

# CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TNT



## TNT ENGINEERING SOLUTIONS



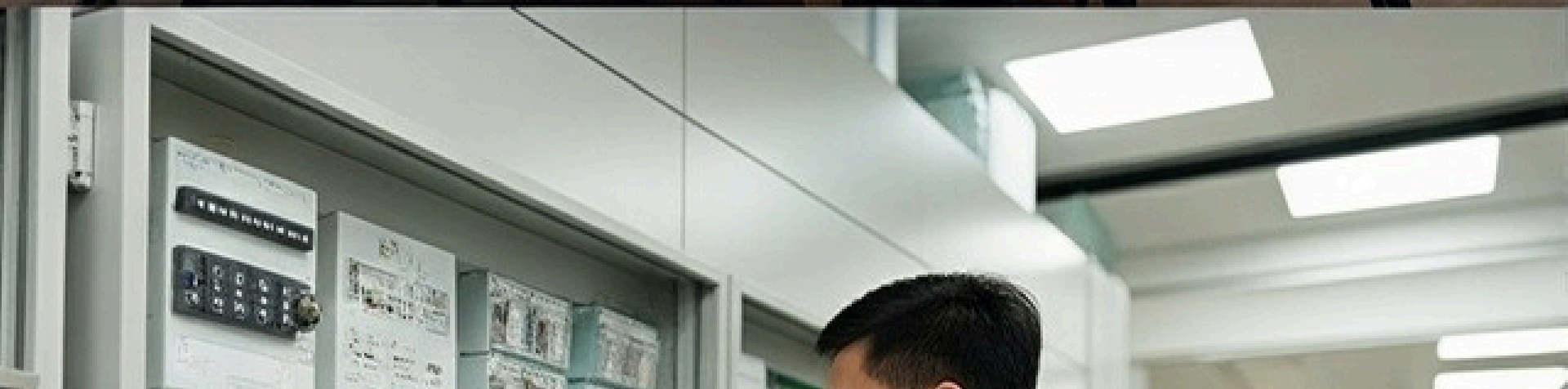
(+84) 0915.239.088



[www.rcu.com.vn](http://www.rcu.com.vn)



0318367320





## TNT ENGINEERING SOLUTIONS

Công ty Cổ phần Dịch Vụ Thương mại Kỹ thuật Cơ điện TNT  
(gọi tắt là TNT Engineering Solutions)

Chúng tôi là nhà phân phối chính thức hệ thiết bị RCU-GNT (Greenotek) tại Việt Nam, đồng thời đảm nhiệm thiết kế - cung cấp - thi công - lập trình - vận hành các hệ thống kỹ thuật chuyên biệt, bao gồm:

- RCU - Lighting Control - Tủ điện điều khiển thông minh
- Mạng LAN - Wifi - IPTV - CCTV - Tổng đài IP
- Video Phone - Access Control - Intercom
- Tủ điều khiển PLC - Tủ động lực - Hệ thống BMS trung tâm
- Giải pháp Smart Home - Giám sát và điều khiển tập trung

Chúng tôi không chỉ dừng ở việc cung cấp sản phẩm, mà còn đảm nhận toàn bộ chuỗi triển khai giải pháp kỹ thuật, từ tư vấn thiết kế, thi công, lập trình - tích hợp đến vận hành hoàn chỉnh, nhằm đảm bảo hệ thống hoạt động đồng bộ - ổn định - dễ mở rộng - và khai thác hiệu quả tối đa cho nhà đầu tư.

Với đội ngũ kỹ sư nhiều năm kinh nghiệm và tư duy kỹ thuật thực tiễn, TNT luôn tiên phong trong việc ứng dụng công nghệ hiện đại nhằm tối ưu hiệu suất hệ thống, tiết kiệm chi phí và nâng cao trải nghiệm người dùng trong các công trình khách sạn, resort và tòa nhà thông minh.

TNT cam kết thi công theo chuẩn kỹ thuật, đảm bảo đồng bộ giao tiếp giữa các hệ thống, tối ưu vận hành, và luôn sẵn sàng hỗ trợ kỹ thuật - bảo trì sau bàn giao.



## DỰ ÁN ĐANG TRIỂN KHAI

### Dự án: Hyatt Regency Nha Trang

 CĐT: CÔNG TY CỔ PHẦN A&B SÀI GÒN NHA TRANG  Năm: 2026

#### Hạng mục:

- Xử lý Defect & tái cấu hình hệ thống BMS theo yêu cầu đơn vị vận hành Hyatt
- Testing & Commissioning hệ thống FA theo tiêu chuẩn JENSEN HUGHES (JH)
- Tối ưu vận hành Chiller – Tháp giải nhiệt (không downtime):
  - Bọc lại cách nhiệt thân Chiller khi hệ thống vẫn đang hoạt động
  - Nâng cấp, cải tạo tháp giải nhiệt
- Đồng bộ điều khiển và giám sát tập trung qua hệ thống BMS

#### Hiệu quả:

- Thi công an toàn, không ảnh hưởng hoạt động khách sạn
- Cải thiện hiệu suất làm lạnh và giảm thất thoát nhiệt
- Chuẩn hóa cảnh báo và logic điều khiển BMS – FA
- Nâng cao độ ổn định và tuổi thọ hệ thống





## DỰ ÁN ĐANG TRIỂN KHAI

### Dự án: Park Hyatt Phú Quốc

CĐT: BIM Group Năm: 2025

#### Hạng mục:

- Hệ thống điều khiển GNT chiếu sáng và Smart Villa
- Tủ RCU điều khiển: đèn, điều hòa, rèm, đầu đọc thẻ, cảm ứng trung tâm
- Tích hợp DMX512 chiếu sáng cao cấp
- Kết nối đồng bộ: BMS – PMS – HVAC – Access Control

#### Hiệu quả:

- Vận hành theo kịch bản tự động (Welcome, Night, Away...)
- Tối ưu năng lượng – chuẩn hóa quản lý kỹ thuật
- Giao diện tinh gọn – đạt chuẩn 5 sao quốc tế



### Dự án: InterContinental Halong Bay Resort & Residences – Hạ Long

CĐT: BIM Group Năm: 2024

#### Hạng mục:

- Cung cấp & lập trình hệ thống GNT & Schneider DMX Lighting Control
- Áp dụng cho khu vực công cộng, hành lang khách sạn và Sky Corridor

#### Hiệu quả:

- Trải nghiệm ánh sáng thông minh – nâng tầm nghỉ dưỡng 5 sao
- Tiết kiệm năng lượng – quản lý kỹ thuật tối ưu





## DỰ ÁN ĐANG TRIỂN KHAI

### Dự án: Khách sạn Hoàng Đế – Đà Lạt

CĐT: Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ và Thương Mại Petrolimex Lâm Đồng Năm: 2024

#### Hạng mục:

- Triển khai hệ thống RCU-GNT cho phòng khách sạn
- Tủ RCU điều khiển: đèn, điều hòa, rèm theo ngữ cảnh
- Tích hợp đồng bộ: PMS – BMS – màn hình cảm ứng – phần mềm trung tâm

#### Hiệu quả:

- Trải nghiệm thông minh – tối ưu năng lượng
- Thiết kế đồng bộ – vận hành ổn định



### Dự án: Holiday Inn & Suites Vientiane – Lào

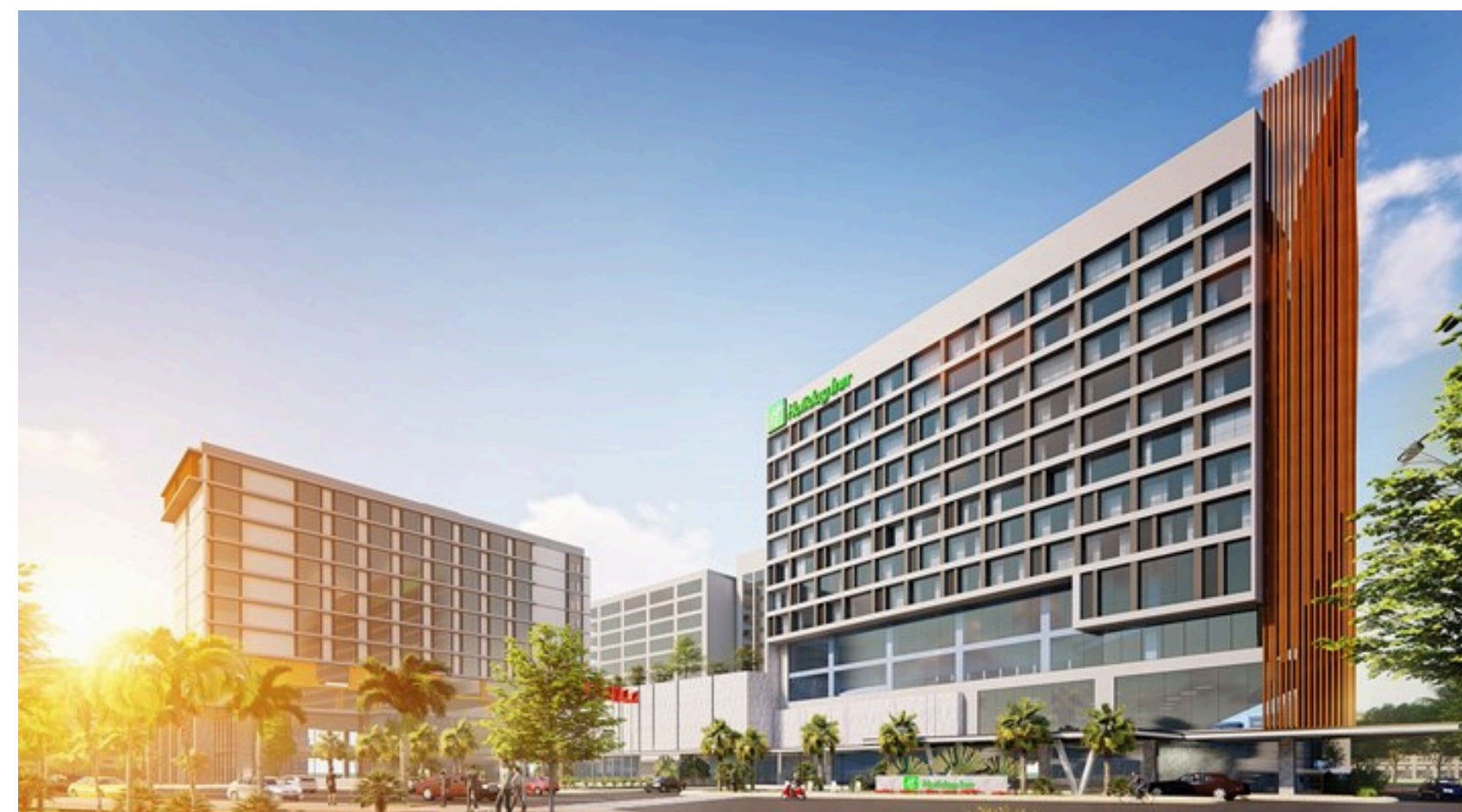
CĐT: BIM Group Năm: 2024

#### Hạng mục:

- Triển khai hệ thống RCU-GNT và Lighting Control Schneider DMX cho 273 phòng khách sạn & khu vực công cộng
- Điều khiển thông minh: đèn – điều hòa – rèm cửa theo ngữ cảnh
- Tích hợp đồng bộ: PMS – BMS – HVAC – phần mềm trung tâm

#### Hiệu quả:

- Quản lý tập trung – vận hành tối ưu
- Đáp ứng tiêu chuẩn IHG – nâng cao trải nghiệm lưu trú 5 sao





## DỊCH VỤ & LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG

**TNT Engineering Solutions** cung cấp giải pháp “trọn gói – đồng bộ – tối ưu”, từ cung cấp thiết bị đến thi công, lập trình và hỗ trợ kỹ thuật, đáp ứng yêu cầu vận hành cho khách sạn, resort và biệt thự cao cấp.

### **🔧 1. Cung cấp thiết bị**

- RCU-GNT (Greenotek) – điều khiển phòng khách sạn: đèn, điều hòa, rèm, cảm ứng, thẻ từ
- Lighting Control – chiếu sáng DMX512, DALI, lập trình ngữ cảnh
- Thiết bị hạ tầng IT – Switch PoE, Access Point, Camera, IPTV
- Tủ điều khiển – thiết kế & lắp ráp tủ RCU, PLC, tủ động lực theo yêu cầu kỹ thuật



### **🔧 2. Thi công & tích hợp hệ thống**

TNT trực tiếp thi công đồng bộ các hệ thống điều khiển và điện nhẹ:

- RCU – Lighting Control – SmartHome
- Tủ điều khiển: RCU, PLC, tủ động lực – đi dây, đấu nối, test tại công trình
- ELV: Mạng LAN, CCTV, tổng đài, IPTV
- Tích hợp hệ thống: Kết nối PMS – BMS – HVAC – Access Control – phần mềm trung tâm

### **🔧 3. Dịch vụ kỹ thuật & hỗ trợ vận hành**

- Tư vấn – thiết kế giải pháp theo bản vẽ & nhu cầu thực tế
- Lập trình ngữ cảnh – hướng dẫn sử dụng – giám sát kỹ thuật
- Bảo trì, nâng cấp, mở rộng hệ thống theo yêu cầu vận hành






## TẦM NHÌN GẮN LIỀN VỚI CÔNG NGHỆ

**TNT Engineering Solutions** định hướng trở thành đơn vị dẫn đầu trong cung cấp giải pháp điều khiển thông minh trọn gói cho ngành lưu trú cao cấp.

 Năng lực triển khai:

- RCU GNT, chiếu sáng DMX512/DALI, Smart Villa Control
- Tủ RCU, PLC, tủ động lực - thiết kế & lắp ráp kỹ thuật
- Thiết bị IT: Switch PoE, Wifi, CCTV, IPTV, tổng đài IP
- Tích hợp hệ thống: PMS, BMS, HVAC, Access Control
- Lập trình - vận hành - bảo trì hệ thống điều khiển

 Mục tiêu: Tối ưu vận hành kỹ thuật, đồng bộ hệ thống và nâng cao trải nghiệm người dùng thông qua công nghệ điều khiển hiện đại.



## SỨ MỆNH KẾT NỐI KHÔNG GIAN VÀ CÔNG NGHỆ

**TNT Engineering Solutions** tập trung phát triển và triển khai các giải pháp điều khiển thông minh toàn diện, giúp tối ưu vận hành kỹ thuật trong ngành khách sạn – lưu trú cao cấp.

💡 Chúng tôi thiết kế và tích hợp hệ thống RCU-GNT kết nối mượt mà với:

- PMS – Quản lý khách sạn
- BMS – Giám sát và điều phối tòa nhà
- HVAC – Điều hòa không khí thông minh
- DMX Lighting – Chiếu sáng lập trình kịch bản
- Access Control – CCTV – Kiểm soát ra vào & giám sát an ninh

🌐 Hệ thống được lập trình theo các kịch bản sử dụng thực tế, cho phép vận hành tự động, đồng bộ, cá nhân hóa theo từng phòng.

🚀 Từ sơ đồ kỹ thuật đến thiết bị đầu cuối, TNT cung cấp giải pháp điều khiển tích hợp: chính xác, ổn định, dễ vận hành và sẵn sàng mở rộng.

🎯 Mục tiêu của chúng tôi là nâng cao hiệu quả kỹ thuật – trải nghiệm người dùng – tiết kiệm năng lượng, đồng thời góp phần định hình chuẩn khách sạn thông minh thế hệ mới.





## DANH MỤC DỰ ÁN TIÊU BIỂU

### 1. Hyatt Regency Nha Trang

- ◆ CẢI TẠO & TỐI ƯU HỆ THỐNG CHILLER – THÁP GIẢI NHIỆT | Dự Án Hyatt Regency Nha Trang

### 2. Park Hyatt Phú Quốc – Biệt Thự CEO

- ◆ Hệ thống điều khiển GNT chiếu sáng và Smart Villa

### 3. Tổ Hợp Khách Sạn & TTTM Hoàng Đế – Đà Lạt

- ◆ RCU-GNT Smart Hotel System

### 5. InterContinental Halong Bay Resort

- ◆ GNT & Schneider DMX Lighting Control

### 6. Khách Sạn 5 Sao Pullman Ninh Bình

- ◆ Tủ Mimic & Tủ điều khiển MFSD, Tươi cây

### 7. Holiday Inn Vientiane – Lào

- ◆ 275 Tủ Điều Khiển RCU – Chuẩn IHG

### 8. BIM Group – Thanh Xuân Valley

- ◆ RCU-GNT cho 500 Biệt Thự Nghỉ Dưỡng

### 9. Sunrise Riverside – Nhà Bè (Nova Riverside)

- ◆ Video Phone & Smart Home

### 10. Đoàn Nguyên – Keppel – Khang Điền

- ◆ Biệt Thự Căn Mẫu Smart Home

### 11. Essensia Sky – Phú Long

- ◆ Căn Mẫu Smarthome Hiện Đại

### 12. Nhà Máy Suntory Pepsico – Đồng Nai

- ◆ Cung cấp tủ điều khiển, T&C hệ thống CIP tự động

### 13. Khu Xử Lý Nước – Dự án Westfood – Hậu Giang

- ◆ Thi công hệ thống M&E cho nước cấp – nước thải

### 14. InterContinental Thanh Xuân - Vĩnh Phúc

- ◆ Cung cấp và lắp đặt tủ RCU cho phòng mẫu

### 15. Nhà máy bia Budweiser - Bình Dương

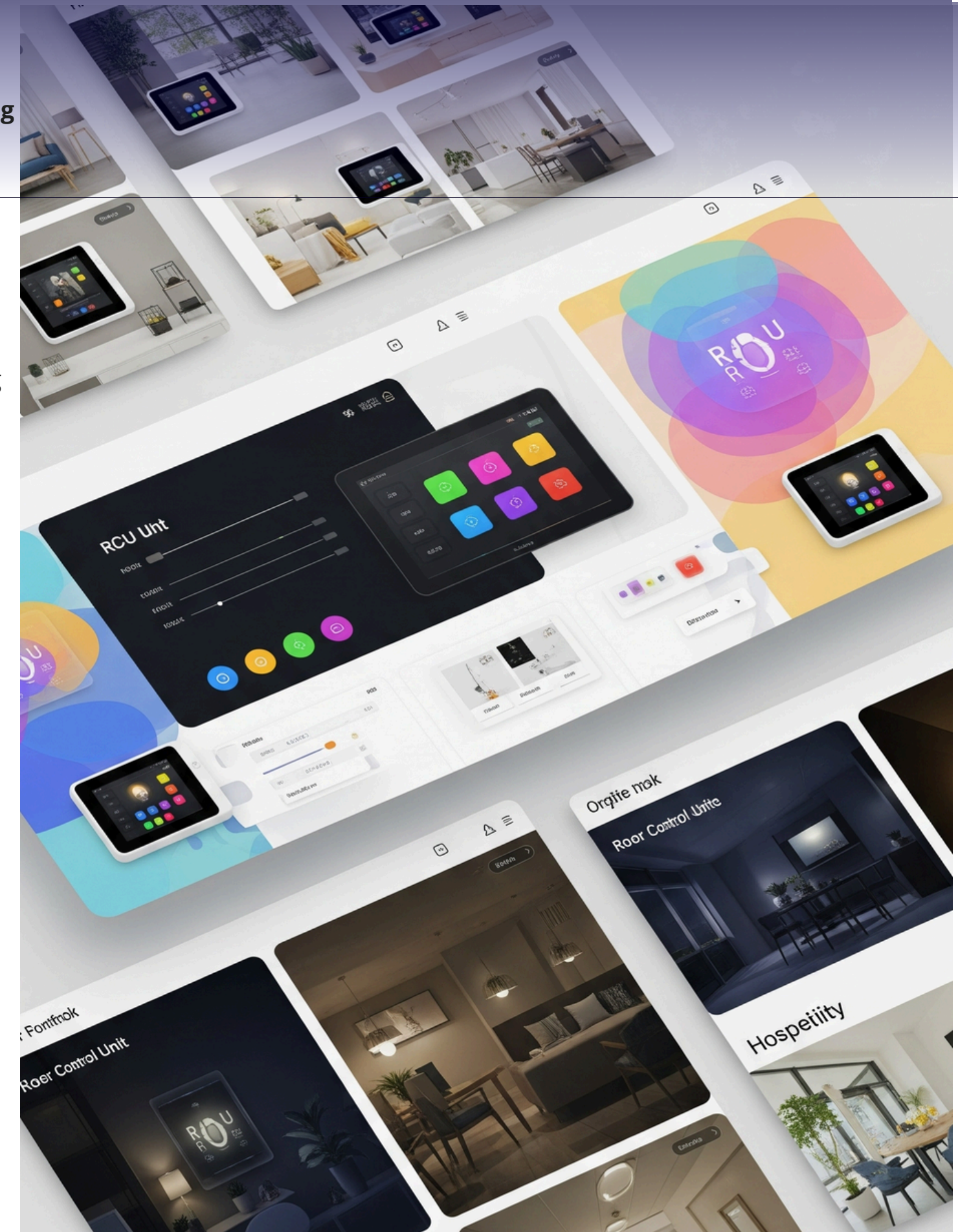
- ◆ Cung cấp tủ điều khiển, T&C hệ thống CIP tự động

### 16. The Sun Tower - TP.HCM

- ◆ Cung cấp tủ cấp nguồn FCU khu Office

### 17. Intercontinental Thanh Xuân Valley Resort & Residences - TXIC

- ◆ Cung cấp các Tủ điều khiển chiếu sáng khu Clubhouse





## ĐỘI NGŨ KIẾN TẠO TƯƠNG LAI



**Phạm Văn Đạt**

**Tổng Giám Đốc**

Là người sáng lập và điều hành TNT Engineering Solutions, ông có kinh nghiệm thực tiễn trong lĩnh vực M&E, RCU (Room Control Unit), BMS và HVAC cho khách sạn – resort.

💡 Tư duy điều hành:

“Một dự án mạnh cần một hậu phương vững.”



**Đặng Thanh Duy**

**Quản Lý Dự Án**

Cầu nối giữa kỹ thuật – thi công – khách hàng. Anh trực tiếp triển khai hàng chục dự án RCU khách sạn trên toàn quốc, đảm bảo tiến độ, chất lượng và tính khả thi kỹ thuật.

💡 Triết lý công việc:

“Thiết bị thông minh chỉ thật sự thông minh khi được lắp đặt đúng cách.”



**Huỳnh Đạt**

**Trưởng Phòng Phát Triển Sản Phẩm**

Kỹ sư chủ lực phát triển dòng RCU GNT. Anh định hình thiết kế phần cứng, logic điều khiển và hỗ trợ kỹ thuật hiện trường. Sản phẩm do anh phụ trách luôn ưu tiên “dễ lắp – dễ dùng – dễ bảo trì”

💡 Tinh thần sáng tạo:

“Một hệ thống tốt không cần sửa nhiều lần – vì nó được thiết kế đúng ngay từ đầu.”

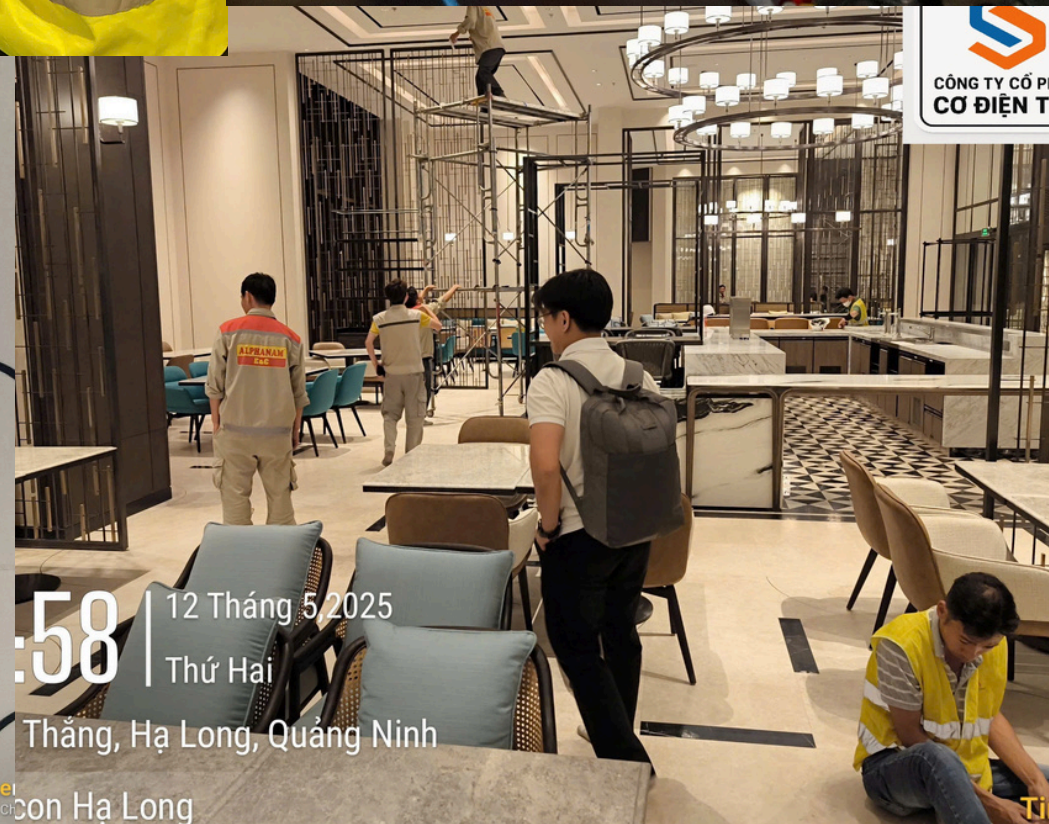
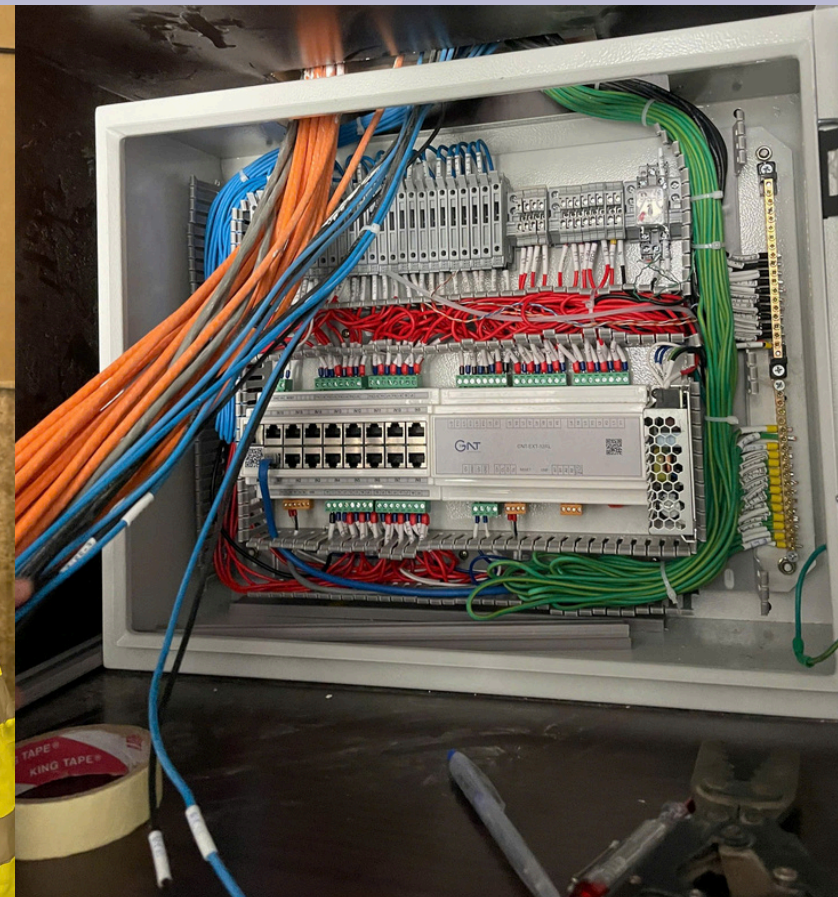


# HÌNH ẢNH THỰC TẾ: LẮP RÁP TỦ ĐIỀU KHIỂN TẠI XƯỞNG TNT





# HÌNH ẢNH LẮP ĐẶT VÀ T&C TỦ ĐIỆN THỰC TẾ TẠI CÔNG TRÌNH



19:22 | 12 Tháng 5, 2025  
Thứ Hai

5:02 | 28/03/2025  
Thứ Sáu  
Khu Cư Sunrise Riverside Block B, X. Phước  
H. Nhà Bè, Thành Phố Hồ Chí Minh  
Chủ: Videophone G6

5:58 | 12 Tháng 5, 2025  
Thứ Hai  
Thăng, Hạ Long, Quảng Ninh  
Con Hạ Long



CÔNG TY CỔ PHẦN  
CƠ ĐIỆN TNT



# CONNECT WITH TNT ENGINEERING SOLUTIONS

## KẾT NỐI CÙNG CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TNT

Chúng tôi sẵn sàng đồng hành cùng bạn trong mọi dự án – từ tư vấn, thiết kế, thi công lắp đặt đến triển khai giải pháp điều khiển thông minh, mang đến trải nghiệm vận hành đẳng cấp và hiệu quả.



(+84) 915.239.088



[www.rcu.com.vn](http://www.rcu.com.vn)



[codien.tnt.dat@gmail.com](mailto:codien.tnt.dat@gmail.com)



87/23C Lê Thị Hoa, Phường Tam Bình, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam



# THANK YOU

# INTEGRATION

**PMS**

**BMS**

**Switch | Door Lock**

**Connectivity**

**Air-Con  
VRF | FCU**

SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT48IN16RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.5A
Digital Input	16 x RJ45 Ports (3 x Opto-Isolated Inputs and 1 x Led Indicator)
Digital Output	16 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus T CP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x Mini USB
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>n</sup> <sub>12</sub>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	450 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT48IN16RLK</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.5A
Digital Input	16 x RJ45 Ports (3 x Opto-Isolated Inputs and 1 x Led Indicator)
Digital Output	16 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus TC P/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x KNX TP
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	450 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit )
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT48IN16RL4AO</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.5A
Digital Input	16 x RJ45 Ports (3 x Opto-Isolated Inputs and 1 x Led Indicator)
Digital Output	16 x SPST-10A @250V PF=1 (NO) '04 x Dimmable Channel 0-10V@10mA
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus TCP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x Mini USB
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	450 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT30IN10RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.2A
Digital Input	10 x RJ45 Ports (3 x Opto-Isolated Inputs and 1 x Led Indicator)
Digital Output	10 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus T CP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x Mini USB
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>12</sup>
Dimension (WxHxD)	108 x 110 x 60 mm
Weight	350 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT21IN10RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.2A
Digital Input	21 Dry Contact Inputs
Digital Output	10 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus TCP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	400 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT21IN8RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.2A
Digital Input	21 Dry Contact Inputs
Digital Output	08 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus TCP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	400 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT21IN8RLK</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.2A
Digital Input	21 Dry Contact Inputs
Digital Output	08 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus TCP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x KNX
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	400 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT21IN8RLD</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.2A
Digital Input	21 Dry Contact Inputs
Digital Output	08 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus TCP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x DALI Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	400 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT11IN4RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 0.5A
Digital Input	14 Dry Contact Inputs
Digital Output	04 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x Ethernet RJ45 Port (Modbus TCP/IP, UDP) 1 x CAN BUS 1 x RS485 1 x DMX Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	108 x 110 x 60 mm
Weight	250 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-8RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.5A
Digital Input	N/A
Digital Output	8 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x ROOM Bus 1 x RS485
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	105 x 90 x 65 mm
Weight	800 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-12RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.5A
Digital Input	N/A
Digital Output	12 x SPST-10A @250V PF=1 (N 0)
Connectivity	1 x ROOM Bus 1 x RS485
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5 mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	105 x 90 x 65 mm
Weight	900 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafre 1heit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-20RL</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.2A
Digital Input	N/A
Digital Output	20 x SPST-10A @250V PF=1 (NO)
Connectivity	1 x CAN Bus 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x Mini USB
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	420 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humidity	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-48IN</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 0.7A
Digital Input	48 Dry Contact Inputs
Digital Output	N/A
Connectivity	1 x CAN Bus 1 x RS485 1 x DMX Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	200 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-24IN</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 0.5A
Digital Input	24 Dry Contact Inputs
Digital Output	N/A
Connectivity	1 x CAN Bus 1 x RS485 1 x DMX Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	150 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-12RL-12AO</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.0A
Digital Input	N/A
Digital Output	12 x SPST-10A @250V PF=1 (NO) 12 x Dimmable Channel 0-10V@10mA
Connectivity	1 x CAN Bus 1 x RS485 1 x DMX Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	350 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-10AO</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 0.4A
Digital Input	N/A
Digital Output	10 x Dimmable Channel 0-10V@10mA
Connectivity	1 x CAN Bus 1 x RS485 1 x DMX Gateway 1 x Mini USB
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	159 x 110 x 60 mm
Weight	350 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



SPECIFICATIONS	
<b>Product Name</b>	<b>GNT-EXT-2DM</b>
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 0.4A
Digital Input	N/A
Digital Output	2 x Dimmable Channel AC 250V, 50Hz
Connectivity	1 x CAN Bus 1 x RS485 1 x DMX Gateway
Terminal Block	Pluggable type terminal Screw type connectors, 1.5-2.5mm <sup>2</sup>
Dimension (WxHxD)	108 x 110 x 60 mm
Weight	120 Gram
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	CE, RoHS, TCVN
Housing Material	ABS



## SPECIFICATIONS

<b>Product Name</b>	<b>GLASS TOUCH BESIDE PANEL (Designable Customtion)</b> With LED Blacklit and Sesible Detection
Product or Component Type	Hospitality
Supply Voltage	12VDC - 1.5A
Digital Input	N/A
Digital Output	N/A
Connectivity	1 x CAN Bus 1 x RS485
Terminal Block	Designable customization
Dimension (WxHxD)	Designable customization
Weight	Designable customization
Perating Temperature	-20 ~ 60 Celcius (-4 ~ 140 Fafrenheit)
Storage Temperature	-30 ~ 70 Celcius
Relative Humididy	5 ~ 95% - no condensation
IP Degree of Protection	IP20
Standard	TVCN
Housing Material	Aluminium & Tempered Glass
Installation	- Standing - Wall-mounted - Cabinet-mounted



Form QAT\_10-M05, version 03, effective since June 19<sup>th</sup>, 2022

## CERTIFICATE



No. 0P240619.VSTC89

Test Report / Technical Construction File no. OCT20240604303L, OCT20240604304E

**Certificate's Holder:** VIS SOLUTIONS L.T.D  
FLOOR 1, 207A NGUYEN VAN THU STREET, DISTRICT 1, HCM CITY, VIET NAM

**Certification ECM Mark:**

**Product:** ROOM CONTROL UNIT  
**Logo:** GNT  
**Model(s):** GNT48IN16RL, GNT48IN16RL4AI, GNT48IN16RL4AO, GNT48IN16RLK, GNT30IN10RL, GNT21IN10RL, GNT21IN88RLK

**Verification to:** **Standard:**  
EN IEC 62368-1:2020+A11:2020,  
EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020,  
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021,  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

related to CE Directive(s):  
2014/35/EU (Low Voltage)  
2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)

**Remark:**  
The manufacturer has voluntarily decided to submit its documents concerning the above-mentioned product for verification. Ente Certificazione Macchine confirms that the documentation made available and immediately returned to it, as containing sensitive data, meets the essential requirements of the above-mentioned directive/standard. The verification activity carried out exclusively concerned the technical documentation and no verification was carried out on the product. This document cannot replace the EC Declaration of Conformity. This document was issued in accordance with regulation RGVOLO1 published on the website of [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it) and concerning voluntary certifications with a non-notified procedure.

**Issuance date:** 19 June 2024

**Expiry date:** 18 June 2029



Approver  
Ente Certificazione Macchine  
Legal Representative  
Luca Bedonni



Ente Certificazione Macchine Srl  
Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO) - ITALY  
☎ +39 051 6705141 📠 +39 051 6705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it

Form QAT\_10-M07, version 02, effective since October 07<sup>th</sup>, 2022

## RoHS ATTESTATION



No. 0P240619.VSTC88

Test Report / Technical Construction File no. OCT20240604103R

**Attestation's Holder:** VIS SOLUTIONS L.T.D  
FLOOR 1, 207A NGUYEN VAN THU STREET, DISTRICT 1, HCM CITY, VIET NAM

**Product:** ROOM CONTROL UNIT  
**Logo:** GNT  
**Model(s):** GNT48IN16RL, GNT48IN16RL4AI, GNT48IN16RL4AO, GNT48IN16RLK, GNT30IN10RL, GNT21IN10RL, GNT21IN88RLK

**Verification to:** **Standard:**  
IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013,  
IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015,  
IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

**Related to Directive(s):**  
2011/65/EU amended by 2015/863/EU Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)

**This document has been issued in accordance with the European Commission's note of 14 September 2022 ref. Ares (2022) 6342894 concerning voluntary certifications with a non-notified procedure as it does not fall within the scope of Ente Certificazione Macchine notification under harmonised Union legislation.**

The manufacturer has voluntarily decided to submit its documents concerning the above-mentioned product for verification. Ente Certificazione Macchine confirms that the documentation made available and immediately returned to it, as containing sensitive data, meets the essential requirements of the above-mentioned directives. The verification activity carried out exclusively concerned the technical documentation and no verification was carried out on the product. This document cannot replace the EC Declaration of Conformity. The above conformity mark can be affixed to the technical documentation in accordance with the ECM regulation on its issue and use, published on the website [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it)

**Issuance date:** 19 June 2024

**Expiry date:** 18 June 2029

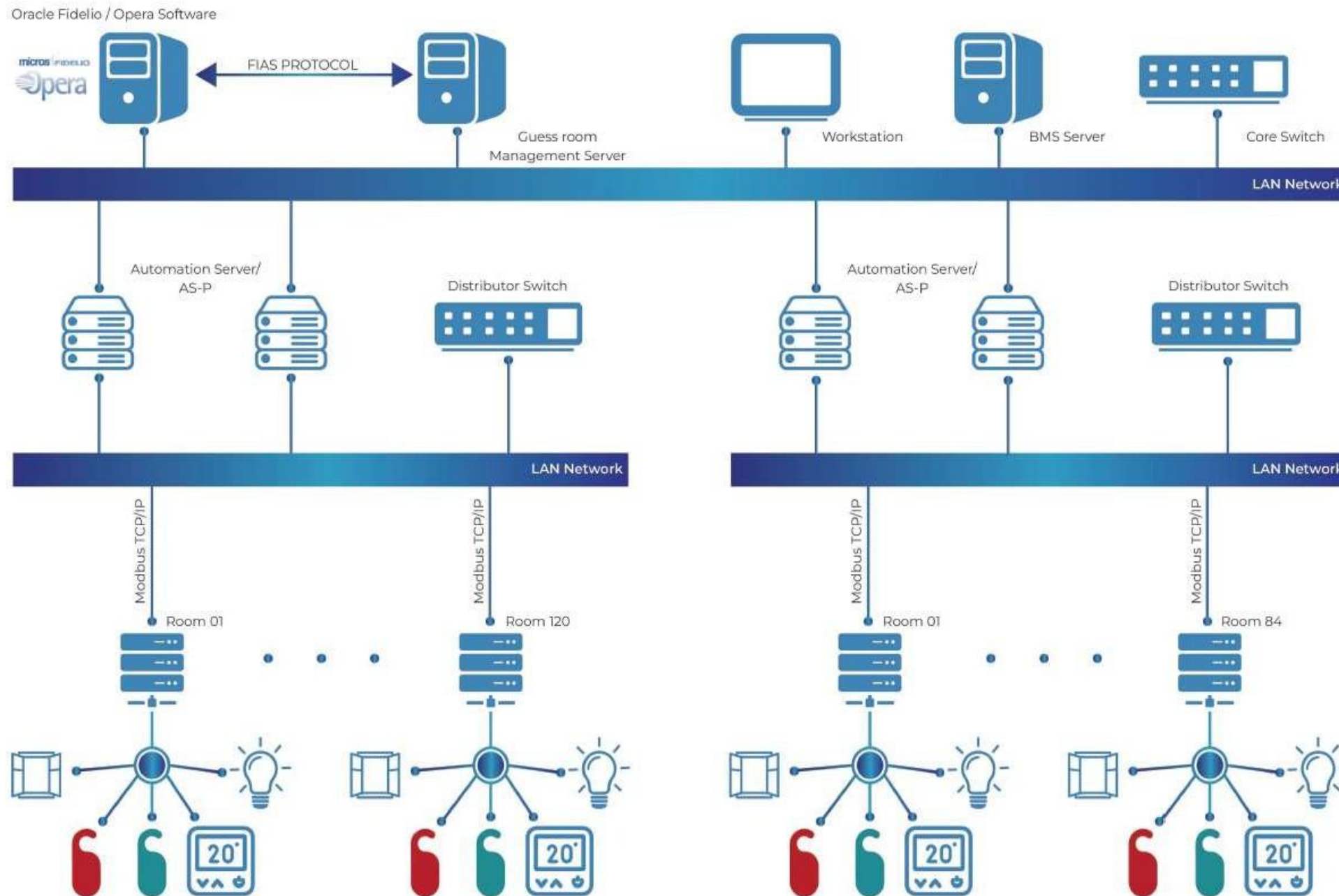
For online check:



Approver  
ECM Service Director  
Luca Bedonni



Ente Certificazione Macchine Srl  
Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia (BO) - ITALY  
☎ +39 051 6705141 📠 +39 051 6705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it



PMS | APP  
Property Management System

BMS  
Building Management System

**Connected Products**  
 Device Integration  
 Room Control  
 Public Lighting Control  
 Thermostat/FCU/IDU Control  
 Curtain control  
 Door Lock Integration



**MAIN BUILDING INTERFACE & 3D MAP VIEW CONTROL**

Guest Room Expert | Grand Hotel

OVERVIEW | GUEST ROOMS | HOUSEKEEPING | GLOBAL SETTINGS

All Floors | All Rooms | Filter By All

35 RENTED | 0 AVAILABLE | 3 WARNINGS

Floor	Room	Occupancy	Operation	Cleaning	Courtesy
1	101	Roderick Carson	22.0 °C	Low	
1	102	Shella Norman	22.1 °C	Medium	
1	103	Jeanie Henry	22.3 °C	High	
1	104	Cornelius Allen	22.1 °C	High	
1	105	Allison Black	22.3 °C	High	
1	106	Conrad Ellis	22.1 °C	High	
1	107	Arthur Lloyd	21.8 °C	High	
2	201	Guadalupe Simon	22.1 °C	Low	
2	202	Marjorie Stevens	22.2 °C	Medium	
2	203	Eugene Austin	22.3 °C	High	
2	204	Jill Maldonado	22.1 °C	High	
2	205	Rhonda Burgess	22.0 °C	High	
2	206	Evelyn Farmer	22.1 °C	High	
2	207	Adienne Campbell	21.5 °C	High	
3	301	Eileen Weaver	22.5 °C	Low	
3	302	Eric Watson	22.2 °C	Medium	

**ROOM INTERFACE & GUEST ROOM EXPERT MANAGEMENT**



**FLOOR INTERFACE & 3D MAP VIEW CONTROL**



**MOBILE APP ROOM CONTROL**