

KLİMANIN ELEKTİRİK BAĞLANTISINI KİM YAPAR

Öncelikle belirtmek gerekir ki 4 Kasım 1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan *Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği*, 6446 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile bu Kanuna bağlı mevzuatlar ve **ELEKTRİK İLE İLGİLİ FEN ADAMLARININ YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLARI HAKKINDA YÖNETMELİK** çerçevesinde 3542 sayılı kanun ile 3194 sayılı Kanun'un 5 inci maddesine eklenen fıkra da tanımlanan fen adamlarından elektrik ile ilgili olanlarının EN AZ üçüncü grubu iç tesisatlarda bu bağlantıları yapmaya yetkilidir. Yani gerek Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve gerekse iş güvenliği yönetmeliği çerçevesinde mesleği **KLİMA TEKNİSYENİ** olan birisinin mevzuata göre **KALICI ELEKTRİK BAĞLANTISI YAPMASI YASAKTIR.**

Tabi burada devreye toplumsal alışkanlıklar ve parayı veren taraf olmanın getirdiği bazı kaprisler devreye girebiliyor mesela "50.000 – 100.000 lira para verdim klima aldım, bir de elektrikçiye para mı vereceğim" cümlesi sık karşılaşılan sorulardan birisi olmakla birlikte "Evet Vereceksin" sevgili kardeşim. Nasıl ki klimaya para verdin diye işi KLİMA TEKNİSYENLİĞİ olan adam senin musluğunu bağlamakla mükellef değilse, yasa ve yönetmelik "Bağlamayacaksın" dediğinde o klimacı elektriğin kalıcı bağlantısını da yapmayacak bu durumda.

Tabi burada hemen şu hususu da dile getirmekte fayda var. Burada hazır böyle bir yönetmelik var diye klimacı kardeşim de işgüzarlık yapıp "Abi bizim bağlama yetkimiz yok, klimayı taktım işim bitti" diyerek çekip gidemeyecek. Neden? Nedeni şu. Her markanın kendi iç kuralları çerçevesinde tüketicilere sunduğu haklar var. Mesela ülkemizde bir yerli marka tüketicie klima sattığında ona V otomat (Şalter-Sigorta) hakkı da verir.

Dış bağlantı için örneğin 5 metre, iç bağlantı için örneğin 3 metre kablo hakkı da olan bu tüketicinin klima montajı bittikten sonra o V otomat da bağlanıp, klima da o bağlantıya enerji verildiğinde çalışacak şekle getirilip, ORADAN test bağlantısı yapıp hem tüm kontrolleri hem de ürün tanıtımını o bağlantı ile yapıldıktan sonra tüketicie "Beyefendi/Hanıfemendi, ürününüz kuruldu ve kullanıma hazır, bu noktadan sonrasinda EHLİYETLİ BİR ELEKTRİKÇİNİN bu ürüne KALICI elektrik bağlantısı yapması gerekmektedir" bilgisinin paylaşılması gerekiyor.



Tabi belirttiğim üzere her markada durum farklıdır. Mesela bazı markalar alçı kapaması yapmaz, V otomat vermez, kablo ve boru hakları metraj olarak değişkendir bunları satın alma aşamasında sorgulamalısınız.

Elbette burada bilinmesi gereken bazı uluslararası kabul edilmiş simgeler ve kavramlar olduğunu da unutmamak gerekiyor, mesela L harfinin FAZ bağlantısını, N harfinin Nötr bağlantısını ve hemen altta gördüğünüz bu işaretin topraklama simgesi olduğu gibi.

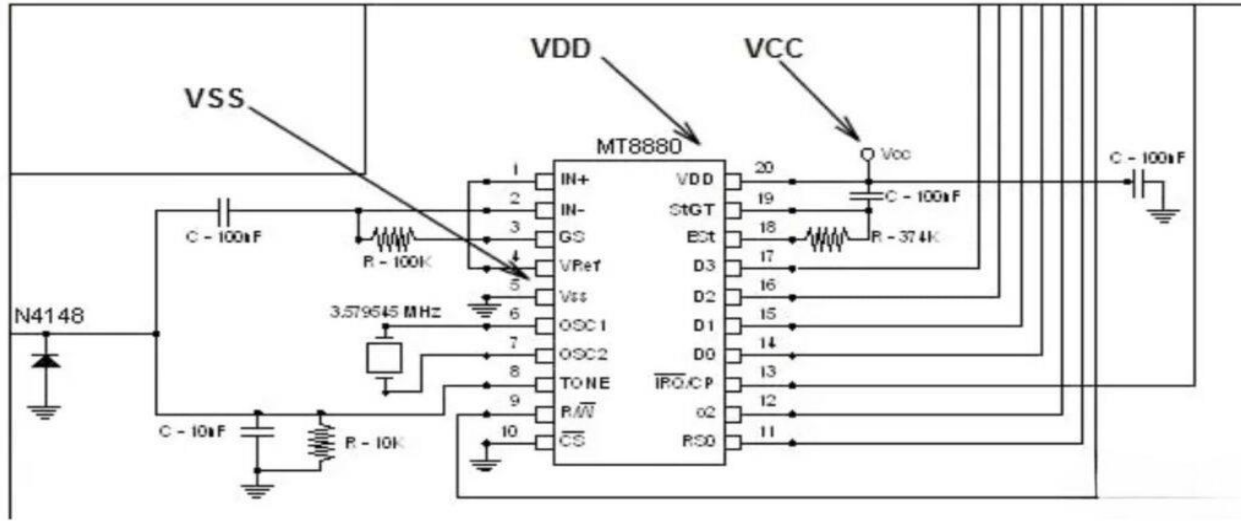


Topraklama demiřken. Evimizde her elektrikli üründe zaten inanılmaz önem arz eden ve hatta klimalarda hiç akla gelmeyecek sorunlara neden olabilen topraklama ile ilgili de sizlere bilgi vermek isterim.

TOPRAKLAMA OLMAMASI SENSÖR ALGISINI NASIL ETKİLER?

Bazılarınızın aklına řu soru gelebilir. "Kardeşim topraklama elektrikle ilgili, sensör sadece sıcaklık algılıyor ne alâkası var?" cevabını size řu klima elektronik kartındaki işlemci üzerinden verebilirim.





5 numaralı VSS ve 10 numaralı CS ayaklarının toprak hattına DİREKT bağlı olduğu, bazı ayakların da arada belli komponentler ile bağlı olduğu görülmektedir. Toprak hattının bağlı olmamasından kaynaklanan ve OLMAMASI GEREKEN gerilim bu ayaklar aracılığı ile işlemciye akmakta ve işlemcinin kendisine gelen verileri hatalı yorumlamasına neden olmaktadır.

TOPRAKLAMA NEDİR?

Topraklama, elektrikle çalışan makinelerin gerilim altında olmayan metal parçalarının bir iletken aracılığıyla toprakla birleştirilmesine denir. Bu uygulamanın amacı, makinelerde meydana gelebilecek kısa devre gibi bir hata akımı olması durumunda insan vücuduna geçecek akımı minimum seviyede tutmaktır. Bununla birlikte son dönem daha çok sayıda hayatımıza giren İNVERTER özellikli ürünlerin temel çalışma prensibi içerisinde vazgeçilmez olgu olan frekans mantığında da olumsuz etkilere neden olabilmektedir.

Bu olumsuzluklara bir örnek vermek gerekirse eğer, topraklama hattı bağlı olmayan bir klimada yapılan kontrollerde, klimanın sensörlerinin verileri hatalı yorumladığı görülmüştür. Mesela aşağıdaki görsele göre klimanın iç ortam sensörü 99 derece algılamaktadır.





Oysa ki topraklama hattı bağı olan klimada durum aşağıdaki şekildedir.





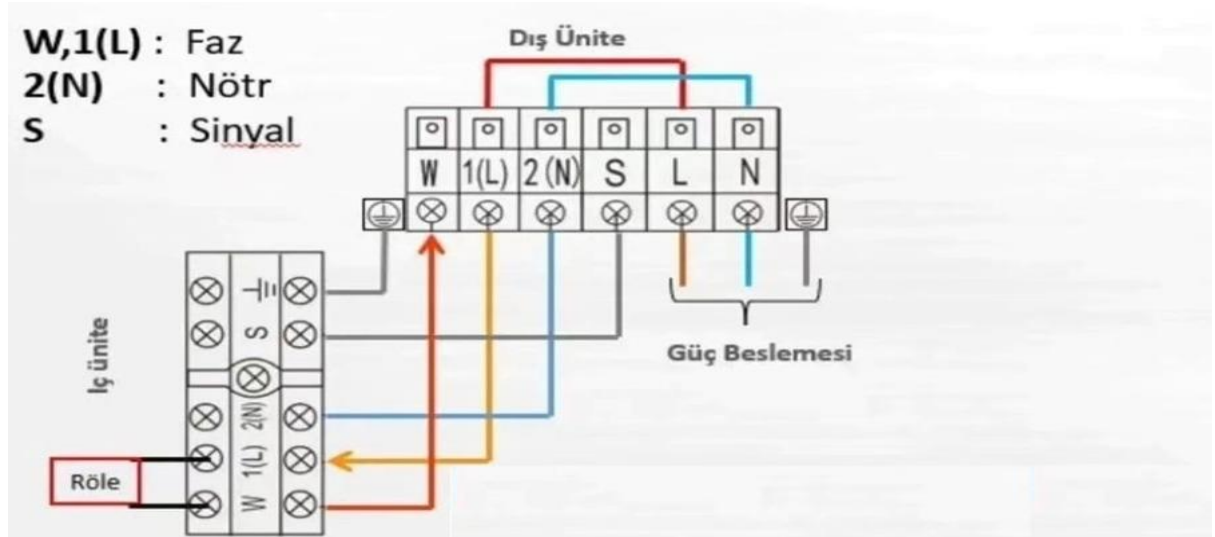
KORUMA TOPRAKLAMASI NEDİR?

Koruma topraklamasının amacı, insanları ve hayvanları dokunma kaynaklı tehlikeli akım ve gerilimlerine karşı korumaktır. Koruma topraklaması, anılan tesis bölümleri topraklayıcılara yada topraklanmış bölümlere bağlanarak yapılır.



KLİMA ELEKTRİK BAĞLANTISI NASIL YAPILIR?

Yine burada devreye üreticilerin üretim mühendisliği girer ve bazı klimalar içten besleme, bazı klimalar dıştan besleme olarak üretilir o nedenle NASIL sorusunun cevabı üreticiye göre değişecek olsa da bizim örneğimizde Midea klima var ve bu klima mühendislik gereği DIŞTAN BESLEME bir klima olduğundan dolayı ana enerji hattı dış ünitenin olduğu yere çekili olmalıdır. Klimanın bağlantı pano kapağını açtığınızda terminal bloğunun olduğu yerde bazı harfler ve simgeler görürsünüz. Bu harf ve simgelerin bir kısmından yukarıda bahsetmişim. Aşağıda ise bunların açıklamalarını görebilirsiniz. Midea klimaların bir özelliği olan 1 watt altında stby tüketimi (Bu özellik olmayan ürünlerde bu tüketim 3-4watt aralığındadır, 6 watt olanları da gördüm) nedeniyle buradaki bağlantı şeklinde bir role sistemi olduğunu görüyorsunuz. Yani dıştan beslemeli yapılacak olan bu bağlantıda W ve 1(L) kısmı faz hattı olduğunu, 2(N) Nötr hattı olduğunu, S portunun ise iç ünite ile dış ünite arasındaki haberleşme hattı olduğunu görüyorsunuz yani S Sinyal kablosu.



Dikkat ederseniz yukarıdaki görselde en sağ tarafta giriş gerilimi bağlantı yuvasında bir L N daha görüyor, yanında da topraklamayı görüyorsunuz. İşte dış ünitenin yanına çekilmiş olan gerilim hattının kalıcı bağlantısı aslında klimacıların görevi olmamakla birlikte yönetmelik gereği ağlamaları yasaktır. FAKAT! birçok klima şirketi, personelini mesleki eğitim merkezlerine gönderip bu sertifikayı almalarını sağlayıp yine bir EHLİYETÇİ ELEKTRİKÇİ gibi klimanızın kalıcı elektrik bağlantısını yapmasını sağlayabiliyor bunu da dip not olarak belirtmek istedim.

Özetlemek gerekirse eğer;

W : iç ünite kartından dış ünitenin kartının beslenmesi

1(L) : En sağdaki faz beslemesinden direkt bir kısa devre kablosu ile iç ünitenin beslemesi

2(N) : En sağdaki nötr beslemesinden direkt bir kısa devre kablosu ile iç ünitenin beslemesi

S : Sinyal beslemesi

İç ünite kartındaki Röle, W ve 1(L) klemensinden gelen kabloların arasına yerleştirilmiştir.

Bu rölenin görevi, ünite bekleme konumundayken dış ünitenin enerji beslemesini keserek 1 watt bekleme işlevini gerçekleştirmektir.

Yukarıda örneğimiz Midea markasından verilmiş olmakla birlikte birçok markada temel prensip aynı sistem üzerine kuruludur.

Unutmayınız; TOPRAKLAMA, evinizdeki tüm ürünleri ve daha da önemlisi sizlerin can güvenliğini korumak için en önemli detaydır.

