (Tối đa 99 cái)
Kích thước / Trọng lượng	152(W) x 220(H) x 50(D)mm
Độ ẩm / Nhiệt độ tác động	-10°C ~ 40°C, <95% (Không ngưng tụ)
Chứng nhận	KC

05. Thiết bị phát sóng khẩn

X-618

Hệ thống âm thanh thông báo kỹ thuật số

X-N PMI/EN



► Tính năng

- Sử dụng hệ thống DCS2000
- Bao gồm micro Goose Neck và theo dõi phát sóng
- Xử lý Digital Audio và theo dõi micro
- Intercom

► Thông số kỹ thuật

Công suất / Điện áp định mức	12V/24VDC, 5W
Tần số micro	80Hz – 16kHz
Theo dõi phát sóng	2W / 8Ω
Kích thước LCD	4.3" Màn hình cảm ứng màu
Tỉ lệ Sampling	44.1kHz, 16Bit
Kích cỡ	-10°C ~ 55°C, <95% (Không ngưng đọng)
Môi trường	210(W) x 55(H) x 110(D)mm
Chứng nhận	EN54-16, KC

Hệ thống âm thanh thông báo kỹ thuật số

X-NPMS



► Tính năng

- Sử dụng hệ thống DCS3000
- Bao gồm micro Goose Neck và theo dõi phát sóng
- Xử lý Digital Audio và theo dõi micro
- Intercom

► Thông số kỹ thuật

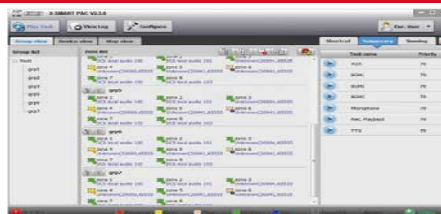
Công suất / Điện áp định mức	24VDC, 11W
Tần số micro	50Hz – 15kHz
Theo dõi phát sóng	2W / 8Ω
Kích thước LCD	7" TFT Màn hình cảm ứng màu
Tỉ lệ Sampling	44.1kHz, 16Bit
Kích cỡ	-10°C ~ 55°C, <95% (Không ngưng đọng)
Môi trường	200(W) x 200(H) x 46.5(D)mm
Chứng nhận	KC, UL

05. Thiết bị phát sóng khẩn

X-618

Phần mềm hệ thống tích hợp

X-SMART



► Tính năng

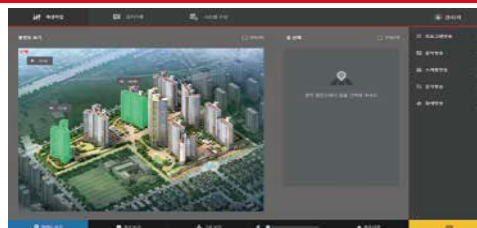
- Viễn thông Ethernet với hệ thống DCS2000/ 3000
- Cung cấp giao diện người dùng đồ họa
- Lập trình hệ thống qua Network
- Người dùng có khả năng: kiểm tra trạng thái hệ thống, truyền phát sóng, phát lại âm thanh,...
- Hỗ trợ sao lưu hệ thống
- Cấu hình tích hợp máy chủ máy khách và cấu hình tách biệt máy chủ máy khách

► Thông số kỹ thuật

Đặc điểm kỹ thuật đề xuất	CPU : 2.4GHz Memory : Trên 8GB / HDD : Trên 256GB 10M/100M Ethernet Network
OS	Microsoft Windows 7
Ngôn ngữ hỗ trợ	Tiếng Hàn, tiếng Trung, tiếng Anh,...
Hệ thống dây mạng	LAN, Cáp quang (Single, Multi)
Multi Network	Tối đa bởi Ethernet
Số lượng DCS được kết nối tối đa	250 cái
Chứng nhận	EN54-16, KC

X-618 RX Phần mềm quản lý

X-SMART-KRV



► Tính năng

- Viễn thông DCS3000 và Ethernet
- Màn hình Interface theo người sử dụng
- Theo dõi tình trạng hệ thống, Voice và Audio phát sóng
- Chương trình hệ thống thông qua Network
- Phát sóng hỏa hoạn tự động thông qua máy thu loại R/ loại P
- Thiết lập khu vực phát sóng tùy ý người sử dụng
- Phát sóng đặt trước vào một thời gian và ngày cố định
- Chuyển đổi Text thành lời nói và phát sóng

► Thông số kỹ thuật

OS	Microsoft Windows 7 & 10
Ngôn ngữ hỗ trợ	Tiếng Hàn
Hệ thống dây mạng	LAN, Cáp quang
DSC kết nối tối đa	Tối đa 250 cái
RX kết nối tối đa	Tối đa 99 cái
Phát sóng văn bản	Khả năng phát bằng giọng nói thông qua Text
Thông số kỹ thuật CPU	2GHz
Thông số kỹ thuật Memory	Trên 8GB
Network	10M / 100M
Độ phân giải	FHD 1920 * 1080

06. Giới thiệu công ty

Các loại chứng nhận

06. Giới thiệu công ty

Các loại chứng nhận

		
Chứng nhận hoàn thành khóa học XTRALIS		

06. Giới thiệu công ty

Các loại chứng nhận

한국소방산업기술원	한국소방산업기술원	한국소방산업기술원
감17-17-1_VEP-A00-P	감17-16-1_VEU-A00	감16-25-1_VEP-A10-P
한국소방산업기술원	한국소방산업기술원	한국소방산업기술원
감14-11_IPT-P(VLW)	감12-46_VLP-400	감16-73_VLI-885
한국소방산업기술원	한국소방산업기술원	한국소방산업기술원
감11-30_VLF-250	감11-15_VLC-505	감11-14_VLS-204

시험 성적서



한국과학기술연구원
한국과학기술원
KIST KOFST KOFST

연구책임자 : (02-8506 0301)
박기하 | (내선 4)



▲ KIST : 02-8506 0301, 팩스번호 : 02-8506 0302, E-MAIL : kist@kist.ac.kr
KOFST : 02-8506 0301, 팩스번호 : 02-8506 0302, E-MAIL : kofst@kist.ac.kr

1. 시험일자 : 2013.05.24 (토요일) 09:00 ~ 11:00

2. 시험장소 : 서울특별시 강남구 테헤란로 157, KIST 15호관 4층, KIST교육문화센터 4층

3. 시험명칭 : 2013년 KIST KOFST KOFST

4. 시험종류 : 국가시험 (필수) (과학(A)B)

5. 시험대상 : 2013년 1학년

6. 시험방법 : 필답시험

7. 시험결과 : 2013. 5.24

8. 기타사항 : 없음

구분	영역	영역 구분	합계		영역		영역	
			정답 수	정답 률	정답 수	정답 률	정답 수	정답 률
영역 구분	영역	영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
영역	영역	영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%
		영역	10	100.0%	10	100.0%	10	100.0%

※ 시험결과 : A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UV, UW, UX, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ

※ 시험결과 : A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP

06. Giới thiệu công ty

Thành tích dự án

IDC Center/Điện toán/Phòng sạch	TT phân phối/Nhà kho tự động/Ướp đông lạnh/Nguy hiểm
1 DC ngân hàng Busan BNK	1 Nhà xưởng Feedmill Woosung Asan
2 Lầu 4 U-ITC CJ Songdo	2 Trung tâm phân phối Hanwool D&C Ansung
3 KISTI phòng siêu máy tính	3 Trung tâm phân phối AK Incheon
4 KT Mokdong/Kimhae/DC CDC Cheonan	4 Mở rộng Bat Korea
5 Các chi nhánh KT và cơ quan điện lực	5 Trung tâm phân phối BLK-KKR Pyeongtak
6 LGD Paju P9/P10/Hai Phong Viet Nam	6 Thiết bị nhà kho tự động Jasmin CJ Incheon
7 Merck Life Science Center	7 Nhà kho tự động HMR/Lô Kimchi CJ Cheiljedang
8 Trung tâm IT Nong Hyup NH	8 Nhà kho tự động Chemical KP Ulsan
9 NHN Bundang/DC Chuncheon	9 Nhà kho tự động KT&G xưởng Sintanjin
10 Nhà xưởng Gunsan OCI	10 Nhà kho tự động LG Household&Health Care Osong
11 SK C&C IT Center	11 Nhà xưởng LG Innotek Cheongju
12 SK Hynix Icheon/Nhà xưởng Cheongju	12 Nhà xưởng LG Hausys Oksan
13 Văn phòng hiệp hội bảo hiểm Ansan/Wonju	13 Nhà xưởng LG Chemical Daesan/Ochang
14 Nhà xưởng CGMP Kuhnle Pharm Cheonan	14 Nhà xưởng LIG Nex1
15 Phòng điện toán bệnh viện đại học Kyoungsang	15 Mở rộng Toray BSF
16 Phòng điện toán bộ quốc phòng Gwangju	16 Trung tâm phân phối Gachang-ri
17 Phòng điện toán ngân hàng Kookmin Yeomchang-dong	17 Phân phối Terminal Gyeongin Ara Waterway
18 Phòng quản lý thông tin điện toán bộ quốc phòng	18 Trung tâm Logistics Goyang
19 Viện thông tin điện toán quốc phòng	19 Vũ khí LIG Nex1 Gumi
20 Trung tâm vận hành hệ thống và thị trường điện Naju	20 Kumho Petrochemical Yeosu
21 R&C Center Dawoo	21 Thay đổi mục đích sử dụng Geume-reum Myeongjin Tower 3
22 Line Life Busan/Jongro Seoul	22 Phòng thí nghiệm kiểm tra động cơ Ssangyong Hyundai Motor Namyang
23 Phòng điện toán công nghệ thông tin Lotte	23 Nhà kho tự động Green Cross Ochang
24 Phòng điện toán Lotte World Tower	24 Nhà kho Daejeon/Hongsung Nongshim
25 Phòng điện toán ngân hàng Barclays	25 Trung tâm phân phối BusanHub/Yongin Daiso
26 Phòng điện toán GEAP	26 Nhà xưởng Daewon Pharm Jincheon
27 SDBN V PJT Việt Nam	27 Nhà kho tự động Dongkook Pharm
28 Nhà xưởng Yesan Boryung Pharmn	28 Nhà kho đông lạnh Dongwon Ungdong
29 Mieum Data Center Busan	29 Trung tâm phân phối Dongwon Baekam
30 Phòng sạch Vieworks	30 Xưởng Dongwon Homefood Chungju
31 Nhà xưởng SamSung SDI Cheonan	31 Nhà kho chứa Dongilsteel
32 Dự án 2 Samsung Electro-Mechanics	32 Trung tâm phân phối Dream Logistics Pyoung Taek
33 Nhà xưởng K5 Amko Korea	33 Nhà xưởng 1 và 4 Locknlock Anseong
34 Nhà xưởng Youl Chon Chemical Ansan	34 P-B Project Brazil
35 Nhà xưởng Ijin Ansan	35 Nhà kho tự động Sipchem Saudi
36 Phòng điện toán Nhà Xanh	36 Nhà xưởng Samkwang Glass Nonsan
37 Data Center Hana Financial Group	37 Nhà xưởng Samsung Total Corp, Seosan
38 Công nghệ thông tin Lotte Hà Nội	38 Nhà kho Incheon/Pungse Samyangsa
39 IT Center ngân hàng Korea Development	39 Trung tâm phân phối MTV Sihwa
40 Phòng điện toán văn phòng KOMIPO	40 Trung tâm phân phối Adidas Pyoung Taek
41 Data Center Hanhwa	41 Nhà kho tự động Amorepacific
42 Phòng điện toán văn phòng Hyundai Marine Bupyeong	42 Trung tâm phân phối Orion Suzi
ESS (Energy Storage System)	43 Nhà kho tự động Unimed Pharm
1 VP Daehan Metal&Nhà xưởng Lô 2/Lô 1 Shilla Industrial/ Kunhwa ENG/BSS PV&ESS	44 Nhà kho tự động SK NEXLENE Ulsan
2 Yeoncheok&Uiryeong/Korea Western Power Taeon/Jeongseon Hankyo/ WoosinSteelStorage	45 Văn phòng đại diện Wonik IPS

06. Giới thiệu công ty

Thành tích dự án

46	Nhà xưởng Wonik QnC Gupodong	1	Tàu điện chuyển làn 2 112 cái tại Salvador Brazil
47	Nhà xưởng Yuhan-Kimberly Chungju	2	Tàu điện 90 cái Sao Paulo Brazil
48	Trung tâm Emart Kimpoo	3	Tàu điện 12 cái sân bay Incheon
49	Trung tâm phân phối CHA Jang-am-ri, Majang-myeon, Icheon-si		Nhà máy nhiệt điện
50	Trung tâm phân phối Ikea Goyang/Gwangmyoung/Gihong/Dongbu	1	Braka Nuclear Power Plants Units 1~4
51	Kho đông lạnh Shinyang	2	PTT Phenol Train II Project
52	Nhà xưởng GMP RpBio Hwaseung	3	BP Mad Dog 2
53	Nhà xưởng bia 2 Chungju	4	Nhà máy điện hạt nhân Gori
54	Kho đông lạnh nhà xưởng Kimjae Taesong	5	Nhà máy nhiệt điện Dangjin
55	Kho tự động nhà xưởng Farmhannong Gumi	6	Nhà máy nhiệt điện Seo Incheon
56	Trung tâm phân phối Logistics Samsung WellStory, Pyeongtaek	7	Nhà máy điện hạt nhân Shin-Kori
57	Khu công nghiệp Utoplex Jinwee Pyoung Taek	8	Nhà máy nhiệt điện Shin Bo Ryung
58	Nhà kho tự động nhà xưởng Polus Hwaseung	9	Nhà máy điện hạt nhân Yong Gwang
59	Nhà xưởng silicon Shinetsu	10	Nhà máy nhiệt điện Tae An
60	Nhà kho tự động Dangjin, Korea Flour Mills		Hầm bãi đậu xe/Tháp đậu xe/ Thang máy
61	Nhà kho tự động Kolmar Korea	1	Tòa ga Hongdae Kyoungui
62	Nhà xưởng Mỹ Tennessee/Sintanjin	2	Mở rộng 913 Dungsan-dong bệnh viện Centum Daejeon
63	Nhà máy dược phẩm Hanmi Paltang CGMP	3	Trung tâm thương mại Lotte Ansan
64	Nhà kho tự động EVA Hanhwa-Total	4	Tòa nhà chung Sacheon Jesujigu
65	Nhà xưởng Ulsan Module 2 Hyundai Mobis	5	Khu 202 tòa nhà nhà nước Saejong
66	Nhà xưởng Hyundai Sungwoo Metal	6	Officetel 6-1 2BL khu đô thị mới Baegok Shihong-si
67	Nhà xưởng Hyundai PowerTech Seosan	7	Tòa nhà chung Jai2 Shindongtan Park
68	Trung tâm phân phối Fila Korea Icheon	8	Tháp Lotte Cinema Shinhong
	Nhà thi đấu/Giảng đường/Sân khấu	9	Thương mại cao ốc E-pyeonhansesang Sadong Ansan-si
1	Nhà văn hóa GangDong Art	10	Officetel J.Class Osandae
2	Trung tâm nghệ thuật Olympic Gangneung	11	Tòa nhà chính phủ Incheon
3	Đại sảnh văn hóa Gyeonggi-do	12	Bán dẫn Iljin nhà xưởng Songdo
4	Trung tâm thể thao trong nhà Goyang-si	13	Xây dựng Pine Ormy
5	Trung tâm văn hóa thể thao Gwangju	14	Pan-gyo Creative Economy Valley LH
6	Đại sảnh văn hóa Châu Á quốc gia	15	Chung cư I.P.C Pyoung Taek
7	Sân khấu Busan	16	Tòa nhà Sping trạm Pungmu
8	Sân khấu văn hóa nghệ thuật Andong	17	Tòa nhà văn phòng 397-9 Hapjeong-dong
9	Auto Dome Ansan	18	Cơ sở KDTM C30,C31 1-5 SaengHwal Zone P1 Block hành chính xây dựng TP
10	Nhà thi đấu đại học Yonsei		
11	Khu xử lý nước Yongin		
12	Nhà thi đấu tổng hợp đại học Cheongju		
13	Lắp đặt thi công Paradise city		
14	Trung tâm cải huấn Musan Paju		
	Nhà kho		
1	Kho nhà triển lãm mỹ thuật Gangbuk		
2	Viện bảo tàng truyền thống quốc gia		
3	Kho thư viện hạnh phúc Saejong		
4	Kho lưu trữ hồ sơ ủy ban quận Sangrok Ansan-Si		
5	Viện bảo tàng Hangul Yongsan		
6	Kho quốc học Hàn Quốc JinHongWon		
	Tàu điện		

06. Giới thiệu công ty

Vị trí



Trụ sở chính: 서울특별시 금천구 가산디지털2로 67 에이스 하이엔드타워 7차 1301호

Nhà xưởng & Thí nghiệm : 서울시 금천구 가산디지털2로 67 에이스 하이엔드타워 7차 1504호

Chi nhánh : 경기도 이천시 경천대로 2050번길 103-21, B1

Trụ sở Việt Nam : No. 3,40 Road, An Phu Hung, District 7, HCMC, Viet Nam

Tel (02) 826-0033 or (02)861-7000

Fax (02) 859-0840 **E-mail** chytech@chytech.co.kr

Homepage www.chytech.co.kr or www.vesdakorea.com