

# Kablolu Elektro-Montaj Sistemleri

Akıllı Ev & Bina Çözümleri



[www.inelstr.com](http://www.inelstr.com)

**INELS**<sup>®</sup>



# ELKO EP, Holding

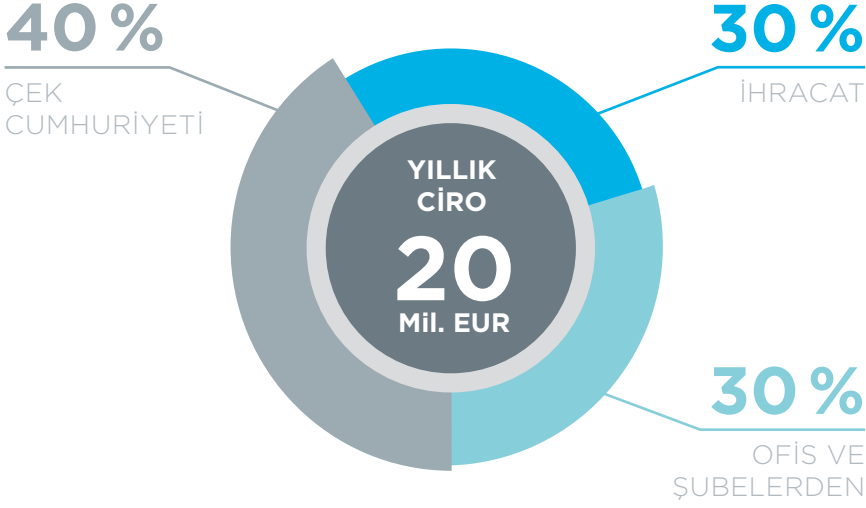
ELKO EP, 23 yılı aşkın deneyimi ile konut ve endüstride kullanılan elektrik cihazlarının üretiminde Avrupa'da lider firmalar arasında yer almaktadır. 2007 yılından bu yana ise şirket Akıllı Ev & Bina Sistemleri alanında iNELS adı ile kendi markasını geliştirmiş ve hali hazırda üretimine devam etmektedir.

Şu ana kadar ELKO EP toplamda 240'e yakın çalışanı, dünya genelinde 70 den fazla ülkeye yapmış olduğu ihracatı ve 10 şubesi ile bir dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir. Şirket sadece kendi ürünlerini üretmekle kalmayıp kendi geliştirdiği ürünler ile de pazarda sürekli olarak yenilikçi olmayı hedeflemektedir. Müşterilerine her daim hızlı, sürekli ve kusursuz bir şekilde hizmet vermeyi kendine amaç edinmiştir. Şirket 2012 yılında Çek Cumhuriyetinde yılın şirketi olarak seçilerek İLK 100 şirket arasındaki yerini almıştır.





# Rakamlarla ELKO EP



**10**  
DÜNYA GENELİ  
ŞUBE SAYISI

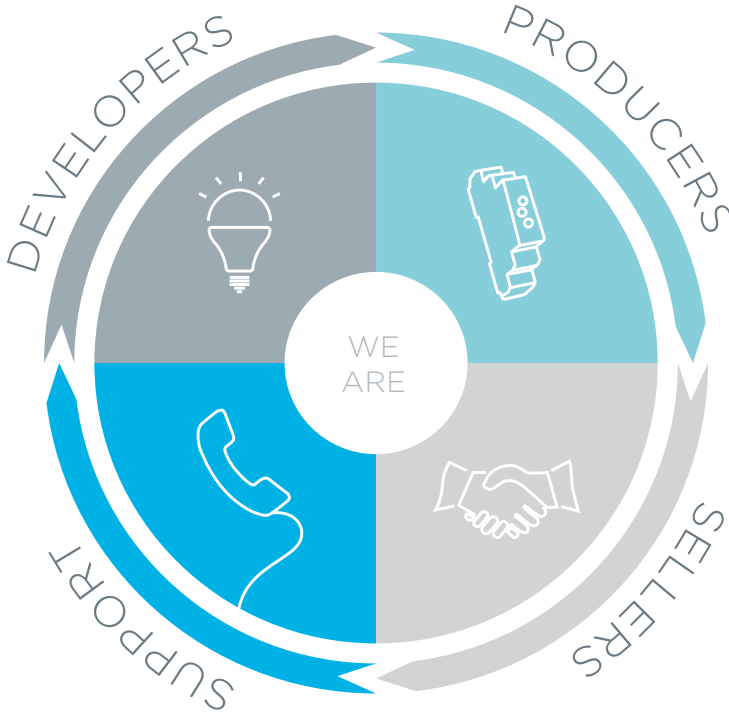
**70**  
İHRAÇ EDİLEN  
ÜLKE SAYISI

**240**  
ÇALIŞAN

**5 000**  
MONTAJ VE KURULUM

**12 000 000**

BUGÜNE KADAR ÜRETİLMİŞ ÜRÜN SAYISI





# Neden Akıllı Ev?

**Akıllı Ev sistemlerinin kullanımı artık günümüzde lüks olmaktan çıkıp yaşam için gerekli bir hale gelmiştir. Son yıllarda evlerde ve binalarda kullanılan akıllı elektrik sistemleri uygulamaları emniyet, güvenlik, tasarruf, konfor ve kullanıcı dostu kontrol/kumanda sistemleri getirilerine bağlı olarak ciddi oranda artmıştır.**

Evlerde ve binalarda kullanılan teknolojik cihazların kullanımının artması ile beraber bağımsız ancak koordineli bir şekilde çalışması ve kontrol edilmesi gereken sistemlerin varlığı ortaya çıkmıştır. Kullanıcılar için birbiri ile haberleşmeyen, bağımsız olarak çalışan ve kontrol edilen teknolojileri verimli, doğru ve konforlu bir şekilde kontrol etmek çok zordur. Bu şekilde tasarlanan teknolojik yapılar yaşamımızı kolaylaştırması yerine adete zora sokmaktadır.

iNELS Akıllı Ev ve Bina Çözümleri bu kargaşaya son verecek teknolojiye sahiptir. iNELS'in sahip olduğu en büyük avantajı ise çok geniş bir teknolojik ürün portfolyosunu, birleşik bir sistem ile kontrol edebilecek teknolojiye sahip olmasıdır. iNELS ile hayatınıza giren tüm teknolojik cihazları tek bir kumanda ile merkezi olarak veya uzaktan bağlanarak kontrol edebilir ve birbiri ile haberleşmeyen bağımsız sistemleri bir araya getirebilirsiniz.

Ayrıca iNELS çözümlerinin uyumlu protokol yapısı sayesinde mevcut Bina Otomasyon sistemine de entegre edilmesi mümkündür.



## Tasarruf

- Isıtma ve soğutma sistemlerinizi kontrol ederek % 30'a varan enerji tasarrufu yapmanız mümkün
- Aydınlatma sistemlerinizin ışık şiddetini kısarak (dimming) % 15 civarı elektrik tasarrufu sağlayabilirsiniz
- Yani asıl amaç bina içerisinde kullanılan ısıtma ve aydınlatma sistemlerini konforunuza uygun ancak en verimli şekilde kullanmak



## Güvenlik

- Hareket/ışık/sıcaklık sensörü, duman dedektörü, kapı/pencere alarmı, sesli&görüntülü diyafon, kartlı geçiş, güvenlik kameraları gibi sistemlerin içinde bulunduğu komple bir güvenlik sistemine sahip olabilirsiniz
- Bu teknolojiler sayesinde kullanıcıların her daim kendilerini güvende hissedecektir



## Konfor

- Akıllı ev sistemini tek bir kontrol panelinden, akıllı telefonlardan veya tabletlerden konforlu bir şekilde kontrol edebilirsiniz
- Merkezi veya uzaktan kumanda sistemi sayesinde verimli ve kesintisiz bir biçimde tüm sistemler kontrol edilebilir





## Entegrasyon

- Asıl amacın binada bulunan bağımsız çalışan tüm teknolojik cihazların kontrolünün tek bir sistemden yapılabileceği entegre bir akıllı bina sistemi çözümünün sunulmasıdır
- Harici olarak bağlanabilecek diğer teknolojik sistemlerin kolay entegrasyonu ve haberleşmesi ile birlikte mevcut sistemden en yüksek verim elde etmek mümkün



## Otomasyon

- Binadaki bir çok sistemin otomasyon yolu ile kontrol edilmesi sayısız avantajı, verimliliği ve kullanımda kolaylığı beraberinde getirmektedir
- Sensörler ve programlamalar sayesinde iklimlendirme, aydınlatma, perde/panjur ve diğer benzer sistemleri otomasyon yöntemi ile otomatik olarak kontrol etmek mümkün



## Esneklik

- Bina altyapısını etkilenmeden kullanıcıların ihtiyacını karşılayan modüler ve esnek sistem yapısına sahiptir
- Kontrol metodolojisi kullanıcıların ihtiyacına göre kolaylıkla değiştirilebilir



# Neleri kontrol edebilirsiniz?

## Video Kamera

Akıllı telefon, televizyon ve tabletlerden indirebileceğiniz uygulamalar sayesinde binanızda bulunan IP kameraları aynı anda görüntülemeniz mümkün.



## Sulama

Önceden ayarlayacağınız zaman dilimine veya dışarının sıcaklığı ve nemine göre sulama sistemini çalıştırmanız mümkün. Ayrıca akıllı telefonunuza yükleyeceğiniz uygulamalar sayesinde de sulama sistemini açıp kapayabilirsiniz.



## Işık Senaryoları

Tek bir buton yardımıyla evinizde bulunan lambaların renklerini değiştirebilir, tamamını kapatabilir veya gece moduna alabilirsiniz.



## Garaj, dış kapı

Evinizin dış kapısını ve garaj kapısını manuel veya otomatik olarak açıp kapatabilir veya kapının durumu (açık/kapalı) hakkında anlık bilgiye sahip olabilirsiniz.

## Otomatik Fonksiyonlar

İsteğinize bağlı olarak Gündüz olduğunda tüm perdeleri otomatik olarak açabilirsiniz.



## Dış Kapı Güvenliği

Sesli ve Görüntülü diyafon sistemini dokunmatik panel, tablet, akıllı telefon, TV veya LARA cihazları ile entegre bir şekilde haberleştirerek evinizin dış kapı güvenliğini sağlamakla kalmayıp, odalar arası ücretsiz haberleşme imkanına da sahip olabilirsiniz.





## Aydınlatma

En basitinden ışıkları açıp kapamadan tutunda bir çok farklı LED lambayı, LED ve RGB şerit aydınlatmaların renklerini kontrol edebilir, dimming (ışık şiddetini ayarlama) yapabilirsiniz.

## Multimedya

Her odada bulunan ses ve görüntü sistemlerini akıllı telefon uygulamalarından ve bir çok farklı akıllı oda çözümlerinden konforlu bir şekilde kontrol edebilirsiniz.



## Perde ve Panjur Sistemleri

İlgili akıllı modülleri bir çok farklı perde ve panjur modellerini kontrol edebilir. Ayrıca bir çok farklı senaryo programlaması yaparak gece/gündüz durumuna, zamana ve evinizin aydınlatma sistemine bağlı olarak perde ve panjurlarınızı otomatik veya manuel olarak kontrol edebilirsiniz.

## Sarfiyat Ölçümü

Anlık olarak tükettiğiniz elektrik, su, doğalgaz sarfiyat bilgilerini cep telefonunuzdan sürekli olarak izlemeniz ve geçmişe yönelik raporlama yapmanız mümkün.



## Güvenlik

Hareket, kapı/pencere, duman gibi bir çok farklı amaçla kullanılan sensör ve dedektörlerin bir arada kullanıldığı komple bir güvenlik sistemi ile evinizi ve sevdiğiniz güvence altına alabilir, ayrıca banyo veya mutfak gibi fayanslı zemine monte edilecek sensörler ile evinizin su basma riskine karşı önlem alabilirsiniz.



## İklimlendirme Sistemleri

Havalandırma, ısıtma ve soğutma sistemleri ile her odada farklı sıcaklık kontrolü yapmak mümkündür.



## Ev Aletleri

Elektrikle çalışan ev aletlerinizi cep telefonunuzdaki uygulamalardan ya da merkezi kontrol ünitesinden otomatik olarak açıp kapatabilirsiniz.



## Meteoroloji Ünitesi

Evinizin perdeleri veya sulama sistemi meteoroloji ünitesinden aldığı sıcaklık, rüzgar, ayarlanmış senaryo bilgileri ile de otomatik olarak çalışır.

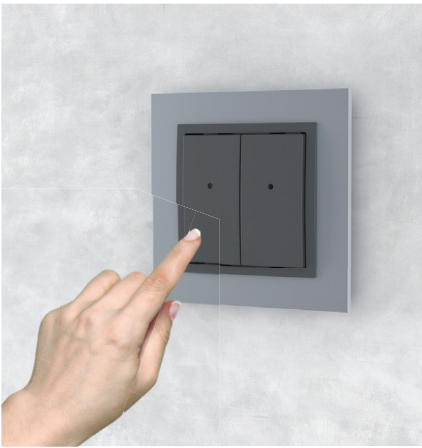


# Akıllı Cihazlarınızı bir çok farklı yoldan kontrol edebilirsiniz

**iNELS; sistemlerinin birbirlerine bağlanabilir entegre yapısı sayesinde, kullanıcılarının tercihine göre birçok farklı yoldan kumanda edilebilme özelliğine sahiptir.**

Kurulacak olan sistemin konsepti öncelikli olarak binanın mevcut alt-yapısına göre belirlenir. Diğer bir sistem kriteri ise kurulacak olan sistemin nasıl kontrol edileceğidir. Sistemin evde mi, villa da mı, otel de mi yoksa ticari binalarda mı kullanılacağı konseptin kurgulanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu anlamda sistemlerin mümkün olduğunca basite indirgenmiş, kullanıcıların konforunu dikkate alınarak tasarlanması gerekmektedir.

Ancak genel itibari ile sistemin kontrolü duvara monte edilecek basit anahtarlama yöntemlerinden başlayarak dokunmatik paneller, oteller ve toplantı salonları için farklı çözümler ve nihayetinde akıllı telefon ve tablet uygulamalar vasıtasıyla binanın komple yönetimi mümkün olmaktadır.



## Duvar Anahtarları

- Kolay kullanıma sahip Lüks Tasarım
- Anahtarlama, ışık şiddeti ayarlama ve perde sistemlerini kontrolde kullanılabilir
- Oda sıcaklığını ölçer ve bağlı olduğu cihazın durumu hakkında bilgi verir
- Fonksiyon ayarlaması kolaylıkla yapılır



## Cam Dokunmatik Panel

- Siyah veya Beyaz Lüks Cam Tasarıma
- RFID kart okuyucu opsiyonuna sahiptir
- Ortamın ışık şiddetine karşı duyarlıdır
- Dokunma işlemi esnasında titreşim arka fon aydınlatma özelliği



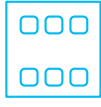
## Dokunmatik Panel

- Evinizin iç tasarımına renk katan lüks tasarım
- Aydınlatma sensörleri, sıcaklık ve farklı renkte ışık yayan sistemler için kullanılabilir
- Merkezi olarak tüm sistemleri tek bir panelden kontrol etme imkanı
- Otel için tasarlanan modellerinde aynı zamanda müzik sistemini kontrol etme olanağı

iNELS akıllı sistemi şunlarla kontrol edebilirsiniz:



Duvar Anahtarları



Cam Dokunmatik Paneller



Dokunmatik Panel



Akıllı Telefon/ Tablet



TV/iMM



Bina Teknolojileri Yazılımı (BMS)



## Akıllı Telefon/ Tablet

- Akıllı telefon uygulamaları ile bağlı bulunan tüm cihazların kontrolü sağlanabilir
- İnternet üzerinden sistemin kontrolüne uzaktan erişim imkanı
- Günümüz teknolojisine cevap veren kullanıcı dostu akıllı telefon uygulamaları
- Uygulamalar Google Play veya Apple Store dan ücretsiz olarak indirmek mümkün

## TV/iMM

- iMM, Akıllı Televizyon ile akıllı ev kumanda sistemi arasında arayüzü sağlar
- iMM aracılığı ile aynı zamanda ışığı ve sıcaklığı kontrol etmeniz mümkün
- iMM üzerinden kamera ve diyafon görüntüleri televizyona aktarabilir

## Bina Teknolojileri (BT)

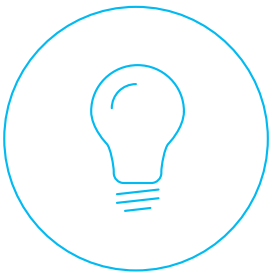
- iNELS sistemleri mevcut ticari binalarda bulunan farklı Bina Teknolojilerine entegre edilebilmektedir
- Açık (Erişilebilir) haberleşme protokolü sayesinde iNELS üniversal bir sistem yapısına sahiptir



# iNELS hangi türden yapılar için düşünülebilir?

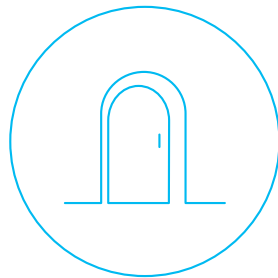
**iNELS kablolu akıllı sistemler, modüler ve esnek tasarımı sayesinde neredeyse tüm binalarda uygulanabilir. Geleneksel ve standart kablolama yerine yapılacak teknolojik ve verimli tasarımlar sayesinde birçok avantajın elde edilmesi mümkün. Ve tüm teknolojilerin uygulaması sırasında kullanılacak olan kablolama kullanıcılar için görülmeyecek ve görüntü kirliliğine yol açmayacak şekilde tasarlanmaktadır.**

Bugüne kadar yapılan birçok uygulama projelerinde iNELS ürünlerinin montajının evlerde, apartmanlarda, hatta otel ve ticari binalarda bile kolaylıkla yapılabildiği ispatlanmıştır. Her türden binada standart çözümler kullanılabilir veya yatırımcılara farklı maliyetli değişik fonksiyonel çözümler sunulabilir. iNELS'in modüler, çeşitli ve fonksiyonel yapısı sayesinde yeni konseptler oluşturulabilir, projelere farklı bir bakış açısı ile yaklaşılabilir.



## Kullanıma Hazır Setler

Kullanıma hazır kablosuz setler ile akıllı ev otomasyon sistemi çok kolay bir şekilde kurulabilir, bir o kadar kolay bir şekilde de kontrol edilebilir.



## Apartman

Duman ve hareket dedektörleri veya su baskın sensörleri ile kendinizi daha güvende hissedebilirsiniz. Aydınlatma sistemlerini kontrol ederek ortamınızın atmosferini değiştirebilir, daha konforlu yaşam alanları oluşturabilirsiniz.



## Ev

Perde ve Panjur sistemlerinin doğru ve etkili bir şekilde kontrol edilebilmesi ile birlikte sadece mekanların aydınlatmasına katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ısı kontrolü ve tasarrufu da sağlayabilirsiniz.





## Villa

Isıtma ve Soğutma sistemlerinin doğru ve etkili bir şekilde kontrol edilmesi ile birlikte arzu edilen sıcaklığa enerji tasarrufu yaparak her daim ulaşarak termal konfor sağlanabilir.



## Otel

Otel odası kontrol sistemlerinin geniş kullanım seçeneği imkanı ile kullanıcıların her daim konforunu düşünen çözümlerin, enerji tasarrufu sağlayarak kurulması mümkün.



## Ticari Binalar

Spor salonları, spa ve sağlıklı yaşam merkezleri, restoranlar, ofisler, toplantı salonları, kültürel fuarlar, imalat hatları veya depo alanları gibi bir çok farklı ticari bina ve alanlarda iNELS Akıllı Sistemler kurulabilir.







# Daire

## Sevdiğiniz herşeyi koruyun

**iNELS'in sunmuş olduğu birçok çeşit kablolu akıllı sistemler ile birtandan günlük hayatınızı kolaylaştırırken diğer yandan da kendinize ve sevdiklerinize güvenli bir yaşam alanı oluşturabilirsiniz. Bu sistemlerin en önemli avantajı ise esnek uygulanabilir yapısı sayesinde her tarzdan kullanıcılara hitap etmektedir.**

Mutfaklar; içerisinde günlük hayatın vazgeçilmezi olan bir çok ev aletlerinin bulunduğu odaların başında gelir. Set üstü ocak, kettle ve tost makinası gibi faydalı ama aynı zamanda duruma göre tehlikeli olabilecek cihazları içinde barındırır. Bahsedilen bu tehlike hayatta çok nadir yaşandığı için, tehlikenin gerçekleşmesi durumunda insanların çoğu bu duruma hazırlıksız yakalamakta ve hoş olmayan sonuçlarla karşılaşmaktadırlar. Bu riski ortadan kaldırmak veya sonuçların etkisini büyük oranda azaltmak için kullanılacak duman dedektörleri gibi tespit cihazları sayesinde tehlike öncesinden saptayarak akıllı ama aynı zamanda da güvenli bir yaşam alanı oluşturmanız mümkün olacaktır.



Duman Dedektörü

RFSD-100

Duman dedektörleri insanların canlarını ve mallarını yangına karşı korumak için kullanılan dumanı ve ortamdaki ani sıcaklık artışını tespit edebilen cihazlardır. Bu cihazlar tespit ettiği olumsuz durumu anında kullanıcıya SMS olarak iletebilir, arama yapabilir veya alarm sistemini devreye sokabilir.



Hareket Sensörü

RFMD-100

Tespit alandaki hareketleri algılayabilen bu sensörler otomatik olarak ışıkları yakabilir veya alarm sistemini çalıştırabilir. Bu cihazlar tespit ettiği olumsuz durumu anında kullanıcıya SMS olarak iletebilir, arama yapabilir veya alarm sistemini devreye sokabilir.

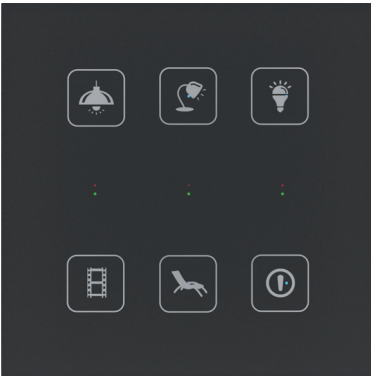


# Apartman

## Tek bir dokunuşla ortamın ambiyansını değiştirmeniz mümkün

**Geçmişten günümüze uzun yıllar boyunca aydınlatma sistemlerinin kontrolü sadece basit bir aç/kapa anahtarları ile yapıldı ve yapılmaya devam ediyor. iNELS ise bu basit görünen ancak hayatımızın önemli bir parçası olan aydınlatma sistemlerinin kontrolünde sunmuş olduğu farklı otomasyon seçenekleri ile bir yandan enerji tasarrufu yapılmasını sağlarken diğer yandan da kullanıcıların konforunu kontrolüne ve ortamların daha modern bir ambiyansa kavuşmasına olanak sağlar.**

Işık Şiddetini Ayarlama (Dimming), Aydınlatma Senaryoları ve Farklı Renk Seçimleri: Bu üç konsept sayesinde hayal ettiğiniz iç mimariye özgürce ve kolayca ulaşabilirsiniz. Basitçe kontrol edilebilen fonksiyonlar ve özellikle önceden programlanmış senaryolar sayesinde, arzu ettiğiniz ortam ambiyansına konforlu bir şekilde kavuşabilirsiniz. Işığın aydınlık şiddeti veya renk tonu tamamen kullanıcının isteğine bağlı olarak çalışan bu sistemleri ihtiyacınıza göre farklı senaryolar ile kullanabilirsiniz. Örneğin; kitap okurken, dinlenirken, televizyon izlerken veya misafirlerinizi ağırlarken farklı ortamlar oluşturabilirsiniz. Üstelik bunların tamamı herhangi bir elektrik veya altyapı tadilatı olmadan sadece yazılımlar güncellenmesi ile gerçekleştirilebilir.



Cam Dokunmatik Panel

GSB3

Lüks ve gösterişli tasarıma sahip dokunmatik cam paneller dört, altı veya sekiz butonlu, beyaz ve siyah renkleri ile şık ve zarif mekanlara sahip olabilir. Sembollerin isteğe göre değiştirilebildiği paneller aynı zamanda ortam ışığına karşı da hassastır.



Dokunmatik Panel

EST3

3.5" inch dokunmatik renkli-ekran kontrol panelleri ile üç farklı fonksiyonu kontrol etmeniz mümkün. Bunlardan ilki sıcaklık kontrolü, ikincisi RGB lambaların renklerinin ayarlanması ve son olarakta dörtlü, altılı, dokuzlu veya onikili buton takımı olabilme özelliği ile bağlı olduğu cihazları kontrol edebilmektedir.







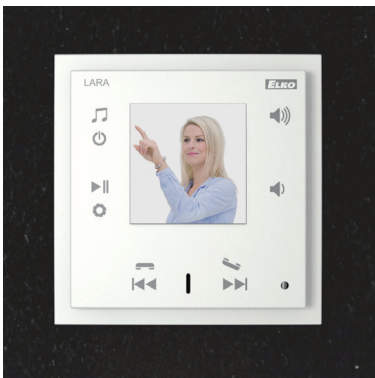


# Bina

## iNELS insanları bir araya getirir

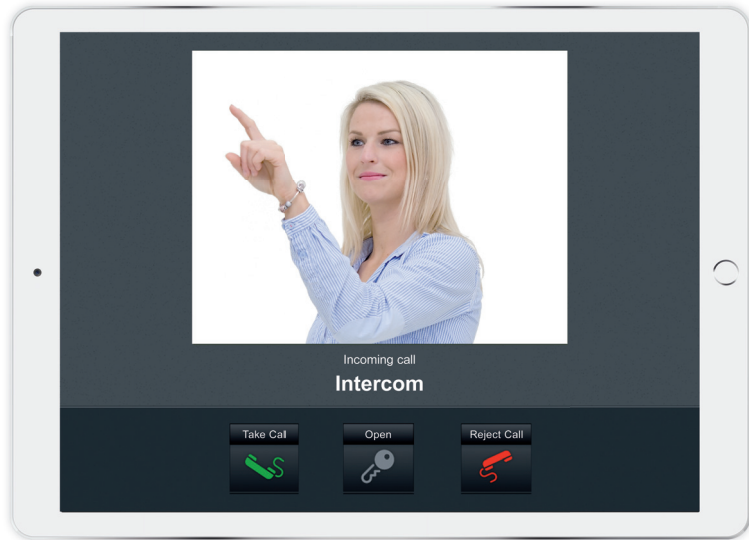
**Modern ve akıllı elektrik altyapıları sayesinde binalarınıza farklı teknolojik çözümler uygulayabilirsiniz.**

Modern IP sesli ve görüntülü interkom sistemleri ile klasik analog sistemlerle yapılamayan uygulamaları yapmak mümkün. Günümüzde artık neredeyse tüm binalarda sesli ve görüntülü diyafon sistemleri klasik teknoloji ile kullanılmaktadır. Ancak iNELS ile bu sistemleri akıllı ev sistemlerine bağlayarak gelen misafirlerinizin görüntülerini ve kapı kontrolünü LARA İnterkom cihazı ile evinizin istediğiniz her noktasına taşımanız mümkün. Priz boyutunda olan LARA cihazını sadece interkom sistemine entegrasyon için değil aynı zamanda asıl özelliği olan internetten radyo veya müzik çalma fonksiyonları için de kullanabilirsiniz.



### LARA İnterkom

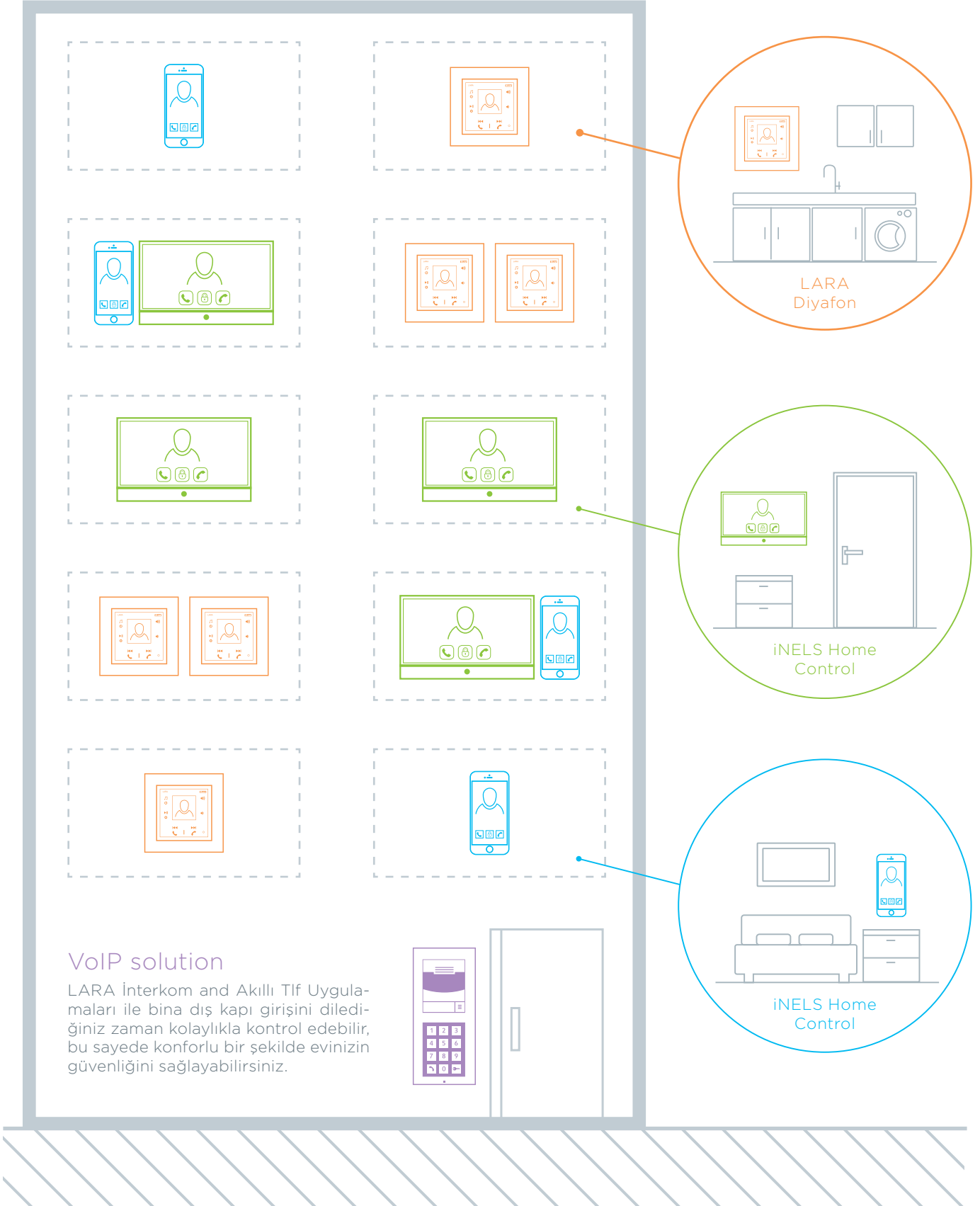
İnterkom sisteminden alınacak alan kapı zili çağrısını ve kapı görüntüsünü LARA cihazına aktarabilir ve kapı otomatı sayesinde dış kapınızı açabilirsiniz.



### Akıllı Telefon ve Tablet Uygulamaları

Dış kapıya gelen misafirleriniz kapı zilini çaldıkları zaman iNELS in Akıllı Ev Uygulamaları sayesinde diyafon görüntüsünü kendi akıllı telefon/tabletlerden veya duvara monte dokunmatik ekranlardan görüntüleyebilir, kapı otomatı sayesinde dış kapıyı açabilirsiniz.

# Dış Kapı Haberleşme – Diyafon Sistemleri





# Ev

Evinizdeki tüm teknolojik unsurlar meteoroloji ünitesinden aldığı bilgiler ile otomatik olarak çalışır

**Evinizde bulunan perde, panjur, güneşlik ve tente sistemlerini etkili bir şekilde kullanarak sadece evinizin doğru bir şekilde aydınlanmasını sağlamakla kalmayıp her mevsimde farklı ayarlarla kullandığınız ısıtma ve soğutma sistemlerini kontrol ederek enerji tasarrufu sağlanmasını mümkün.**

Klasik tip motorlu perde sistemleri ile duvara monte sabit anahtar ile basit anlamda açıp kapamak mümkün. iNELS sistemler ile ise evde bulunan her perdeyi ayrı ayrı veya seçilen gruplara göre aynı anda otomatik olarak kontrol etmek mümkün. İlave olarak tek bir buton yardımı ile daha önceden programlanmış senaryolar ile perdelerin hareketlerini sağlamak mümkün. Üstelik tüm bunları yaparken kablolamayı ve alt yapıyı değiştirmenize gerek yok.

Diğer bir çığır açan ev teknolojisi ise dışarıya monte edilebilen ve otomatik zaman ayarlı meteoroloji ünitesi. Bu ünite vasıtasıyla perdeleri otomatik olarak açıp kapatabilir veya jaluzilerin açılarını güneşin yönüne göre ayarlayabilir, rüzgarın şiddetine göre tenteleri toplayabilirsiniz. Ayrıca yağmurun yağacağı bilgisine göre sulama sistemini kapatabilirsiniz.



## Meteoroloji Ünitesi

Clima sensor D WTF

Ev/Bina uygulamaları için geliştirilmiş profesyonel meteoroloji istasyonu ile hava durumuna ait yağmur, rüzgar, sıcaklık nem, gün ışığı, vs. gibi bilgileri alarak ADC3 modüller vasıtasıyla merkezi üniteye bilgi aktarmaktadır.

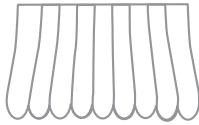




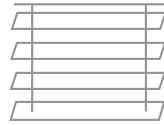
Sulama Sistemi



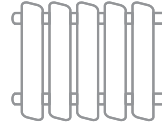
Tente/Güneşlik



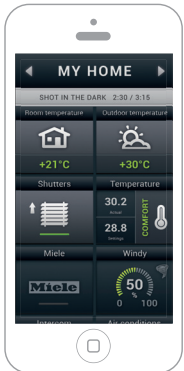
Perde/Panjur/Jaluzi



Radyatör



Aydınlatma



iNELS Home Control



Merkezi Ünite



Meteoroloji Ünitesi



# Villa

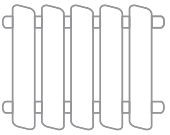
## Her odada ayrı sıcaklık kontrolü

**iNELS'in akıllı çözümleri sayesinde verimli bir şekilde ısıtma ve soğutma sistemini ayarlayarak farklı odaları farklı sıcaklıklarda tutmak ve bu sayede enerji tasarrufu da yapmak mümkün.**

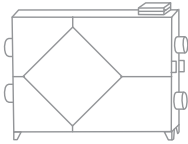
Tüm bir ev veya bina daha önceden ayarlanan programlamalar sayesinde otomatik olarak sıcaklığı ayarlanabilir. Bahsedilen akıllı bir sistemin en önemli avantajı ise gerekli durumlarda hem ısıtma hemde soğutma sistemleri birbirleri ile haberleşerek iki bağımsız sistemin aynı anda çalışmasına olanak tanır.

Bu sayede özellikle villa kullanıcıları farklı odalarda arzu ettiği sıcaklığa ısıtma ve soğurma sistemini kontrol altında tutarak konforlu bir şekilde ulaşabilirler. Bahsedilen bu konfora termostat vanalar kullanarak lokal olarak veya iNELS Akıllı Ev sistemini kullanarak uzaktan kontrol etmek mümkün.

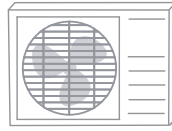
Ayrıca ısıtma ve soğutma için harcanan enerji sarfiyatını da anlık olarak görüntüleyerek faturalarınızı kontrol altında tutulabilirsiniz.



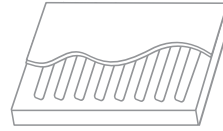
Isıtma



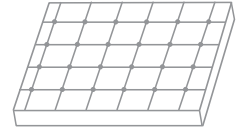
Havalandırma



Klima (Soğutma)



Güneş Enerjisi



Fotovoltaik paneller





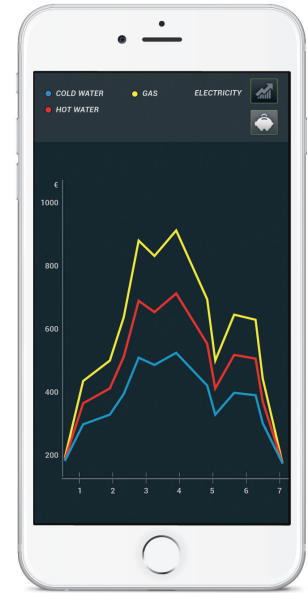
## Isıtma

Isıtma ve Soğutma sistemini kontrol edebileceğiniz geniş seçenekli kumanda paneli uygulamaları sayesinde arzu edilen sıcaklığa konforlu bir şekilde ulaşılabilir.



## İklimlendirme

Gelişmiş telefon uygulamaları sayesinde iklimlendirme sistemlerini çok yönlü olarak kontrol edebilirsiniz. İNELS çözümleri çok sayıda iklimlendirme sistemi markasına kolaylıkla entegre edilebilmektedir.



## Sarfiyat Ölçümü

İNELS ile istenilen period için enerji sarfiyatını rapor halinde görebilir ve faturalarınızı kontrol altında tutabilirsiniz.





# Otel

Tıpkı evinizdeymiş gibi hissedeceksiniz

**iNELS'in otel odası yönetim sistemlerine ait teknolojik çözümleri, otelde konaklayan misafirlerin kendilerini evlerindeymiş gibi hissetmelerini sağlamak adına tasarlanmıştır. Bu sayede otel odaları her daim konuklarını uygun oda sıcaklığında karşılar ve basit kullanıma sahip kumanda sistemi ile arzu edilen oda atmosferini kullanıcıların imkanına sunar.**

Sistemdeki tüm detaylar müşterilerin memnuniyetini en üst düzeyde tutmak için tasarlanmıştır. Bunlardan ilki olan ve oda kapısını açmayan yarayan RFID kart okuyucu parlak siyah veya beyaz renk seçenekli cam tasarımı ile mekanları lüks bir hale dönüştürmektedir. Oda sıcaklığını, aydınlatma veya perde sistemlerini veya fon müzik kontrolünü dokunmatik ekranlardan kolayca kontrol sağlayarak arzu edilen konfora ulaşılabilir. Ayrıca daha önceden yapılan programlamalar sayesinde odaya giriş ile birlikte istenilen sistem senaryoları otomatik olarak devreye girer. iNELS çözümleri bir yandan otel misafirlerinin konforunu en üst düzeyde tutarken bir yandan da teknolojileri verimli bir şekilde kullanmayı sağlayarak enerji tasarrufu yapılmasını sağlar.





## Otel Oda Kapısı Anahtarları

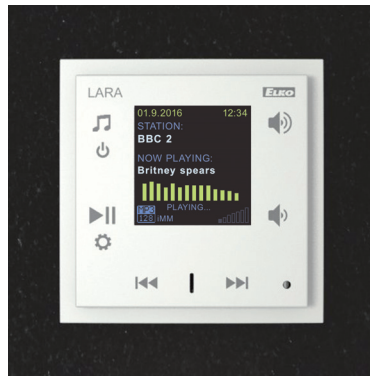
GHR3-11

RFID kart okuyucuları hem oda girişini sağlayan hemde kapı zili olarak kullanılabilen harika bir tasarıma sahiptir. Ayrıca "Rahatsız Etmeyin" ve "Odayı Temizleyin" bilgi ekranına da sahiptir. Dahili rölesi sayesinde oda kilitini doğrudan kontrol edebilir.



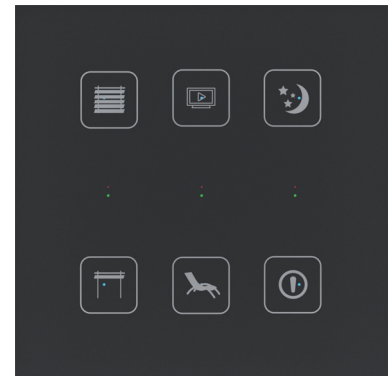
## Çok Fonksiyonel Dokunmatik Panel

3.5" inch renkli dokunmatik paneli ve kullanıcı dostu tasarımı sayesinde aydınlatma, perde/panjur iklimlendirme vs. gibi bir çok sistemleri kontrol etmek mümkün.



## LARA Radyo

Bu akıllı cihaz ile oda içerisinde adete yayın yapar gibi müzik çalabilir veya internet üzerinden tüm dünya radyolarını dinleyebilirsiniz. Bu sayede otel müşterileri seyahatlerinde bile kendilerini evlerindeymiş gibi hissederler.



## Yatak Başı Paneli

Müşterilerin tercihlerine göre tasarımı değiştirilebilen bu dokunmatik kontrol panelleri ile aydınlatma veya benzeri sistemleri kontrol edebilir, kitap okuma, istirahat, TV izleme, uyku vs. modları ile farklı senaryoları tek dokunuşla elde edebilirsiniz.







# Spa, Fitness ve Sağlık Merkezleri

Sadece sizin konforunuzu  
düşünen sistemler

**Ticari amaçla kullanılan veya özel sitelere ait spor salonları gibi insanların vakitlerini hoşça harcadıkları sosyal tesislerin veya sağlık merkezlerinin ambiyansları kullanıcıların günün stresini atmaları açısından çok önemlidir. Bu ambiyansın sürekliliği ise aydınlatmaların, ses-video yayınlarının merkezi bir şekilde doğru otomasyon yöntemleri ile kontrolü ile mümkündür.**

iNELS tüm bu ihtiyaçların tamamına cevap veren teknolojiye sahiptir. RFID Kart Okuyucuları sayesinde kullanıcılar tesisin kurallarına göre farklı hizmetlerden sorunsuz bir şekilde faydalanabilir. Harekete duyarlı otomatik aydınlatmalar, geniş seçenekli renkli ve loş aydınlatmalar ile bir çok aydınlatma senaryoları... bunların tamamını ve daha fazlasını iNELS sizlere sunmaktadır. Ayrıca her bağımsız odada merkezi yayından (NAS bellek) ses-müzik dinletisi sağlanabilir. Bahsedilen tüm özellikler resepsiyon tarafından denetlenebildiği gibi ayrıca kamera ve alarm sistemleri de yine resepsiyon tarafından izlenebilir edilebilir.



## DALI/DMX Ağ Geçiti (gateway)

EMDC-64M

Bu ürün iNELS ile aydınlatmada kullanılan DALI ve DMX protokolleri arasında ağ geçiti görevi görür. EDMC sayesinde birbirinden güzel aydınlatma senaryoları ile spa gibi mekânlarda loş ve lüks görünüm elde edebilirsiniz.





## Restoran

Ortam ambiyansı kişiye veya kuruma özel ihtiyaçlara göre ayarlanabilir

**iNELS'in aydınlatma sistemlerimizde kullanılan çözümleri sayesinde restoranlarda veya benzer mekanlarda en doğru ve güzel ambiyansları oluşturmanız mümkün. Sadece ışık şiddetini azaltarak loş bir ortam oluşturmakla kalmayıp, RGB LED şerit lambalar veya spot lambalar kullanarak ortamlarda farklı renkli ışıklar elde edebilirsiniz.**

Ayrıca mekanın farklı bölgelerinde çalışanların veya müşterilerin hareketine bağlı olarak sıcaklık ayarı yapılabilir. Yakın bir zamanda hizmete giren Prag'daki iNELS Cafe deki gibi ortam aydınlatmayı değiştirerek iş yemeği, romantik bir akşam yemeği veya eğlenceli bir aile yemeği gibi istediğiniz ortam ambiyansını elde edebilirsiniz. Her masada bulunan dokunmatik ekranlarla siparişleri direkt masalardan alabilir, merkezi müzik yayını ile ticari işletmelerinizi müşterileriniz için unutulmaz bir mekana dönüştürebilirsiniz.





## Dimming Modül

DA3-22M

Çok yönlü çift kanala sahip dimmer modüller, ortamın ambiyansını istediğiniz gibi oluşturmak adına LED, ESL ve RLC gibi ışık kaynaklarının ışık şiddetini ayarlamak için kullanılır.



## Dimming Modül

DCDA-33M

Üçlü kanala sahip bu modül indirek ve akım şiddeti ayarlanabilen LED lambaların kontrol edilmesinde kullanılmaktadır.



## Anahtarlama Modülü

SA3-04M

Işık şiddetini ve rengini ayarlamak için kullanılan ürünlerin yanı sıra İNELS SA3 anahtarlama modülü ile tipi ve çeşiti ne olursa olsun tüm aydınlatma sistemlerinin tamamına aç/kapa yaptırabilirsiniz.





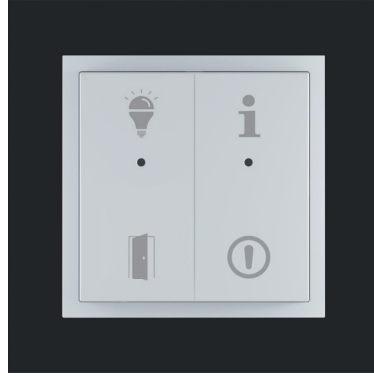


# Tarihi Yapılar

## Hayatınızı kolaylaştıran kablosuz sistemler

**iNELS'in bir diğer avantajı ise merkezi aydınlatma, havalandırma, güvenlik sistemlerinin sürekli olarak kontrol altında tutulması gereken tarihi yapılarda da kullanılabilir olmasıdır.**

Özellikle alt yapı tadilat yapma imkanının kısıtlı olduğu korunaklı tarihi yapılarda BMS sistemi ile beraber kullanılacak olan kablosuz modüller ile sıcaklık ve nem sensörleri kullanılarak gerekli olan kumanda sistemi kurulabilir. Ayrıca olası ihlaller durumunda merkezi olarak anons geçilebilir, merkezi olara ses-müzik-görüntü yayını yapılabilir.



Dokunmatik Panel

RFWB/WSB3

Aydınlatma, müzik ve projeksiyon gibi bir çok sistemin kontrolü kablosuz olarak çalışabilen ve simgeleri işteğe bağlı olarak tasarlanabilen dokunmatik panellerden sağlanabilir.



RF Pilot/RF Key

RF Pilot/Mini Akıllı Kumandalar özellikle alt yapı ve kablo çekiminin mümkün olmadığı alanlarda sistemi kablosuz olarak kumanda etmek için kullanılabilir.



# Ofisler

## Geçiş Kontrol Sistemleri

**Firma çalışanlarının, firmaya ait özel bilgilerin ve değerli varlıkların güvenliğinin sağlanması bir firma için çok önemli bir husustur. Bu nedenle firmanın bulunduğu binanın veya binada bulunan bağımsız odaların geçiş kontrollerinin sürekli olarak sağlanması, bununla birlikte aydınlatma, iklimlendirme ve panjur sistemlerinin doğru bir şekilde kumanda edilmesi gerekmektedir. Böylece bir yandan güvenlik tedbirleri en üst düzeye çıkarılırken diğer yandan da optimum bir çalışma ortamı verimli bir şekilde ve enerji tasarrufu yapılarak çalışanların kullanımına sunulur.**

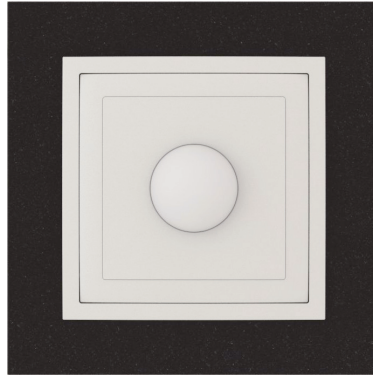
Lüks tasarıma sahip cam malzemeden imal edilen RFID kart okuyucuları kullanarak belirlenen bölgelere sadece yetkili personelin girmesi sağlanabilir. Diğer yandan çalışanlarının performansını değerlendirmek isteyen firmalar için de bu sistem kullanılabilir (ör. Sabah işe başlama saati gibi). Diğer yandan ofiste bulunan toplantı odalarında kullanıcılar otomasyon sistemleri ile bir çok farklı sistem ayrıca kumanda edilebilir.



Kart Okuyucu  
(Cam Panel)

GMR3-61

Belirli bir bölgeye veya odaya geçişi kontrol etmek için kullanılan NGC teknolojisini destekleyen siyah ve beyaz lüks tasarıma sahip RFID kart okuyucuları kullanarak firma güvenliğini sağlayabilirsiniz.



Duvar hareket  
dedektörü

Duvara veya tavana monte edilebilen bu dedektörler sayesinde aydınlatma sistemini verimli bir şekilde kullanabilir ve enerji tasarrufu sağlayabilirsiniz.











# İmalat Hatları, Depolar

## Üretim Maliyetlerinizi Azaltın!

**İmalat hatları ve depo/ambar gibi üretim ve stoklama alanlarında bulunan aydınlatma sistemlerini verimli bir şekilde kullanarak enerji tasarrufu sağlamanız mümkün. İster DALİ, ister DMX veya klasik aydınlatma sistemleri olsun İNELS bunların tümünü kontrol edebilen teknolojiye sahiptir.**

Ortamlardaki lambalar zamana, insan hareketine, dışarının aydınlık duruma veya ihtiyaca göre kontrol edilmektedir. İNELS ile tüm bunları aynı anda gözeterek aydınlatma sistemi kontrol etmek mümkün. Aydınlatma sistemine ilave olarak İMM üzerinden yapılacak bağlantılar ile kamera sistemleri, ısıtma ve havalandırma sistemleri de sisteme entegre edilerek kontrol edilebilir. Bunun yanı sıra enerji sarfiyat ölçümleri ile eşik değerleri izleyebilir ve sistemden periyodik raporlar çekebilirsiniz.





## DALI/DMX ağ geçiti

### EMDC-64M

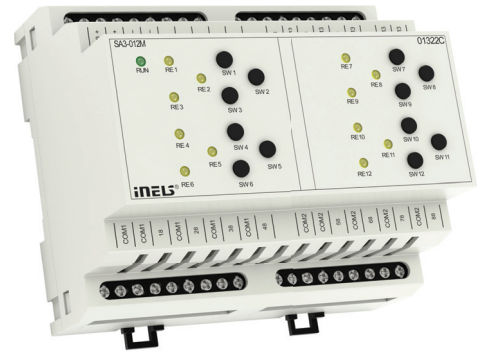
EMDC ile DALI ve DMX protokolü ile çalışan ve özellikle depo gibi alanlarda kullanılan aydınlatma sistemlerini ihtiyaca veya bölgeye göre etkin kontrolünü sağlayabilirsiniz.



## Analog-Dijital Dönüştürücü

### ADC3-60M

Analog-dijital dönüştürücüler ışık veya hava kalitesi gibi bir çok farklı çeşit sensörlerin sistem entegrasyonunda kullanılır.



## Anahtarlama Modülü

### SA3-012M

SA3-012M modülünün birden fazla anahtarlama çıkışı özelliğinin olması sayesinde özellikle büyük çaplı projelerde maliyeti azaltma yönünde kullanılan en etkin anahtarlama modüllerindedir.



# En karmaşık sistemleri bile kontrol

**UYGULAMALAR**

**RF**

iHC-MIRF iHC-MARF

**BUS**

iHC-TI iHC-MI iHC-TA iHC-MA

imm Client

**SARFIYAT ÖLÇÜMÜ**

**İNELS** BUS System

Elektrik Gaz Su

Sayısal giriş IM3-140M

Elektrik Gaz Su

Wi-Fi

Enerji Ağ Geçiti RFPM-2M

**UZAKTAN ERİŞİM**

Data GSM

ELKO CLOUD

Notebook

Internet

**Açık Protokol**

CU3 - ASCII protocol  
CU3/IMM - ELKONET  
iMM/iHC - XMLRPC  
eLAN-RF - RFIO

Destek için: support@inels.com

**Harici Sistem Entegrasyonu**

**Kablolu:**  
KNX  
Crestron  
Control4  
CUE

**Kablosuz:**  
enOcean  
ZigBee  
Z-wave

Bağlantı Sunucusu

Switch with PoE WiFi router

**ELECTRİK MONTAJ**

**KABLOLU MONTAJ**

**İNELS** BUS System

CU3-02M Merkezi Ünite

Aydınlatma İklimlendirme Ev Aletleri Perde Kontrol

Buton Anahtarlar Ünite Detektör Dokunmatik Panel

LED Aydınlatma Dimming RGB şeritler DALI protokol DMX protokol

**KABLOSUZ MONTAJ**

**İNELS** RF Control

Akıllı RF Modem eLAN-RF-003

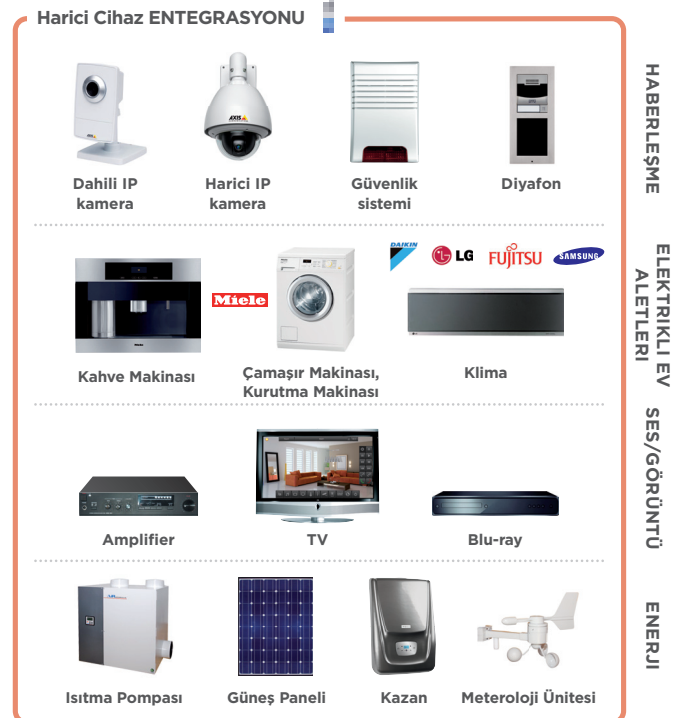
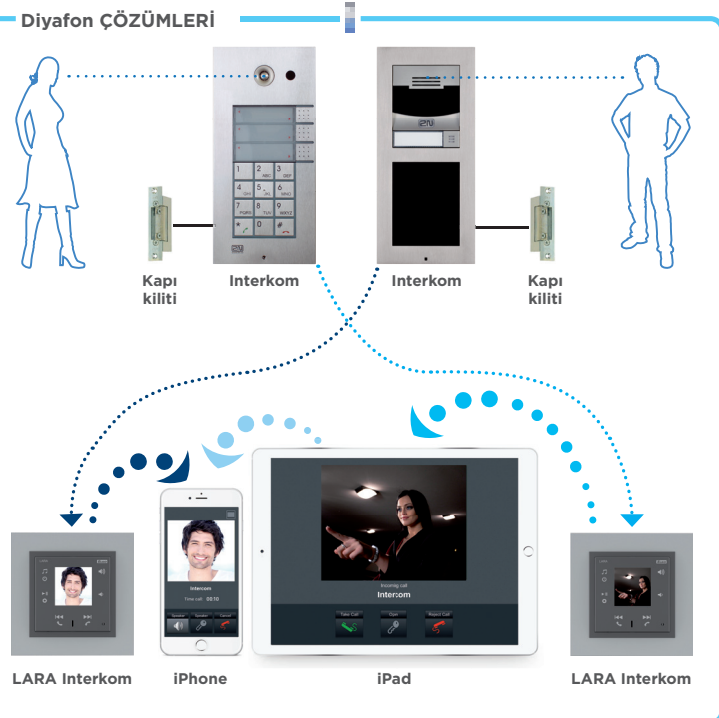
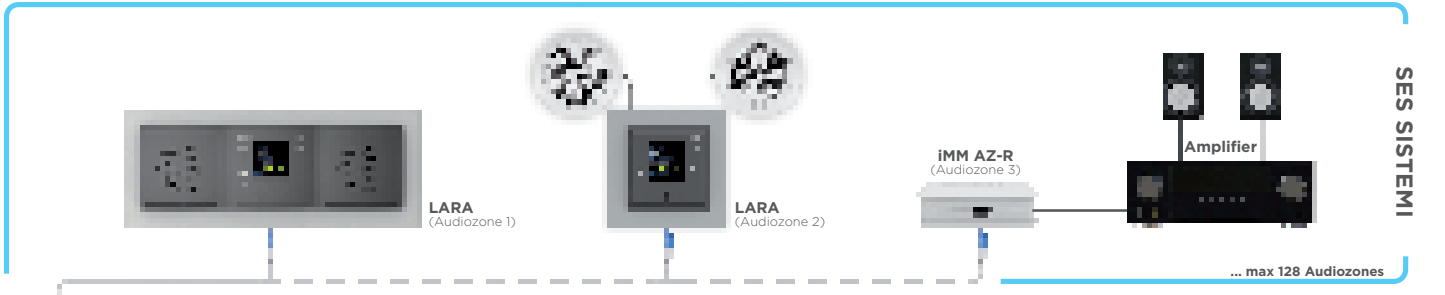
RF Touch Buton Anahtarlar Termostat

Anahtarlama Modülü RF Key Kablosuz Soket RF Pilot

Isıtma Modülü Kapı/Pencere detektörü Perde Modülü Dimming modülü

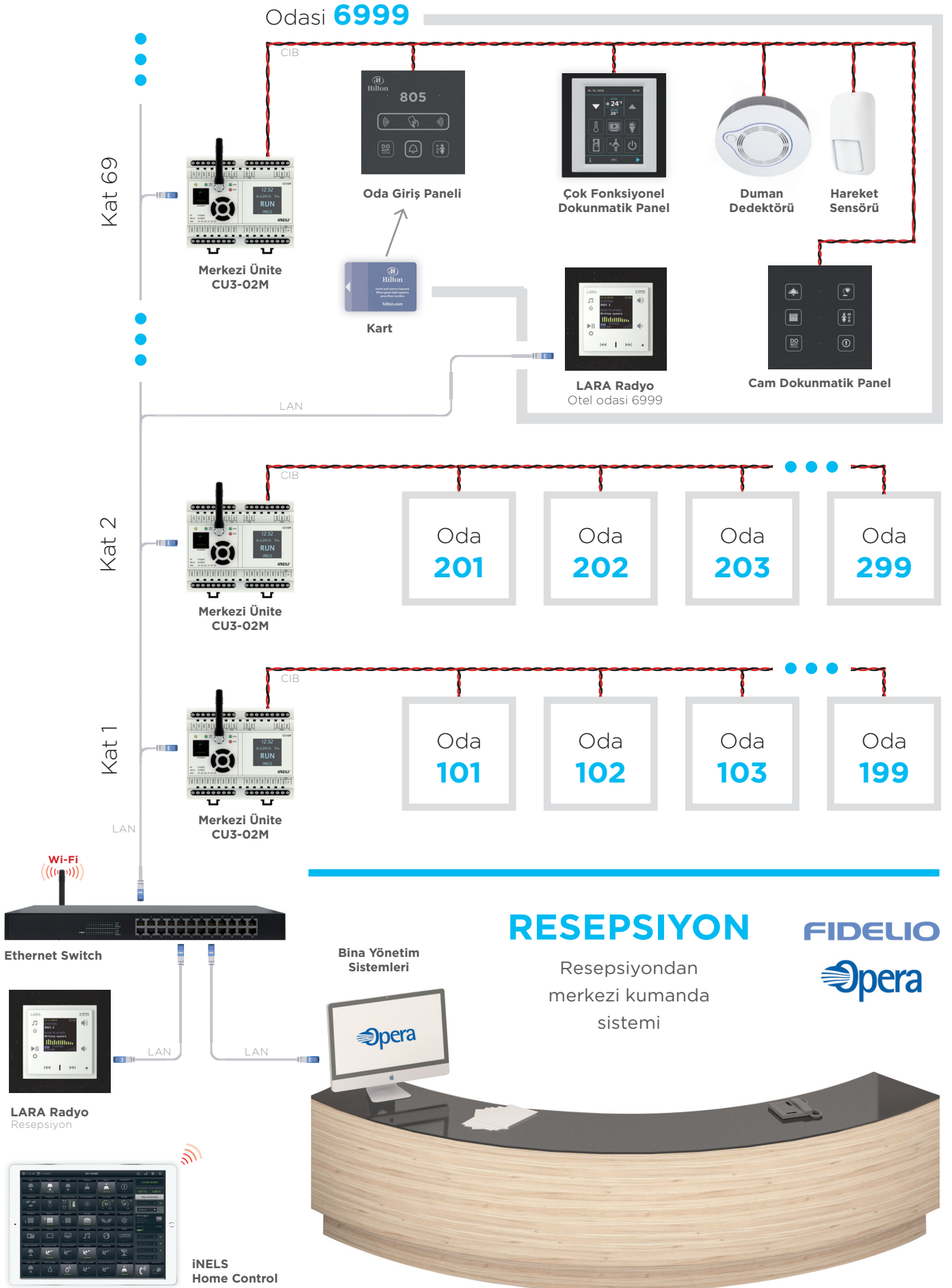
RF RGB lamba RF LED lamba RGB şerit RGB panel Hareket Sensörü

# edebiliyoruz!

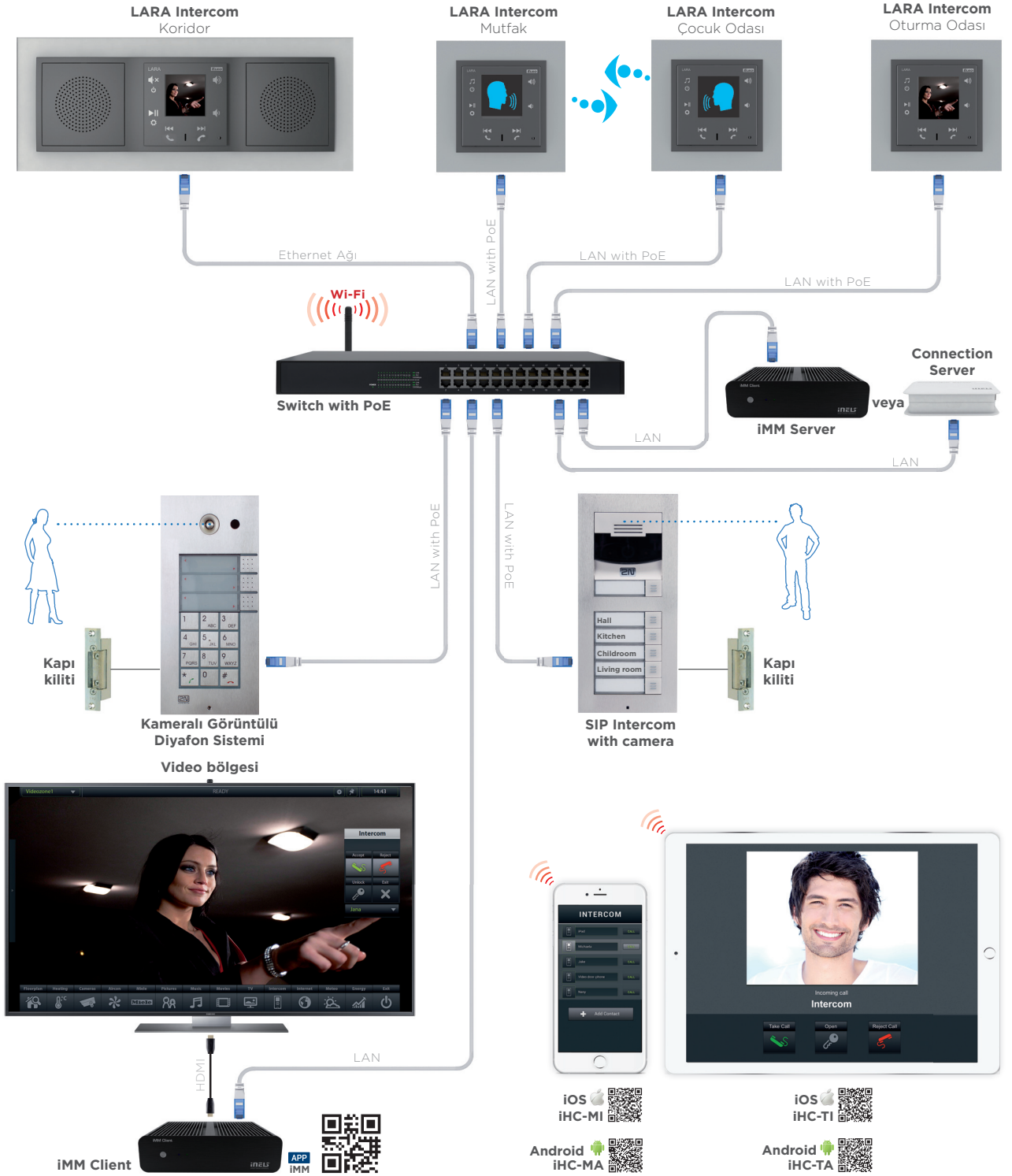




# Otel Odası Kontrol Sistemleri



# IP Interkom / Sesli-Görüntülü Diyafon



## LARA Diyafon özelliği:

- Sesli ve görüntülü IP haberleşme
- Farklı odalarda bulunan LARA cihazlarla Dahili görüntülü görüşme
- İnternet üzerinden radyo çalabilme
- İphone veya ön tarafından bağlanabilen 3.5mm stereo kablo girişi sayesinde

müzik çalabilme

- NAS veya İMM ile birlikte ses sistemi olarak çalışabilme

## LARA ses çıkışları:

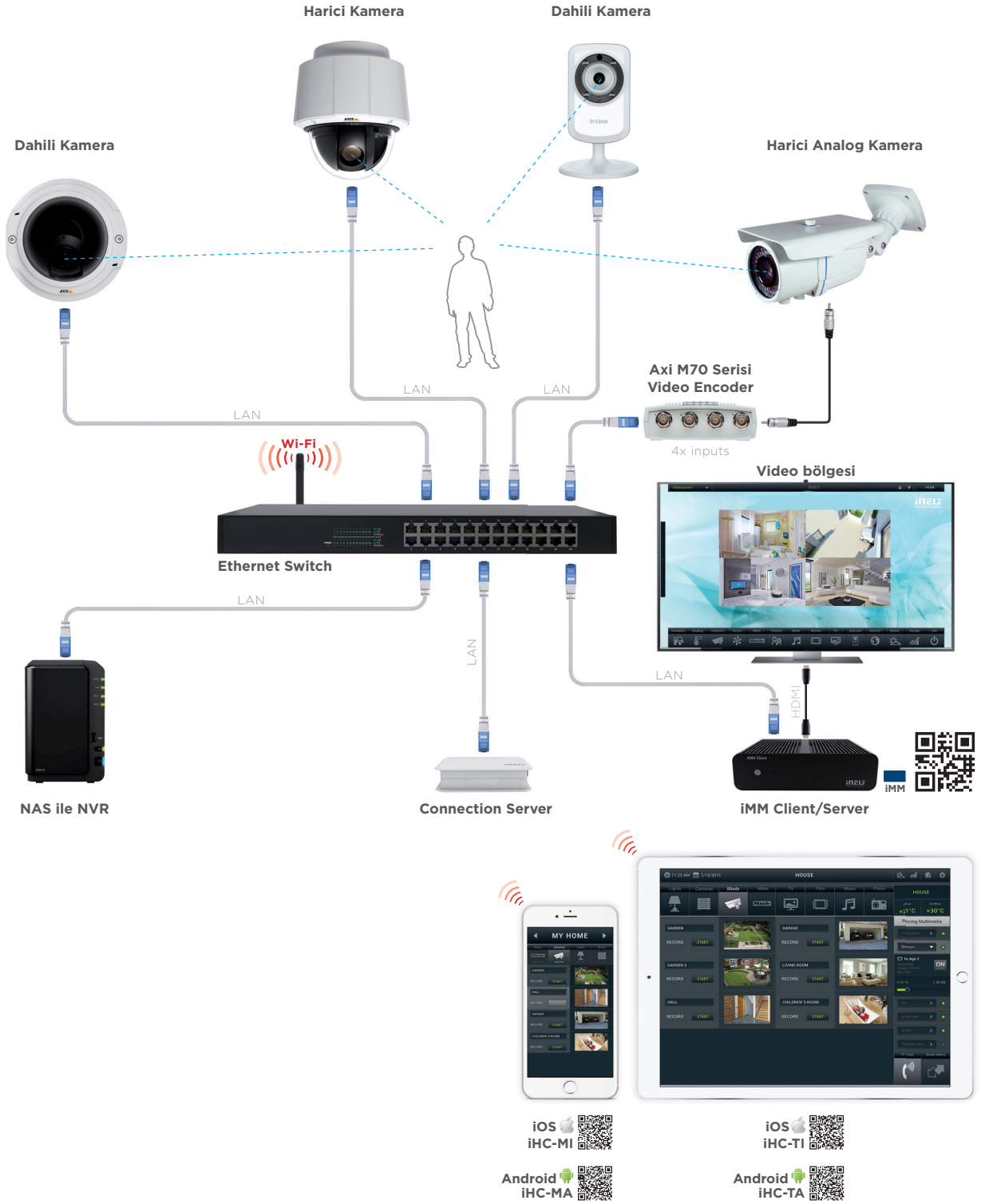
- 2x10W/8 dahili hoparlör
- 2x1V çıkış

## iNELS VoIP çözümleri:

- Birbirleri ile haberleşebilen sistemler:
  - LARA cihazı
  - IP diyafon
  - Görüntü sistemi
  - iHC akıllı telefon uygulamaları
  - iHC tablet uygulamaları



# IP Kameralar



**ONVIF** Protokol:

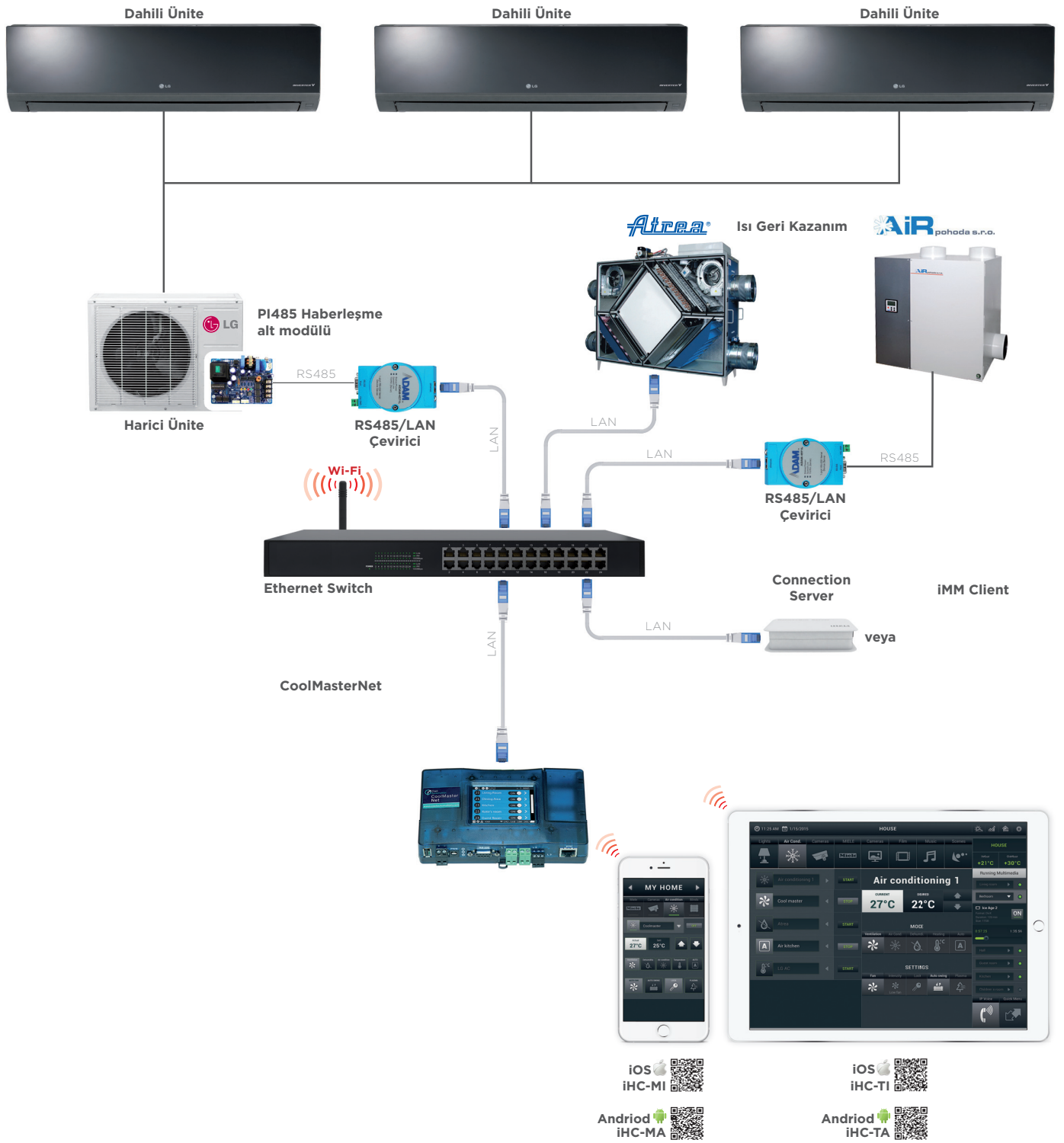


**VAPIX** protokol:



... ve daha çok ...  
www.onvif.org

# Klima & Geri Kazanım Sistemleri

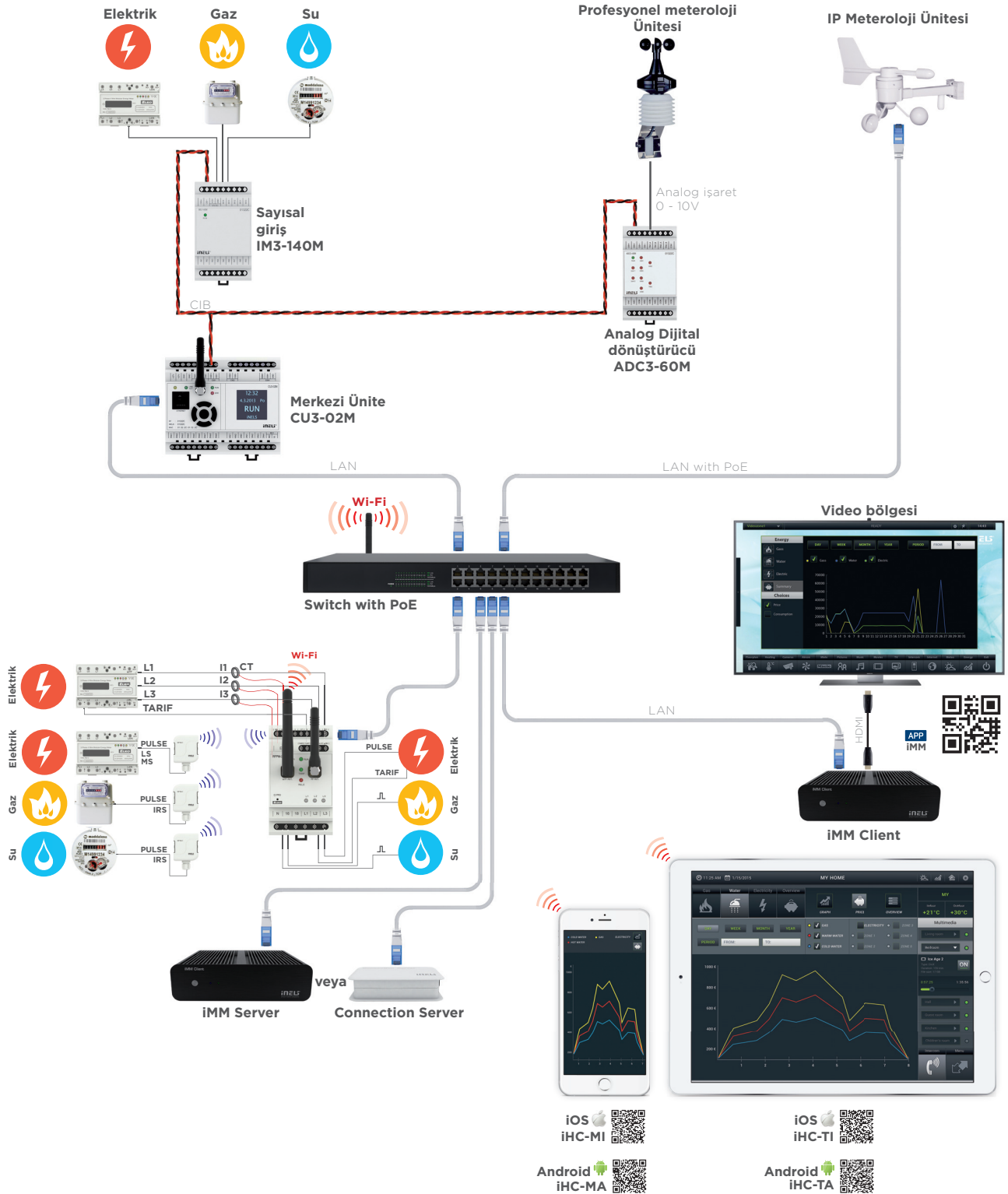


Via CoolMasterNet:





# Sarfiyat Ölçümü ve Meteoroloji Ünitesi



## Enerji Sarfiyatı İzleme:

- enerji sarfiyatını, sarfiyata bağlı harcamaları grafik halinde görüntüleyebilir

## Bilgileri şu şekilde raporlayabilirsiniz:

- günlük
- haftalık
- aylık
- yıllık
- isteğe bağlı

## Meteoroloji ünitesi:

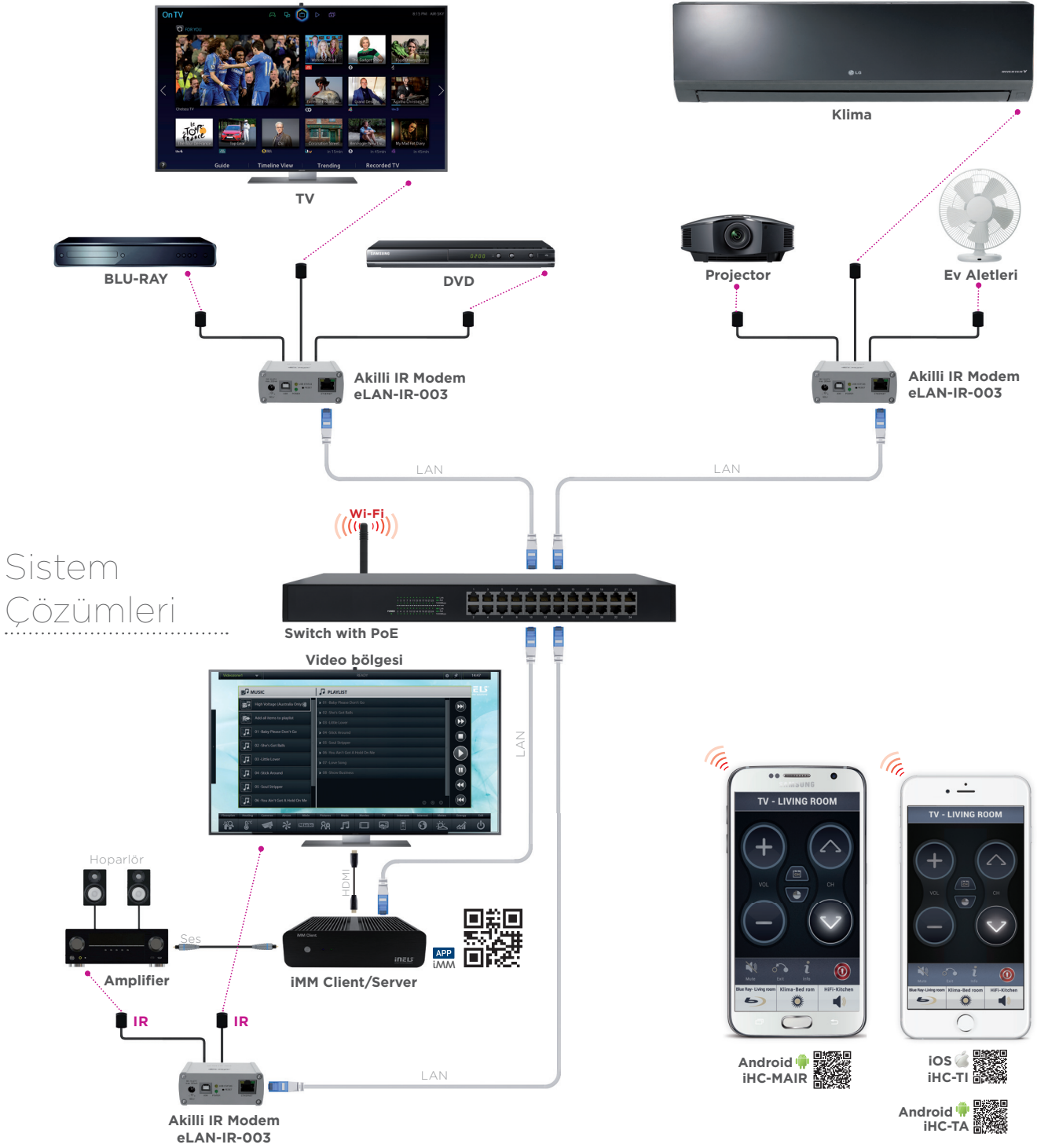
- ölçülebilen değerler:
  - rüzgar
  - yağış
  - aydınlık
  - sıcaklık
  - nem

## IP meteoroloji ünitesi:

- ölçülebilen değerler:
  - rüzgar hızı ve yönü
  - basınç
  - sıcaklık
  - hissedilen sıcaklık
  - çiylenme sıcaklığı
  - barometrik rakım
  - nem

# Kızıl Ötesi Kontrol

## Bağımsız Çözümler

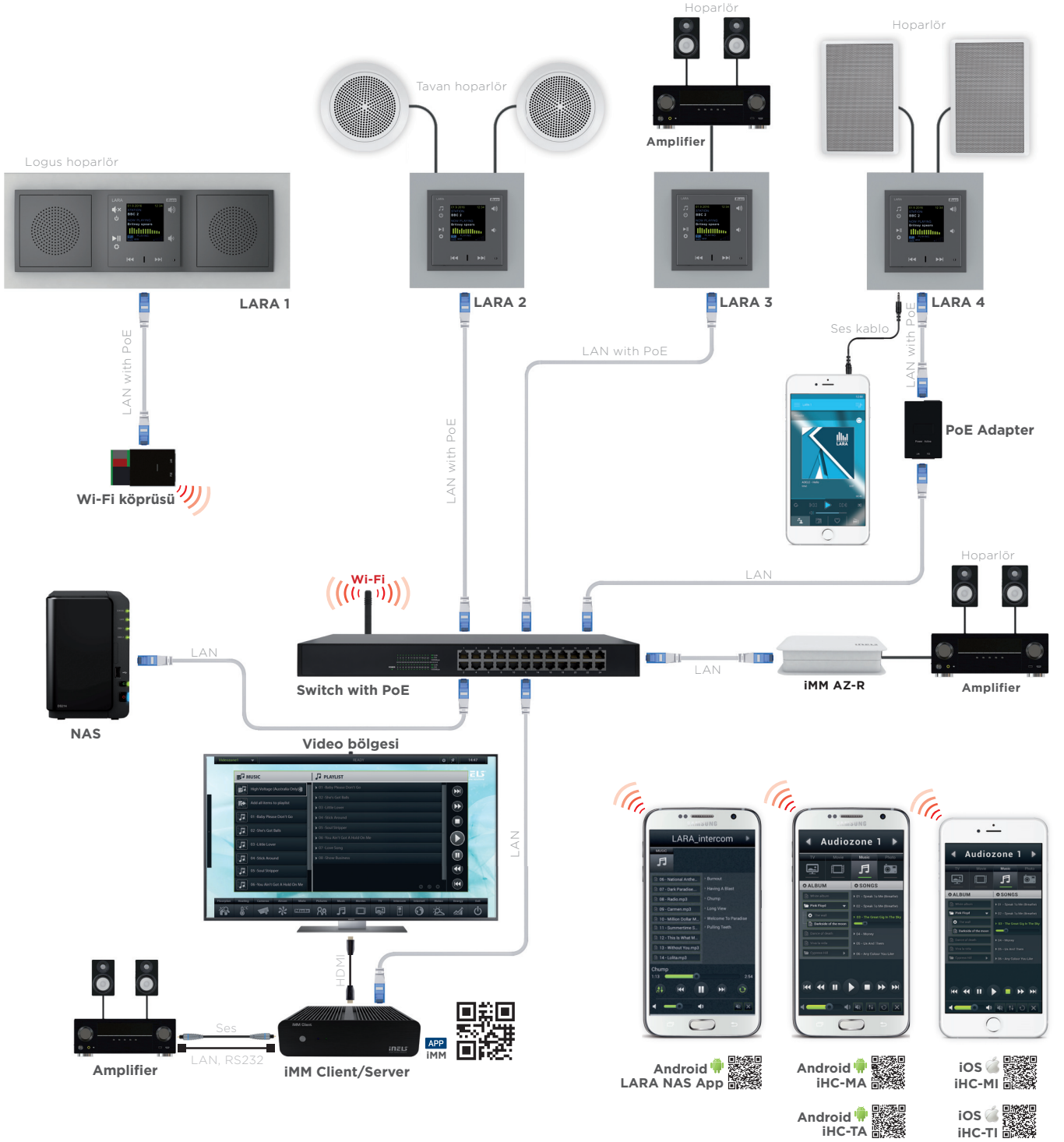


### LARA kumanda imkanları:

- Akıllı eLAN-IR-003 modemleri iki farklı şekilde kullanılabilir:
  - tüm kızılötesi cihazlarınakıllı modem ile entegreli bir şekilde uygulamalar üzerinden çalıştığı bağımsız çözümler
  - tüm kızılötesi cihazlarınTV, telefon uygulamaları vs. Sistemlerle kontrol edildiği sistem çözümleri şekli ile



# Ses Yayını



## LARA kontrol seçenekleri:

- 6 ön panelinde bulunan 6 dokunmatik buton
- Kızılötesi uzaktan kontrol
- LARA NAS App (bağımsız sistemlerde, NAS gereklidir)
- iHC-MA, iHC-MI, iHC-TA, iHC-TI (sistem çözümleri, iMM gereklidir)
- iMM GUI/VIDEO BÖLGESİ (sistem çözümleri, iMM gereklidir)

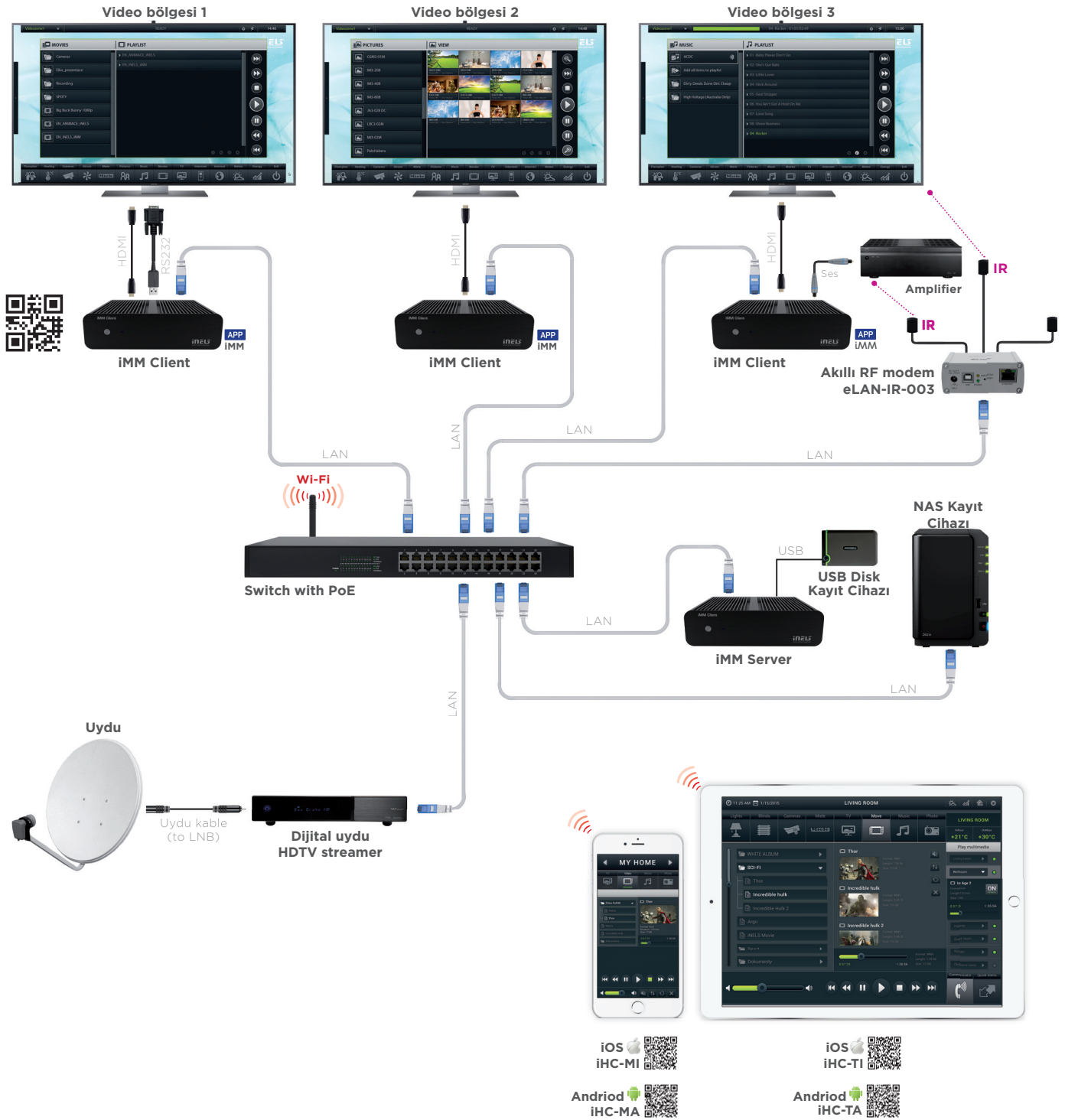
## LARA Radyo özellikleri:

- radyo - internet üzerinden radyo çalar
- müzik - iPhone, MP3, vs üzerinden müzik dinletisi sağlar (önünde bulunan 3.5 mm ses girişi sayesinde)
- ses yayını - NAS (bağımsız çözümlerde) veya iMM (kompleks çözümlerde) - üzerinden müzik çalar

## LARA ses çıkışları:

- 2x10W/8 dahili hoparlör
- 2x1V çıkış

# Video Yayını



## TV kontrol seçenekleri:

- LAN
- Kızıl ötesi (akıllı eLAN-IR cihaz ile)
- RS232\*
  - LG
  - SHARP
  - LOEWE

## Amplifier kontrol özellikleri:

- LAN
- Kızıl ötesi (akıllı eLAN-IR cihaz ile)
- RS232\*
  - NAD (connector RS232)
  - BOSE (connector 3,5mm stereo jack)
  - PIONEER (connector RS232)

## Tavsiye edilen uydu alıcısı:

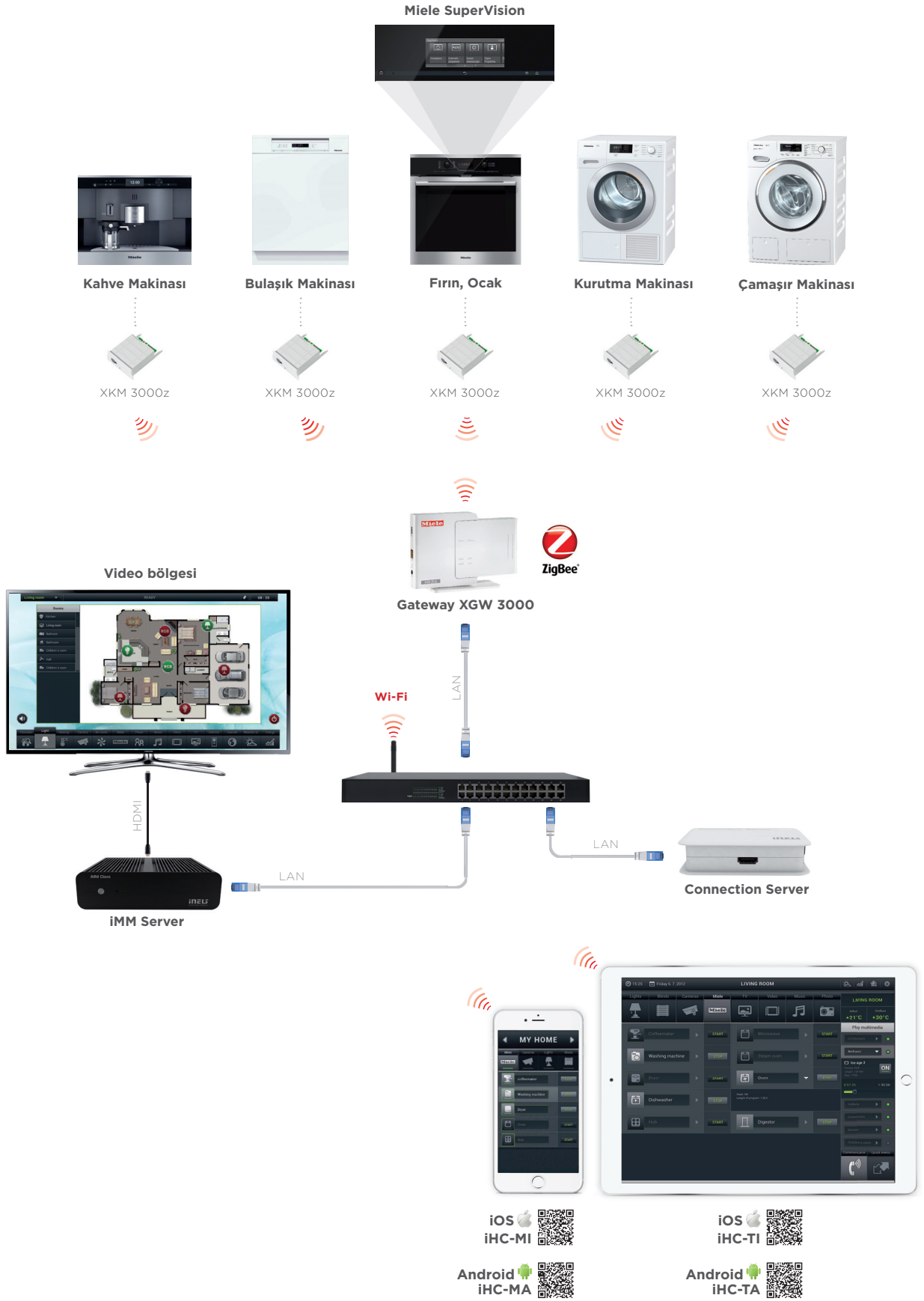
- Vu+SOLO 2 veya benzeri

## Tavsiye edilen kayıt cihazı:

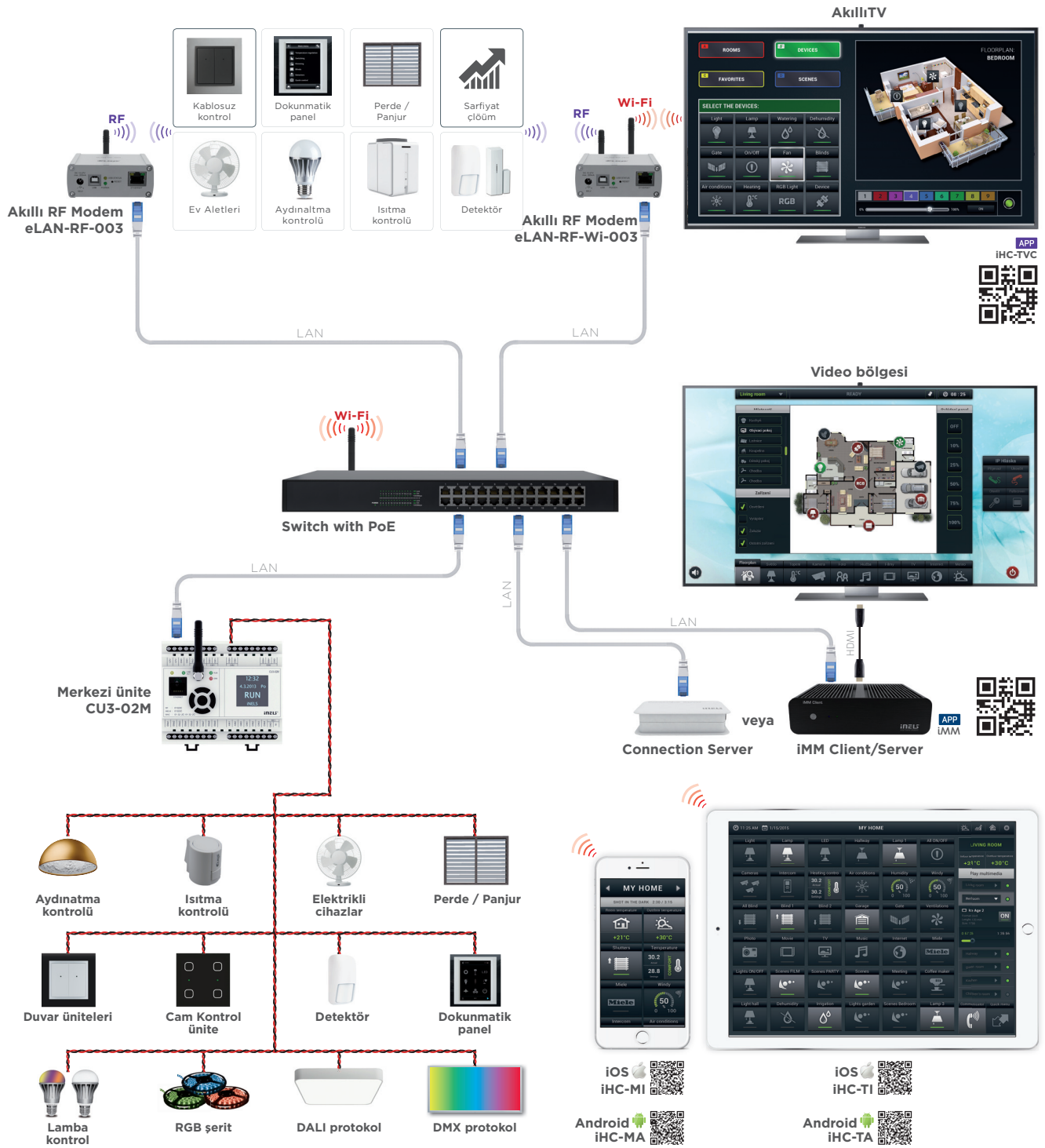
- synology DiskStation DS214play veya benzeri



# Miele Ev Eşyaları ile Entegrasyon



# iNELS Kablolu & Kablosuz Entegrasyon



## Kontrol Seçenekleri:

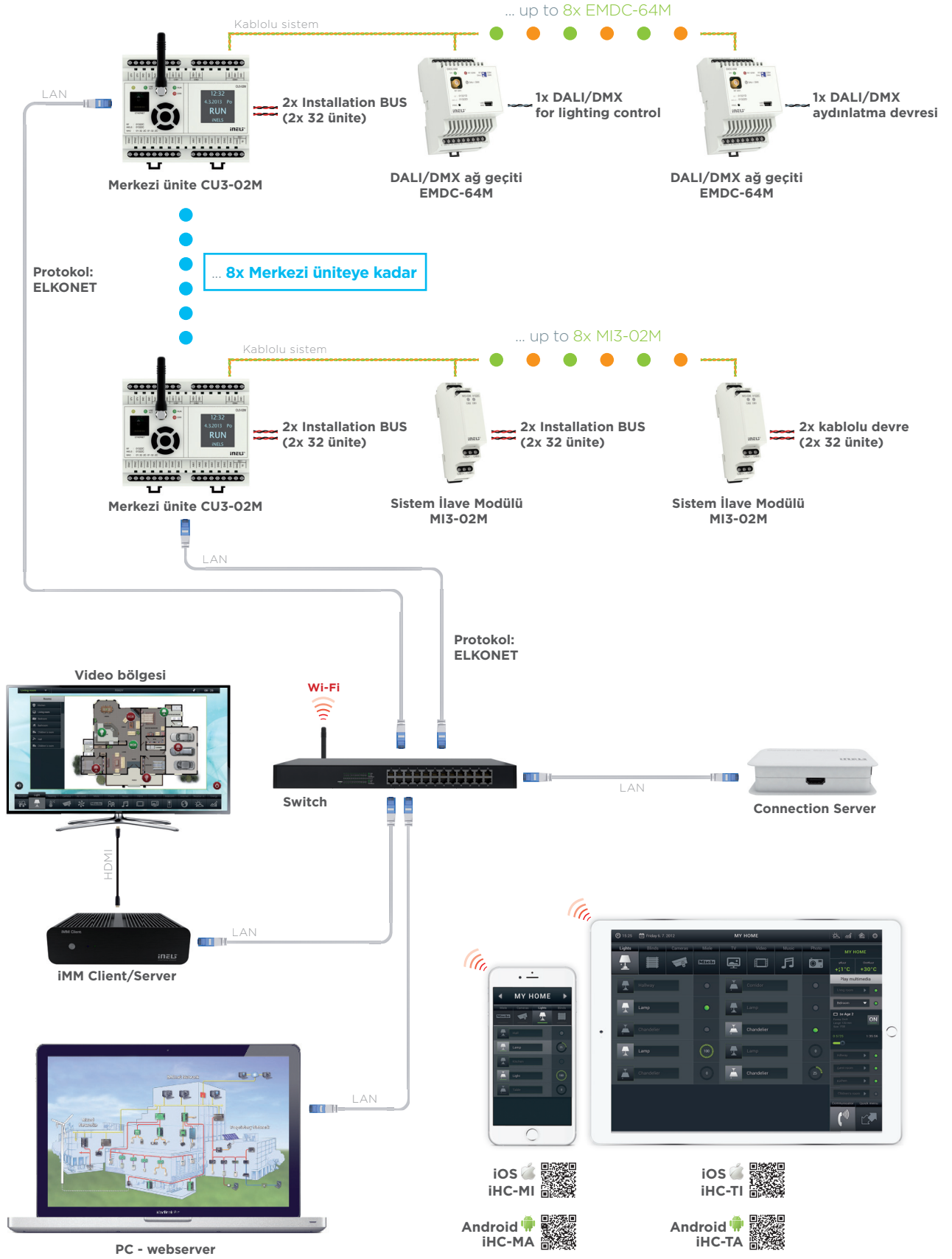
- Akıllı RF modem ile eLAN-RF (eLAN-RF-Wi), tüm kablosuz cihazlar akıllı telefon uygulamaları ile kontrol edilebilir iHC-MARF apps (Android smartphone) and iHC-MIRF apps (iPhone)
- iMM Sunucu (veya bağlantı sunucusu) Kullanılarak tüm kablosuz cihazlar kompleks uygulamardan kontrol edi-

lebilir (bu sayede hem Kablolu hemde Kablosuz cihazlar tek bir akıllı telefon uygulamasından kontrol edilir) iHC-MA (Android smartphone), iHC-MI (iPhone), iHC-TA (Android tablet) and iHC-TI (iPad)

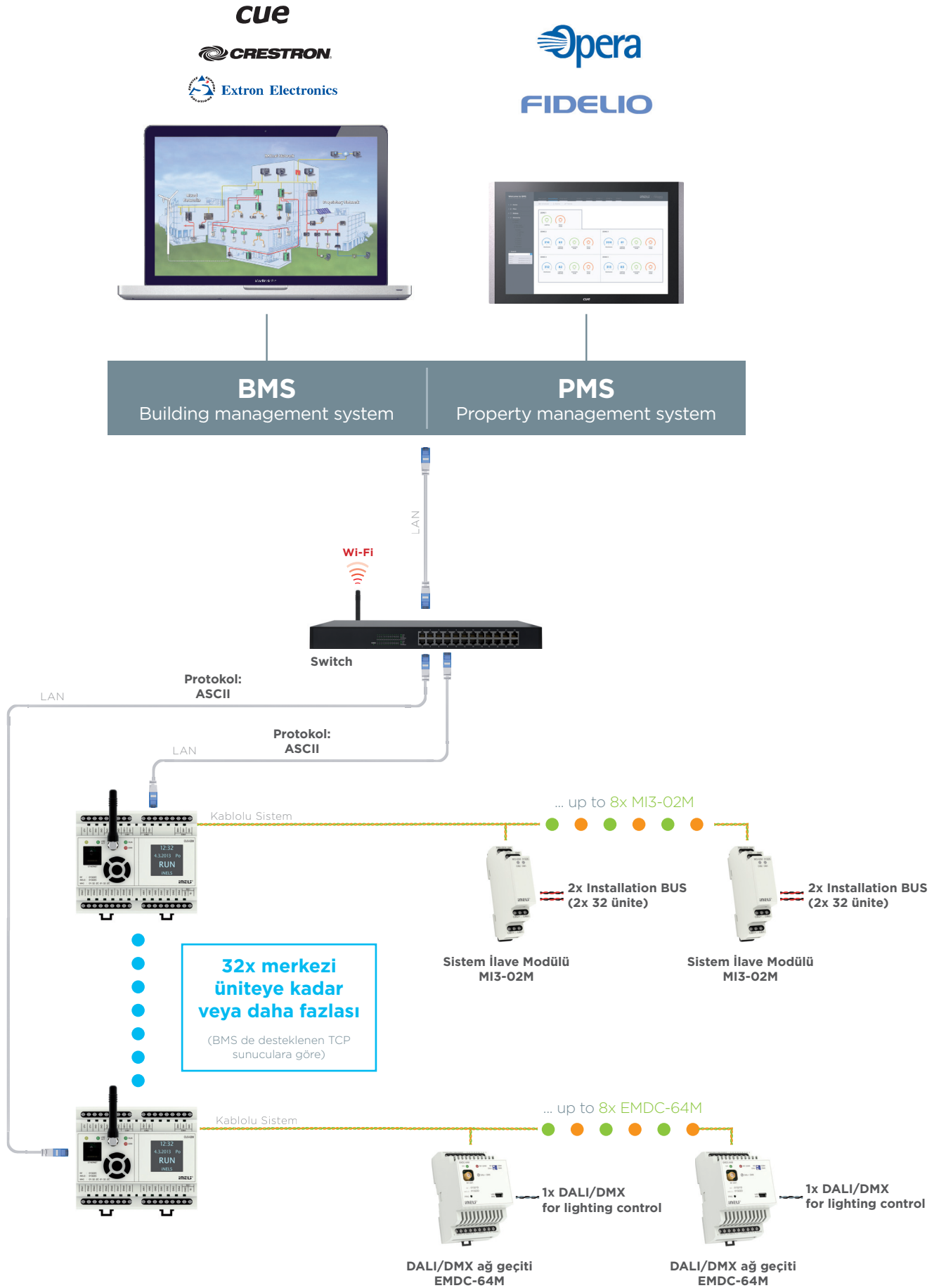
- eLAN-RF (eLAN-RF-Wi) akıllı modem kullanacak tüm kablosuz cihazlar Akıllı TV lerden kontrol edilebilir
- iMM Sunucu kullanarak hem Kablolu hemde Kablosuz cihazlar videozone üzerinden kontrol edilebilir.



# Bir projede birden fazla Merkezi Ünite

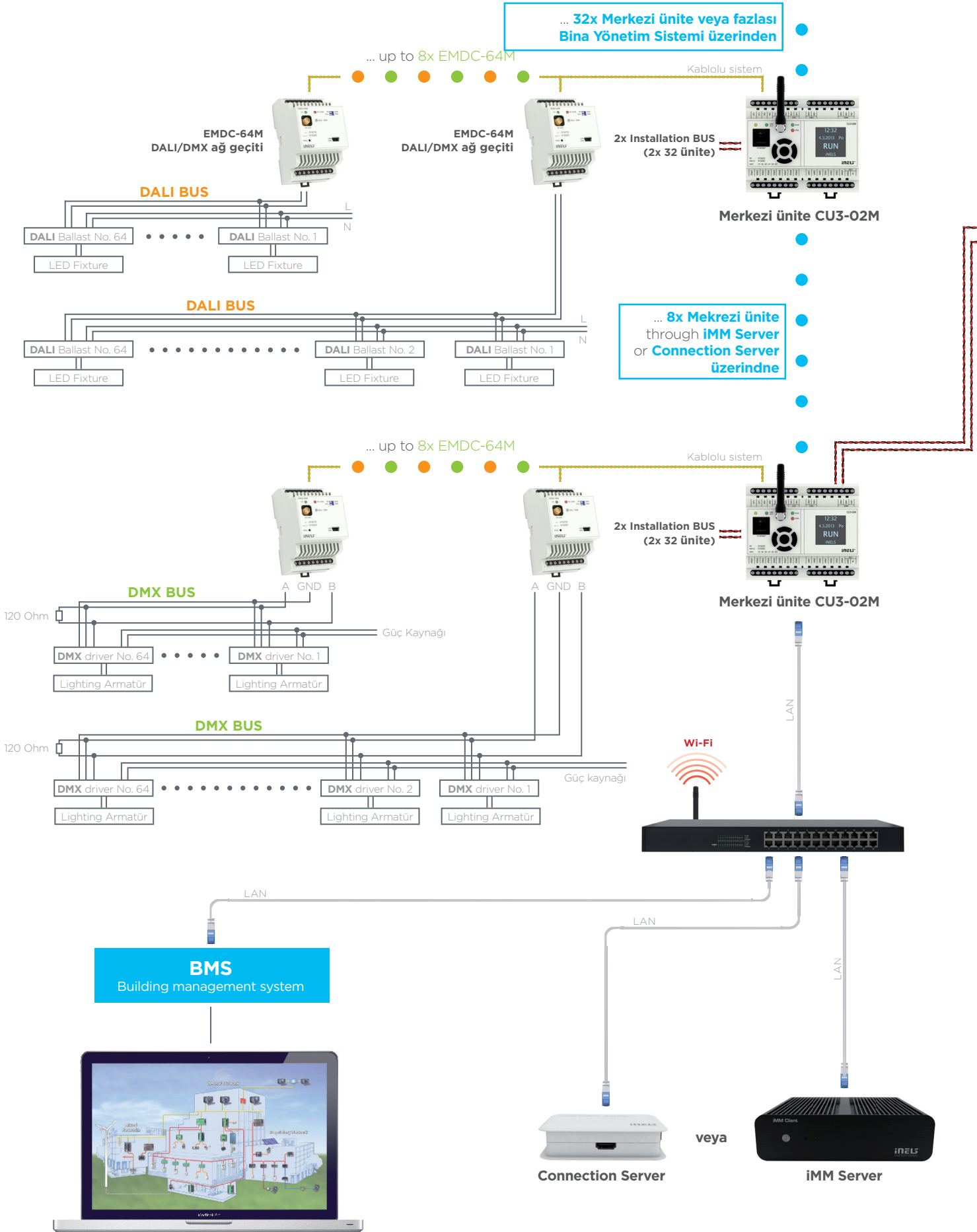


# Bina Yönetim Sistemleri ile Entegrasyon





# Aydınlatma Sistemi Kontrolü



**WSB3**  
Buton Anahtarlar



**GSB3**  
Cam Panel



**EST3**  
Dokunmatik Panel



Hareket  
Detektörü

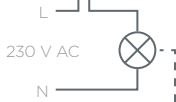


**ADC3-60M**  
Analog-dijital  
dönüştürücü



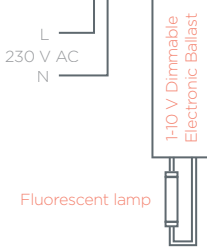
Light intensity sensor

**DA3-22M**  
Universal  
PWM dimmer



LED  
ESL  
R - resistive  
L - inductive  
C - capacitive

**LBC3-02M**  
Dimmer 1-10V for  
florasan lamba



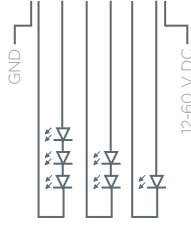
Fluorescent lamp

**DAC3-04M**  
Dijital-analog  
dönüştürücü



Analogue voltage  
signal

**DCDA-33M**  
LED dimmer



LEDs controlled  
by various current

**SA3-01B**  
Anahtarlama  
modülü



**DAC3-04B**  
Dijital-analog  
dönüştürücü



1-10 V Dimmable  
Electronic Ballast

Lighting  
Armatür





# Tüm Sistem için Tek bir Uygulama

**iNELS ile ısıtma, soğutma, havalandırma, aydınlatma sistemi, perde/panjur/jaluzi veya güvenlik kamera sistemi ve giriş kontrol sistemleri gibi bir çok farklı uygulamayı kontrol etmeniz mümkün.**

iNELS Home Control (iHC) uygulamasını akıllı telefon, tablet veya televizyonunuza indirerek evinizde bulunan akıllı sistemlerin tamamını parmaklarınızın ucu ile kontrol edebilirsiniz. iNELS ile ne zaman nerede olursanız olun her daim evinizi kontrol edebilir ve izleyebilirsiniz.

iHC App Store and Google play den ücretsiz olarak indirebileceğiniz bir uygulamadır. Bu uygulamanın en büyük avantajı ise tüm sistemleri ister evinizden ister dışarıdan kontrol edebilirsiniz ve izleyebilirsiniz.

## Fonksiyonlara Genel Bakış



### iNELS Home Control



Sıcaklık Kontrol



Aydınlatma Kontrolü



Perde/Panjur



Soket



Garaj/Giriş Kapısı



Senaryolar



Sesli-Görüntülü Diyafon



Kameralar



İklimlendirme



Meteoroloji



Miele ev eşyaları



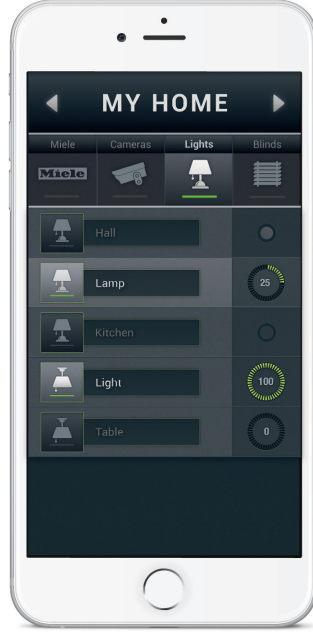
Enerji Sarfiyat Ölçümü





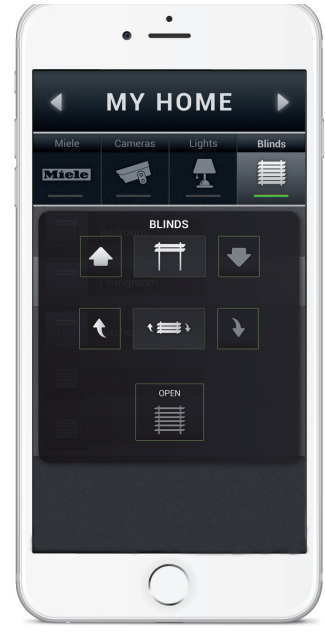
## Genel Bakış

Tüm sistemler tek bir arayüzden görüntülenebilir.



## Aydınlatma Kontrolü

Tek bir dokunuşla lambalarınızı açıp kapatabilir, ışık şiddetini ayarlayabilir veya rengini değiştirebilirsiniz.



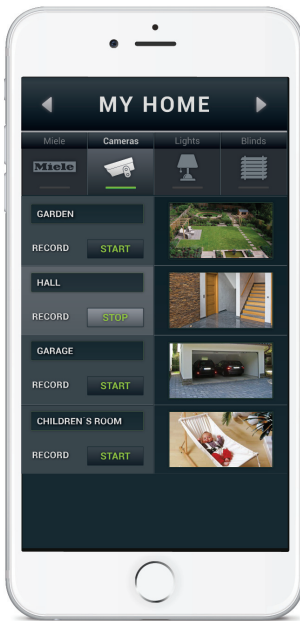
## Perde / Panjur

Motorlu perde veya panjur sistemlerinizi tek tek veya grup olarak açıp kapatabilirsiniz.



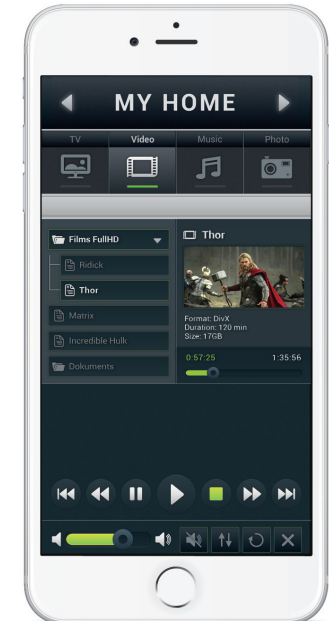
## İklimlendirme Sistemi

Arzuunuza göre her odanın sıcaklığını ayrı ayrı ayarlayabilir, bu sayede tasarruf edebilirsiniz.



## IP kameralar

Nerede olursanız olun eviniz her daim gözleminiz altında olacaktır.



## Multimedia

İstedığınız odada ister müzik çalın, ister film oynatın.



# iNELS Referanslar

**Müşteri memnuniyeti ve pozitif referanslar bizim birinci önceliğimizdir. iNELS ürünlerini pazara sunduğumuz günden bugüne kadar 3000 den fazla uygulamayı özel konut ve ticari binalarda başarı ile tamamdık.**

Onlarca farklı ülkelerde bulunan yüzlerce çeşit farklı ancak standart çözüm kullanılan ev, apartman ve villalar, Bulgaristanda bulunan ve tamamen uzaktan kumanda edilebilen squash spor merkezi, Prag'ta, Bratislava'da, Moskova'da, İstanbul'da ve Sopron'da bulunan restoranlar, Kiev'de bulunan eğlence merkezi, Molorco'da bulunan yazlık rezidans, Petroviçte bulunan spa & sağlık merkezi, Bhutan'da bulunan Budha Palace, İstanbul'da, Dubai'de ve Kıbrıs'ta bulunan oteller... Dünyanın bir çok farklı ülkesinde onlarca lokasyonda projelerimizi ve sistemlerimizi görmeniz mümkün.

Bugüne kadar ister özel konut ister ticari amaçla kullanılan binalar olsun iNELS ile akıllı ev ve bina sistemlerini birçok farklı proje ile dünyaya tanıtma fırsatı elde ettik.

## Akıllı Ev & Bina Sistemlerini kullanabileceğiniz alanlar



Daire / Apartman



Ev



Villa



Otel



Ticari Binalar

[www.inelstr.com](http://www.inelstr.com)



## Apartman Binası

Olomouc / Çek Cumhuriyeti

- 31 apartmanın tamamının aydınlatma, ısıtma, perde ve diyafon akıllı sistemlerinde İNELS Akıllı Ev Teknolojileri kullanıldı
- WSB3 buton anahtar, GSB3 dokunmatik anahtar ve EST3 dokunmatik anahtarlar kullanıldı



## Tegra Evi

Vilnius / Litvanya

- Pasif havalandırma ve panjur kontrol sistemleri ile inşa edilen ahşap bir yapı
- İklimlendirme, panjur teknolojisi ve IP kameraların tamamının İNELS ürünleri ile kontrol ediliyor



## Spa & Sağlık Merkezi

Petrovice / Çek Cumhuriyeti

- Sauna, spa ve dinlenme bölgelerinin aydınlatma kontrolü
- LARA üzerinden tesisin tüm bölümlerinden müzik dinletisi sağlanması
- Sistemin tüm kontrolü işletmeci tarafından tablet ile ücretsiz uygulamalar sayesinde kontrol ediliyor



## Roxanne's Bar

Nicosia / Kuzey Kıbrıs

- Aydınlatma senaryoları EST3 dokunmatik panellerden veya IHC uygulamalardan kontrol edilir
- DA3-22M, RFDA-73M/RGB ve DCDA-33M dimmerleri sayesinde ortam aydınlatma ambiyansı İNELS ürünleri ile sağlanır
- Video yayını ise IHC uygulamardan kumanda edilir



## Meydan Otel

Dubai / Birleşik Arap Emirlikleri

- Aydınlatma sisteminin kontrolü resepsiyondan sağlanır
- Kristal avize ve yıldızlı gökyüzü temalı asma tavan aydınlatma kontrolünün sağlanması
- ses ve görüntü sisteminin kontrolü



## Wyndham Otel

İstanbul / Türkiye

- EMDC-64M ağ geçiti modülü ile 3000 den fazla DALI aydınlatma devre protokolünün kontrolünün sağlanması
- İlave binlerce LED lambanın DA3-22M modülleri ile kumanda edilmesi





## Sistem Üniteleri



Merkezi Ünite

CU3-01M

- sistemin ana beyni
- 2x CIB BUS, 1x EBM BUS
- ethernet 100 Mbps
- 2x AI, 4x DI, 1x DO



Merkezi Ünite

CU3-02M

- sistemin ana beyni
- 2x CIB BUS, 1x EBM BUS
- ethernet 100 Mbps
- 2x AI, 4x DI, 1x DO
- RF submodule



Sistem İlave Modülü

MI3-02M

- sistemi genişletmeyi sağlar
- 2x CIB BUS
- EBM üzerinden merkezi ünite ile haberleşir



DALI/DMX ağ geçiti

EMDC-64M

- iNELS to DALI/DMX dönüştürücü
- 64 DALI veya DMX aydınlatma balastını kontrol edebilir
- EBM üzerinden merkezi ünite ile haberleşir



## Anahtarlama Modülleri



Anahtarlama Modülü

SA3-02M

- 2x 16 A/AC1 geçiş kontak
- 250 V AC1, 24 V DC anahtarlama gerilimi
- Soket, perde/panjur, aydınlatma, ev aletleri vs. kontrolünde kullanılır
- Nominal akım CIB üzerinden 50 mA



Anahtarlama Modülü

SA3-04M

- 4x 16 A/AC1 geçiş kontak
- 250 V AC1, 24 V DC anahtarlama gerilimi
- Soket, perde/panjur, aydınlatma, ev aletleri vs. kontrolünde kullanılır
- Nominal akım CIB üzerinden 70 mA



Anahtarlama Modülü

SA3-06M

- 6x 8 A/AC1 geçiş kontak
- 250 V AC1, 24 V DC anahtarlama gerilimi
- Soket, perde/panjur, aydınlatma, ev aletleri vs. kontrolünde kullanılır
- Nominal akım CIB üzerinden 60 mA



Anahtarlama Modülü

SA3-012M

- 12x 8 A/AC1 normalde açık kontak
- 250 V AC1, 30 V DC anahtarlama gerilimi
- Soket, perde/panjur, aydınlatma, ev aletleri vs. kontrolünde kullanılır
- Nominalakımın20mA/230VAC



## Dimming Modülleri



Dimming modül

DA3-22M

- iki-kanallı universal dimming modül
- Yük Tipi: LED, ESL, resistif, endüktif, capacitif
- Maksimum kapasite: 400 VA her Kanal için
- Nominal akım CIB üzerinden 10 mA



Dimming modül

LBC3-02M

- Floresan lambalar için iki kanallı modül
- Analog çıkışları röleleri otomatik olarak kontrol eder
- 2x 0(1)-10 V, 2x 16 A/AC1 geçiş kontak
- Nominal akım CIB üzerinden 60 mA



Dimming modül

DCDA-33M

- LED kontrol için değişken akım ile kontrol edilebilen üç kanallı modül
- dimming yük 12-24 V DC
- CIB, DALI veya DMX ile kontrol



Dimming modül

RFDA-73M/RGB

- (RGB) LED şeritler için dimmer
- dimming yük: 12-24V DC
- maksimum yük 3x 5 A
- 0(1)- 10V (DAC3 ünitesinden) kontrol imkanı



### GSM haberleşme Modülü

GSM3-01M

- iNELS ile cep telefonları arası GSM haberleşmeyi sağlar
- 512 adet farklı numaraya kadar destekler
- EBM üzerinden merkezi ünite ile haberleşir



### Devre Ayırıcı

BPS3-01M / BPS3-02M

- İletişim devresini besleme devresinden ayırmak için kullanılır
- 1x/2x CIB BUS destekler



### Güç kaynağı

PS3-100/iNELS

- 100 W güç kaynağı
- 100-250 V AC besleme gerilimi
- çıkış 1: 27,6 V / 3,6 A
- çıkış 2: 12,2 V / 0,35 A



## Perde/Panjur Modülleri



### Anahtarlama Modülü

SA3-01B

- 1x16 A/AC1 normalde açık kontak
- Anahtarlam Gerilimi 250 V AC1, 24 V DC
- Soket, perde/panjur, aydınlatma, termo vanalar vs . kontrolünde kullanılır
- Nominal akım CIB üzerinden 30 mA



### Anahtarlama Modülü

SA3-02B

- 2x 8 A/AC1 geçiş kontak
- Anahtarlam Gerilimi 250 V AC1, 24 V DC
- Perde/panjur, aydınlatma, ev aletleri vs. kontrolünde kullanılır
- Nominal akım CIB üzerinden 50 mA



### Perde/Panjur Modülü

JA3-02B/DC

- controls shutters, blinds, awnings etc.
- anahtarlam Gerilimi 12-24 V DC
- Maksimum kapasite 0,85 A
- Nominal akım CIB üzerinden 60 mA



## Dönüşürücüler



### A/D dönüştürücü

ADC3-60M

- analog çıkışlı sensörlerle entegre olabilir
- 6x analog çıkış
- gerilim, akım ve direnç sinyallerini destekler
- Nominal akım CIB üzerinden 100 mA



### D/A dönüştürücü

DAC3-04B

- Analog gerilim sinyali üretir
- 4x analog çıkış
- RFDA-73M/RGB kontrol edebilir
- Nominal akım CIB üzerinden 50mA



### D/A dönüştürücü

DAC3-04M

- Analog gerilim sinyali üretir
- 4x analog çıkış
- RFDA-73M/RGB kontrol edebilir
- Nominal akım CIB üzerinden 50mA





## Giriş Modülleri



Sayısal Giriş Modülü

IM3-140M

- herhangi bir tasarımdaki butonların, dedektörlerin, vs. cihazların sisteme bağlanmasında kullanılır
- 14x dijital giriş
- Nominal akım CIB üzerinden 25 mA



Sayısal Giriş Modülleri

IM3-20B / IM3-40B

- herhangi bir tasarımdaki butonların, dedektörlerin, vs. cihazların sisteme bağlanmasında kullanılır
- 2x/4x dijital çıkış
- Nominal akım CIB üzerinden 20 mA



Sayısal Giriş Modülü

IM3-80B

- herhangi bir tasarımdaki butonların, dedektörlerin, vs. cihazların sisteme bağlanmasında kullanılır
- 8x dijital çıkış
- Nominal akım CIB üzerinden 20 mA



Sıcaklık Giriş Modülü

T13-10B

- Sıcaklık sensörünün bağlantısı için kullanılır
- 1x TC, TZ, Pt1000, Pt100 veya Ni1000
- Nominal akım CIB üzerinden 20 mA



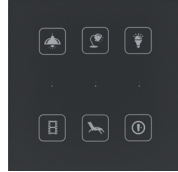
## Duvar Kontrol Panelleri



Dokunmatik Panel

EST3

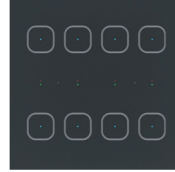
- 3,5" inch dokunmatik renkli ekran
- Sıcaklık, aydınlatma, perde ve senaryoların kontrolü için kullanılır
- LOGUS<sup>90</sup> tasarımı
- Nominal akım CIB üzerinden 150 mA



Cam Dokunmatik Panel

GSB3-40 / GSB3-60

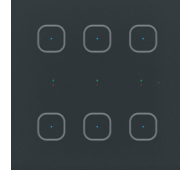
- 4 ve 6 ad. dokunmatik butonlu
- dahili ışık ve sıcaklık sensörü
- isteğe bağlı ikonları değiştirme imkanı
- Nominal akım CIB üzerinden 25-40 mA



Cam Dokunmatik Panel

GSB3-80

- 8 ad. dokunmatik butonlu
- dahili ışık ve sıcaklık sensörü
- Nominal akım CIB üzerinden 25-40 mA



Cam Kart Okuyucu Panel

GMR3-61

- RFID 13.56 MHz kart okuyucu
- NFC hazır
- 6 ad. dokunmatik butonlu
- Nominal akım CIB üzerinden 60 mA



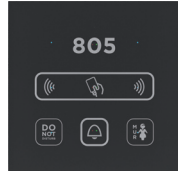
## Otel Odası Yönetim Sistemleri



Çok Fonsksiyonlu Dokunmatik Panel

EHT3

- 3,5" inch dokunmatik renkli ekran
- İklimlendirme, aydınlatma, senaryo ses kontrolü sağlama
- Rahatsız Etme veya Odamı temizle bilgi ayarı



Oda Giriş Paneli

GHR3-11

- odanın koridora bakan dış kısmına konulur
- RFID 13.56 MHz kart okuma yapar
- „DND“ ve „MUP“ sinyalizasyon
- dokunmatik kapı zili



## Sensör ve Dedektörler



Duman dedektörü

RFSD-100

- 2x 1,5 V AAA pille çalışır
- Duman tespiti: optik ışık yayılımı ile
- Otomatik Test



Hareket Dedektörü

RFMD-100

- 1x 1,5 V AAA pille çalışır
- 120° algılama açısı
- 12 m (13.12 yd) algılama mesafesi



## Sıcaklık Giriş Modülü

TI3-40B

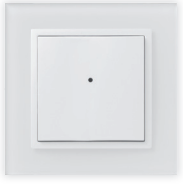
- Sıcaklık sensörünün bağlantısı için kullanılır
- 4x TC, TZ, Pt1000, Pt100 veya Ni1000
- Nominal akım CIB üzerinden 20 mA



## Sıcaklık Giriş Modülü

TI3-60M

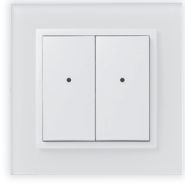
- Sıcaklık sensörünün bağlantısı için kullanılır
- 6x TC, TZ, Pt1000, Pt100 veya Ni1000
- Nominal akım CIB üzerinden 45 mA



## Kart Okuyucu

WMR3-21

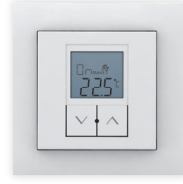
- 13.56 MHz, RFID Kart Okuyucu
- Hazır NFC
- LOGUS<sup>90</sup> tasarımı, iki butonlu
- Nominal akım CIB üzerinden 50 mA



## Aç/Kapa Buton

WSB3-20 / WSB-40

- 2 veya 4 butonlu, LOGUS<sup>90</sup> tasarımı
- dahili sıcaklık sensörü
- dahili LED iki renkli ışık
- Nominal akım CIB üzerinden 25 mA



## Dijital Termostat

IDRT3-1

- Dijital Sıcaklık termostatu
- Oda içerisindeki sıcaklığı ölçer ve kontrol eder
- Nominal akım CIB üzerinden 20 mA
- LOGUS<sup>90</sup> tasarım



## Kapı/Pencere Sensörü

RFWD-100

- 2x 3 V CR2032 pille çalışır
- kapı/pencere açılmasını denetler
- pil durum göstergesi





## Ses / Görüntü



iMM İstemci (Client)

iMM Client

- iMM; film oynatmayı, müzik çalmayı veya televizyon seyretmeyi sağlayan akıllı audio/video kutusudur
- Harici bağlantıların protokol uyumluluğunu sağlar



Bağlantı Sunucusu

Connection Server

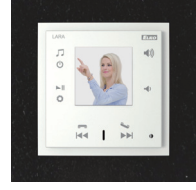
- Harici bağlantıların protokol uyumluluğunu sağlar
- Akıllı telefon uygulamaları (iHC apps) ile iletişimi sağlar



LARA Radyo

LARA

- NAS adı verilen akıllı depodan veya harici kaynaklardan müzik çalmayı veya internet üzerinden radyo dinlemeyi sağlar
- 2x10 W digital dahili hoparlör yapısı
- Ek olarak Harici hoparlör bağlantı imkanı
- Ethernet kablosu ile çalışır, LOGUS<sup>90</sup> tasarıma sahiptir



LARA Interkom

LARA

- Müzik ve radyo çalma özeliğinin yanı sıra, LARA sesli ve görüntülü diyafon gibi kullanılabilir yapısı ile IP Dış Kapı haberleşme sistemi ile haberleşebilir
- Diğer LARA cihazlar ile haberleşme imkanı
- OLED 128x128 piksel renkli ekran



## Sesli ve Görüntülü Diyafon



Sesli ve Görüntülü Diyafon

Basic modules

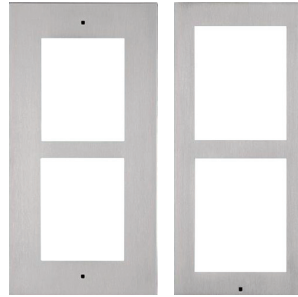
- IP interkom iki farklı modül ile beraber
- bunlardan bir tanesi üzerinde gece görüşlü HD kameraya sahiptir
- Ethernet kablosu üzerinden beslenir



Sesli ve Görüntülü Diyafon

Extending modules

- Farklı tasarımda seçim imkanı
- 5 butonlu, tuş takımlı veya bilgi ekranlı



Montaj

Frames

- sıca altı veya sıva üstü montaj için farklı seçenek çerçeve çeşitleri
- 2 modüllü 3 modüllü



## IP Kameralar



IP Kamera

iNELS Cam

- Besleme: 5 V DC adaptör
- çözünürlük: 640 x 480 px
- gece görüşü
- uygulama üzerinden 10 kamera Görüntüsüne erişim



## iNELS Aksesuarlar



Termo Sürücü

TELVA 230 V

- Besleme Gerilimi: 230 V, 50/60 Hz
- Durdurma Gücü: 100 N ±5%
- Ölçüler; yük/en/boy: 55+5 x 44 x 61 mm (2.17 + 0.2 x 1.73 x 2.40 in)



Termo Sürücü

TELVA 24 V

- Besleme Gerilimi: 24 V AC, 50/60 Hz
- Durdurma Gücü: 100 N ±5%
- Ölçüler; yük/en/boy: 55+5 x 44 x 61 mm (2.17 + 0.2 x 1.73 x 2.40 in)



Flood Probe

FP1

- Banyo gibi ıslak zeminlerde su sızıntısını önceden haber vererek su baskınına karşı önceden haber almak için kullanılır
- Kablo uzunluğu; 3 m (3.3 yd)



Sıcaklık Sensörü

TC

- Sıcaklık Aralığı: 0 - 70 °C (32 - 158°F)
- Sensör Tipi: NTC 12 K 5%
- TC-0 - l. 110 mm (4.33 in)
- TC-3 - l. 3 m (1.42 yd)
- TC-6 - l. 6 m (1.75 yd)
- TC-12 - l. 12 m (13.12 yd)



## iMM Ses Dönüştürücü

iMM AZ-R

- Audiozone sunucusu olarak kullanılır
- Merkezi bellekten müzik oynatmayı sağlar
- Harici hoparlör bağlantısı için 3,5 mm audip ses çıkışına sahiptir



## eLAN IR Kızılötesi Modem

eLAN-IR-003

- Kızılötesi kontrol edilebilen cihazların akıllı telefon uygulamalarından kontrolünü sağlar
- Televizyon, ses sistemi, projektör, uydu alıcıları, Klima, vşç cihazların kontrolünde kullanılır
- 3 ad. Kızılötesi verici ile 100mt ye kadar sinyal gücüne sahiptir



## RF Akıllı Modem

eLAN-RF-003

- iNELS kablosuz akıllı cihazların kontrolünde kullanılır
- RF akıllı modemler vasıtasıyla kablosuz akıllı ev sistemleri, kablosuz akıllı ev sistemlerine telefon uygulamaları aracılığı ile entegre edilebilir
- LAN (ethernet) kablosu ile bağlantı sağlar



## RF Akıllı Modem

eLAN-RF-Wi-003

- iNELS kablosuz akıllı cihazların kontrolünde kullanılır
- RF akıllı modemler vasıtasıyla kablosuz akıllı ev sistemleri, kablosuz akıllı ev sistemlerine telefon uygulamaları aracılığı ile entegre edilebilir
- LAN (ethernet) kablosu veya Wifi ile bağlantı sağlar



## Klima



## A/C Kontrol Modülü

CoolMasterNet

- VRF/Split Klima ile iNELS sistemi arası iletişim sağlayan kontrol modülü



## LG Klima Kontrol Modülü

PI485

- Ağ geçiti (gateway) yapısı sayesinde LG Klimanın dış ünitesi ile iNELS sistemi arasında haberleşmeyi sağlar
- 16 veya 48 iç üniteyi destekleyen iki çeşiti vardır



## Meteoroloji Ünitesi

Clima sensor

- 8 analog gerilim sinyali ile birlikte hava durumu hakkında bilgi verir
- rüzgar hızı, sıcaklık, nem, ışık, yağış, aydınlık, vs bilgileri sisteme aktarır



## Meteoroloji Ünitesi

Giom

- IP meteoroloji ünitesi
- rüzgar hızı, rüzgar yönü, basınç, rakım, dew point, hissedilen sıcaklık ölçebilme imkanı



## Sıcaklık Sensörü

TZ

- Sıcaklık Aralığı: -40 - 125 °C (-40 - 257°F)
- Sensör Tipi: NTC 12 K 5%
- TZ-0 - l. 110 mm (4.33 in)
- TZ-3 - l. 3 m (1.42 yd)
- TC-6 - l. 6 m (1.75 yd)
- TC-12 - l. 12 m (13,12 yd)



## iNELS BUS Kablo

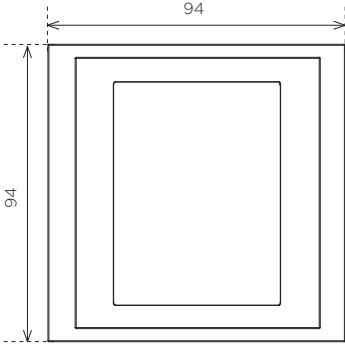
- Özellikle iNELS ürünleri ile beraber kullanılmak üzere tasarlanmıştır system
- Kablolü akıllı ev sisteminin kurulumunda kullanılması durumunda sistemin performansını üst düzeye çıkaracaktır
- Çift damarlı AWG20 çapında



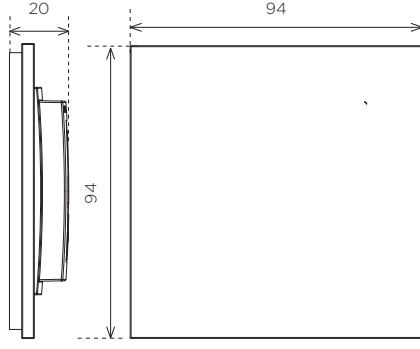
## Meteoroloji (Hava Durumu) Ünitesi



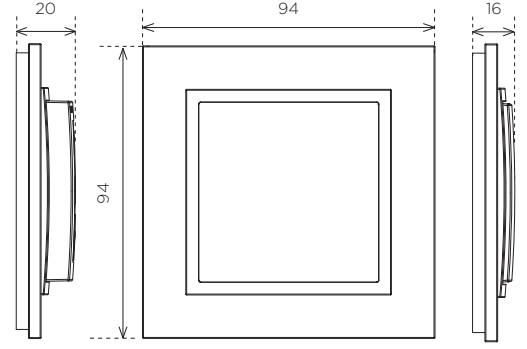
# Ürün Boyut ve Ebatları



EST3

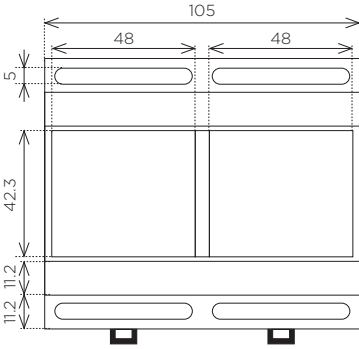


GSB3-40 GMR3-61  
GSB3-60 GHR3-11  
GSB3-80



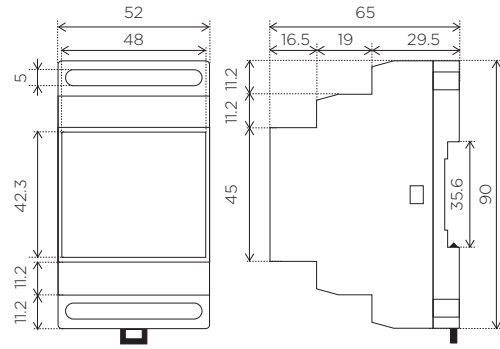
WSB3-20 WSB3-20H  
WSB3-40 WSB3-40H  
WMR3-21 IDRT3-1

## 6 Modül



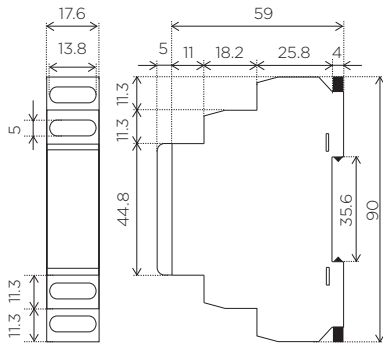
CU3-01M PS3-100/iNELS  
CU3-02M SA3-012M

## 3 Modül



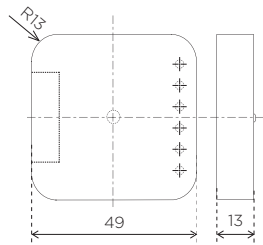
EMDC-64M SA3-06M DCDA-33M TI3-60M  
GSM3-01M DA3-22M RFDA-73M ADC3-60M  
SA3-04M LBC3-02M IM3-140M DAC3-04M

## 1 Modül



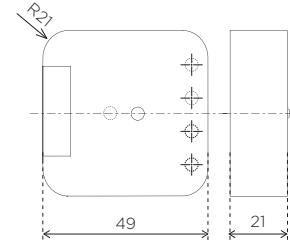
MI3-02M BPS3-01M  
SA3-02M BPS3-02M

## MINI



JA3-02B/DC TI3-10B  
IM3-20B TI3-40B  
IM3-40B DAC3-04B  
IM3-80B

## MINI



SA3-01B  
SA3-02B

# Farklı Montaj Seçenekleri



## 1) Sıva altı montaj

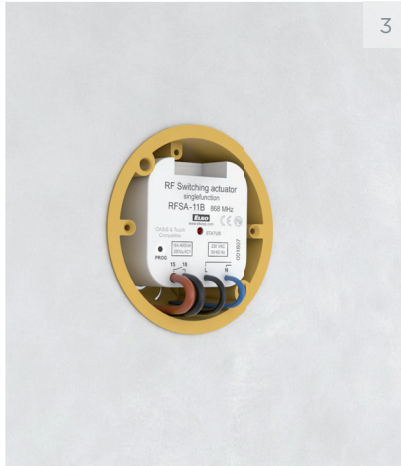
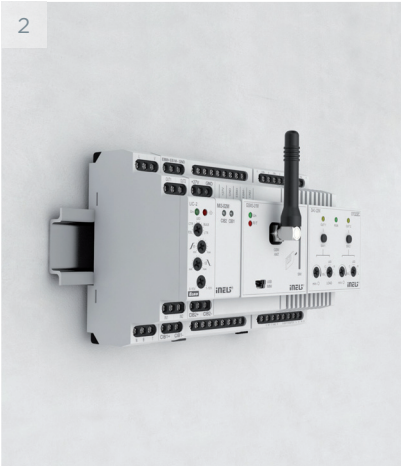
65mm ebatındaki ürünlerin montajında.

EST3	WSB3-20
GSB3-40	WSB3-40
GSB3-60	WSB3-20H
GSB3-80	WSB3-40H
GMR3-61	IDRT3-1
GHR3-11	
WMR3-21	

## 2) DIN Ray Montaj

EN 60715 standartında DIN ray üzerine.

SA3-02M	SA3-04M	CU3-01M
BPS3-01M	SA3-06M	CU3-02M
BPS3-02M	DA3-22M	SA3-012M
MI3-02M	LBC3-02M	PS3-100/iNELS
	DCDA-33M	
	EMDC-64M	
	GSM3-01M	
	IM3-140M	
	TI3-60M	
	ADC3-60M	
	DAC3-04M	



## 3) Sıva altı veya sıva üstü bağlantı kutusu montaj

Bağlantı kutusu içerisine.

JA3-02B/DC	IM3-80B
SA3-01B	TI3-10B
SA3-02B	TI3-40B
IM3-20B	DAC3-04B
IM3-40B	



## 4) Avizelerin elektrik Bağlantı Noktalarına

SA3-01B  
SA3-02B




İşimiz alıp satmak değil

AR-GE İLE KENDİ ÜRÜNLERİMİZİ YİNE  
KENDİMİZ ÜRETİYORUZ!

**23 yıllık**  
deneyim

✓  
**12. yıl**  
ISO Sertifikası

  
40 yatırımcı

  
200 tescilli  
plastik kalıp

**2 000 m<sup>2</sup>**  
Fabrika alanı

  
200 mavi yaka  
çalışan




**2**  
SMD üretim hattı  
Baskı Devre Kartı

**1 mil.**  
Günde üretilen  
Parça sayısı

  
**600 000**  
Yılda üretilen ürün  
sayısı

  
**2000 m<sup>2</sup>**  
Sevkiyat alanı

  
**2000**  
Parçalık stok sistemi

  
**2** adet lazer  
3D kalıp yazıcı

ARGE Ofis



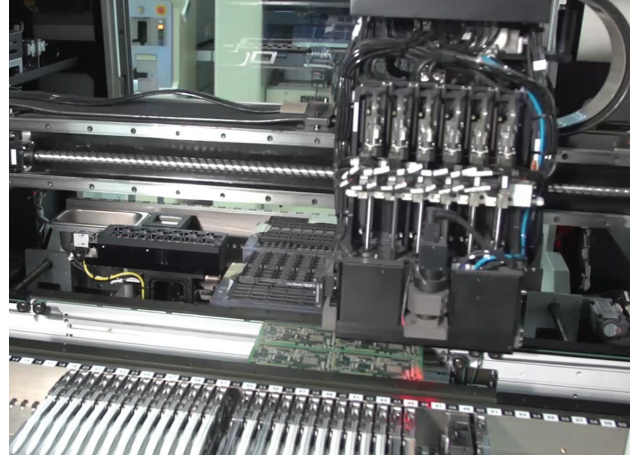
Kalite Kontrol Departmanı



SMD Üretim Hattı



Mikro işlemci tasarım ve imalat



Nihai Üretim Hattı

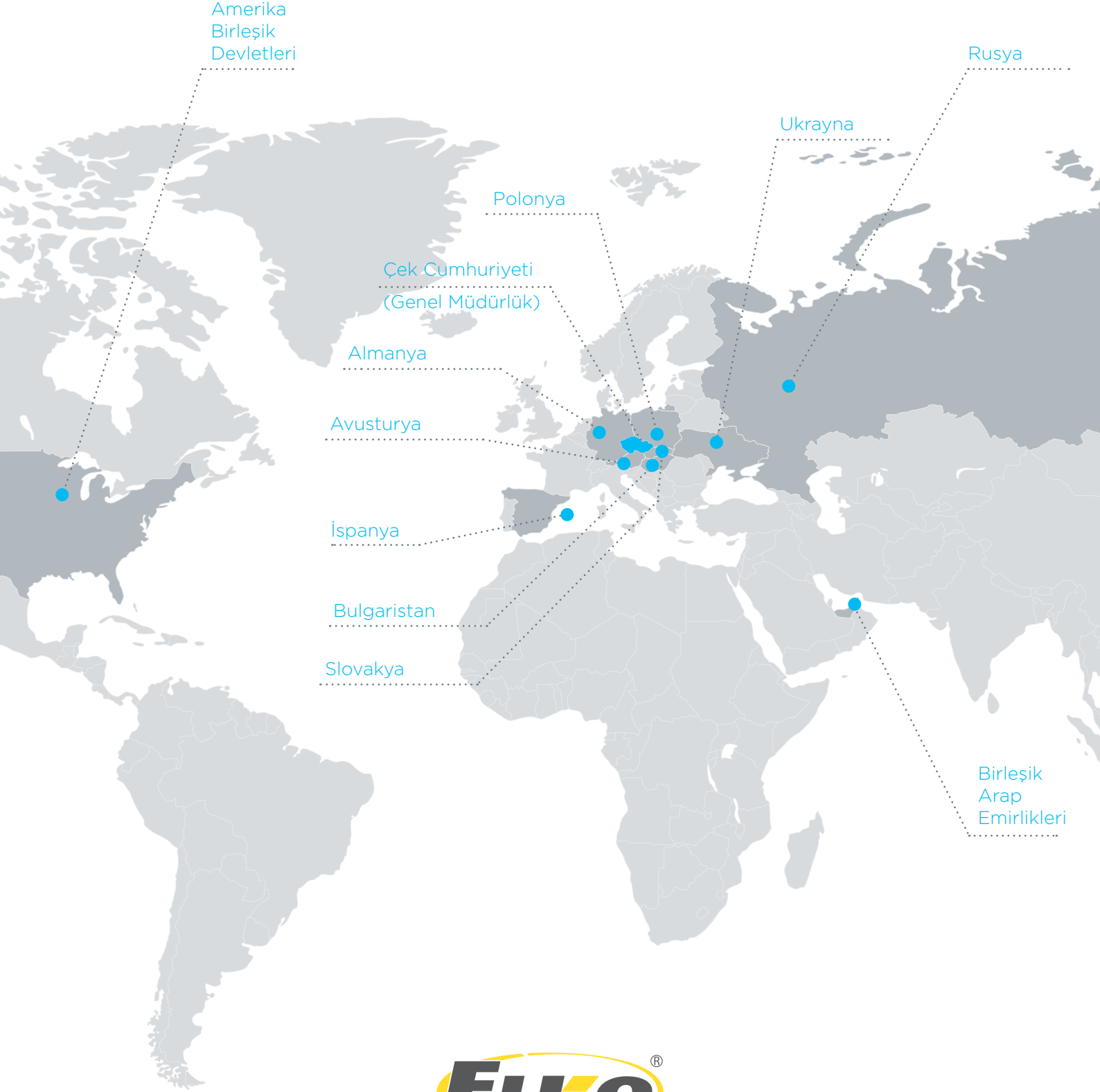


Test Laboratuvarı





# ELKO EP Holding



[www.elkoep.com](http://www.elkoep.com)