

INTERRA TOUCHPANEL

GENERAL INFORMATION



Yönet @2014

GENERAL INFORMATION

INTERRA PCBOX is an electronic device used in building automation systems.

TECHNICAL SPECIFICATION:

CPU	ARM® Cortex™-A7 Dual-Core 2 x 1.2 GHz
Memory	Min 1 GB DDR3
Storage	Min 8 GB with EMMC (sandisk) disc technology
Video*	HD H.264 2160p video decoding H.264 High Profile 1080p@30fps or 720p@60fps encoding
Audio*	Integrated HI-FI 100dB Audio Codec 2x15Watts speaker amplifier Analogue Microphone with Noise Cancellation I2S Digital Microphone connector 2 x 3W Speaker
KNX	Certificated by KNX.org
OS	Android 4.2.2 / Linux (Debian / Ubuntu / Fedora / Linaro)
Working Temperature	-20 °C +70 °C
USB	2x USB-HOST with USB2.0 spec, 1xUSB-OTG
SATA*	3Gbps SATA connection with SATA POWER
Connectivity	100Mbps Ethernet and USB WIFI
Display	HDMI 1.3 up to 1920x1080p@60Hz 10.1" IPS LCD with 1280x800 resolution @32bit color* 7" IPS LCD with 1024x600 resolution @ 32bits color*
TouchScreen*	10.1" 5point capacitive anti-print finger, 7" 5point capacitive anti-print finger,
Button Interface	Only two buttons is enough to operate: Reset And recovery*
RTC	System includes RTC with CR1220 battery
GPIO	3pcs Relayed Output (5A), 3pcs Input with WAGO connector 8pcs general purpose IO with VCC and GND connection*
SDCard*	Standard SD-TF card connector up to 64Gbyte storage
Dimensions (7")	260 x 166 x 36 (mm) (WxHxD)
Dimensions (10.1")	345 x 232 x 36 (mm) (WxHxD)

* marked items are available on the PCBA, but not available in current case.

CONNECTORS:



Power System:

PCBOX is powered by a 12V-2A DC power supply. This power supply has a special green coloured 3pin connector which is a terminal block in industrial grade. Pin indications are written on the plastic case. Middle pin is for EARTH connection and it is obsolete.

The reset button on the top cover is used to “Hard Reset” the device manually. This button has an LED indicator. If system is powered, this LED lights on.

KNX System:

PCBOX has a two pin green colored KNX connector. This connector has pin indications on the plastic box. PCBOX has a certified KNX circuit.

HDMI:

For different application purposes, PCBOX has an HDMI connector. Its output is configurable via software.

USB Host:

PCBOX has a USB Host connector in the side panel. This connection extends its storage capacity to almost infinity. Also, this connector can be used for WIFI connection via USB dongle.

Ethernet:

PCBOX has a standard 10/100Mbps RJ45 ethernet connector.

2x6 Pin I/O:

PCBOX has 3inputs and 3 output connector. Both inputs and outputs are optocoupled. Outputs are connected to 12V - 5A panasonic relays.

Grafik ekran, arayüzü üzerinden tüm ev otomasyonu sistemini kontrol edilebilmelidir. Kontrol grupları aşağıdaki gibidir :

a. Aydınlatma Otomasyonu:

Bu uygulama, tek bir aydınlatma veya aydınlatma grubunu açıp/kapatmaya, dimlemeye ve zamansal olarak programlanmaya imkan vermelidir.

b. Perde / Panjur Otomasyonu:

Panel üzerinden projede bağlı perde yada panjur modülleri aç/kapa/durdur şeklinde kontrol edilebilmelidir.

c. Sıcaklık Kontrol Sistemi:

Panel üzerinden ısıtma mekanik otomasyonuna bağlı olarak aç/kapa, mod değişikliği, fan hızı kontrolü şeklinde Isıtma ve klima sisteminin kontrol edilmesini ve ayarlanmasını sağlamalıdır. Bu sayede, o anki gereksinimlere göre, istenilen bölge için, sıcaklık ayarlanarak müdahale imkanı tanınmalıdır.

d. Senaryolar:

Ev otomasyonu sistemi dahilinde bulunan aydınlatma otomasyonu ve sıcaklık kontrol sisteminde istenen konfor koşullarının senaryolar altında kontrol edilmesi sağlanmalıdır. Gerekli koşullar ekran arayüzünde o anki duruma göre yeni senaryo olarak kayıt edilebilmelidir. Zaman bazlı senaryolar kullanıcı tarafından basit bir arayüz ile oluşturulabilmelidir

e. Gelişmiş ve Programlanabilir Senaryolar:

Gerekli ek ürünler ile birlikte koşul, zaman vb. gibi şartlara bağımlı senaryo kontrolü sağlanmalıdır.

f. Güvenlik / Alarm :

Panel üzerinden Alarm sistemi aç/kapa yapılabilirdir. Panel'in kendi üzerinde bulunan input ve output girişleri gerektiğinde alarm sistemine entegre edilebilmelidir. Olası bir alarm durumunda panel üzerindeki yazılım siren çalma, rezidans yönetimini bilgilendirme, daire sakinine mail/SMS atma, mobil uygulama aracılığı ile son kullanıcıyı bilgilendiren mesaj gönderme hizmetleri bulunmalıdır. Alarm entegrasyonu üzerinde birden fazla kullanıcı tanımlama yapılabilirdir. Bu sayede eve girişler daire sakini tarafından bilgilendirme amaçlı kullanılabilirdir.

g. Konsiyerj Hizmetleri:

- ✓ SPA,
- ✓ Vale,
- ✓ Kuru Temizleme,
- ✓ Temizlik,
- ✓ Tamirat, (marangoz, su tesisatı, elektrik)
- ✓ Araç Yıkama,
- ✓ Sipariş talep sistemi,
- ✓ Dokunmatik Panel üzerine reklam gönderebilme,
- ✓ Vb...

talepler yönetime iletilebilmelidir. Bu modül tamamen dinamik bir altyapıya sahip olmalıdır. Proje ihtiyaçlarına göre eklentiler yada eksiltmeler tek bir merkezi uygulama üzerinden

programlanabilmelidir. Konsiyerj hizmetlerini konu alan tüm talepler merkezi server üzerine düşmelidir. Bu server üzerinde tüm süreçlere izin verilen yetki bazında alt kullanıcılara erişim izni verebilmelidir. Server üzerinde koşacak merkezi yazılım web server ile internet üzerinden ulaşım imkanı vermelidir. Bu sayede alt kullanıcılar her hangi bir yazılıma ihtiyaç duymadan internet tarayıcıları üzerinden gelen talepleri izleyebilme yada işlem yapabilme yetkisine sahip olabilmelidir. Dokunmatik panel üzerinden merkezi sisteme düşen her bir talep sisteme düştüğü an itibarı ile tamamlandığı tarihe kadar performans analizlerini verebilmelidir.

h. İnterkom & IP Telefon entegrasyonu :

Panel üzerinden lokal networke bağlı tüm sip protokolü destekli cihazlar ile sesli ve tek taraflı görüntülü iletişim sağlanabilmelidir. (Bknz. Madde 2.)

i. Kameralar:

Harici kameralardan gelen görüntüler yüksek kalitede görüntülenebilmeli. IP veya analog kameraları izleme imkanı olmalıdır. Proje tamamlanma sürecinden sonraki bir tarihte yeni bir kamera ekleme yada eksiltme merkezi yazılım üzerinden tüm panellerde basit bir ara yüz ile aktif edilebilmelidir.

j. Rezidans Hizmetleri:

Rezidans hizmetleri kısmında

- ✓ Duyurular,
 - Merkezi server yazılımı üzerinden aynı anda, yetkili kullanıcı tarafından tüm dairelere rezidans hizmetleri tarafından duyuru gönderebilmelidir. Gönderilen duyuruların daire sahibi tarafından okunup okunmadığı aynı yazılımdan izlenebilmelidir.
- ✓ Fatura / Aidat hizmetleri,
 - Rezidans'a ait aidat ve akıllı sayaçlardan okunan fatura bilgileri bu kısımda gösterilmelidir.
- ✓ Akıllı Sayaç sistemi kullanım ve fatura bilgileri
 - Akıllı sayaç sisteminin alt yapısına bağlı olarak anlık yada belirli tarihlerde kullanım ve harcama bilgilerinin bu ekranda gösterimi sağlanmalıdır.
- ✓ Kişisel mesaj sistemi
 - Sadece ilgili daire sahibine iletilecek kişisel mesaj sistemidir. Ör: Doğum günü tebriği, cevapsız çağrılar, ödenmemiş aidatlar vb..
- ✓ Görüş, Öneri, Şikayet iletim sistemi
 - Daire sahibi gerektiğinde tek bir tuş ile Rezidans Yönetimine görüşlerini aktarabilmelidir. Bu talepler merkezi server yazılımına düşerek yetki dahilinde kullanıcılar tarafından izlenebilmeli ve cevap verilebilmelidir.

k. Uyarılar:

Panel'in Ana sayfasında uyarı niteliğindeki tüm bildirimler bir belirteç ile izlenebilmelidir. Cam kırılma uyarısı, su baskın uyarısı, cevapsız arama uyarısı gibi. Kullanıcı bu uyarıları gördüğünde bu uyarı otomatik olarak sıfırlanmalıdır. Uyarılar modülü kolay programlanabilecek bir alt yapıda olmalıdır. Dairede su baskını algılandığı anda panel üzerinde siren çalma, merkezi server yazılımına bilgi verme, mobil uygulamaya bilgi verme gibi bir çok işi yapabilmelidir.

I. Genel

Sistemin internet bağlantısı ile ana sayfa üzerinde bulunan ikonlar aracılığıyla haberler ve hava durumu gibi RSS hizmetlerden yararlanılabilmeli, Türkiye sınırlarındaki tüm iller için trafik yoğunluk haritasına ulaşılabilmelidir. Acil durumlar için merkezi çözümleri anlık olarak sunulabilmelidir.

Sistemin olası arıza durumlarını Panel üzerinden irdeleyebilecek bir Diagnostic uygulamasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu uygulama sayesinde farklı bus hatlarında meydana gelen problemler anlık olarak buradan izlenebilmelidir. Bu sayede daire içinde teknik hizmet veren tekniker problemin kaynağına direk olarak ulaşabilmelidir.

m. Ayarlar:

Panel üzerinde bir takım bilgiler son kullanıcı ve teknik ekibe bilgi iletebilmelidir. Son kullanıcı bir takım parametrik ayarları bu menü üzerinden gerçekleştirebilmelidir. Ekran dilinin diğer dillere dönüştürülmesi, zil sesi tipi değişikliği yada zil sesi uzunluğu belirlenmesi, haber RSS kaynağının değiştirilebilmesi, alarm şifresi belirleme yada ekran koruyucusu seçimi gibi... Son kullanıcı uzak bağlantı için kendi kullanıcı adını ve şifresinide bu menü üzerinde tanımlayabilmelidir. Para piyasaların da hangi para birimlerinin gösterileceğini bu menüden belirleyebilmelidir.

Bu menü aynı zamanda teknik servis ekibi için gerekli olabilecek IP adresi ,DHCP sunucu adresi gibi tüm network ayarlarını görüntüleyebilmelidir. Diagnostic uygulaması buradan teknik servis ekibince izlenebilmeli ve olası arıza durumlarının gösterimi bu menü üzerinden yapılabilirdir.

n. Mobil Entegrasyonu:

Panel iPad, iPhone ve Android sistemleri ile entegre olarak çalışabilmelidir. Daire içinden yada dışından Panel'e bağlanarak tüm fonksiyonları yönetebilmelidir. Acil uyarı durumlarında mobil uygulama ile kullanıcı bilgilendirmesi yapılabilirdir.

o. Merkezi Yazılım:

Merkezi yazılım proje bünyesinde konumlanabilmelidir. Intranet üzerinden tüm veriler bu sistem üzerinden takip edilebilmelidir. Merkezi yazılım ihtiyaç dahilinde geliştirmeye açık ve dinamik bir altyapıda olmalıdır. Web üzerinden browser aracılığı ile ulaşılmalı her hangi bir yazılım kurulumuna gerek kalmamalıdır.

Merkezi yazılım diğer sistemler ile konuşabilecek alt yapıya sahip olmalıdır. Akıllı sayaç sistemi ile TCP/IP üzerinden veri alış verişi yapabilmeli ve değişiklik talepleri kısa sürede icra edilebilmelidir. Sadece akıllı sayaç değil klima sistemleri tarzı farklı protokoller ile entegre olabilecek alt yapıya sahip olmalıdır.

Sistem sürekliliğini ve servis altyapısını sağlayabilmek için Panel kendi üzerinde özel uygulamalar barındırmalıdır. Bu uygulama ile daire içindeki Panel bus hattında meydana gelen tüm arızaları yakalayıp Merkezi Server yazılımına gönderebilmelidir. Bu sayede daire içinde oluşan aksaklık aynı anda merkezi sisteme bildirilmiş ve arıza ile ilgili servis hizmetleri başlamış olacaktır. Bu durumu yetkili kişilerin mobil cihazlarına SMS olarak ve mail adreslerine mail olarak gönderilmesi gerekmektedir.

Merkezi yazılım üzerinden tüm dairelere acil durumlarda sesli uyarı/ anons yapılabilirdir. Bu sayede rezidans'a ait tüm acil durumlar panel üzerinden son kullanıcıya aktarılabilecektir.

1- İnterkom & IP Telefon Sistemi

Panel daire içinde bir Sip Client olarak çalışıp aynı anda birden fazla sip server'a register olabilmelidir.

- a- Güvenlik ile görüşme: SIP özelliği sayesinde Panel üzerinden güvenlikteki IP telefon aranabilmeli veya güvenlikteki IP telefon ile Panel aranabilmelidir. Panel arandığında güvenlikteki kameranın görüntüsü panelde otomatik olarak görülmelidir. Daire içinde kamera olmayacağı için diğer noktalara daire içinden her hangi bir kamera görüntüsü ileilmeyecektir.
- b- Zil sesleri: Güvenlik ve giriş kapısından arandığındaki zil sesi ile kapı önü zil butonundan arandığındaki zil sesi farklı olmalıdır. Son kullanıcı kendisine ait ayarlar ekranından zil seslerini değiştirebilmelidir.
- c- Dairelerin güvenlik ve sosyal tesis ile iletişimi: Daireler güvenlik ile sesli ve görüntülü, sosyal tesis ile sesli ve görüntülü IP Telefon üzerinden konuşabilmelidir.
- d- Dairelerin diğer daireler ile iletişimi: Dairelerin diğer daireler ile doğrudan görüşmesi teknik olarak mümkün olduğu gibi, karar alınması durumunda doğrudan görüşmenin iptal edilip, güvenlik üzerinden görüşmesine imkan verecek özellikte olmalıdır.
- e- Bina önü intercom ünitesi: Harici tip, Dijital LCD ekranlı, tuş takımlı, renkli kameralı olacaktır. Bu cihaz uluslararası SIP standartlarını desteklemelidir. Dış kapı ünitesi üzerinden tuşlar kullanılarak isim seçme özelliği (Türkçe) olacaktır. Daire sakini, blok kapısını dış kapı ünitesi üzerinden, Site Yönetimi'nin ya da kendisinin belirlemiş olduğu şifre ile açabilecektir.
- f- Dış kapının açılması: Dış kapı kilidi her daireden Panel üzerinden açılabilir.
- g- İletişimin gizliliği, meşguliyeti ve süresinin ayarlanabilirliği: Sistemde gizlilik esas olacaktır. Sadece görüşme yapan üniteler meşgul olacak, diğerleri meşgul olmayacaktır. Uzun görüşmelerin sistemi gereksiz meşgul etmemesi için, arama süreleri ayarlanabilir olacaktır.
- h- Sistemin büyüyebilir olması: Sisteme istenildiği kadar, Touch Panel, IP telefon eklenebilir olmalıdır.

2- Fabrika Testleri

Cihazların fabrika testleri imalatçı firma yetkili elemanlarınca yapılacak ve uluslar arası kabul görmüş bir laboratuarda yapılmış testlere ait test raporları, standartlara uygunluk belgeleri, TSE veya CE belgeleri, MSDS belgeleri, kataloglar ve her türlü doküman İŞVEREN'e teslim edilecektir.

3- Garanti

- a- Bütün cihazlar her türlü imalat ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süre ile imalatçı firmanın garantisi kapsamında (temsilci kanalı ile teklif edilen cihazlar için ayrıca temsilci firma garantisi de) bulunacaktır. Garanti süresinin başlangıcı olarak müşteriye teslimin yapıldığı tarih (eğer sistemde eksik ve kusurlu işler var ise bunların giderildiği tutanak tanzim tarihi) esas alınacaktır.
- b- Garanti süresi içerisinde meydana gelebilecek bütün cihaz arızaları (Ekranla farklı voltajda elektrik verilmesi, su teması gibi elektronik cihazların etkilendiği dış temaslar hariçtir.) firma tarafından giderilecektir. Bu süre içerisinde değiştirilmesi gerekli bütün parçalar firma tarafından temin edilecek ve bunun için hiç bir surette bakım-onarım ve malzeme veya işçilik bedeli talep etmeyecektir.
- c- Garanti süresi içerisinde sistemde meydana gelebilecek herhangi bir arıza durumunda firma 24 saat içerisinde sisteme müdahale edecektir.

- d- Firma garanti süresinin bitiminden itibaren 5 yıl süre ile ücreti karşılığında her türlü teknik ve yedek parça desteğini verecek, cihazlarda yapılacak modifikasyon ve değişiklikleri İşletici Kuruluşa bildirecektir.
- e- Garanti süresi içerisinde meydana gelebilecek komple sistem hatalarının giderilmesi 15 günü geçtiği takdirde bu süre garanti süresine eklenecektir.

4- Eğitim

Panel sistemi ile ilgili olarak YÜKLENİCİ tarafından Yönetimin belirlemiş olduğu teknik personele gerekli eğitimler verilecek ve bu eğitimler ile ilgili düzenlenecek dökümanlar kayıt altına alınarak İŞVEREN'e teslim edilecektir