



AUSTIN HUGHES

GIẢI PHÁP CƠ SỞ HẠ TẦNG MẠNG THẾ HỆ MỚI



2018 | 2019
KIM LONG CORP - KLC



GIỚI THIỆU VỀ KIM LONG

Được thành lập vào năm 2010, Công ty TNHH Kỹ thuật Công nghệ Kim Long - Kim Long Corp (KLC) là một trong những nhà phân phối sản phẩm Công nghệ Thông tin hàng đầu tại Việt Nam, cung cấp các sản phẩm và giải pháp chất lượng cao nhất cho các doanh nghiệp ở Việt Nam và khu vực Đông Dương.

Với tầm nhìn chiến lược là một nhà cung cấp giải pháp hạ tầng CNTT uy tín nhất tại Việt Nam & khu vực, chúng tôi đặt mục tiêu luôn mang đến giải pháp hoàn thiện & tổng thể phù hợp với yêu cầu của từng đối tượng khách hàng.

Đồng hành cùng Kim Long Corp (KLC) là 9 thương hiệu hàng đầu thế giới, chúng tôi tự hào khi cung cấp đến khách hàng sự khác biệt trên từng sản phẩm & giải pháp kết hợp với đội ngũ năng động, sáng tạo.

Sự hài lòng & mức độ tin tưởng từ khách hàng tạo nên uy tín thương hiệu của Kim Long Corp (KLC), chúng tôi luôn luôn theo đuổi phương châm **"We know what you need and we provide better."**

TỔNG QUAN CÁC GIẢI PHÁP CỦA KIM LONG

1. KVM Switch (LCD KVM, Stand Alone KVM, IP KVM, Matrix KVM, KVM Extender).
2. Pro AV (Video Splitter, Video Extender, Video Switch, Converter).
3. Video Wall Controller.
4. Network Switch (Core Switch, L2/L3 Switch, PoE Switch).
5. Media Converter.
6. CCTV Solution (IP Camera, Storage, NVR / XVR).
7. Environment Monitoring (Humidity/ Temperature /Smoke/Water sensor inside Rack).
8. Cabinet Rack
9. Power Distribution (Basic PDU, Smart PDU, Basic ATS & Intelligent ATS)
10. Cooling, Access Controller inside Rack
11. Infrastructure Software Management for Rack.

MỤC LỤC

I AUSTIN HUGHES

- Giới thiệu về Austin Hughes®
- Tổng quan giải pháp Infra Family

II GIẢI PHÁP INFRA FAMILY

- Giải pháp KVM Switch - Cyber View™
- Giải pháp Cyber View™ LCD Drawer
- Giải pháp Infra Power® - PDU và ATS
- Giải pháp Infra Cool®
- Giải pháp Infra Guard - Cảm biến môi trường
- Giải pháp Infra Solution® - Access Control

III GIẢI PHÁP INFRA SOLUTION® X

- Các thành phần cơ bản
- Phần mềm quản lý tập trung

AUSTIN HUGHES®

CyberView™ Rack Console Drawer



InfraPower®
Rack PDU



InfraCool®
Rack Airflow



InfraSolution®
Rack Access



Patented and Worldwide Patents Pending



InfraGuard
Rack Sensor

GIỚI THIỆU VỀ AUSTIN HUGHES®

AUSTIN HUGHES®

THÀNH TỰU VỀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM:

Sự hài lòng tuyệt đối của khách hàng và quản lý chất lượng sản phẩm luôn là mục tiêu hàng đầu của Austin Hughes.

Austin Hughes® đã đạt chứng nhận BSI ISO9001 và UL (US) cho nhà máy sản xuất khung thép thiết bị.

VỀ CÔNG TY:

Được thành lập vào năm 1995, Austin Hughes® là tập đoàn phát triển và sản xuất những giải pháp phục vụ trong môi trường Data Center.

Các giải pháp bao gồm :

- 1. InfraSolution®** : Kiểm soát thông minh toàn diện cho tủ rack trong Data Center.
- 2. InfraPower®** : Kiểm soát hệ thống điện năng PDU thông minh
- 3. InfraCool®** : Quản lý làm mát cho thiết bị trong Data Center.
- 4. InfraGuard** : Quản lý tình các cảm biến môi trường trong tủ rack.
- 5. CyberView™** : Hệ thống KVM Switch dành riêng cho môi trường Data Center mật độ cao.

MẠNG LƯỚI PHÂN PHỐI TRÊN TOÀN THẾ GIỚI:

Mạng lưới phân phối sản phẩm của Austin Hughes hiện có mặt trên toàn thế giới, bao gồm : Châu Mỹ, khu vực EMEA và APAC.

Các trụ sở của Austin Hughes tại Mỹ, Anh Quốc, Hong Kong luôn cam kết mang lại sự tư vấn chu đáo cho các khách hàng đa quốc gia.

Với đội ngũ sale và kỹ thuật kinh nghiệm, Austin Hughes đã hỗ trợ được gần như tất cả khách hàng ở nhiều lĩnh vực khác nhau ngoài môi trường Data Center.

TRÁCH NHIỆM MÔI TRƯỜNG:

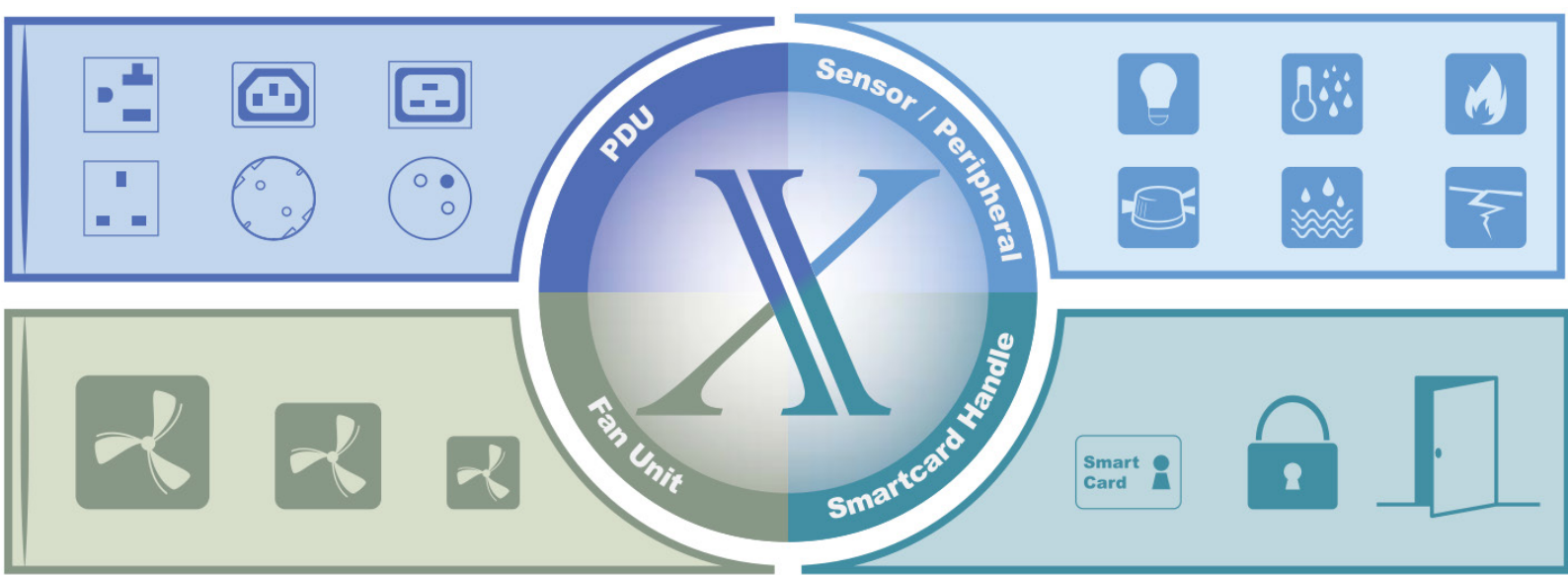
Các tiêu chuẩn REACH, RoHS và PFOS hiện nay đã là những yếu tố không thể thiếu trong việc bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng trên toàn thế giới. Austin Hughes ngoài nhà máy sản xuất các thiết bị đạt tiêu chuẩn RoHS và REACH còn đạt chứng nhận sản xuất BSI ISO14001 về kiểm soát chất lượng sản xuất tiết kiệm điện năng và giảm thiểu các hợp chất hóa học gây hại trong quá trình sản xuất.

Tất cả sản phẩm của Austin Hughes, từ khâu thiết kế, lựa chọn vật liệu, sản xuất, lưu trữ đến tiêu thụ đều vượt qua những điều kiện khắc khe nhất của các tổ chức môi trường trên thế giới.

Go Green Business

To meet stringent environmental and human health standards, from our solution design processed through material sourcing, manufacturing, dispatch, usage and disposal, we have fully complied with Reach, RoHS, PFOS and BSI ISO14001 regulations.





TỔNG QUAN GIẢI PHÁP INFRA FAMILY

Với nhu cầu khai thác tài nguyên IT hiện nay, các Trung tâm Dữ liệu (Data Center) luôn phải làm việc với công suất rất lớn để đảm bảo phục vụ nhu cầu hạ tầng của đơn vị quản lý.

Các giải pháp công nghệ phục vụ cho nhu cầu Kiểm soát và Quản lý Data Center cũng vì vậy mà được đầu tư và phát triển rất nhanh. Đặc biệt trong những năm gần đây, với sự bùng nổ của các hệ thống Giám sát & Quản lý thông minh, các nhà quản lý Data Center hoàn toàn có thể kiểm soát một cách chặt chẽ và chi tiết, góp phần hạn chế rủi ro và tiết kiệm chi phí vận hành một cách tối đa.

Đáp ứng nhu cầu đó, Austin Hughes đã nghiên cứu và phát triển chuỗi hệ thống giải pháp Infra Family, bao gồm các giải pháp Giám sát - Quản lý các thành phần khác nhau trong Data Center.

Các giải pháp Infra Family bao gồm :

- 1. InfraSolution® X:** Kiểm soát thông minh toàn diện cho tủ rack trong Data Center.
- 2. InfraPower® :** Kiểm soát hệ thống điện năng PDU thông minh
- 3. InfraCool® :** Quản lý làm mát cho thiết bị trong Data Center.
- 4. InfraGuard :** Quản lý Access Control và các cảm biến môi trường trong tủ rack.
- 5. CyberView™ :** Hệ thống KVM Switch dành riêng cho môi trường Data Center mật độ cao.

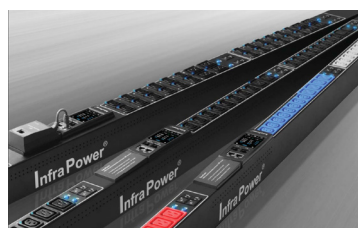


FC CE REACH



FC CE REACH

FC CE REACH



CÁC GIẢI PHÁP INFRA

GIẢI PHÁP KVM SWITCH - CYBER VIEW™

KVM - viết tắt của Keyboard-Video-Mouse, là thiết bị không thể thiếu trong các Data Center hiện đại. Về cơ bản, KVM là thiết bị chuyển mạch tín hiệu đầu vào - input và tín hiệu màn hình hiển thị - output để người dùng có thể kiểm soát các thiết bị khác trong Data Center.

Với một thiết bị KVM, người dùng có thể cùng lúc điều khiển lên đến hàng ngàn thiết bị khác nhau một cách dễ dàng và thuận tiện.

KVM Austin Hughes với thiết kế rackmount, mật độ kết nối cao 16-32 cổng trên 1U tủ rack 19", có thể phân cấp và cho phép nhiều người cùng quản trị, với nhiều cấp mật khẩu (password) để đảm bảo an ninh hệ thống.

KVM switch cung cấp cho người quản trị hệ thống khả năng quản lý tập trung hàng ngàn máy tính phân tán, giúp làm giảm đáng kể chi phí cho thiết bị, không gian, và thời gian quản lý hệ thống.

KVM Austin Hughes còn hỗ trợ phiên bản có sẵn IP Console và Remote console giúp người dùng có thể mở rộng phạm vi hoạt động của KVM mà không cần phải đầu tư thêm thiết bị gán IP gián tiếp.



CYBER VIEW™ STAND ALONE KVM

Cyber View™ Stand Alone KVM hỗ trợ đa dạng các chuẩn giao tiếp thông dụng DB-15 và RJ45.

Ngoài ra, sản phẩm mang đến hình ảnh độ nét cao với độ phân giải lên tới 1900x1200, kết hợp với các giao tiếp kết nối : VGA, DVI, DVI-D, HDMI, Display Port...

Cyber View™ Stand Alone KVM của Austin Hughes hỗ trợ cáp kết nối có độ dài đa dạng : 6 feet, 10 feet và 15 feet cho các thiết bị dùng cổng DB15 và lên đến 40m cho các thiết bị sử dụng cáp UTP.

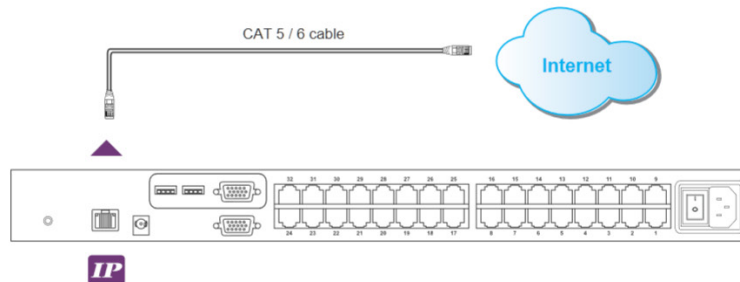


CYBER VIEW™ IP KVM

Với sự phát triển nhanh chóng của cơ sở hạ tầng IT ngày nay. Người quản trị mạng gặp thách thức với việc quản lý nhiều hệ thống phức tạp khác nhau trong cùng một hệ thống như Server, Router, Switch, hay những thiết bị khác.

CYBER VIEW™ IP KVM cung cấp cho người quản trị có thể điều khiển cùng lúc các thiết bị thông qua giao thức TCP/IP. Người quản trị có thể truy nhập tại chỗ hay bất cứ nơi đâu thông qua internet. Điều này giúp tiết kiệm thời gian và chi phí di chuyển cho nhà quản lý khi cần phải điều khiển nhiều thiết bị ở các địa điểm xa nhau.

IP console connection



Với IP Module tích hợp sẵn, CYBER VIEW™ IP KVM giúp người dùng có thể kết nối tới KVM từ bất kể vị trí nào qua Internet.

Tín hiệu giữa người dùng và KVM được mã hóa 2 lớp an toàn tuyệt đối không có sự can thiệp của bên thứ 3

CÁC GIẢI PHÁP INFRA

GIẢI PHÁP CYBER VIEW™ LCD DRAWER

Với kinh nghiệm sản xuất các tấm màn hình lâu năm, Austin Hughes tự tin mang lại những sản phẩm những giải pháp hiển thị chất lượng cao như: Cyber View™ LCD Drawer và Cyber View™ Rack Display chất lượng cho người sử dụng.

Hiện tại Austin Hughes là nhà sản xuất duy nhất cung cấp các giải pháp hiển thị đa dạng, đảm bảo phù hợp với các hệ thống với nhu cầu sử dụng khác nhau.

Ngoài các dòng sản phẩm 17"-19" thông dụng, Austin Hughes còn hỗ trợ các dòng LCD Drawer chuyên dụng như :

- LCD Drawer 17" 4K (Ultra HD) - 1U
- LCD Drawer 21" 4K (Ultra HD) - 1U
- LCD Drawer 23" 4K (Ultra HD) - 1U
- LCD Drawer 24" 4K (Ultra HD) - 1U
- LCD Drawer Multi-display 4K - 2U



KIMLONG CORP



CYBER VIEW™ LARGE LCD DRAWER



FC CE REACH

1U 17" 4K Large LCD Drawer



FC CE REACH

1U 23" 4K Large LCD Drawer



FC CE REACH

1U 21" Full HD Large LCD Drawer



1000 cd/m² brightness

FC CE REACH

1U 17" FULL HD Large LCD Drawer - Độ sáng cao



FC CE REACH

2U 22" 4K Multi-Display LCD Drawer



LH mounted



RH mounted



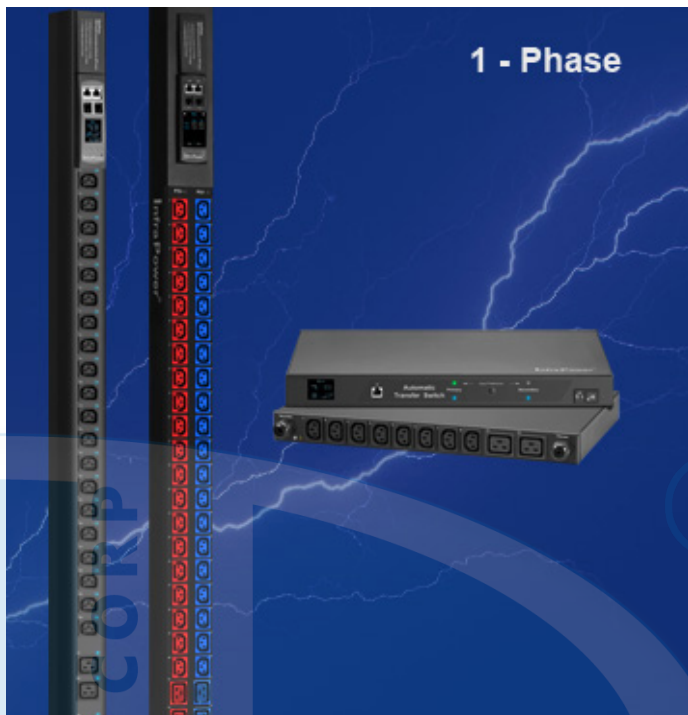
CÁC GIẢI PHÁP INFRA

GIẢI PHÁP INFRA POWER® - PDU VÀ ATS

Với các công suất của thiết bị ngày càng cao, việc cung cấp điện năng cho các thiết bị trong tủ rack là một thách thức không nhỏ khi công suất của tủ rack hiện nay có thể lên đến 8-10 KWh.

Ngoài các dòng PDU 1 pha - 3 pha thông dụng, Austin Hughes hiện hỗ trợ các dòng PDU đa dạng với các đặc điểm nổi bật có thể phù hợp với khách hàng với nhu cầu sử dụng khác nhau như :

- PDU thông minh có khả năng tắt / mở từ xa,
- PDU có socket phân loại theo màu trên từng port hoặc theo khu vực, theo hàng, theo cụm....
- PDU có cầu chì - MCB trên từng socket, socket IEC có tính năng chống khóa chuôi cắm (lockable) v.v
- Khả năng mở rộng lên đến 16 level trên từng PDU thông minh



Intelligent ATS - 230V



- >> Input Switching either by Local Button or Over IP
- >> Remote Monitoring for Amp, Voltage & kWh
- >> Input Range from 10A to 32A
- >> Outlet Nos from 1 to 24



CÁC ĐẶC ĐIỂM NỔI BẬT CỦA INFRA POWER®

**Hỗ trợ socket đa dạng.
Tùy biến theo nhu cầu khách hàng**

1) determining module **Optional socket**



Optional plug



Hỗ trợ cầu chì riêng cho từng socket



Hỗ trợ 2 Cổng kết nối cảm biến trên PDU



Màn hình LCD 1.8" màu thể hiện thông tin rõ ràng



Hỗ trợ PDU và cáp nguồn đánh dấu theo màu



CÁC GIẢI PHÁP INFRA

GIẢI PHÁP INFRA COOL®

Hiện tại, các tủ rack trong Data Center đã đạt mức công suất 5-10KWh, công tác tản nhiệt và làm mát cho thiết bị luôn là một vấn đề thách thức cho các nhà quản lý Data Center khi thiết bị ngày càng nhỏ và mật độ thiết bị trong tủ rack ngày càng tăng cao.

Với các Data Center quy mô lớn, việc đầu tư và sử dụng một hệ thống tản nhiệt hoàn chỉnh với máy lạnh chính xác là một yêu cầu không thể thiếu. Nhưng với các Data Center vừa và nhỏ, hoặc các Data Center có nhu cầu mở rộng nhưng không có điều kiện để nâng cấp hoặc đầu tư mới hoàn toàn hệ thống tản nhiệt thì như thế nào ?

Để đáp ứng nhu cầu không hề nhỏ đó, Austin Hughes đã cho ra đời các giải pháp tản nhiệt độc đáo và tiện lợi - Infra Cool®, giúp các nhà quản lý có thể yên tâm vào việc tản nhiệt cho tủ rack và thiết bị của mình.



MRF-1.9

FC CE RoHS REACH

GIẢI PHÁP Infra Cool® TRONG TỦ RACK

Giải pháp hỗ trợ hút hơi nóng từ thiết bị trong tủ rack lên nóc tủ, giải pháp tối ưu cho các Data Center nhỏ (<10 tủ rack).

Thiết bị hỗ trợ điều khiển từ xa qua IP, hỗ trợ ON/OFF toàn thiết bị hoặc ON/OFF từng cánh quạt. Hỗ trợ cổng kết nối cảm biến.

GIẢI PHÁP Infra Cool® CỬA TỦ RACK

Hỗ trợ hút khí lạnh từ phía trước và đẩy hơi nóng ra sau tủ rack. Thiết bị hỗ trợ cổng kết nối cảm biến nhiệt độ và độ ẩm của Austin Hughes giúp người quản lý luôn kiểm soát được nhiệt độ chính xác của khu vực trước - sau hoặc trong tủ với cảm biến có thể đặt ở vị trí tùy ý.

Thiết bị tiết kiệm điện năng (công suất tiêu thụ 60W) nhưng cho lưu lượng gió lên đến 972 CFM.

Giải pháp hỗ trợ người dùng điều khiển lên đến 480 thiết bị quạt qua phần mềm ICM hoàn toàn miễn phí.

Giải pháp hỗ trợ điều khiển từ xa các chức năng :

1. ON/OFF toàn thiết bị
2. ON/OFF từng cánh quạt
3. Điều chỉnh tốc độ quạt theo ngưỡng của cảm biến nhiệt độ.
4. Hỗ trợ kết nối về Giải pháp Infra Solution X.

Front Door
Cool Air In

Rear Door
Hot Air Out



F-33.9 Fan Panel

No. of Fans :	9
Individual Fan CFM :	108 CFM
Unit CFM (approx.) :	972 CFM
MTBF :	50,000 hrs
Individual Fan Noise Level :	41 dB

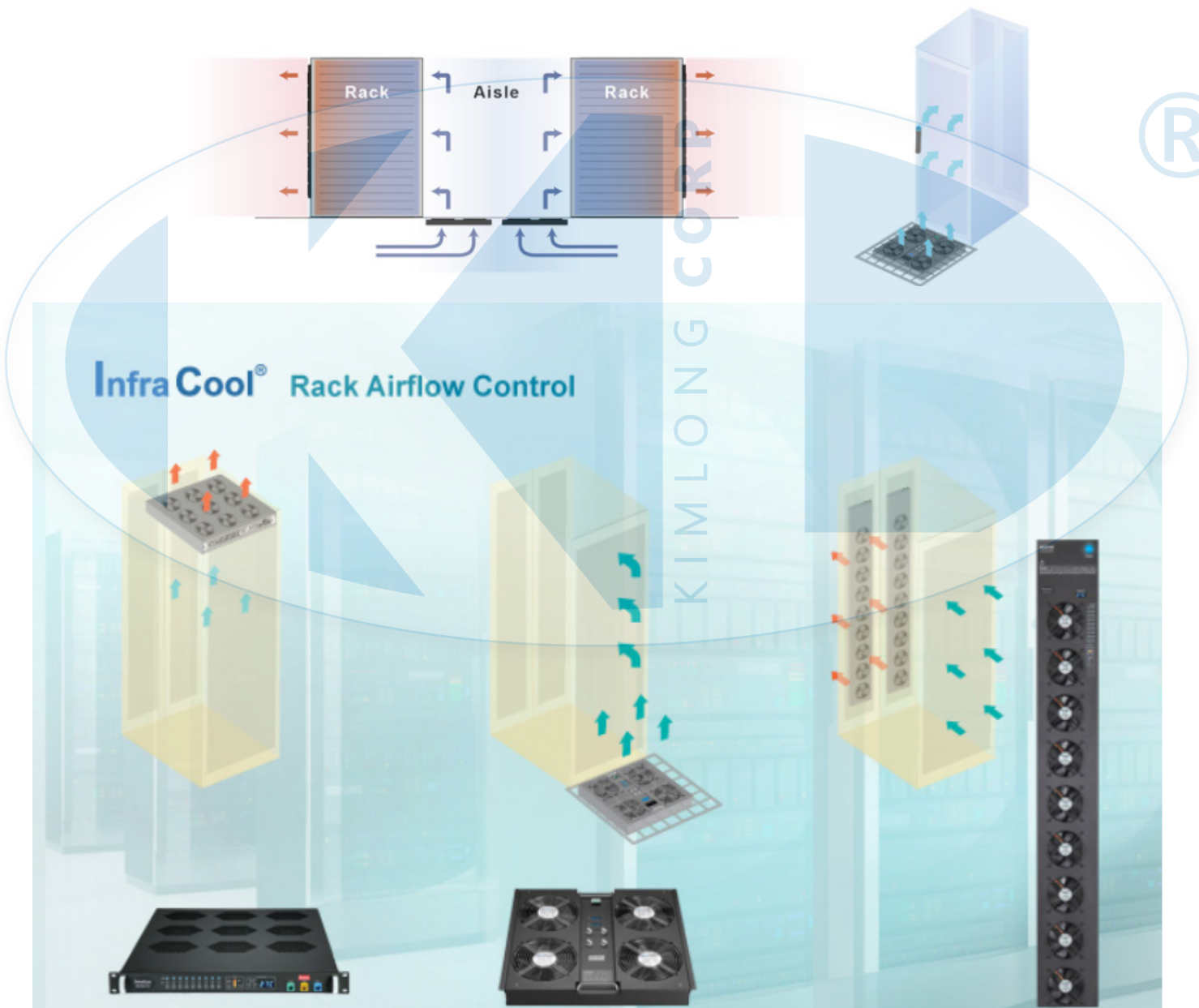


FC CE RoHS



GIẢI PHÁP Infra Cool® SÀN NÂNG
RAISED FLOOR MOUNT FAN

FC CE RoHS REACH



CÁC GIẢI PHÁP INFRA

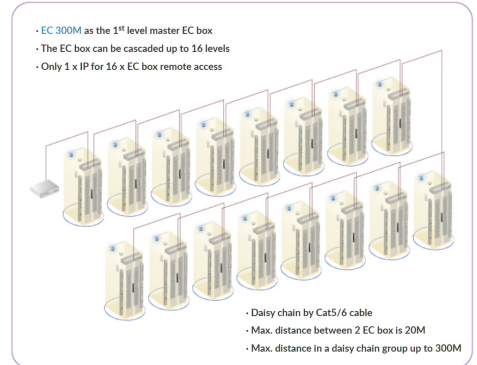
GIẢI PHÁP INFRA GUARD - SENSORS

Kiểm soát môi trường trong Data Center là công tác quan trọng không thể thiếu với các nhà quản lý. Các yếu tố môi trường trong Data Center ảnh hưởng trực tiếp tới hiệu năng làm việc của các thiết bị trong tủ rack.

Giải pháp Infra Guard của Austin Hughes ra đời để giúp nhà quản lý Data Center có khả năng kiểm soát chặt chẽ các yếu tố quan trọng như :

- Nhiệt độ - độ ẩm
- Rò rỉ chất lỏng
- Khói - Cháy
- Chấn động
- An ninh - Đóng mở cửa tủ rack

Rack Level Connection



Phần mềm cho phép kiểm soát lên đến 16 lớp trong mỗi group thiết bị

Temp. + Humid. Sensor



- One sensor for temperature & humidity
- Low profile and light weight design with a magnetic base for easy affixing to rack

Part no. :
IG-TH01-2M with 2M cord
IG-TH01-4M with 4M cord

Temp. Sensor



- Detection for temperature
- Low profile and light weight design with a magnetic base for easy affixing to rack

Part no. :
IG-T01-2M with 2M cord
IG-T01-4M with 4M cord

Water Sensor



- Fluid leakage detection
- 5M rope round the rack bottom to detect any fluid flowing to the rack area
- IP65 cable joint connectors provided

Part no. :
IG-W01-3M with 3M cord

Smoke Sensor



- Safely operated smoke detection

Part no. :
IG-S01-1M with 1M cord
IG-S01-3M with 3M cord

Shock Sensor



- Alert of the physical vibration on the rack

Part no. :
IG-V01-1M with 1M cord
IG-V01-3M with 3M cord

LED Beacon



- Highly visible alerting user to alarm status

Part no. :
IG-FB03-1M with 1M cord
IG-FB03-3M with 3M cord



KIM HONG CORP

GIẢI PHÁP INFRA GUARD - SOFTWARE



Inductive Door Sensor



- Light weight, mini size & adhesive
- No custom cutting required on doors
- Easy for existing rack retrofit or integration to new rack

Part no. :

- IG-DSI-2M** with 2M cord
- IG-DSI-4M** with 4M cord



Mechanical Door Sensor



- Low cost
- Precise
- Cost efficient integration to new rack
- Custom cutting required on door

Part no. :

- IG-DSW-2M** with 2M cord
- IG-DSW-4M** with 4M cord



LED Light Bar



- Auto ON / OFF by door sensor detection
- Manual ON / OFF by software remote
- Magnetic base for easy affixing to rack
- Dimension (W x D x H) : 20 x 300 x 12 mm

Part no. :

- CLB-IX-002** with 2M cord

Phần mềm InfraGuard IGM-03 mạnh mẽ hỗ trợ tối đa lên tới 480 thiết bị kiểm soát cảm biến (EC Box), 1920 PDU thông minh, hàng ngàn cảm biến môi trường khác nhau.

Cho người quản lý một công cụ đặc lực để luôn kiểm soát tốt môi trường trong Data Center của mình.



IGM-03 supports 30 x IP address ;
480 x EC box ;
1,920 x Integrated kWh PDU ;
Thousands of Environmental Sensors ;

Remote access by
web-based GUI
from anywhere
around the world

EC Box 300M - Master control box (1st Level)



- Dual Power
- LAN Port
- Temp. LED
- Out Port Daisy Chain
- Sensor / Peripheral / PDU / Fan

EC Box 300 - Slave control box (2nd - 16th Level)



- Link / Out Daisy Chain Port

5 x concurrent user for remote management

CÁC GIẢI PHÁP INFRA

GIẢI PHÁP INFRA SOLUTION® - ACCESS CONTROL

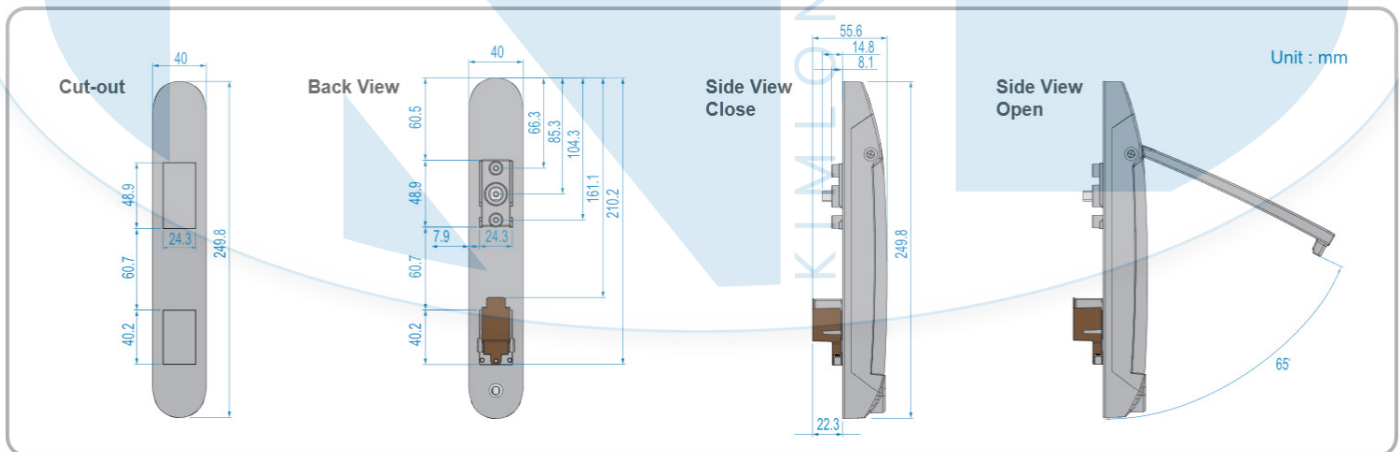
Ngày nay, nhu cầu về an ninh trong Data Center là cần thiết hơn bao giờ hết, hầu hết các nhà quản lý Data Center trên thế giới đã nhận thấy rằng chỉ kiểm soát an ninh ở cửa chính và kiểm soát bằng con người không cho được hiệu năng và kết quả tốt nhất.

Việc bảo vệ tài sản và an ninh của thiết bị trong Data Center sẽ được thực hiện một cách tốt nhất tại chính mỗi tủ rack. Kiểm soát an ninh cho thiết bị và bảo mật thông tin phải bắt nguồn từ cánh cửa của mỗi tủ rack.

Đối với các nhà quản lý các Data Center có khu vực Co-Location, giải pháp Infra Solution® giúp nhà quản lý hoàn toàn yên tâm với chức năng cấp thẻ mở tủ 1 lần, với tính năng quy định giới hạn số lượng và khu vực tủ có thể mở được.

Giải pháp gồm 2 thành phần chính là Tay nắm cửa và Hộp điều khiển trung tâm (Control Box), sử dụng thẻ MiFARE hoặc Proximity để mở cửa tủ rack. Tay nắm cửa của Infra Solution® với thiết kế tinh tế - nhỏ gọn có thể được tích hợp với các tủ rack đến từ các thương hiệu lớn như IBM, APC, Rittal, HP....

Universal Mounting Cut-out



By Software Remote



By Smartcard



PROXIMITY SMARTCARD

MiFARE SMARTCARD



S-700 Series



X-800 Networked Rack SmartCard Access



PROXIMITY
SMARTCARD

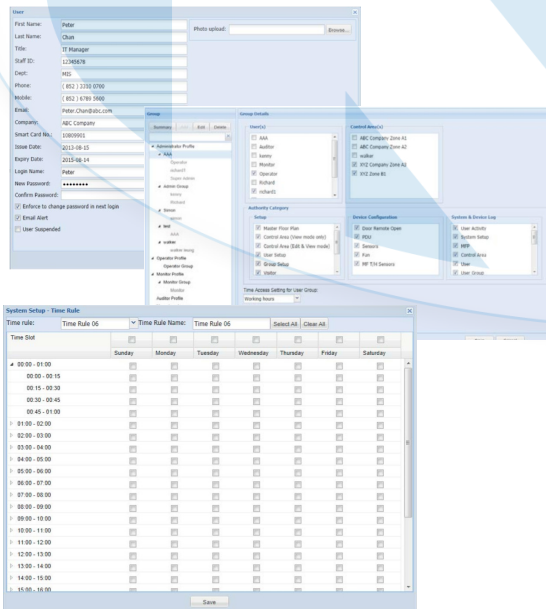
MiFARE
SMARTCARD

Patented & Worldwide Patents

TÍNH NĂNG ĐỘC ĐÁO

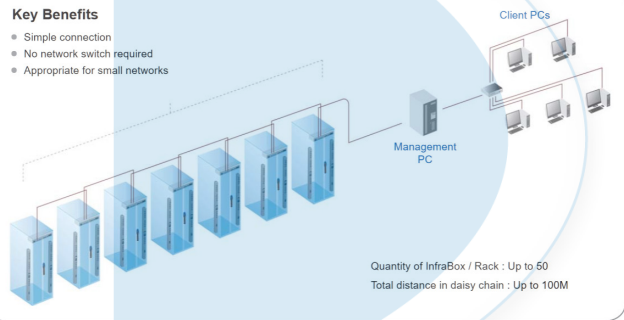
KHẢ NĂNG MỞ RỘNG DỄ DÀNG

Giải pháp cho phép người dùng kết nối lên đến 50 tủ trong mỗi group, mở rộng tối đa 3,000 tủ rack bằng 1 IP quản lý duy nhất.



Key Benefits

- Simple connection
- No network switch required
- Appropriate for small networks



THIẾT LẬP - QUẢN LÝ THÔNG MINH

Người dùng có thể tạo thông tin chi tiết cho từng thẻ truy cập khác nhau, qua đó có thể tạo các nhóm đối tượng và quy định quyền truy cập các tủ - khu vực tủ khác nhau.

Bên cạnh đó, việc có chức năng đặt lịch hoạt động cho từng nhóm đối tượng riêng biệt, nhà quản lý có thể thiết lập thẻ cho từng nhóm đối tượng làm việc theo ca, hoặc các thẻ truy cập có giới hạn về thời gian

KẾT NỐI ĐA DẠNG

Giải pháp hỗ trợ tính năng xuất thông tin qua SNMP, giúp nhà quản lý có thể kết nối dễ dàng với các phần mềm quản lý Data Center (DCIM) hoặc Quản lý tòa nhà (BMS) hiện hữu.

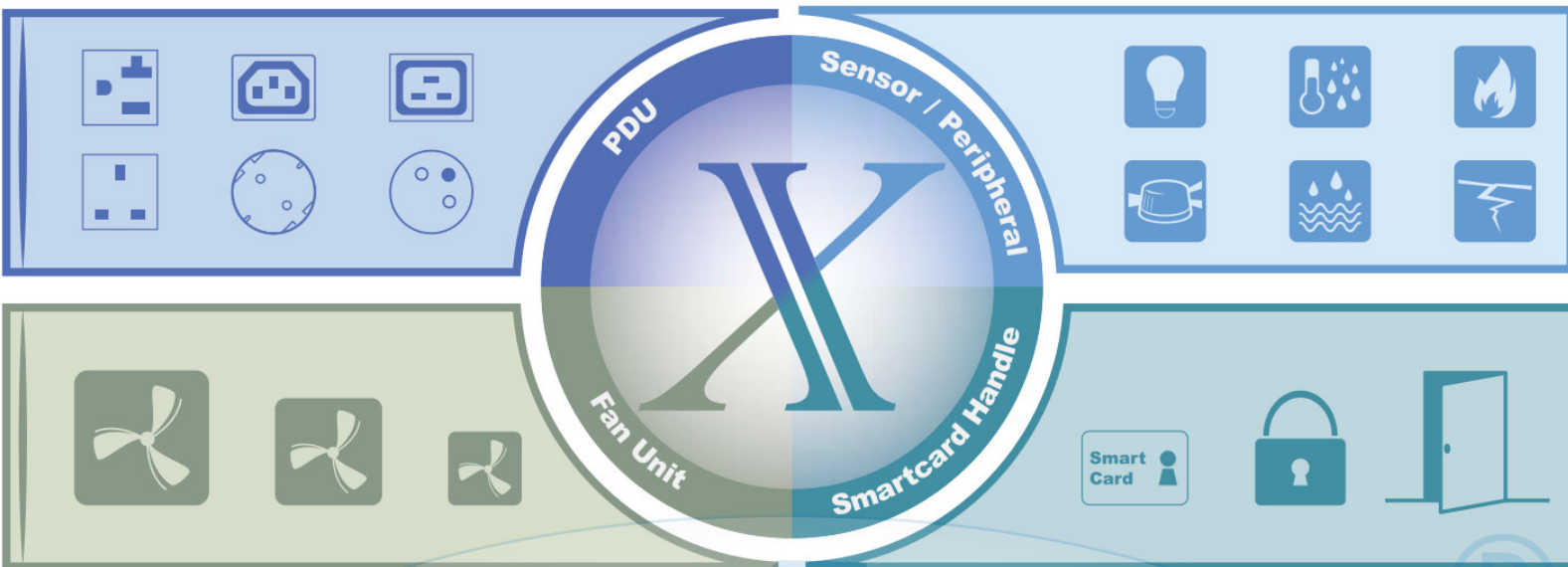
Bên cạnh đó, với các doanh nghiệp đã sử dụng 1 trong 2 loại thẻ Proximity hoặc MiFARE thì có thể tích hợp ngay vào giải pháp mà không cần mua thêm thẻ truy cập.



PROXIMITY
MODEL

MiFARE
MODEL

GIẢI PHÁP INFRA SOLUTION® X



TỔNG QUAN

Không dừng lại ở các giải pháp riêng biệt, Austin Hughes tiếp tục cho ra đời một giải pháp tổng thể và toàn diện, đảm bảo nhu cầu Giám sát và Quản lý trên tất cả những giải pháp hiện hữu, đó là giải pháp Infra Solution® X.

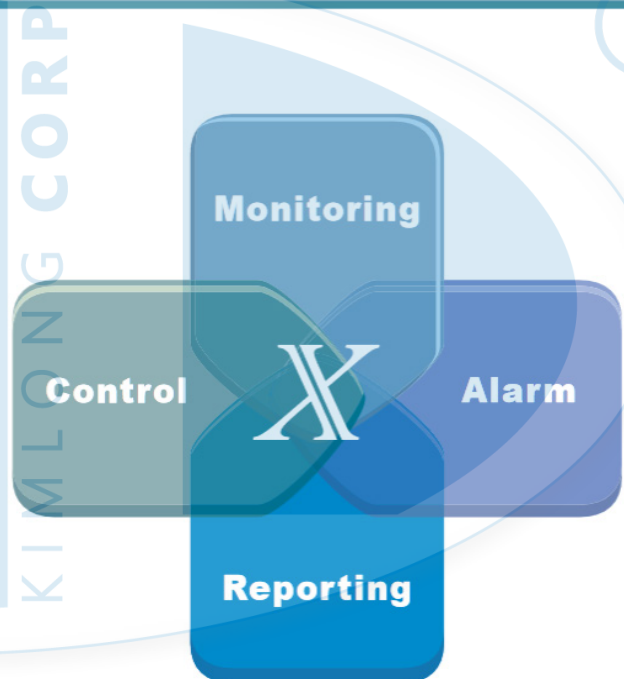
Việc kết hợp tất cả những giải pháp vào một chương trình quản lý tập trung giúp nhà quản lý có thể kiểm soát được nhiều hơn các thông tin về Data Center của mình.

Cả phần cứng và phần mềm của giải pháp được tích hợp với nhau tạo nên một giải pháp hoàn chỉnh và được tối ưu hóa một cách chính xác nhất.

Ngoài tiết kiệm chi phí, nhà quản lý còn có thể tiết kiệm thời gian lắp đặt, vận hành thử nghiệm, tích hợp hệ thống, qua đó giảm thiểu tác động đến các thành phần đang hoạt động trong Data Center, giảm rủi ro và tiết kiệm thời gian hơn so với sử dụng các giải pháp riêng biệt của nhiều nhà sản xuất khác nhau.

Giải pháp hỗ trợ người dùng bao gồm các tính năng của các giải pháp Infra Family như sau :

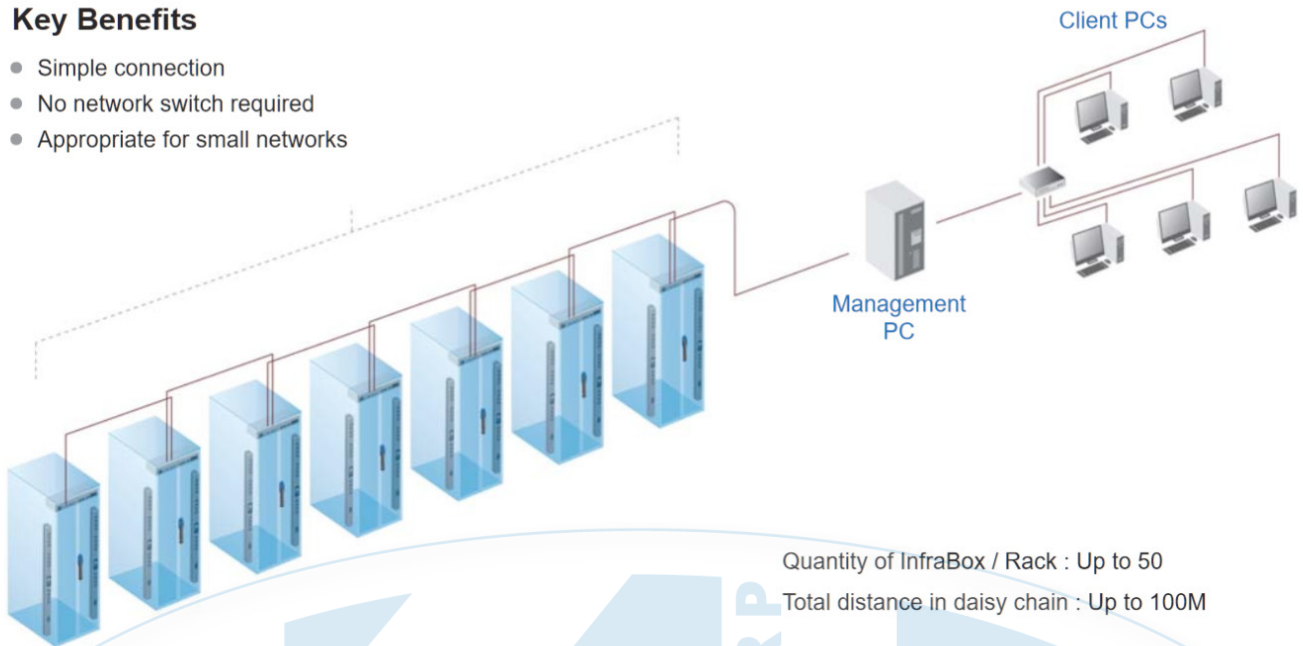
1. Infra Guard : Quản lý cảm biến giám sát môi trường
2. Infra Cool® : Quản lý - kiểm soát hệ thống tản nhiệt
3. Infra Power® : Quản lý - kiểm soát PDU thông minh
4. Infra Solution® : Quản lý - kiểm soát đóng mở cửa tủ



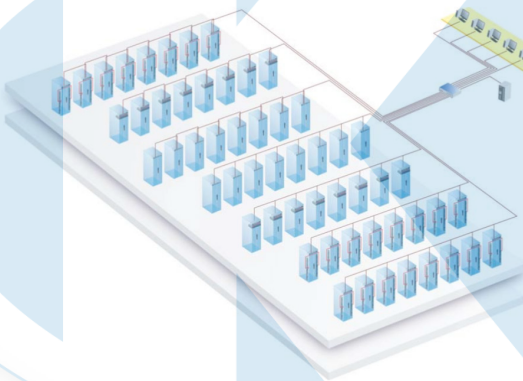
PHẦN MỀM QUẢN LÝ TẬP TRUNG

Key Benefits

- Simple connection
- No network switch required
- Appropriate for small networks



3000
↑
↑
↑
CABINET



100
↑
↑
↑
CLIENT

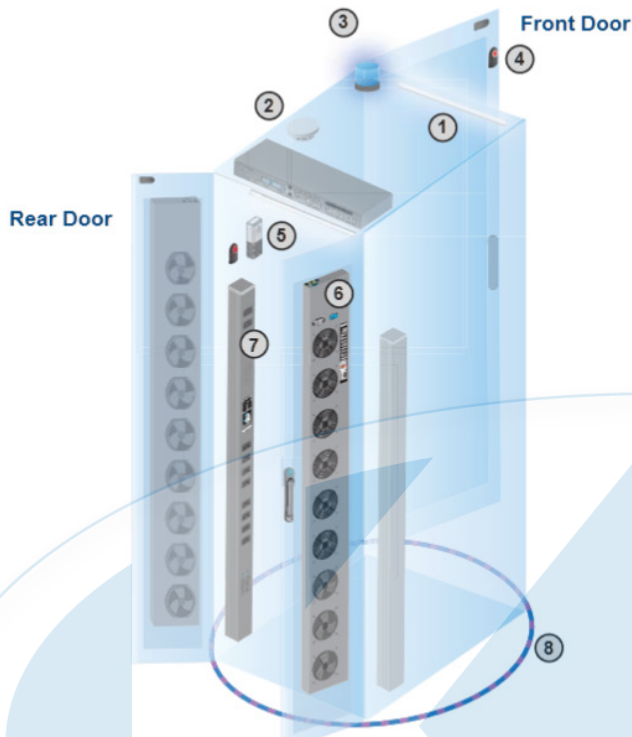
Giải pháp cho phép người dùng khả năng mở rộng cực kỳ đa dạng, từ những Data Center vừa và nhỏ đến những hệ thống chuyên nghiệp với hơn 3,000 tủ rack



Với cả 4 giải pháp Infra được tích hợp vào 1, Infra Solution® X gần như là một giải pháp quản lý Data Center (DCIM) thu nhỏ. Người quản lý giờ đây có thể kiểm soát và quản lý tốt hơn các thành phần quan trọng trong Data Center của mình

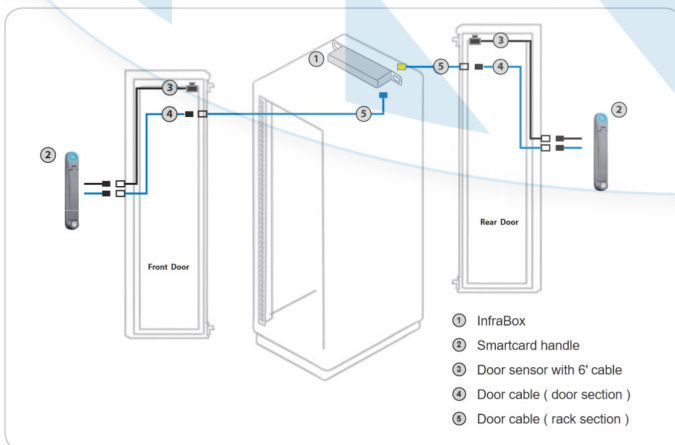
GIẢI PHÁP INFRA SOLUTION® X

PHẦN CỨNG CƠ BẢN



Item	Rack
① LED Light Bar	2
② Smoke Sensor	1
③ Flashing LED Beacon	1
④ Temp. & Humid. Sensor	2
⑤ Shock Sensor	1
⑥ Fan Unit	2
⑦ PDU	4
⑧ Water Sensor	1

Key Hardware Installation Diagram - InfraBox / Handle / Door Sensor



Giải pháp Infra Solution® X cho phép người dùng thiết lập các thành phần thiết bị quản lý trên mỗi tủ rack như sau :

- 1 x Cảm biến rò rỉ chất lỏng
- 1 x Cảm biến khói - cảnh báo cháy
- 1 x Cảm biến cảnh báo chấn động tủ rack
- 1 x Đèn LED chớp báo hiệu cảnh báo
- 2 x Cảm biến nhiệt độ và độ ẩm bên trong tủ
- 2 x Đèn LED chiếu sáng trước và sau tủ
- 2 x Quạt hỗ trợ tản nhiệt tủ rack
- 4 x Thanh nguồn PDU thông minh

Giải pháp hỗ trợ tính năng xuất thông tin qua SNMP, giúp nhà quản lý có thể kết nối dễ dàng với các phần mềm quản lý Data Center (DCIM) hoặc Quản lý tòa nhà (BMS) hiện hữu.

Bên cạnh đó, với các doanh nghiệp đã sử dụng 1 trong 2 loại thẻ Proximity hoặc MiFARE thì có thể tích hợp ngay vào giải pháp mà không cần mua thêm thẻ truy cập.

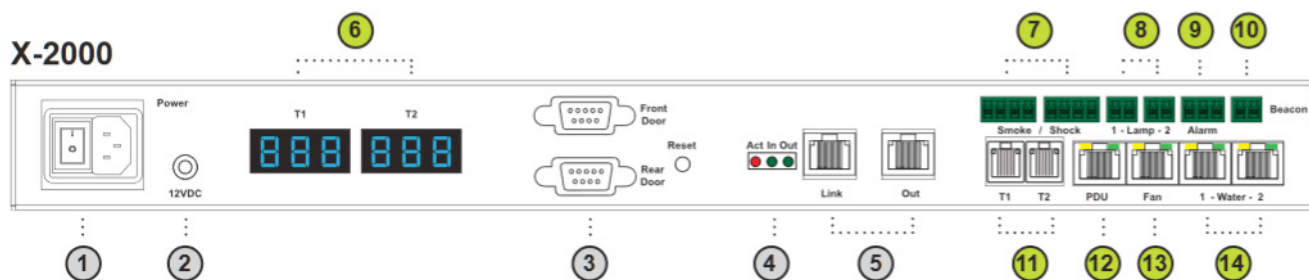
SNMP

PROXIMITY
MODEL

MIFARE
MODEL



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHI TIẾT



- 1 Power input
- 2 Dual power input (option)
- 3 Door cable DB-9 connector x 2
Connect to the front and rear handle
- 4 "Act in Out" LED
- 5 Daisy chain RJ45 port x 2
(Link & Out)
- 6 Temp. LED display x 2
- 7 Smoke / Shock sensor port x 2
- 8 LED Light Bar port x 2
- 9 Port for 3rd party alarm board x 1
- 10 LED beacon port x 1
- 11 Temp. & Humid. sensor port x 2
- 12 PDU port x 1 (RJ-45, up to PDU daisy chain level x 4)
- 13 Fan unit port x 1 (RJ-45, up to fan unit daisy chain level x 2)

X-1000 / X-2000 Specification	
Product Dimension (W x D x H)	400 x 135 x 39.7 mm / 15.7 x 5.3 x 1.6 inch
Net Weight	1.06 kgs / 2.3 lbs
Gross Weight	2.2 kgs / 4.8 lbs
Power Consumption	Auto-sensing 100 to 240VAC, 50 / 60Hz, Max. 48 Watt
Operating Temperature	0 to 55°C Degree
Storage Temperature	-5 to 60°C Degree
Relative Humidity	5-90%, non-condensing
Mounting	1U Rackmount
Safety Regulatory	FCC & CE certified
Environmental	RoHS2 & Reach compliant by SGS

Giải pháp Infra Solution® X cho phép người quản lý mở rộng lên tới :

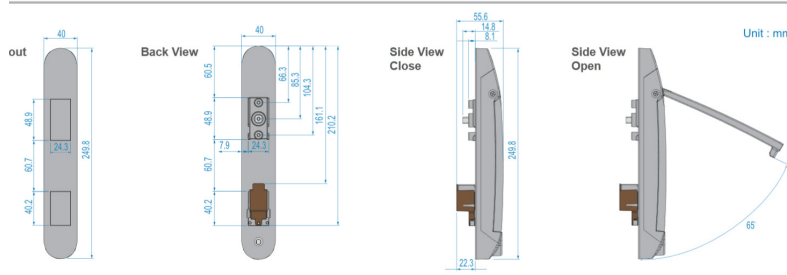
- 3000 x Hộp kiểm soát (control box)
- 1920 x PDU thông minh
- 960 x Thiết bị quạt hỗ trợ tản nhiệt
- 100 x Tài khoản người dùng có thể truy cập cùng lúc vào hệ thống quản lý tập trung.

Đối với các nhà quản lý các Data Center có khu vực Co-Location, giải pháp Infra Solution® X giúp nhà quản lý hoàn toàn yên tâm với chức năng cấp thẻ mở tủ 1 lần, với tính năng quy định giới hạn số lượng và khu vực tủ có thể mở được.

Giải pháp gồm 2 thành phần chính là Tay nắm cửa và Hộp điều khiển trung tâm (Control Box), sử dụng thẻ MIFARE hoặc Proximity để mở cửa tủ rack.

Tay nắm cửa của Austin Hughes với thiết kế tinh tế - nhỏ gọn có thể được tích hợp dễ dàng với các tủ rack đến từ các thương hiệu lớn như IBM, APC, Rittal, HP....

X-800P	Features	X-800M
	Intelligent design with patent	
	Universal mounting design for global branded racks	
✓	Proximity 26-bit smartcard compatible	
	MIFARE 26-bit smartcard compatible	✓
	Dual locking system (electronics and mechanical lock)	
	Electronic lock released either by smartcard or software	
	Rack access status and alarm indication by LED	
	Individual key lock option available	
	Left side open standard (optional right side open)	



GIẢI PHÁP INFRA SOLUTION® X

CÁC TÍNH NĂNG CHÍNH

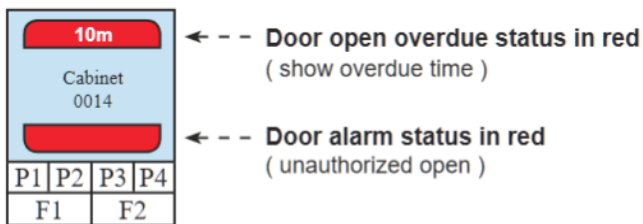
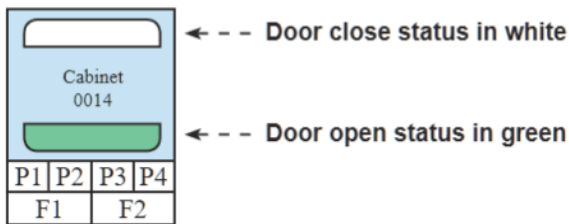
Features		X-ISM
Capacity	InfraBox	3000
	Concurrent User	100
System Setup	Backup / Restore Setting	✓
	Time Rule Setting	✓
	Alarm Mail Server Setting	✓
	Audio and Visual Alarm Output Setting	✓
Cabinet Overview Door	Status of Door, PDU, Sensor & Fan Unit	✓
	Door Open by Remote	✓
	Last Door Open & Close Record	✓
Sensor / Peripheral	Status Monitoring	✓
	Temp-Humid Alarm Threshold Setting	✓
PDU	Energy Consumption kWh / Amp Monitoring	✓
	Outlet Level Measurement	✓
	PDU Outlet Schedule	✓
	Outlet Switch ON / OFF	✓
	Amp Alarm Threshold Setting	✓
	Amp Rising / Low Alert Threshold Setting	✓
	Temp-Humid Monitoring	✓
		✓
Fan Unit	CFM & Temp. Monitoring	✓
	Unit CFM (fan speed) Setting	✓
	Auto CFM Control Setting	✓
	Individual Fan Kit ON / OFF	✓
	Fan Unit ON / OFF	✓
Chart / Event / Reporting	System & Device Event Reporting	✓
	Temp-Humid Line Chart of InfraBox	✓

Ngoài những tính năng kiểm soát - quản lý cơ bản, giải pháp Infra Solution® X còn là một công cụ đặc lực với những tính năng của các DCIM hiện đại như :

- Tính năng đặt lịch làm việc cho thẻ truy cập theo khung thời gian
- Tính năng mở cửa tủ từ xa
- Tính năng lưu trữ thông tin mở cửa tủ
- Tính năng báo động nhiệt độ - độ ẩm vượt ngưỡng thiết lập
- Tính năng kiểm tra thông số hoạt động của PDU và phụ tải
- Tính năng tắt / mở các port PDU từ xa
- Tính năng tắt / mở quạt hỗ trợ tản nhiệt từ xa
- Tính năng báo động qua Email / Âm thanh / Hình ảnh
- Tính năng kết hợp với DCIM chuyên dụng khác

TÍNH NĂNG NỔI BẬT KHÁC

Door status



Giao diện thiết lập trực quan sinh động, giúp người dùng có thể nắm được thông tin tại tủ rack một cách đơn giản và chi tiết.

Các thành phần được đánh dấu màu giúp người dùng có thể nhanh chóng nhận biết được các cảnh báo.

Time Rule

- To set time rules up to 32.
- Afterward, all time rules will be shown in user group for their selection.
- Only ONE time rule can be assigned to ONE user group.

Time Slot	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
00:00 - 01:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01:00 - 02:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02:00 - 03:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03:00 - 04:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04:00 - 05:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05:00 - 06:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06:00 - 07:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07:00 - 08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08:00 - 09:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09:00 - 10:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10:00 - 11:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11:00 - 12:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:00 - 13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13:00 - 14:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14:00 - 15:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15:00 - 16:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Người dùng có thể tạo thông tin chi tiết cho từng thẻ truy cập khác nhau, qua đó có thể tạo các nhóm đối tượng và quy định quyền truy cập các tủ - khu vực tủ khác nhau.

Bên cạnh đó, việc có chức năng đặt lịch hoạt động cho từng nhóm đối tượng riêng biệt, nhà quản lý có thể thiết lập thẻ cho từng nhóm đối tượng làm việc theo ca, hoặc các thẻ truy cập có giới hạn về thời gian.

PDU

- >> Status
- >> PDU / Temp + Humid Setting
- >> Outlet Schedule
- >> Outlet Switch ON / OFF

PDU ID	Name	Location	Status	Temp	Humid	Outlet
1	PDU1	Room 101	Online	25.0	45%	16
2	PDU2	Room 102	Offline	30.0	50%	16
3	PDU3	Room 103	Online	22.0	40%	16
4	PDU4	Room 104	Online	28.0	55%	16
5	PDU5	Room 105	Online	24.0	48%	16
6	PDU6	Room 106	Online	26.0	52%	16
7	PDU7	Room 107	Online	23.0	42%	16
8	PDU8	Room 108	Online	27.0	58%	16
9	PDU9	Room 109	Online	21.0	38%	16
10	PDU10	Room 110	Online	29.0	60%	16

Ngoài các dòng PDU 1 pha - 3 pha thông dụng, Austin Hughes hiện hỗ trợ các dòng PDU đa dạng với các đặc điểm nổi bật có thể phù hợp với khách hàng với nhu cầu sử dụng khác nhau như :

- PDU thông minh có khả năng tắt / mở từ xa,
- PDU có socket phân loại theo màu trên từng port hoặc theo khu vực, theo hàng, theo cụm....
- PDU có cầu chì - MCB trên từng socket, socket IEC có tính năng chống khóa chuỗi cắm (lockable) v.v
- Khả năng mở rộng lên đến 16 level trên từng PDU thông minh

SNMP

InfraBox can manage the following connected devices via SNMP :

- >> Smartcard handles
- >> PDUs
- >> Fan Units
- >> Sensors
- >> Peripherals

SNMP agent: Enable Disable

SNMP polling: Read community: Write community:

SNMP traps:

Management station: Station IP: Trap port: Trap community:

Buttons:

Giải pháp hỗ trợ tính năng xuất thông tin qua SNMP, giúp nhà quản lý có thể kết nối dễ dàng với các phần mềm quản lý Data Center (DCIM) hoặc Quản lý tòa nhà (BMS) hiện hữu.

GIẢI PHÁP INFRA SOLUTION® X

CẢM BIẾN ĐÓNG - MỞ CỬA TỦ

(I) Inductive Door Sensor, pair (S-DSI)

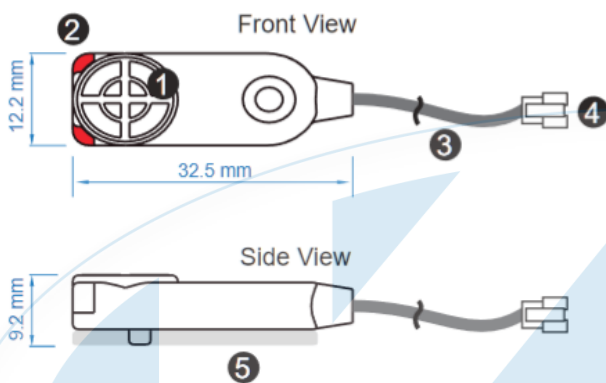
- light weight / adhesive
- easy setup for existing rack retrofit
- no custom cutting required on doors
- mounting bracket bundled

Giải pháp hỗ trợ 2 loại cảm biến nhận biết tình trạng cửa theo cơ chế cảm biến tiếp xúc và cảm biến cơ học.

Với các thiết kế tủ rack khác nhau sẽ phù hợp với từng loại cảm biến, người dùng có thể tùy biến sử dụng với các loại tủ khác nhau mà không lo lắng về độ tương thích.

Hiện tại, giải pháp Infra Solution® X của Austin Hughes có thể được tích hợp dễ dàng hầu hết các loại tủ rack đến từ các thương hiệu nổi tiếng như :

- IBM
- HP
- Rittal
- APC
- ...



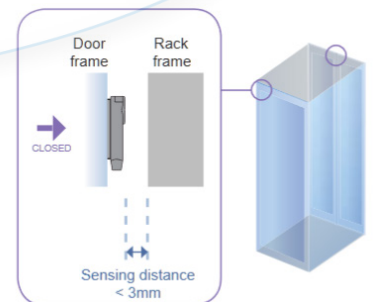
1	Sensor area
2	Red LED (light up while door opening)
3	2m cable
4	Cable jack (connect to handle)
5	2mm adhesive tape

Với thiết kế mỏng và đơn giản, cảm biến tiếp xúc có thể được thiết lập để làm việc với các tủ rack có thiết kế kín (khoảng cách giữa cửa tủ và khung tủ <3mm).

Thiết kế gọn, nhẹ, tinh tế giúp người dùng có thể nâng cấp các tủ rack hiện hữu một cách đơn giản mà không cần tác động nhiều đến thiết kế của tủ.

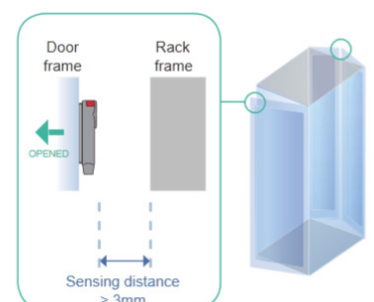
DOOR CLOSE

- Close door
- Inductive sensor detects the rack frame
- **DOOR CLOSE SIGNAL** sends out



DOOR OPEN

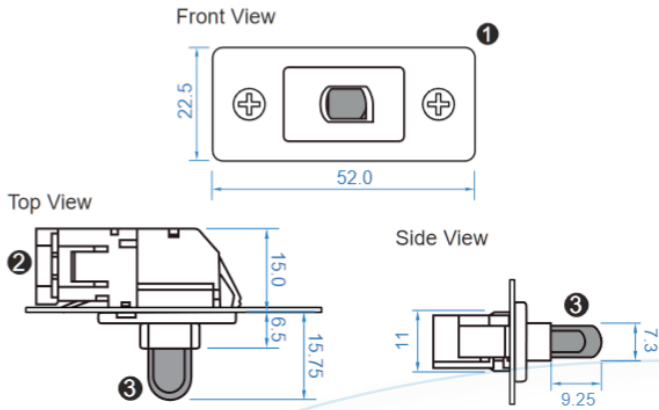
- Open door
- Inductive sensor loses detection with rack frame
- Red LED of sensor light up
- **DOOR OPEN SIGNAL** sends out



CẢM BIẾN ĐÓNG - MỞ CƠ HỌC

(II) Mechanical Door Sensor, pair (S-DSW)

- low cost / precise
- cost efficient integration to new rack
- custom cutting required on doors

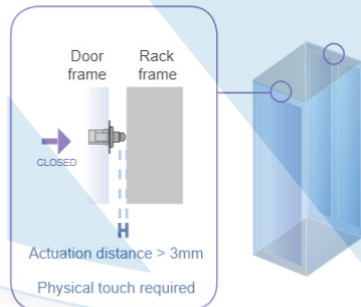


①	Steel mounting plate with 2 screw holes
②	Cable connector
③	Press button (total travel distance : 9.25 mm) (min. actuation distance : 3.00 mm)



DOOR CLOSE

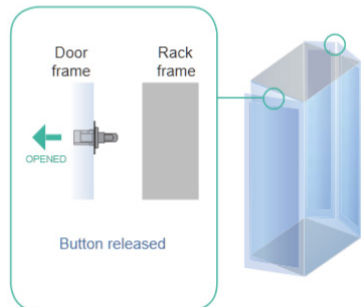
- Close door
- Sensor button is pressed on
- **DOOR CLOSE SIGNAL** sends out



Với thiết kế và cách hoạt động đơn giản, cảm biến cơ học có thể được thiết lập để làm việc với các tủ rack có thiết kế hở (khoảng cách giữa cửa tủ và khung tủ >3mm).

DOOR OPEN

- Open door
- Sensor button is released
- **DOOR OPEN SIGNAL** sends out



Do tính chất làm việc của cảm biến cơ học, nên khách hàng sẽ dễ lắp đặt cảm biến với các tủ rack mới** khi chỉ cần điều chỉnh phần khung cửa tủ rack với một diện tích rất nhỏ*.

*Không cần điều chỉnh khoan/cắt khi sử dụng cùng tủ rack Austin Hughes.

**Vui lòng liên hệ để được tư vấn nhiều hơn về cảm biến cơ học của giải pháp Infra Solution® X.

KIM LONG TECHNICS TECHNOLOGY CO., LTD

Address : 489 Doan Van Bo Street, Ward 13th,
District 4, Ho Chi Minh City, Vietnam

Hotline : +84.96.22.777.68

Email: info@kimlongcorp.com

Website: <http://www.kimlongcorp.com>

