

Παρουσίαση συστήματος “HotEL”



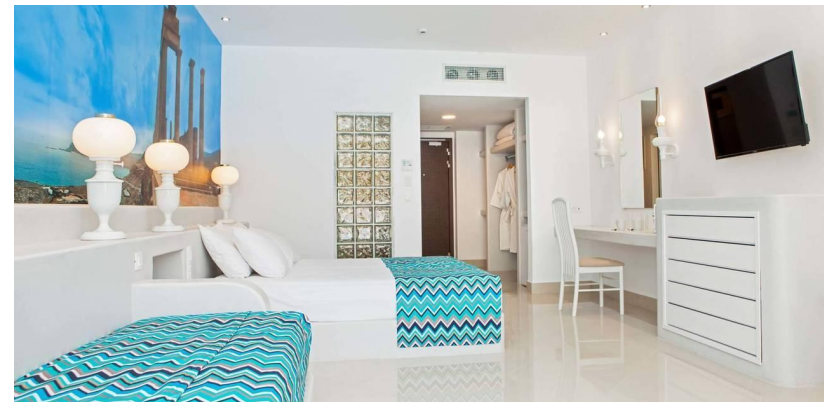
“HotEL” η καινοτόμα πρόταση για ξενοδοχειακές μονάδες

Τι είναι;

Σύστημα διαχείρισης δωματίων, το οποίο μπορεί να εξελιχθεί σε κεντρική διαχείριση ολόκληρης της εγκατάστασης με πρωτόκολλο επικοινωνίας Modbus.

Η τεχνολογία που ενσωματώνει, προσφέρει:

- Δυνατότητα στον ξενοδόχο να παρακολουθεί και **να ελέγχει εύκολα** τη λειτουργία του ξενοδοχείου του από **οποιοδήποτε σημείο** του κόσμου μέσω Internet (Cloud based), **άνευ χρέωσης**.
- Υψηλή ενεργειακή απόδοση
- **Άνεση στον φιλοξενούμενο** → βελτίωση της εικόνας του ξενοδοχείου από τις αυτόματες λειτουργίες που προσφέρει το σύστημα



Χρυσό βραβείο για το “HotEL”

Βράβευση στα “Facilities Management Awards 2017”

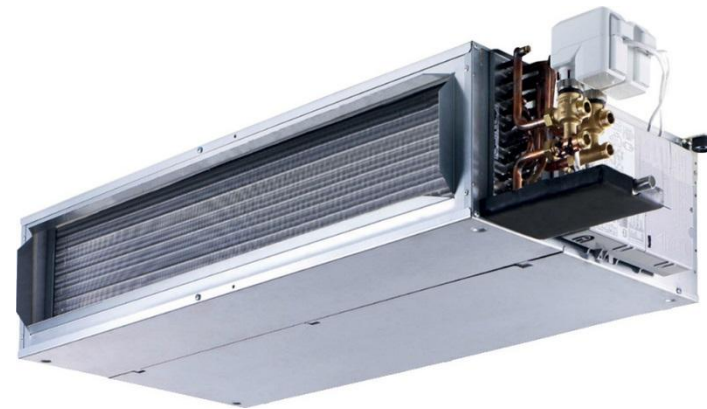
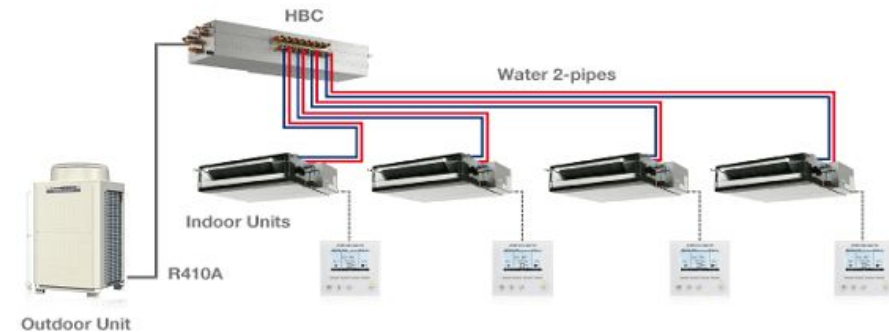
Απονεμήθηκε το Χρυσό Βραβείο στην κατηγορία “Διαχείριση Ενέργειας”. Συγκεκριμένα, βραβευτήκαμε για το σύστημα “HotEL” που εγκαταστάθηκε στο ξενοδοχείο 5 αστέρων **Esperos Village Blue & Spa** στη Ρόδο. (Έλεγχος VRVs+Split units σε 262 δωμάτια, παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, φωτισμού δωματίων, περιμετρικού φωτισμού & μέτρησης της καταναλισκόμενης ενέργειας)



“HotEL” η καινοτόμα πρόταση για ξενοδοχειακές μονάδες

Καλύπτει κλιματισμό των δωματίων με:

- Κλιματιστικά (Split-Units)
- VRVs (μέσω κάρτας επικοινωνίας Modbus στις εξωτερικές μονάδες)
- Fan coils



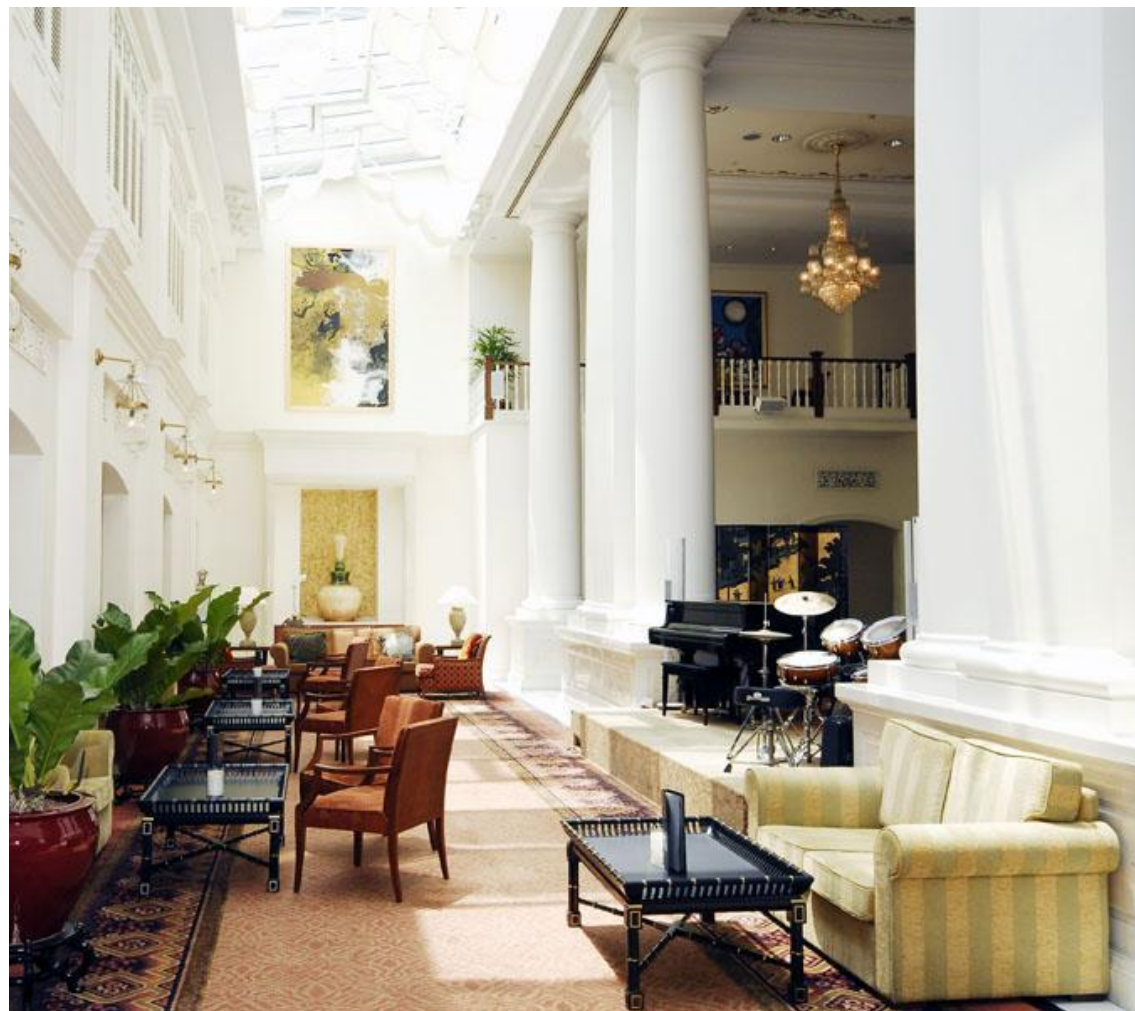
“HotEL” η καινοτόμα πρόταση για τα ξενοδοχεία

- Αποτελεί το μοναδικό σύστημα που μπορεί να καλύψει αξιόπιστα ξενοδοχεία, στα οποία ο κλιματισμός των δωματίων εξυπηρετείται από κλιματιστικά τύπου **Split-Units, οποιαδήποτε κατασκευαστή**. Ο έλεγχος πραγματοποιείται μέσω υπέρυθρων (IR), όπως απαιτείται από τον κατασκευαστή.
- Καταγράφει σε πραγματικό χρόνο, την **συνολική και ανά δωμάτιο** καταναλισκόμενη ηλεκτρική ενέργεια, παρέχοντας φίλτρα για την καλύτερη κατανόηση της ενεργειακής συμπεριφοράς.
- Είναι ιδανικό για ξενοδοχεία με μεικτά συστήματα κλιματισμού (Split units, fan coils & VRVs), παρέχοντας ενιαία εμφάνιση και χειρισμό.
- Έχει μελετηθεί έτσι ώστε να τοποθετείται απλά και γρήγορα ακόμα και σε υφιστάμενα ξενοδοχεία με τεχνολογία ασύρματης επικοινωνίας μεταξύ δωματίων.
- **Προσαρμόζεται και εξελίσσεται βάσει των αναγκών του ξενοδοχείου.**
- Εύκολη διασύνδεση με B.M.S



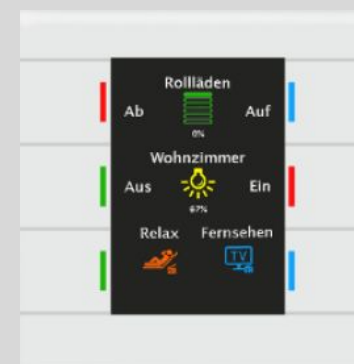
Θερμοστάτες για fan coils με Modbus RS485 πρωτόκολλο επικοινωνίας

- ✓ Για δισωλήνιο / τετρασωλήνιο σύστημα fan coils
- ✓ Αυτόματος / χειροκίνητος έλεγχος των τριών ταχυτήτων ανεμιστήρα
- ✓ Έξοδοι ελέγχου βάνας on-off ή προοδευτικής λειτουργίας
- ✓ Επιλογή επιθυμητής θερμοκρασίας για κάθε δωμάτιο, τρόπου λειτουργίας και επιτρεπτό εύρος ρύθμισης στον φιλοξενούμενο.

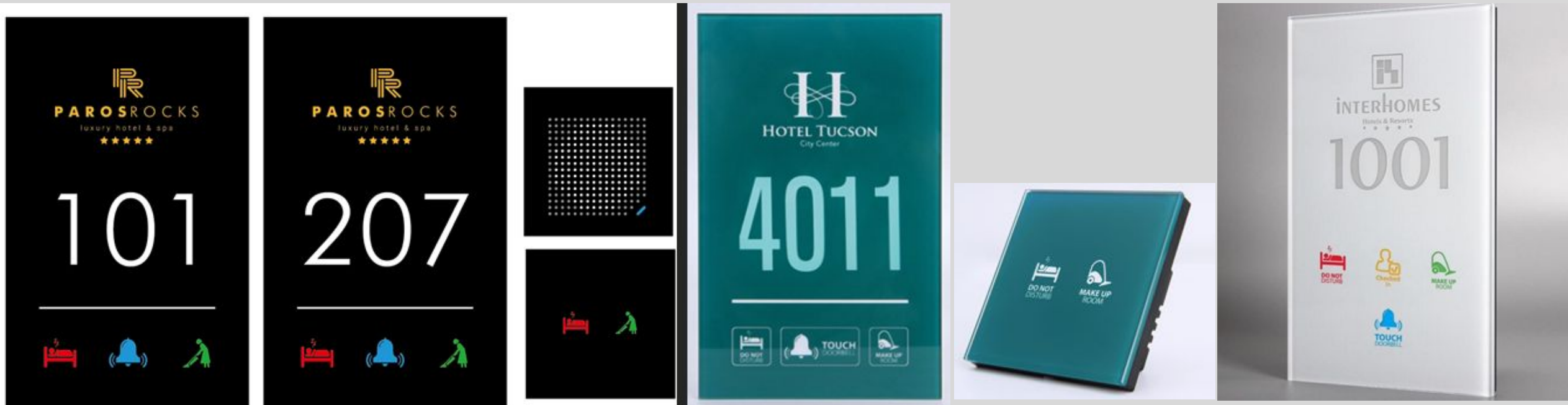


Διακοπτικό υλικό για ξενοδοχεία για ολοκληρωμένο έλεγχο

Μέσω αυτών των πλήκτρων των οποίων οι περιγραφές είναι σαφείς, ευανάγνωστες και με διακριτικό πορτοκαλί backlight το οποίο γίνεται λευκό όταν επιλεγεί το κάθε μπουτόν σεναρίου, αποφεύγεται η ταλαιπωρία των πελατών στα ξενοδοχεία μέχρι να μάθουν ποιο πλήκτρο φωτισμού ανάβει ποιο φως μέσα στον περιορισμένο χρόνο διαμονής τους.



Σημάνσεις δωματίων ξενοδοχείων με ενσωματωμένο έλεγχο Make Up Room & Do Not Disturb, κουδούνι κλπ.



Έξυπνος έλεγχος κλιματισμού / φωτισμού

- ✓ Έλεγχος κλιματισμού/ζωνών φωτισμού σε δωμάτια σε διασύνδεση με το σύστημα παρουσίας πελάτη. (καρτοδιακόπτης, αισθητήριο ανίχνευσης παρουσίας). Εξοικονόμηση ενέργειας μέσω επαφής παραθύρου.
- ✓ Σενάριο “Welcome” με την είσοδο του φιλοξενουμένου στο δωμάτιο, που επενεργεί σε ζώνες φωτισμού και στον κλιματισμό. **Η ενεργοποίηση μπορεί να γίνει μέσω διασύνδεσης με το σύστημα κρατήσεων.**
- ✓ Σύνδεση μπουτόν “Master off” για απενεργοποίηση όλων των ζωνών φωτισμού.
- ✓ Σύνδεση μπουτόν για σενάρια φωτισμού (Day, night, relax, romantic κλπ.)
- ✓ Διασύνδεση μπουτόν “DND” & “MUR” για απομακρυσμένη ενημέρωση.
- ✓ Εποπτεία / συντονισμός προσωπικού καθαριότητας
- ✓ **Ανίχνευση καμένων λαμπτήρων** και ενημέρωση



Έλεγχος του κλιματισμού, έξυπνες λειτουργίες

Για να ελαχιστοποιηθεί το φαινόμενο όπου οι φιλοξενούμενοι αφήνουν την **δεύτερη κάρτα** στο holder, για να εξακολουθήσει να λειτουργεί ο κλιματισμός ακόμα και αν εξέλθουν από το δωμάτιο, ο ξενοδόχος μπορεί να **ορίσει χρονικές στιγμές που το σύστημα θα στείλει παλμό και θα απενεργοποιήσει στιγμιαία τα κλιματιστικά όσων** δωματίων επιθυμεί.

Σε περίπτωση βλάβης, ο ξενοδόχος μπορεί να **ακυρώσει**, στα αντίστοιχα δωμάτια, την επαφή παραθύρου και την κάρτα.

HotEA™ REDEFINING COMFORT & CONTROL

ESPEROS VILLAGE

113 Guest(s) Present
27 A/C Unit(s) On
3 Room(s) Cleaned

23°C 29.2 kW 0.3 kW

OVERVIEW ROOMS RULES ZNX POOLS LIGHTS

Names Rooms Description

aloff
All_Builds_AC_Off_120
Pool_lights_Off
Pool_lights_On_1836
off_0710
off
Tst
on_1945

New rule

Rooms Pool lights Lights

Members Action Time Name

801A
 801B
 802A
 802B
 803A
 803B
 804A

Veranda On (single)
Veranda Off (single)
Veranda On (permane)
Veranda Off (permane)
A/C On
A/C Off

Absolute Relative
12:30:00 PM
12 : 30 : 00 PM

Select a unique name Save

All None

HotEA™ REDEFINING COMFORT & CONTROL

GordiaNet

HotEA™ REDEFINING COMFORT & CONTROL

ESPEROS VILLAGE

90 Guest(s) Present
23 A/C Unit(s) On
3 Room(s) Cleaned

25°C 32.2 kW 0.4 kW

OVERVIEW ROOMS RULES ZNX POOLS LIGHTS

Names Rooms Description

aloff
All_Builds_AC_Off_120
Pool_lights_Off
Pool_lights_On_1836
off_0710
off
Tst
on_1945

Automation

Presence Window

801A
 801B
 802A
 802B
 803A
 803B
 804A

801A
 801B
 802A
 802B
 803A
 803B
 804A

Refresh Save


All None All None

Automation

HotEA™ REDEFINING COMFORT & CONTROL

GordiaNet

Κεντρική εποπτεία δωματίων

 Dashboard

SITES

- Imperial
- Athens One
- Platonos 16
- Palm Hotel 2
- Thess Residences
- Saronida
- The editor

Imperial

Room	Occupancy	Power (W)	Temp (°C)
1001	2	90 W	0 °C
1002	2	90 W	17.5 °C
1003	2	120 W	16.5 °C
1004	2	70 W	17 °C
1005	2	80 W	18.5 °C
1006	2	70 W	17 °C
1007	2	70 W	17 °C
1008	2	40 W	17 °C
1009	2	30 W	17 °C
1010	2	30 W	16.5 °C
1011	2	70 W	17 °C
1012	2	20 W	18 °C
1013	2	150 W	0 °C
1014	2	40 W	2841.4 °C
1015	2	40 W	14.5 °C
1016	2	90 W	16 °C
1017	2	50 W	15 °C
1018	2	30 W	15.5 °C
1019	2	40 W	15.5 °C
1020	2	40 W	15.5 °C
1021	2	60 W	15.5 °C
1022	2	30 W	0 °C
1023	2	60 W	0 °C
1024	2	110 W	14.5 °C
1025	2	50 W	13.5 °C

Κεντρική διαχείριση δωματίου

SITES

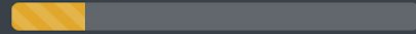
- Imperial
- Athens One
- Platonos 16
- Palm Hotel 2
- Thess Residences
- Saronida
- The editor

203



✓ Ready

180 W



28 °C



LIGHTS

- Bed left
- Bed right
- WC
- Night light
- Led strips
- Ceiling
- Corridor
- Balcony

A/C CONTROL



- 26 °C ▾ +

- ±2 °C ▾ +

POWER

TEMPERATURE

Ζεστό νερό χρήσης -

Πισίνες

Back Πάνω Γετεινιά Κάτω Γετεινιά Περιμετρικές Ζ.Φ. Ζ.Φ Πισινών 13 Αρχική

Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου
Esperos Village Blue & Spa

31-Aug-21 2:38 PM EEST
Rodos Air
The Building Expert

Κτίριο 19

Φωτισμός

Ζώνη Φωτισμού	Κατάσταση	H-O-A	Εντολή	Κ.Ε.
Διάδρομοι ισογείου, ορόφου & σκάλας		Auto	On	On
Περιμετρικός & είσοδοι δωματίων		Auto	Auto	Off

Πισίνες 19-21

19 (On) 20 (On) Auto 21 (On) Auto

ZNX 18-19

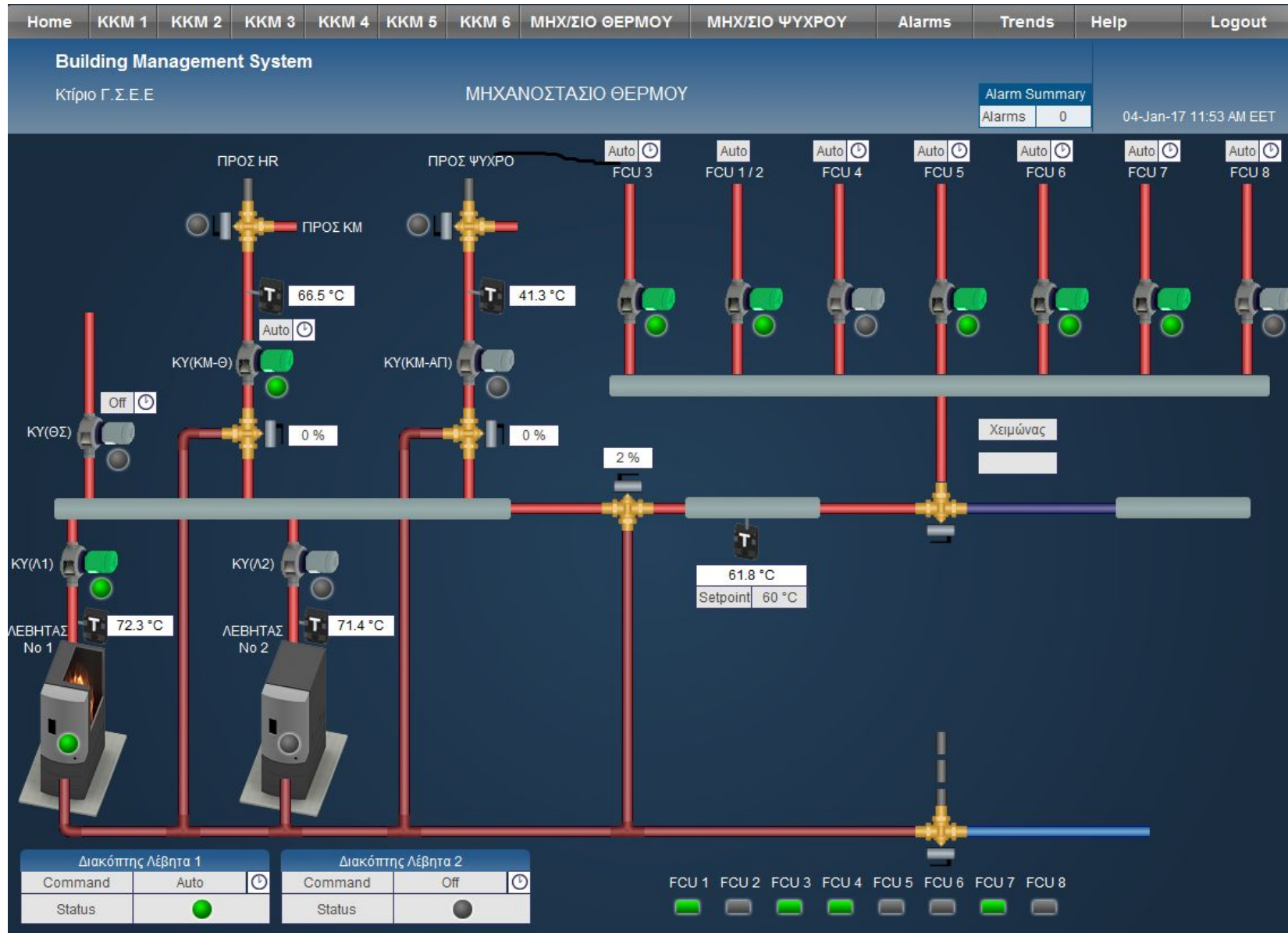
Πλημμύρα Θερμικό ΣΟΚ Off (On)

32.0 °C (Off) Auto
54.0 °C (Off) Auto
58.0 °C (Off) Auto
53.0 °C (Off) Hand
54.0 °C 55.0 53.0 °C

Ζώνη Φωτισμοί	Κατάσταση	H-O-A	Εντολή	Κ.Ε.
Πισίνες 19-21		Auto	Auto	Off
Deck δωματίων 401-408		Auto	Auto	Off

GordiaNet

Παραγωγή / διανομή θερμικής ενέργειας



Έλεγχος ψυκτικών εγκαταστάσεων

Home ΚΚΜ 1 ΚΚΜ 2 ΚΚΜ 3 ΚΚΜ 4 ΚΚΜ 5 ΚΚΜ 6 ΜΗΧ/ΣΙΟ ΘΕΡΜΟΥ ΜΗΧ/ΣΙΟ ΨΥΧΡΟΥ Alarms Trends Help Logout

Building Management System
Κτίριο Γ.Σ.Ε.Ε. ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ ΨΥΧΡΟΥ

Alarm Summary
Alarms 0 04-Jan-17 11:59 AM EET

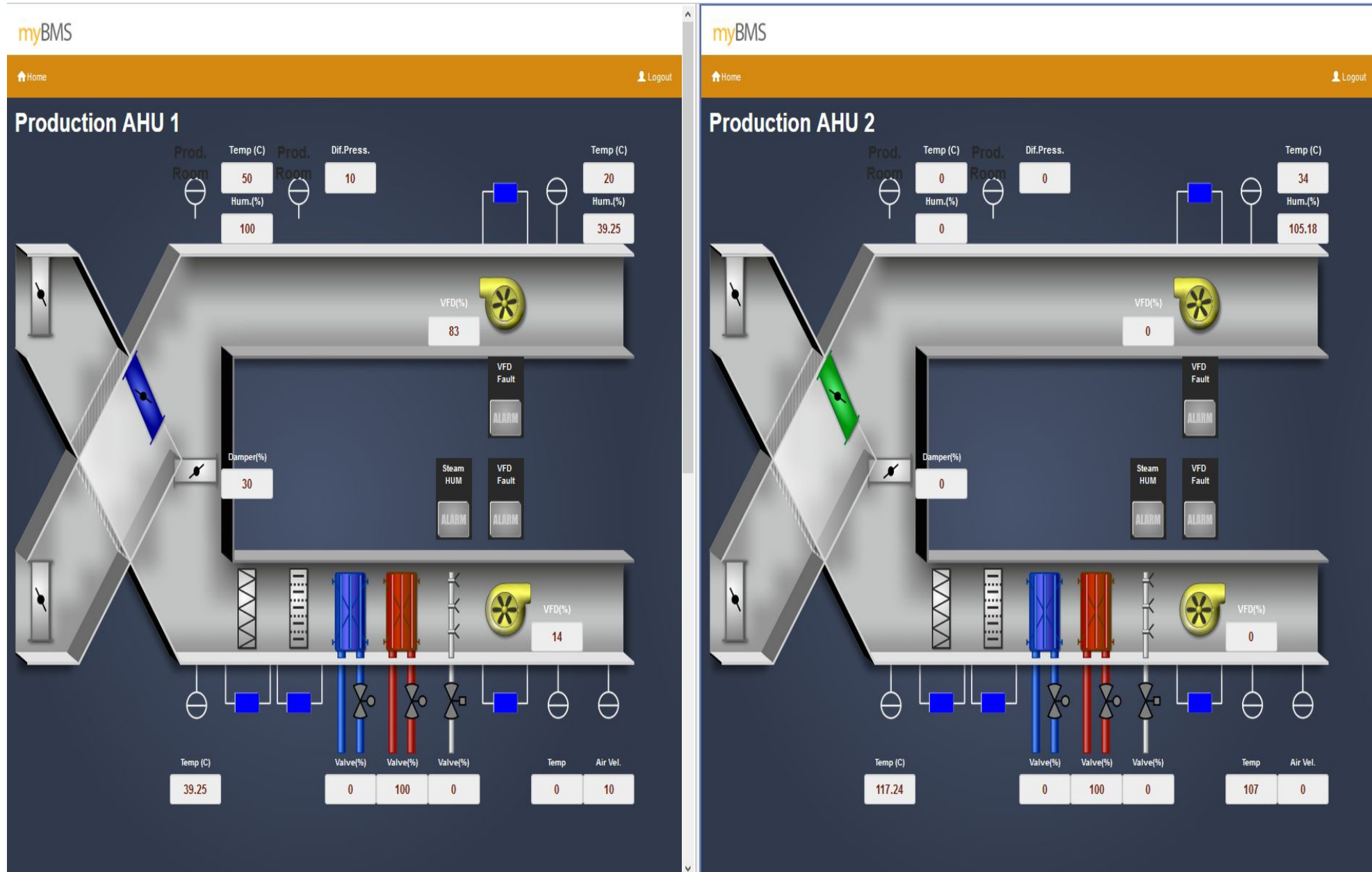
31.6 °C
18.4 °C
33.0 °C

ΠΡΟΣ ΚΚΜ
ΠΡΟΣ FCUs
ΑΠΟ ΚΚΜ
ΑΠΟ FCUs

Meters

Cooling Switch	
Command	Auto
Status	●

Έλεγχος κεντρικών κλιματιστικών μονάδων




Έλεγχος και εποπτεία αντλίας θερμότητας

GordiaNet Marvifarm Building Management System

Λ.Δ. ΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΑΤΗΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΤΙΡΙΑ

- Main Building
 - Basement
 - Ground Floor
 - FCUs 1-2
 - Air Curtains 1-2
 - Area 7
 - Area 8
 - Area 9
 - Area 10
 - Area 11
 - Area 12
 - Ακαλύπτος**
 - Fridges 1-4
 - Mezanine
 - 1st Floor
 - Area 18
 - Area 19
 - Area 20
 - Area 21
 - 2nd Floor
 - Area 22
 - Area 23
 - Area 24
 - 3rd Floor
- Eclipse Alarms
- Eclipse Trends
- Reports



HP Status

Com. On-Off	Off	○
Com. Heat-Cool	Cool	○
Return Temperature	20.6°C	○
Supply Temperature	12.3°C	○
Fault	FALSE	○

HP Commands

On-Off	Auto	○
Heat-Cool	Cool	○

Ext. Fridges Status

Com. FR-1 On-Off	Off	○
Com. FR-2 On-Off	Off	○
FR-1 Fault	TRUE	○
FR-2 Fault	TRUE	○


Ext. Fridges Commands

FR-1 On-Off	Auto	○
FR-2 On-Off	Auto	○

Fresh Water Supply

Pressure	0.0 bar	○
Com. Valve On-Off	Off	○
Valve On-Off	Off	○

HP Consumption



46.0 w

Ext. FR-1 Consumption



713.0 w

Ext. FR-2 Consumption



667.0 w

Καταγραφή ενέργειας και θερμοκρασιών της αντλίας θερμότητας



Επιτήρηση ψυκτικών θαλάμων

- Main Building
 - Basement
 - Ground Floor
 - FCUs 1-2
 - Air Curtains 1-2
 - Area 7
 - Area 8
 - Area 9
 - Area 10
 - Area 11
 - Area 12
 - Akalyptos
 - Fridges 1-4**
 - Mezzanine
 - 1st Floor
 - Area 18
 - Area 19
 - Area 20
 - Area 21
 - 2nd Floor
 - Area 22
 - Area 23
 - Area 24
 - 3rd Floor
- Eclipse Alarms
- Eclipse Trends
- Reports



Καταγραφή θερμοκρασίας ψυκτικών θαλάμων



Έλεγχος κλιματισμού στα γραφεία

- Main Building
 - Basement
 - Ground Floor
 - Mezanine
 - 1st Floor
 - Area 18
 - Area 19**
 - Area 20
 - Area 21
 - 2nd Floor
 - 3rd Floor
- Eclipse Alarms
- Eclipse Trends
- Reports

Status		
AC Operation	OFF	●
AC Setpoint	22.0°C	●
AC Com. On-Off	Off	●
AC Com. Heat-Cool	Cool	●
Temperature	0.0°C	●

Commands		
AC On-Off	Auto	●
AC Heat-Cool	Cool	●
AC Setpoint	22.0°C	●



Έλεγχος κλιματισμού σε computer rooms

GordiaNet **Marvifarm**
Building Management System

Λ.Δ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΗΜΕΤΕΡΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΤΙΡΙΩΝ

Main Building

- Basement
- Ground Floor
 - FCUs 1-2
 - Air Curtains 1-2
 - Area 7
 - Area 8
 - Area 9
 - Area 10
 - Area 11
 - Area 12
 - Akalyptos
 - Fridges 1-4
- Mezanine
- 1st Floor
 - Area 18
 - Area 19
 - Area 20
 - Area 21**
- 2nd Floor
 - Area 22
 - Area 23
 - Area 24
- 3rd Floor

Eclipse Alarms

Eclipse Trends

Reports

Status

AC Operation	OFF	●
AC Setpoint	22.0°C	●
AC Com. On-Off	Off	●
AC Com. Heat-Cool	Cool	●
Temperature	0.0°C	●

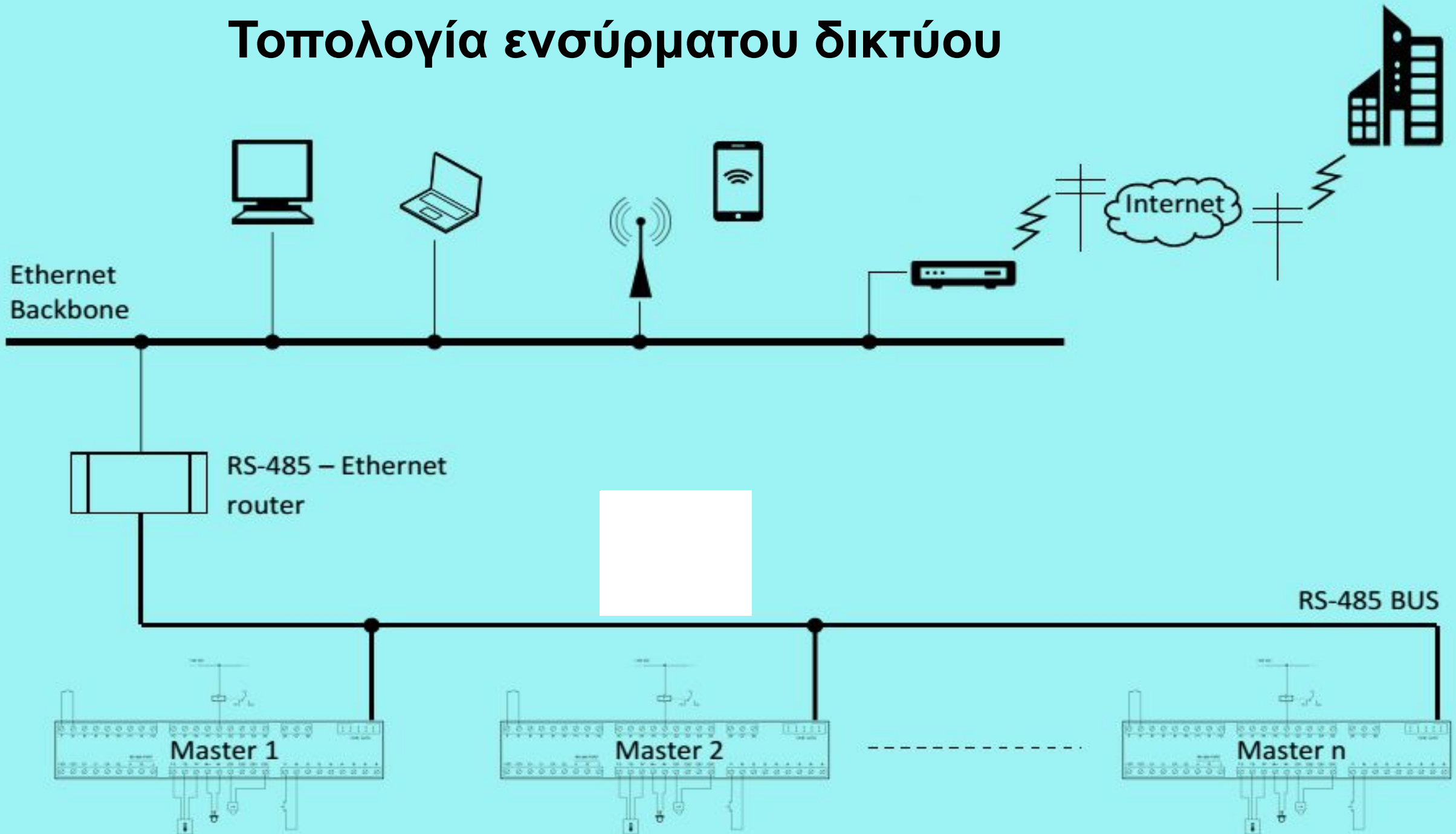
Commands

AC On-Off	Auto	●
AC Heat-Cool	Cool	●
AC Setpoint	22.0°C	●

AC Consumption

AC Consumption: 0.0 W

Τοπολογία ενσύρματου δικτύου



Τοπολογία υλικών δωματίου για Split-units



2 X 0,50 mm²

5 X 0,22 mm²

Προαιρετικά



Τροφοδοτικό

ό



2 X 0,50 mm²



2 X 0,22 mm²

Μπουτόν για έλεγχο A/C



Current sensor

3 X 0,22 mm²

Καρτοδίαση



Ελεγκτής δωματίου

2 X 0,22 mm²

2 X 0,22 mm²

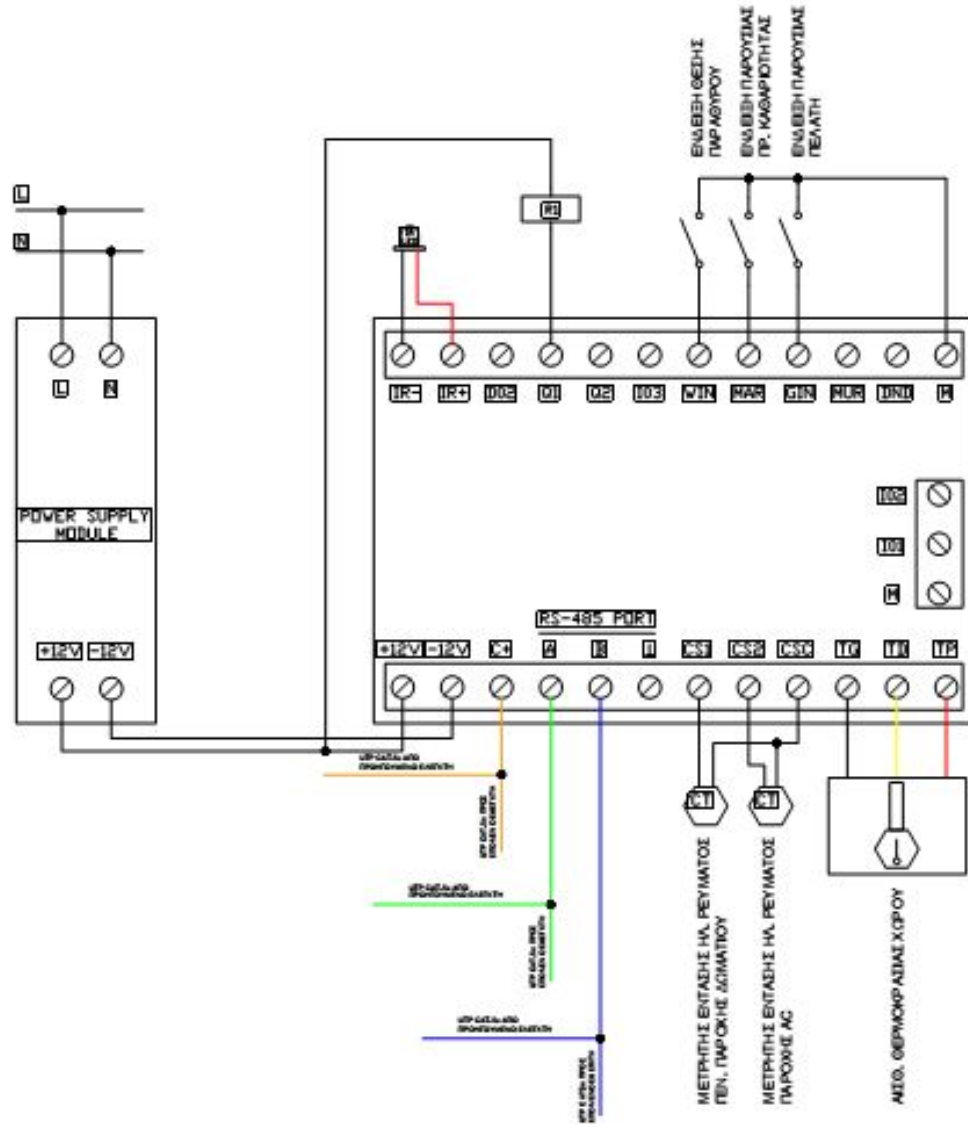
Κλειδοδιακόπτης
καμαριέρας



IR έλεγχος

Επαφή
παραθύρου

Ενσύρματοι ελεγκτές – Συνδεσμολογία για split units



- 2 Ψηφιακές εξόδους (12 Vdc)
- 8 Ψηφιακές εισόδους με ψυχρές επαφές. (Μπορούν ζωνών φωτισμού, Master off, κάρτα πελάτη, επαφή παραθύρου, επαφή καμαριέρας, Do not Disturb, Make Up Room, κορδόνι μπάνιου)
- 2 Current sensors (μέτρηση συνολικής καταναλισκόμενης ενέργειας και ενέργειας κλιματιστικού)
- 1 αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου
- 1 αισθητήριο IR για έλεγχο του κλιματιστικού
- Ενσύρματη επικοινωνία μέσω πρωτοκόλλου Modbus RS 485 ή απευθείας σύνδεση LAN

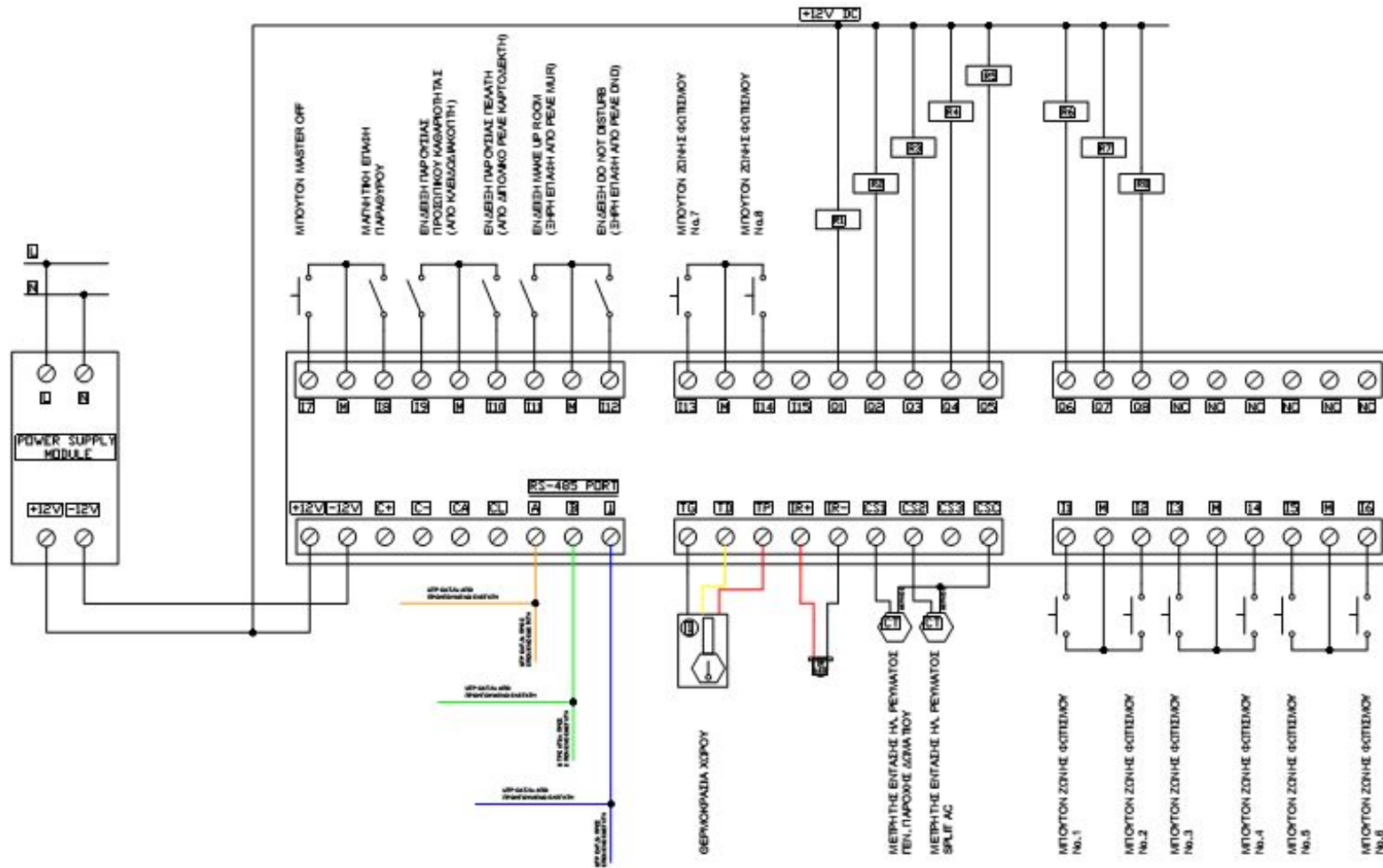
Ενσύρματοι ελεγκτές – Συνδεσμολογία με ζώνες φωτισμού



8 Ψηφιακές εξόδους (12 Vdc)
15 Ψηφιακές εισόδους με ψυχρές επαφές.
(Μπουτόν ζωνών φωτισμού, master off, κάρτα πελάτη, επαφή παραθύρου, επαφή καμαριέρας, Do not Disturb, Make Up Room)
3 Current sensors (μέτρηση συνολικής καταναλισκόμενης ενέργειας και ενέργειας κλιματιστικού κλπ.)
1 αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου
1 αισθητήριο IR για έλεγχο του κλιματιστικού
Επικοινωνία μέσω πρωτοκόλλου Modbus RS485 ή απευθείας μέσω Lan

Προαιρετικά
Κάρτα 6 ψηφιακών εξόδων και 6 εισόδων
Κάρτα με δύο αναλογικές εξόδους 0-10 Vdc
(πχ για dimming ζωνών φωτισμού)

Ενσύρματοι ελεγκτές / Συνδεσμολογία για split units και ζώνες φωτισμού



Καλώδιο επικοινωνίας: UTP κατηγορίας 5
 Καλώδιο IR: Συναγερμού 4 X 0,22
 Για IR & Καλώδιο αισθητηρίου θερμοκρασίας: Συναγερμού 4 X 0,22

Καλώδιο για εισόδους: 2 X 0,75 NYL ≤ 1.5
 Καλώδιο αισθητηρίου θερμοκρασίας: Συναγερμού 4 X 0,22

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας

!

