

Enerji Yönetimi

Mevcut ve yeni binalar için



Eenerji Yönetim

➤ BUS (kablolu çözüm)
büyük yapılar ve binalar için



gün / ay / yıl



gün / ay / yıl

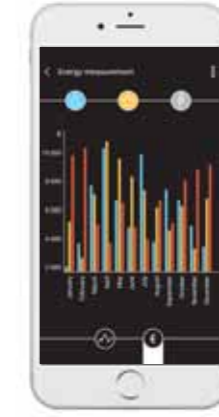


ELKO CLOUD

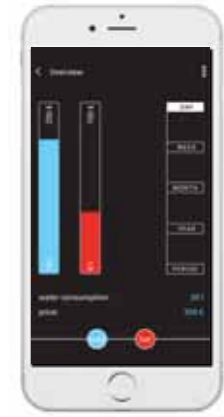
➤ RF (kablosuz çözüm)
mevcut apartman, bina ve evler için



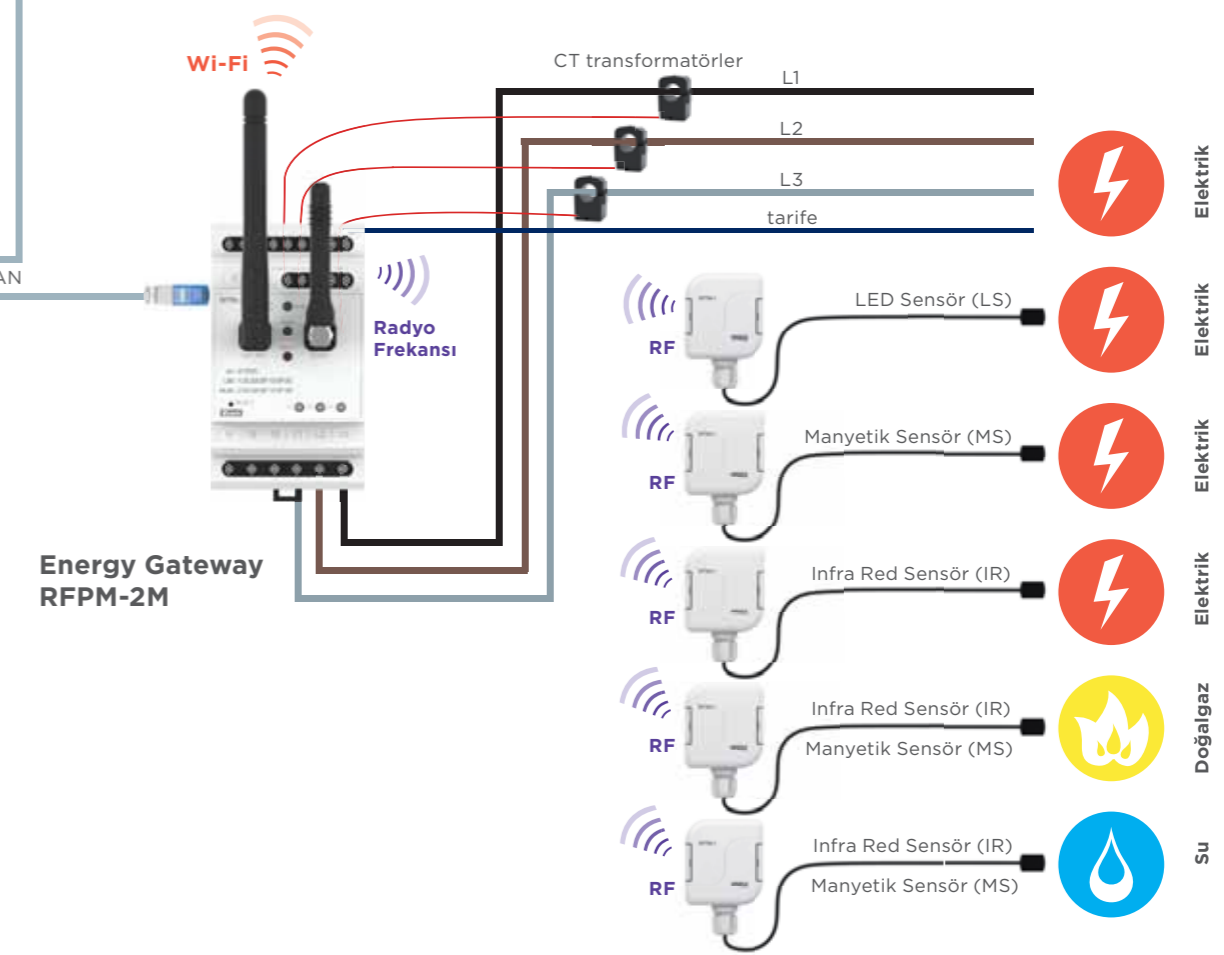
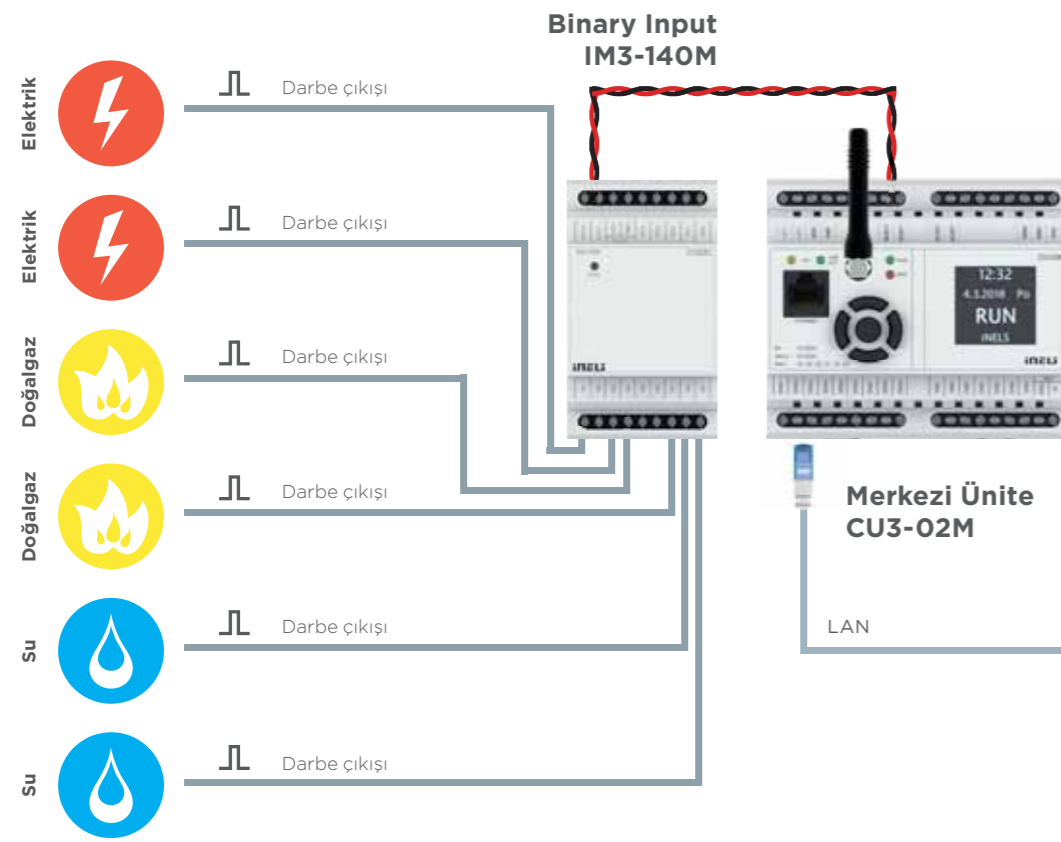
gün / ay / yıl



gün / ay / yıl



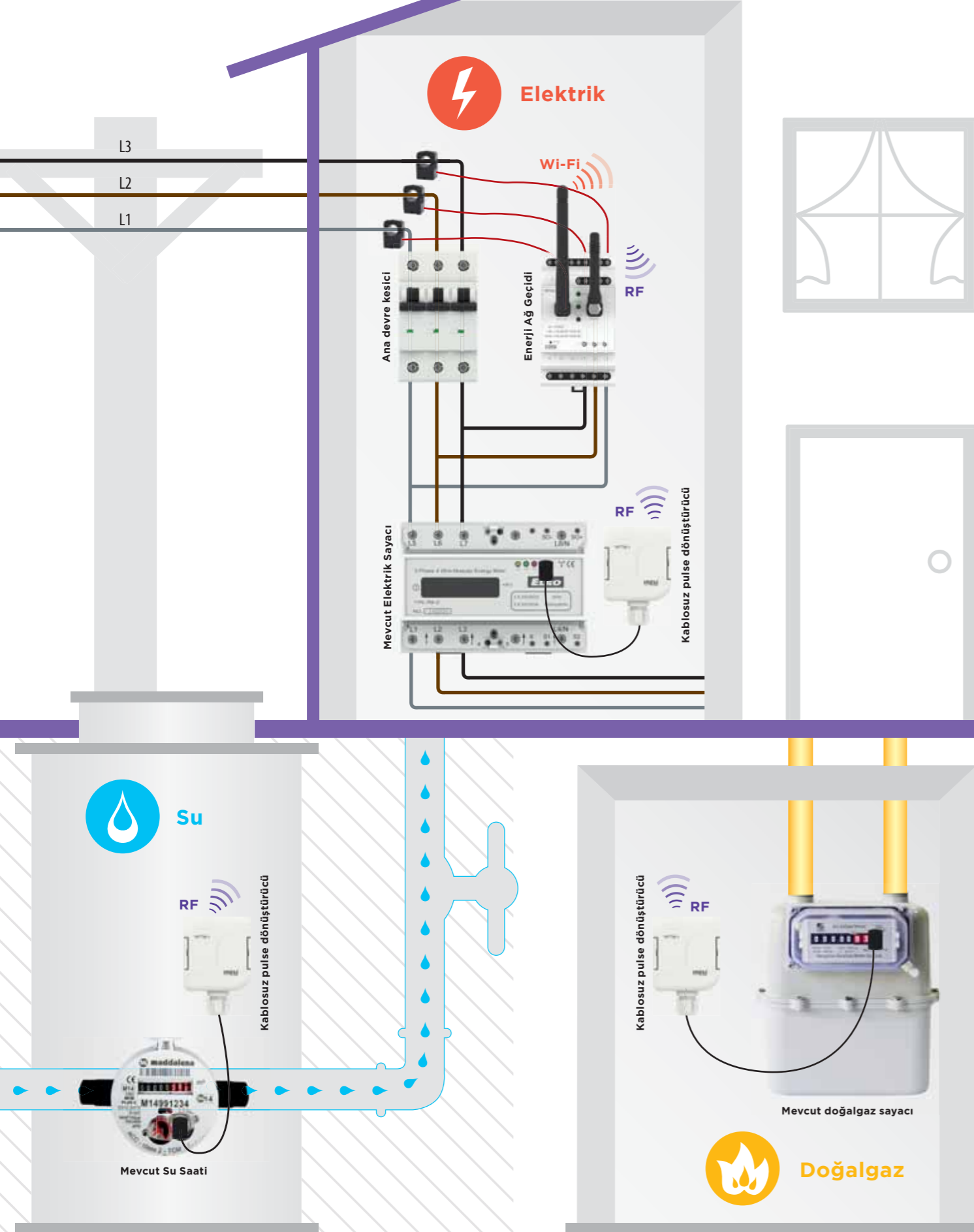
gün / ay / yıl



• ... 14 çıkışa kadar destekli
(birden fazla IM3-140M giriş modülü kullanılabilir)

• ... 8 çıkışa kadar destek

Kablosuz Çözüm (RF)



Kablosuz çözüm ölçüm cihazlarının aktif olarak kullanıldığı mevcut binalar için uygundur. Ölçülen değerler (ölçme ekipmanına müdahale etmeden algılanması gerekir) ve veriler, değerlendirilmek üzere veriyi işleyen energy gateway e aktarılır. Darbeleri algılama, LED ışığın yanıp sönmesi, bir kadra-

nın veya bir çarkın döndürülmesi ilkesi ile çalışır. Bu dönüştürücü aracılığı ile darbeler kablosuz olarak enerji ağ geçidine gönderilir; bu sayede veriler akıllı telefon ve tablet uygulamalarında ya da Cloud sisteminde görüntülenebilir, muhafaza edilebilir.



RFPM-2M



RFTM-1

Energy gateway

- Sayaç sensörlerinden veri toplama ve akım problemlerini ölçmek için enerji ağ geçidi.
- Cloud depolama ve mobil cihazlarda görüntülemek için arayüz.
- 2x Ölçüm cihazlarının bağımsız pulse çıkışlarına bağlamak için giriş.
- 3x Elektrik ölçümü için akım problemleri girişi (CT50)
- 2x Tarife anahtarı girişi (SmartGrid).
- Kablosuz pulse dönüştürücülerin bağlanması için RF anten.

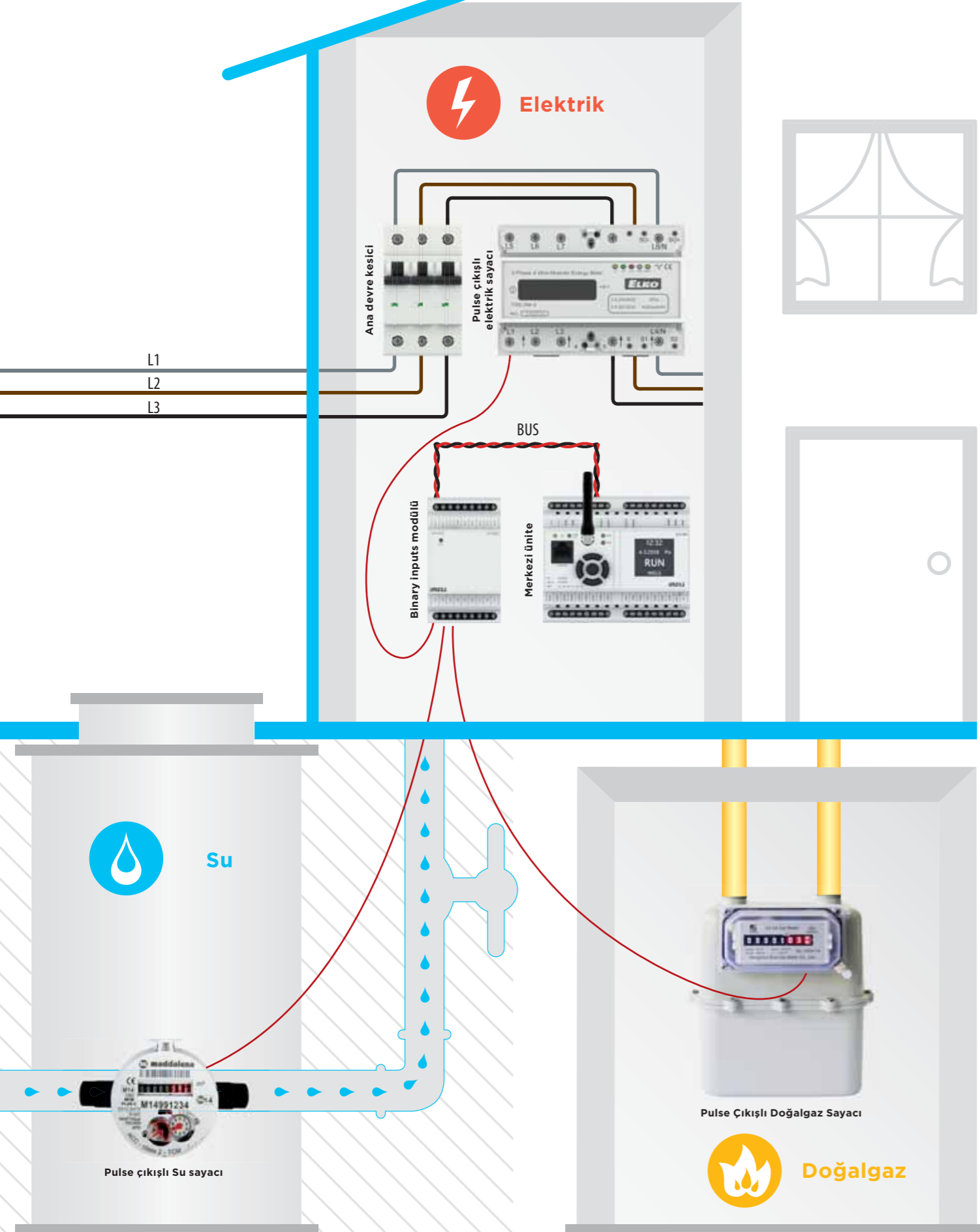
ÇIKIŞLAR VE BAĞLANTI ARAYÜZLERİ:

- LAN bağlantısı için RJ45 konektör.
- Mobil cihazlar ile bağlantı için WIFI anten.
- Potansiyel L1 ile 16 A anahtarlama kontağı.
- Merkezi ünite CU3 bağlantısı için Bus.

Kablosuz pulse dönüştürücü

- Enerji ölçüm birimlerini sensörlerle algılama (elektrik, su, doğalgaz) ve verileri RFPM-2M energy gateway e iletme.
- Algılayıcı, impulse çıkışı olmayan „S0“ mevcut sayacılarda da kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Enerji ölçüm ünitelerini **LS** (LED Sensör), **MS** (Manyetik Sensör), **IRS** (Infra Red Sensör) ya da impulse çıkışı ile algılar
- Dış mekanlarda ve zorlu koşullarda kullanılabilmesi için IP muhafazalıdır
- Yaklaşık 2 yıl pil ömrü (1.5 V / 2x AAA) (Aktarılan ver miktarına göre değişiklik gösterir.)

Kablolu Çözüm (BUS)



Kablolu çözüm, büyük binmalar, ticari merkezler ve çok fazla sayıda ölçüm cihazı bulunan apartmanlar için tasarlanmıştır.(140 cihaza kadar destekli). Ölçüm cihazları kablolu olarak giriş ünitesine bağlanabilen pulse çıkışlı olmalıdır (14 giriş). Giriş üniteleri kab-

lolu (BUS) olarak merkezi ünite CU3'e bağlıdır. Merkezi ünite LAN bağlantısı ile ölçülen veriyi tüketim değerlerine çeviren ve sonuç olarak uygulamalarda (telefon, tablet, PC, TV) görüntüleyebilen iMM Server'a bağlıdır.



IM3-140M



CU3-02M

Binary inputs modülü

- Pulse çıkışlı 14 ölçüm cihazına kadar bağlantı için tasarlanmıştır.
- BUS bus kablolama hattı ile merkezi ünite CU3'e bağlıdır.
- 10 adede kadar çıkış ünitesi bağlanarak, 140 ölçüm cihazı bağlanabilir.
- Potansiyel bağımsız girişi olan cihazlara bağlanabilir (butonlar, sensörler, dedektörler gibi) - Örnek: Doğalgaz sayacı anahtarı...
- Pulse Çıkışlı Doğalgaz Sayacı
- Doğalgaz

Merkezi Ünite

- iNELS'in tüm beyni, kullanıcı program arayüzü ve denetleyicileri arasındaki "arayüz"
- Mevcut durumu gösteren OLED ekrana sahiptir ve merkez ünite ayarlarını etkinleştirir (ağ ayarları, tarih, saat, servisler)
- İki BUS hattı bağlantı desteklidir, her bir BUS hattına 32 adet iNELS3 birimi bağlanabilir

Sayaç ölçüm metodları



Elektrik



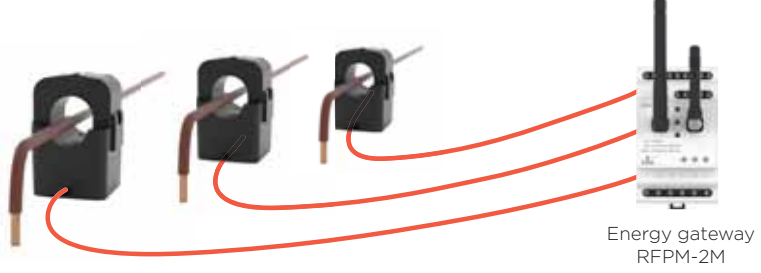
Doğalgaz



Su

CT (Akım trafosu)

Açma penseleri, ölçülen devrenin mevcut telinde, çoğunlukla elektrik sayacındaki ana beslemede açma / kapama yapar.



LS (LED sensör)

LED Sensörü göstergedeki LED uyarılarını tarar ve yanıp sönererek tüketimini gösterir.



MS (Manyetik sensör)

Manyetik sensör, üzerindeki sabit mıknatis sayesinde numaratörün hareketini tarar.



IRS (Infra Red sensör)

IR sensörü, sayacın hareketli sayısına yerleştirilen yansıtıcı perdeyi algılar veya dönen göstergeyi (özellikle su sayaçlarında) hisseder.



IMP (Output „SO“)

„SO“ direnç çıkışı olan sayaçlar, RFTM - 1 sensöründeki GND ve DATA1 terminallerine kablo ile bağlanır.

