

Alçak Gerilim Elektrik Tesisleri- Bölüm 7-708: Özel Tesisler veya Yerler İçin Özellikler- Karavan Parkları, Kamp Parkları ve Benzeri Yerlerdeki Elektriksel Tesisler

HD 60364-7-708 TÜRK STANDARDI-2017



Elk. Müh. H. Avni Gündüz
avnigunduz@gmail.com

Geçen ay ülkemizi ve bölgeyi derin acılara boğan bir deprem oldu. Ard arda gelen şiddetli depremler pek çok il, ilçe ve köyün yok olmasına neden oldu. Enkaz altındaki canlıları kurtarmak birinci öncelikti ama ardından barınma gereksinimleri için çadır ve konteynir kurulumları öne çıktı. Dolayısıyla buralarda ısınma ve aydınlatma sağlanması amacıyla çadır ve konteynirlere elektrik tesisatı yapılması gerekmektedir.

Elektrik tesisatının nasıl yapılacağı hakkında elimizde sadece kamp ve karavan parkları için elektriksel tesisler standardı bulunmaktadır. Bu konuda bölgeden gelebilecek ek bilgiler de değerlendirilerek açık alanlardaki geçici elektrik tesisleri hakkında bir çalışma yapması görevi şubemize verilmiştir.

Bu tür acıların yaşanmaması dileğimizle birlikte üyelerimizin bilgilendirilmesi amacıyla HD 60364-7-708 standardından ilgili kısımlar aşağıda verilmektedir.

708.1 Kapsam

IEC 60364'ün bu bölümünde yer alan özel gereksinimler, yalnızca karavan parkları, kamp parkları ve benzeri yerlerde eğlence amaçlı konaklama araçları, çadırlar veya mesken parkı evleri sağlama amaçlı devreler için geçerlidir.

NOT: Bu belgenin amaçları doğrultusunda karavan parkı, kamp parkları ve benzeri yerleri içerir.

Özel gereksinimler, eğlence amaçlı konaklama araçlarının, mobil veya taşınabilir birimlerin veya konut park evlerinin iç elektrik tesisatı için geçerli değildir.

708.2 Atıf yapılan standard ve/veya dokümanlar

Aşağıdaki belgelere metin içinde,

içeriklerinin bir kısmı veya tamamı bu belgenin gerekliliklerini oluşturacak şekilde atıfta bulunulmuştur. Tarihli referanslar için yalnızca belirtilen baskı geçerlidir. Tarihsiz referanslar için, referans verilen belgenin en son baskısı (herhangi bir değişiklik dahil) geçerlidir.

IEC 60038, IEC standard voltages

IEC 60309-1:1999, Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 1: General requirements

IEC 60309-1:1999/AMD1:2005 IEC 60309-1:1999/AMD2:2012

IEC 60309-2, Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tubes accessories

IEC 60309-4:2006, Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes – Part 4: Switched socket-outlets and connectors with or without interlock

IEC 60309-4:2006/AMD1:2012 IEC 60364-4-43, Low-voltage electrical installations – Part 4-43: Protection for safety – Protection against over-current

IEC 62262, Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechani-

cal impacts (IK code)

708.3 Terimler ve tarifler

708.3.1 Günlük konaklama taşıtı: Karayolu taşıtlarının kullanılması ve yapılışı için olan özellikleri karşılayabilen geçici veya mevsimlik yerleşime yönelik konaklama birimi.

708.3.1.1 Karavan: Karayolu taşıtlarının kullanılması ve yapılışı için olan özellikleri karşılayan, gezmek için kullanılan, motoru olmayan günlük konaklama taşıtı.

708.3.1.2 Motorlu karavan – Kamp arabası : Karayolu araçlarının yapımı ve kullanımına ilişkin gereklilikleri karşılayan, gezi amaçlı kullanılan, kendinden tahrikli günlük konaklama aracı.

not 1: Motorlu karavan, ya bir seri üretim araçtan uyarlanmış ya da sürücü kabini olsun ya da olmasın, mevcut bir şasi üzerine tasarlanıp inşa edilmiştir, konaklama yeri sabit ya da sökülebilir.

708.3.1.3 Seyyar ev : Hareket edebilmesi için düzenler ihtiva eden ancak karayolu taşıtlarının kullanılması ve yapılışı için olan özellikleri karşılamayan taşınabilir günlük konaklama taşıtı.

708.3.2 Karavan/çadır parkı: Eğlence konaklama aracı veya çadırı tarafından işgal edilmesi amaçlanan

arazi parçası

708.3.3 Karavan parkı

Kamp parkı: iki veya daha fazla karavan veya çadır yeri içeren arazi alanı.

708.3.4 Yerleşim parkı ev:

Fabrikada üretilen taşınabilir konut

708.31 Amaçlar, sarf malzemeleri

ve yapı

708.312 İletken düzeni ve sistem topraklaması

708.312.2 Sistem topraklama türleri

708.312.2.1 TN sistemleri

Aşağıdakileri ekleyin:

Bir TN sistemi için, bir eğlence konaklama aracına, çadıra veya konut parkı evi bir PEN iletkeni içermemelidir.

708.3.2 Karavan/kamp alanı: Günlük konaklama taşıtı veya çadırı tarafından işgal edilmesi amaçlanan yer noktası.

708.3.3 Karavan parkı/kamp parkı: İki veya daha fazla karavan alanı ve/veya çadır ihtiva eden kara alanı.

708.3.4 Yerleşik park evi: Fabrikada üretilen ve yeniden yerleştirilebilir mesken.

708.31 Amaçlar, besleme kaynakları ve yapılış

708.312 İletken düzenlemesi ve sistem topraklaması

708.312.2 Sistem topraklamasının tipleri

708.312.2.1 TN-sistemler:

Aşağıdaki ilave edilmiştir:

TN-sistem için günlük konaklama taşıtı, çadır veya yerleşik park evini beslemek için olan son devre PEN iletkeni ihtiva etmemelidir.

708.313 Besleme kaynakları

708.313.1 Genel

708.313.1.101

Nominal besleme sistemi gerilimi IEC 60038'den seçilmelidir.

Tatil amaçlı konaklama araçlarının beslenmesi için tesisin nominal besleme gerilimi 230 V AC monofaze ve/

veya 400 V AC trifaze ve 48 V DC'yi geçmeyecektir.

708.4 Güvenlik için koruma

708.41 Elektrik çarpmasına karşı koruma

708.410.3 Genel koşullar

708.410.3.5

Aşağıdakileri ekleyin:

IEC 60364-4-41:2005 Ek B'de belirtilen şekilde engellerin ve ulaşamayacağı yerlere yerleştirmenin koruyucu önlemleri kullanılmayacaktır.

708.410.3.6

Aşağıdakileri ekleyin:

IEC 60364-4-41:2005 Ek C'de belirtilen iletken olmayan konum ve topraksız yerel eşpotansiyel bağlantı koruyucu önlemleri kullanılmamalıdır.

708.415 Ek koruma

708.415.1 Artık akım koruma cihazları (RCD'ler)

Aşağıdakileri ekleyin:

Her priz, 30 mA'yı aşmayan anma artık çalışma akımına sahip bir RCD ile ayrı ayrı korunmalıdır. Seçilen cihazlar tüm canlı iletkenlerin bağlantısını kesmelidir.

Bir mobil eve veya meskenli bir park evine bir besleme için sabit bağlantı için amaçlanan bir son devre, beyan artık çalışma akımına sahip bir RCD ile ayrı ayrı korunmalıdır.

30 mA'yı aşmayan. Seçilen cihazlar tüm canlı iletkenlerin bağlantısını kesmelidir

708.5 Elektriksel teçhizatın seçilmesi ve montajı

Not: IEC TS 61439-7'ye bakınız.

708.51 Elektriksel teçhizatın seçilmesi ve montajı-Genel Kurallar

708.512 Çalışma şartları ve harici etkiler

708.512.2 Harici etkiler

Aşağıdaki ilave edilmiştir:

Not – Karavan parkında veya kamp alanında insan vücudunun toprak potansiyeli ile temas edebilmesinden dolayı kişilerin korunmasına, çadır ka-

zıkları veya zemin ankrajlarından ve ağır veya yüksek taşıtların hareketinden dolayı bağlantısının korunmasına dikkat edilmelidir.

708.512.2.1.101 Suyun varlığı (AD): Ekipman, su sıçramalarına (AD4) karşı koruma sağlamak için en az IPX4 koruma derecesinde seçilmelidir.

708.512.2.1.2 Yabancı katı maddelerin varlığı (AE) : Karavan veya çadır alanında tesis edilen teçhizat çok küçük nesnelerin (AE3) girişine karşı koruma için en az IP4X olan bir koruma derecesi ile seçilmeli veya bu derece sağlanmalıdır.

708.512.2.1.103 Darbe (AG): Karavan parkında tesis edilen teçhizat mekanik darbeye (orta şiddette AG2 darbe) karşı korunmalıdır. Teçhizatın korunması aşağıdakilerden birisi veya daha fazlasıyla sağlanmalıdır:

- Konum veya yerleşim önceden tahmin edilebilen herhangi bir darbe hasarından kaçınacak şekilde seçilmelidir.

- Lokal veya genel mekanik koruma sağlanmalıdır.

- Harici mekanik darbeye karşı en küçük koruma derecesine uygun teçhizat tesis edilmelidir (EN 62262'ye bakılmalıdır).

708.52 Bağlantı sistemleri

708.521.7.101 Karavan ve çadırların beslenmesi:

Aşağıdaki bağlantı sistemleri karavan alanının veya çadır alanının elektriksel besleme teçhizatını besleyen dağıtım devreleri için uygundur. a) Yer altı kabloları b) Hava hattı kabloları veya hava hattı yalıtılmış iletkenler Not – Karavan alanının veya çadır alanının elektriksel besleme teçhizatının beslenmesi için besleme kaynağının tercih edilen metodu yer altı dağıtım devreleri vasıtasıyla olanıdır.

708.521.7.102 Yer altı kabloları

Bir yer altı dağıtım devresi, ek mekanik koruma sağlanmadıkça, örneğin

çadır kazıkları veya yer ankrajları veya araçların hareketi nedeniyle hasar görmemesi için yeterli bir derinliğe gömülmelidir.

0,6 m'lik bir derinlik genellikle bu şartı yerine getirmek için minimum derinlik olarak kabul edilir. Alternatif olarak kablo, sahanın dışına veya çadır kazıklarının veya zemin ankrajlarının çakılabilceği başka bir alana dönebilir.

NOT Yeraltına gömülü kanal sistemleri için, bkz. IEC 61386-24

708.521.7.103 Hava hattı kabloları veya hava hattı yalıtılmış iletkenler

Her bir havai hat iletken yalıtılmıştır.

Havai kablolar için direkler ve diğer destekler, araçların öngörülebilir herhangi bir hareketinden zarar görme olasılığı düşük olacak şekilde yerleştirilecek veya korunacaktır.

Her havai iletken, araçların hareket ettiği tüm alanlarda yerden en az 6 m ve diğer tüm alanlarda 3,5 m yükseklikte olacaktır.

708.53 Yalıtım, Anahtarlama ve kontrol

708.533 Aşırı akıma karşı koruma cihazları

Ek olarak aşağıdakiler geçerlidir:

Her priz, IEC 60364-4-43 gereksinimlerine uygun olarak bir aşırı akım koruma cihazı ile ayrı ayrı korunacaktır.

Bir mobil eve veya park halindeki eve besleme için sabit bir bağlantı, IEC 60364-4-43 gerekliliklerine uygun olarak bir aşırı akım koruyucu cihaz tarafından ayrı ayrı korunmalıdır.

708.536 Ayırma ve anahtarlama

708.536.2 Ayırma

708.536.2.1 Genel

708.536.2.1.1

Aşağıdakileri ekleyin:

Her bir dağıtım kabinine en az bir izolasyon aracı yerleştirilecektir. Bu cihaz tüm canlı iletkenlerin bağlantısını kesecektir.

708.55 Diğer teçhizat

708.55.101 Prizler

708.55.101.1 Her priz IEC 60309-2'ye uygun olmalıdır.

Her priz, en az IP44 koruma derecesini karşılamalı veya bu tür bir koruma bir mahfaza ile sağlanmalıdır.

Erişilebilir durumdayken soket kontaklarının gerilim altında olmasını önlemek için, her priz veya konektör ya IEC 60309-2'ye uygun olmalı ve IEC 60309-1:1999, 6.1.5'e göre kilitli ve sınıflandırılmalı ya da kilitli bir kendinden parçanın parçası olmalıdır. -IEC 60309-4 ile uyumlu ve IEC 60309-4:2006, 6.1.101 ve 6.1.102'ye göre sınıflandırılmış ürün içerir.

708.55.101.2 Her priz, sağlanacak karavan sahasına veya çadır sahasına mümkün olduğu kadar yakın yerleştirilmelidir.

Prizler dağıtım panosuna veya ayrı panolara takılacaktır.

708.55.101.3 Uzun bağlantı kablolarından kaynaklanan herhangi bir tehlikeyi önlemek için, herhangi bir muhafazada dörtten fazla priz birlikte gruplandırılmamalıdır. Prizler kullanımdayken koruma derecesinin korunmasını sağlamak için, aynı mahfaza içine dörtten fazla priz monte edilmemelidir.

Kolonlar (sütunlar), geçitler vs. üzerinden geçmek için uzatma kablolarına olan ihtiyacı en aza indirecek şekilde yerleştirilmelidir.

708.55.101.4 Her karavan sahası veya çadır sahasına en az bir priz sağlanacaktır.

708.55.101.5 Prizlerin akım derecesi 16 A'dan az olmamalıdır.

708.55.101.6 Herhangi bir priz in alt kısmı yerden 0,5 m ile 1,5 m arasında bir yüksekliğe yerleştirilmelidir. Aşırı çevre koşullarının olduğu özel durumlarda, belirtilen maksimum yükseklik olan 1,5 m'yi aşmasına izin verilir. Bu gibi durumlarda özel önlemler fişlerin güvenli bir şekilde takılmasını ve çıkarılmasını sağlamak için alınmalıdır.

NOT Karavan parkının veya kamp parkının su basması riski varsa bu gerekli olabilir. Bu, karavan parkı kışın yoğun kar yağışından sonra kullanılıyorsa da gerekli

Afet Koordinasyon ve Hazırlık Komisyonu Kuruluyor



EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu, 7 Mart 2023 tarihli toplantısında, Afet Koordinasyon ve Hazırlık Komisyonu kurulmasına karar verdi. Komisyon çalışmalarında görev üstlenmek isteyen üyelerimiz, yazımız devamında yer alan form aracılığıyla başvurularını 27 Mart 2023 tarihine kadar gerçekleştirebilirler.

Olası bir afet durumunda EMO İzmir Şubesi'nin üyelerin katılımıyla gerçekleştireceği çalışmaları yürütecek olan komisyon, afete hazırlık senaryoları geliştirerek acil durumlara müdahale için koordinasyon sağlayacak.

Afet Koordinasyon ve Hazırlık Komisyonu Başvuru Formu:

<https://emoizmir.org/form/view.php?id=45715>