



KIP-PDU Serisi

Internet Eriřimli, Enerji yönetimli
IP Grup Priz

KIP-PDU40 Serisi

Özellikler

- Açma Kapama ile güç Kontrolü
- Zamanlama Fonksiyonu
- Uyku Modu Enerji Yönetimi
- Sıcaklık/Nem
- Şebeke voltaj ölçümü
- Akım, güç ve tüketilen Enerji
- Alarm Girişi
- SNMP Üzerinden Yönetim
- Yetkilendirmeli Erişim
- Priz başına 250VAC/8A açma/kapama
- Toplam 16Amper açma/kapama
- Elektriksel parazit filtresi
- Alüminyum gövde
- Toplu açma kapama tuşu



Equipment											
Sensors											
Temperature : 0 °C											
Humidity : 0 %											
Movement : 0											
Contact 1 : 0											
Contact 2 : 0											
Equipment											
Equipment	ON	OFF	Re-RUN	Run in Time	Start Hour	Start Minute	Stop Hour	Stop Minute	Use Interval Minutes	Run Minutes	Stop Minutes
Web-Srv1	☒	☐	☐	☐	23	15	23	30	☐	0	0
Web-Srv2	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Router-1	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Router-2	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Switch-1	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Switch-2	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Klimatizasyon	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Heater	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Web-Srv2	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0



KUL ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ

İleri Teknolojiler Üretir

www.kulelektronik.com

Patent :TR2010311, TR201308760,TR201409009, TR201409080

KIP-PDU serisi internet tabanlı grup prizler, prize bağlı elektrikli cihazların uzaktan kontrol edilmesini, enerji tüketimlerinin ölçümünü, bağlı cihazların uyku modunda iken enerji tüketimlerini sıfır seviyesine çekebilen prizlerdir.

KIP-PDU enerji verimliliği kapsamında televizyon, printer, bilgisayar, monitor, çamaşır makinesi v.b. gibi kapatıldığı halde azda olsa enerji tüketimi devam eden elektrikli cihazların tamamı ile kapatılması ile enerji verimliliği sağlar.

KIP-PDU elektrikli cihazların internet/intranet üzerinden uzaktan kontrolünü sağlayarak, gerektiğinde elektrikli cihazları açarak/kapatarak, e-mail/SMS/SNMP üzerinden alarm ile bilgi verir.

KIP-PDU zamanlama fonksiyonları ile elektrikli cihazların günün herhangi bir zaman diliminde kontrol edilmesini sağlar.

KIP-PDU elektrikli cihazların korunmasını sağlar aynı zamanda aşırı güç tüketimlerinde otomatik olarak kapatılmalarını sağlar.

KIP-PDU elektrikli cihazların elektrik tüketimlerini ayrı ayrı hesaplayarak, elektrikli cihazların sarfiyatlarını kayıt altına alır.

KIP-PDU kendisine bağlı bulunan bilgisayarın elektriğini kesmeden önce ağ üzerinden komut

Özellikleri

- ✧ 100Mbit ethernet
- ✧ Dahili Web Sunucusu
- ✧ 2 kanal kuru kontak girişi (fan izleme, su basması...)
- ✧ Sıcaklık/nem sensör girişi limit aşımalarında SNMP, e-mail ile alarm gönderme, prizleri açma/kapama.
- ✧ 1.5U rack montajına uygunluk
- ✧ SNMPV2
- ✧ SMTP client (alarm durumunda mail gönderme)
- ✧ SNTP (Time Protocol)
- ✧ Telnet (port 23)
- ✧ 1 admin 12 kısıtlı kullanıcı tanımlama
- ✧ Priz başına zamanlama fonksiyonu ile süreli açma kapama
- ✧ Uyku Modu Enerji Yönetimi ve ağ üzerinden bilgisayarları uyandırma
- ✧ Şebeke voltaj takibi, priz başına ve toplam çekilen akım, elektrik tüketimi
- ✧ Yetkilendirmeli erişim
- ✧ Priz başına 250VAC/10A açma/kapama
- ✧ Toplam 25Amper açma kapama
- ✧ Yüksek frekans flitresi
- ✧ Ani şok engelleme
- ✧ Alüminyum gövde
- ✧ Tüm prizleri toplu açma/kapama tuşu



Bakış



Uyarı: Elektrik şokunu ve yaralanmaları önlemek için aleti kullanmadan önce güvenlik kurallarını dikkatle okunuz.

KIP-PDU serisi AC voltaj açma/kapama için üretilmiştir. DC voltaj kontrol yapılmadan önce üreticiye danışılmalıdır. Gurup priz üzerindeki her bir priz için verilen maksimum akım ve gerilim aşılması veya gurup prizden çekilen toplam akımın aşılması durumunda cihaz üzerinde kalıcı hasar oluşabilir. Cihaz kullanım limitlerinin uygun olmaması durumunda meydana gelebilecek her türlü hasardan kullanıcı sorumludur.

Paket açma kontrolü

Paket açıldığında içerisinde

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| 1. Kullanım kılavuzu | 1 adet |
| 2. 3 metre kablolu KIP-PDU40 | 1 adet |
| 3. 2metre standart ethernet kablosu | 1 Adet |



Dikkat: Cihaz üzerinde yüksek gerilim bulunmaktadır. Çocukların ulaşamayacağı şekilde yerleştiriniz. Cihaza sadece yetkili teknik servis müdahale edebilir.

Yetkili servis dışında cihazın açılması durumunda garanti dışı kalır.

Güvenli operasyon sınırları

- Cihaz 110-220VAC şebeke sistemlerine bağlanabilir.
- Ethernet girişi CAT-5,CAT-6 üzerinden RJ45 tipi konnektör ile bağlanır.
- Cihaz üzerindeki prizler 240VAC/8A (1920Watt) maksimum açma kapama kapasitelidir. Bu güçten daha büyük güç bir prizden çekildiğinde priz üzerinde kalıcı hasar oluşabilir.
- Cihaz ana kablosu 240VAC/16A (3840Watt) maksimum güç taşıyabilir. Bu güçten daha büyük güç çekilmesi durumunda cihaz üzerinde kalıcı hasar gelebilir. Yangına sebep verebilir.
- Ethernet girişi 1000VAC'ye kadar izolasyon içerir. Ethernet kablosu üzerinden gelebilecek daha büyük parazitler cihaza kalıcı hasar verebilir. Bu nedenle ethernet kablosunu yüksek manyetik alan yerlerden uzak tutulmalıdır.
- ADSL splitter girişleri telekom standartlarında olup, yüksek manyetik alan yayan yerlerde veri kaybına neden olabilir.
- Cihaz 0-70°C arasında çalışacak şekilde tasarlanmıştır.
- Cihaz 0-80rH nem ortamında çalışabilir.
- Cihaz iç kullanım için yapılmıştır.

Uluslararası elektrik sembolleri

- ~ AC (alternatif akım)
- DC (doğru akım)
- ~ AC veya DC
- ⊥ Grounding

Güvenli kullanım koşulları

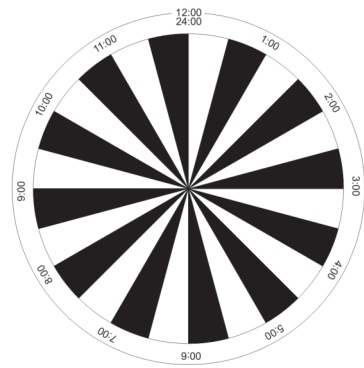
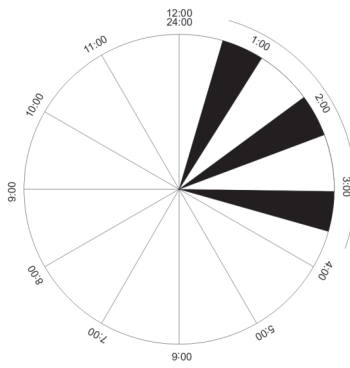
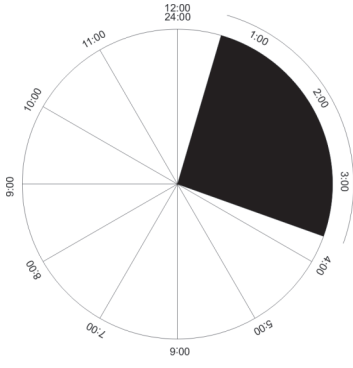


Uyarı: Elektrik şokunu ve yaralanmaları önlemek için aleti kullanmadan önce güvenlik kurallarını dikkatle okunuz.

- Cihaz gövdesini kontrol ediniz. Hasarlı ise kullanmayınız.
- Cihaza belirtilen gerilimden daha yüksek bir gerilim vermeyiniz.
- Cihaz üzerindeki prizlere, uygun elektrik fişi dışında herhangi bir cisim sokmayınız. Cihaza takılan elektrik fişleri, priz içerisine sallanmayacak şekilde yerleştiriniz.
- Çocukların erişemeyeceği şekilde yerleştiriniz.
- Ethernet girişini bir hub/switch/router/dsl/gateway üzerinden alınız.
- Yüksek nem, yüksek sıcaklık, patlayıcı ve yüksek manyetik alanlı ortamlarda kullanmayınız ve saklamayınız.
- Cihaz prizlerine takılı başka bir cihazı sökmeden önce, ilgili prizi OFF konumuna getiriniz.
- Cihazın iç devresine müdahale etmeyiniz. Kazaya ve cihaza zarara sebep olursunuz.
- Hafif nemli bez ile siliniz.
- Cihaz iç kullanım için yapılmıştır.



Kurulum ve Zamanlama Fonksiyonları

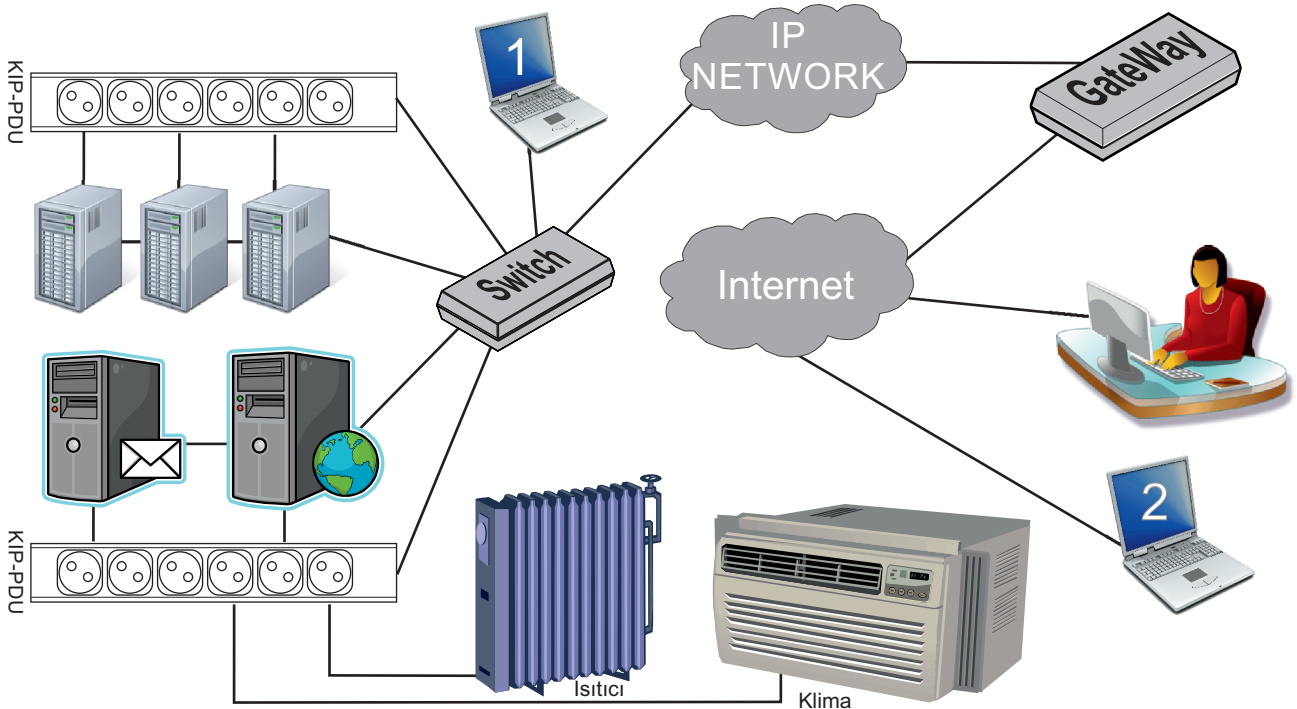


Equipments

Equipment	ON	OFF	Re-RUN	Run in Time	Start Hour	Start Minute	Stop Hour	Stop Minute	Use Interval	Run Minutes	Stop Minutes
Web-Srv1	☒	☐	☐	☐	23	15	23	30	☐	0	0
Pop3	☐	☒	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
SMTp	☐	☒	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Router-1	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Router-2	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Switch-1	☒	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Switch-2	☐	☒	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Klimate	☐	☒	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Heater	☐	☒	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Web-Srv2	☐	☒	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0

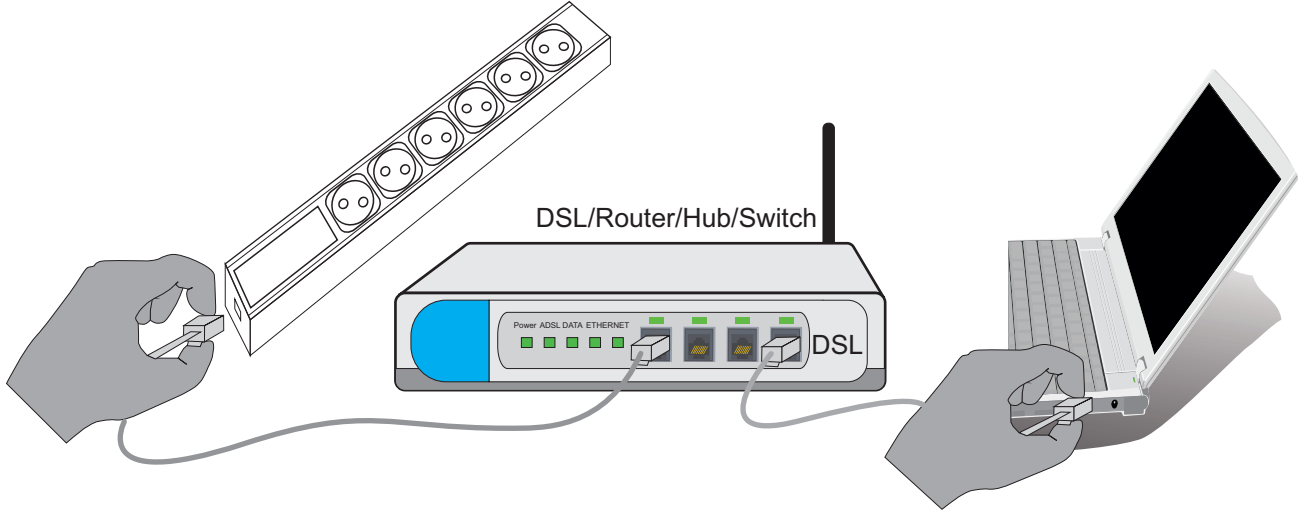
Submit

Zamanlama Örneği

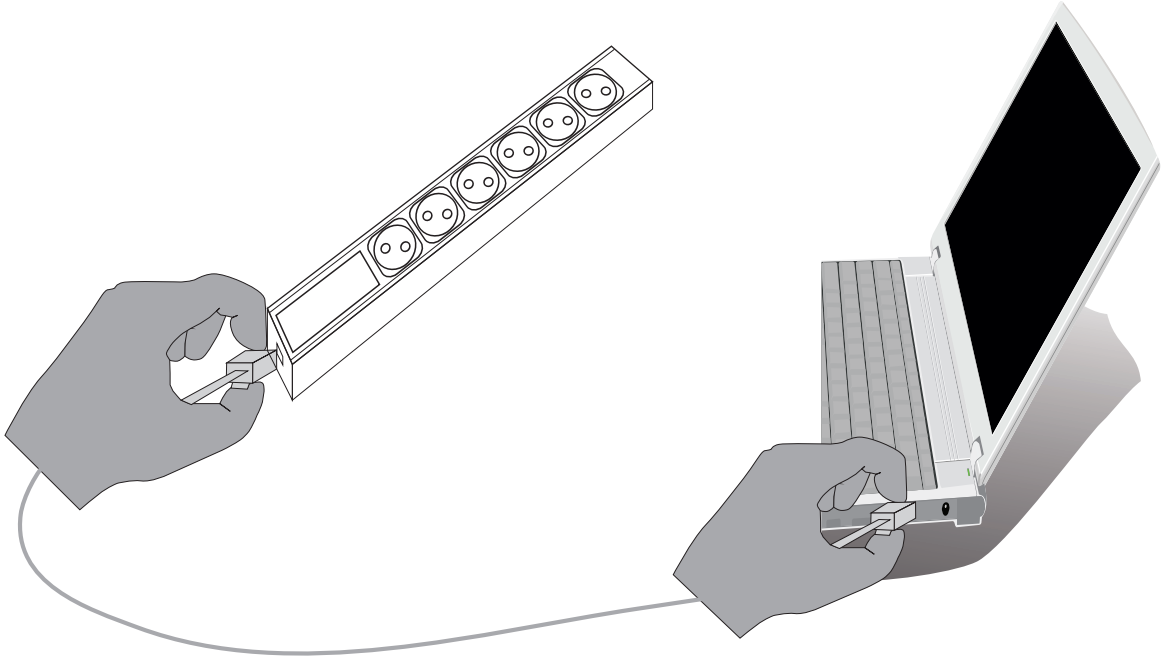


Uygulama Örneği

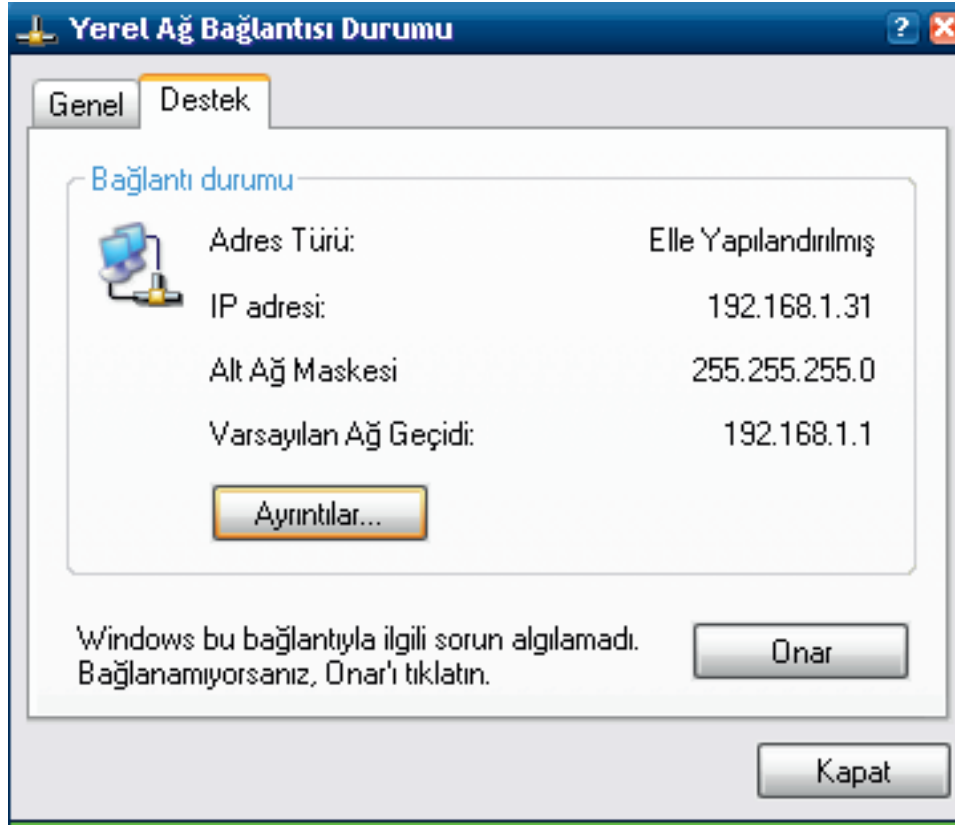




KIP-PDU nun Router/hub/Switch/ADSL üzerinde ethernet bağlantısı



KIP-PDU nun bilgisayar ile direk ethernet bağlantısı



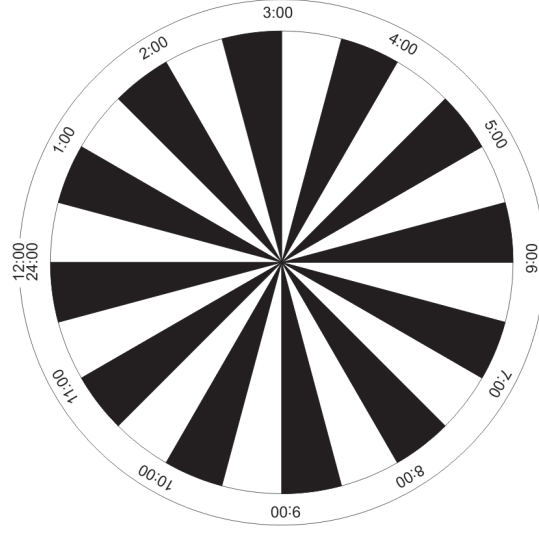
Resim-9

Bağlantılar tamamlanarak belirtilen ayarlar yapıldıktan sonra, Internet explorer veya firefox adres alanında cihazın IP adresi girilerek cihaza bağlantı sağlanır. Eğer cihazın IP adresi değiştirilmemiş ise bu adres **192.168.1.45** tir.

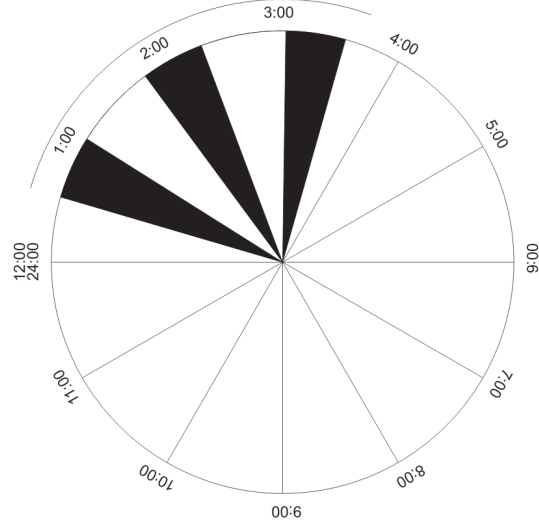
Cihaz ağ üzerinde farklı bir Gateway veya Netmask üzerinde ise cihaza bağlanılamaz. Bu nedenle öncelikle PC'nin netmask ve gateway ayarlarını kontrol ederek, Netmask için 255.255.255.0, Gateway için 192.168.1.1 değerlerini veriniz. Eğer bir router üzerinden bağlanılıyor ise DHCP aktif olmalıdır. Eğer DHCP aktif değil ise PC'nin DNS'i 192.168.1.1 verilir.

Browser adres alanında cihaz IP'sinin girilmesi ile şekil-10/11. deki şifre ekranı gelecektir.

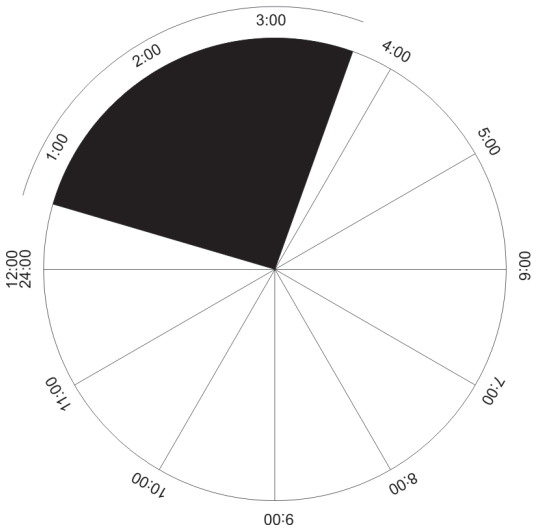
Gelen kullanıcı şifre ekranında iken kullanıcı adı ve şifresi girilir ve "tamam" tıklanır. Eğer daha önce değiştirilmemiş ise yetkili kullanıcı adı "**admin**" ve şifresi "**admin1**", kısıtlı kullanıcı için kullanıcı adı "user" ve şifresi "user" olarak girilebilir. Kısıtlı kullanıcı cihazın network ayarlarına erişemez.



"Run in time" seçili DEĞİL
"use interval" seçili ise
cihaz "Run minute" kadar süre
çalıştırılacak "stop minute" kadar
süre kapatılacaktır. Bunu 24 saat
için uygular.

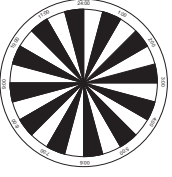


"Run in time" ve "use interval"
seçili ise cihaz "Start Time" - "Stop Time"
arasındaki zaman diliminde "Run minute"
kadar çalıştırılacak "stop minute"
kadar süre kapatılacaktır.



"Run in time" seçili fakat "use interval"
seçili değilse cihaz "Start Time" - "Stop
Time" arasındaki zaman diliminde
çalıştırılacaktır.

Resim-13. Zamanlama Modları



Use interval, süreli çalışma modu (Run in time seçili değil ise)

Bu seçenek gün boyunca tekrarlı çalıştırma ve durdurma işlemi gereken yerler için kullanılır. Örneğin havalandırmanın 20dakika çalıştırılıp, 10 dakika kapatılması ve bu işlemin tüm boyunca gerçekleşmesi gösterilebilir. Hava şartlarının değişmesi ve başka sebeplerden dolayı işlemi iptal etmek gerektiğinde gene uzaktan erişim ile iptal edilebilir veya süreler değiştirilebilir.

Prize bağlı bilgisayar/bilgisayarları ağ üzerinden komut göndererek açma.

Send Turn on command to remote computer

Turn it on

Bilgisayarların çalışabilmesi için şebeke gerilimine bağlamak yeterli değildir. Benzer şekilde KIP-PDU prizlerine bağlanan bilgisayarların gücünü kontrol etmek yeterli olmayabilir. Özellikle ev kullanıcıları KIP-PDU'ya bağlı bir bilgisayarı uzaktan çalıştırmak istediğinde, prize takılan bilgisayarın gücünü uzaktan kontrol etmek yeterli olmayacaktır. Çünkü bilgisayar güç butonuna basılmadan çalışmayacaktır. Fakat bilgisayar **bios setup**'ına girerek ağ üzerinden açılma komut desteği aktif edildiğinde, KIP-PDU bilgisayara sihirli bazı kelimeler göndererek bilgisayarın çalışmasını sağlayabilir. Bu sayede KIP-PDU'ya internet üzerinden erişen kullanıcı, aynı zamanda istediği bilgisayarı uzaktan çalıştırabilir.

Equipment ekranında iken **"Turn it on"** butonuna tıklandığında tanımlanmış olan bilgisayar çalıştırılacaktır.

NOT: Tüm bilgisayar ana kartları bu desteği içermez veya farklı komut yapısında olabilir. Bu nedenle ana kartın ağ üzerinden çalıştırma komut desteği daha önce test edilmelidir.



KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring

Power Monitoring

Outlet Control

Individual

Configuration

Tools

Administration

Logout

Individual Outlet Control

Outlets

Refresh

Equipment	Status	Re-RUN	Run in Time	Start		Stop		Use Interval	Run Minutes	Stop Minutes
				Hour	Minute	Hour	Minute			
Sunucu1	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
email sunucu	☒	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
printer	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
scanner	☐	☐	☐	0	0	0	108	☐	0	0
heater	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
climate	☐	☐	☐	0	0	0	52	☐	0	0
Outlet 7	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Outlet 8	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Outlet 9	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Outlet 10	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0
Outlet 11	☐	☐	☐	0	0	0	0	☐	0	0

KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring

Sensors

Temp. & Humidity Graphs

Power Monitoring

Outlet Control

Configuration

Tools

Administration

Logout

Room Sensors

Sensors

Room Temperature	Room Humidity	Gas 1	Gas 2	Smoke	PIR	Noise Level
0.0 °C	0%RH	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Device Sensors with Slaves

Sensors

Name	Device Temp(1/2/3/4) °C	Humidity(1/2/3/4) %RH	Water SW	Air SW	Door SW
Dev	24.5 / 0.0 / 0.0 / 0.0	43 / 0 / 0 / 0	ON	OFF	ON

KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring

Sensors

Temp. & Humidity Graphs

Power Monitoring

Outlet Control

Configuration

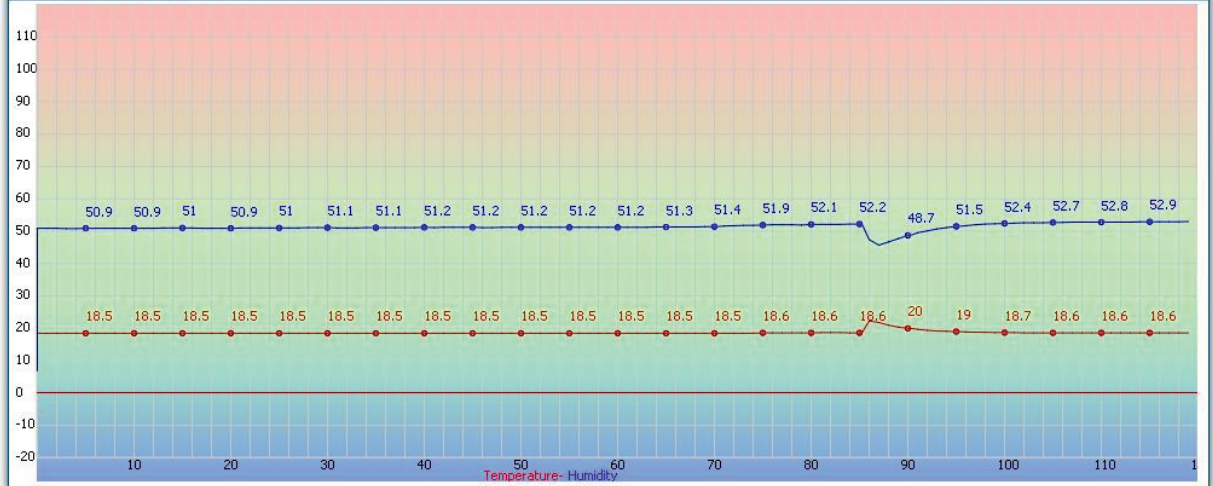
Tools

Administration

Logout

Temperature & Humidity

Temperature & Humidity - last 2 hours



Device - Temperature & Humidity



KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring

Power Monitoring

Outlet Control

Configuration

System

Network

Sensors

Telnet

HTTP

Users

SNTP

SNMP

Email

Outlets

Wake On Lan

Tools

Administration

Logout

Sensors Configuration

Sensors Configuration

Configure sensor settings

Sensor Name

Apply

Sensor Settings

Monitor

Alarm

Email/Trap

Low

High

Outlet

Max.Count

Temperature 1

☒

☒

☒

1 °C

99 °C

Outlet 6

5

Temperature 2

☐

☐

☐

1 °C

99 °C

Please Select

5

Humidity 1

☐

☐

☐

1 rH

99 rH

Please Select

5

Humidity 2

☐

☐

☐

1 rH

99 rH

Please Select

5

Switch 1

☐

☐

☐

Please Select

5

Switch 2

☐

☐

☐

Please Select

5

Switch 3

☐

☐

☐

Please Select

5

Switch 4

☐

☐

☐

Please Select

5

Switch 5

☐

☐

☐

Please Select

5

Switch 6

☐

☐

☐

Please Select

5

Switch 7

☐

☐

☐

Please Select

5

Switch 8

☐

☐

☐

Please Select

5

RPM 1

☐

☐

☐

10 rpm

3000 rpm

Please Select

5

RPM 2

☐

☐

☐

10 rpm

3000 rpm

Please Select

5

RPM 3

☐

☐

☐

10 rpm

3000 rpm

Please Select

5

RPM 4

☐

☐

☐

10 rpm

3000 rpm

Please Select

5

Apply

KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring

Power Monitoring

Outlet Control

Configuration

System

Network

Sensors

Telnet

HTTP

Users

SNTP

SNMP

Email

Outlets

Wake On Lan

Tools

Administration

Logout

User Configurations

Users

Create a new user

User Name:

Password:

Verify Password:

Email:

Environmental Monitoring:

Disabled

Administrator Rights:

Disabled

Delete:

☐

Apply

Edit, remove, or assign access rights for an existing user

User Name	Access Level	Access Rights	Env Mon	Action
admin	Admin	ALL	Yes	Edit
user01	User	User	No	Edit
user02	User	User	No	Edit
user03	User	User	No	Edit
user04	User	User	No	Edit
user05	User	User	No	Edit
user06	User	User	No	Edit
user07	User	User	No	Edit



KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring
Power Monitoring
Outlet Control
Configuration

System
Network
Sensors
Telnet
HTTP
Users
SNTP
SNMP
Email
Outlets
Wake On Lan
Tools
Administration
Logout

System Configuration

System

System Information

Firmware Version: V3.5B01
Ethernet Address (MAC): c0:01:aa:ab:ac:ad
Hardware Revision Code: P170310
Serial Number : 51201000002
Date/Time : 17/03/2017 - 15:59:50

KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring
Power Monitoring
Outlet Control
Configuration

System
Network
Sensors
Telnet
HTTP
Users
SNTP
SNMP
Email
Outlets
Wake On Lan
Tools
Administration
Logout

SNMP Configuration

SNMP

Configure SNMP agent options

SNMP Agent: Enabled
GET Community: public
SET Community: public
TRAP Community: trap
Trap Destination: 192.168.1.31
IP Restrictions: Trap Destinations Only
SysName: KIP-PDU40
SysLocation: Istanbul
SysContact: IT dept.

Apply

KIP-PDUV4 Internet Based Power Distribution Unit

Patents: TR201000311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Environmental Monitoring
Power Monitoring
Outlet Control
Configuration

System
Network
Sensors
Telnet
HTTP
Users
SNTP
SNMP
Email
Outlets
Wake On Lan
Tools
Administration
Logout

Email Configuration

Email

Configure Email options

Email Notifications: Enabled
SMTP Host: 192.168.1.31
SMTP Port: 25
'From' Address: cool@cool.com
Primary Address: can@cool.com
Secondary Address:

Apply





KUL Elektronik Teknolojileri

Ulutek Teknoloji Geliştirme Bölgesi
Uludağ Üniversitesi Kampüsü
16059 Nilüfer/BURSA/TURKEY
Tel: +90 224 280 84 33
Fax: +90 224 280 84 34
www.kulelektronik.com

Patent No: TR2010311, TR201308760, TR201409009, TR201409080

Tüm Hakları Saklıdır.

