

Genel Amaçlı Priz ve Fişlerin Mukayesesi

Elektrik Yüksek Mühendisi Sungur Altınbaş
sungur.altinbas@emo.org.tr

Bu yazıda; dünyada kullanılan belli başlı priz ve fişlerin kontak elemanları, polarite ve topraklama özellikleri mukayeseli olarak incelenecektir.

Burada, genel amaçtan kasıt ev ve ofislerde kullanılan ve akım değeri takriben 15 amperi geçmeyen priz ve fişlerdir. Polarite ise fişin prizden çıkması ve girmesinde faz-nötr bağlantı düzenininin değişmemesidir. Ayrıca bu mukayeseye konu dışında olması dolayısıyla topraksız priz ve fişler dahil edilmemiştir.

Dünyada kullanılan tip priz ve fişleri başlıca üç grupta toplayabiliriz.

Amerikan sistemi:

110/120 VAC faz-nötr gerilimlidir. Amerika ve Kanada'da kullanılmaktadır.

Fiş uzun kenarları birbirine paralel dikdörtgen kesitli faz-nötr ve U biçimli toprak elemanından oluşur. Polarite ve toprak bağlantı düzeni iyidir.

İngiliz Sistemi:

240 VAC Faz-nötr gerilimlidir. İngiltere, Avustralya, Kuveyt, Katar ve Kıbrıs'ta kullanılmaktadır. Fiş, kısa kenarları birbirine paralel dikdörtgen kesitli faz-nötr ve dikdörtgen kesitli toprak elemanından oluşur. Toprak elemanı faz-nötr elemanlarından daha uzun olup, fişin prize girip-çıkmasında ilk ve son olarak toprak temasının devamını sağlar. Ayrıca, fiş toprak elemanı prizdeki yuvasına girmeden, prizdeki faz-nötr deliklerini kapatan yaylı bir düzen olup, topraklı prizde, topraksız fiş kullanımını önler. Polarite ve toprak bağlantı düzeni çok iyidir.

Alman Sistemi:

220 VAC faz-nötr gerilimlidir. Avrupa ülkelerinde ve Türkiye'de kullanılmaktadır. Fiş, birbirine paralel yuvarlak kesitli faz-nötr elemanları il priz ve fişin yanlarında tırnaklı toprak elemanlarından oluşur. Bu tip prizler iki tip olarak incelenecektir.

Tip A: Halen çok kullanılan priz ve fişlerdir. Bu tiplerde polarite yoktur. Toprak bağlantı düzeni iyidir.

Tip B: Tip A'da eksik olan polariteyi ve daha iyi topraklamayı temin için geliştirilmiştir. Bu tip de toprak fişi çıkıntı (erkek) olarak prizde olup, fişte buna uygun karşı delik (dişi) bulunmaktadır. Tip B fişler, bilhassa kordonu ve fişi bir arada, komple verilen cihazlarda mevcuttur. Polarite ve toprak bağlantı düzeni çok iyidir.

Farklı prizlerde farklı prizlerin kullanılması için ilave adaptörler geliştirilmiştir. Ancak bunların dışında, turistik amaçlarla otellerde ve kamp yerlerinde traş makinesi, fön cihazı gibi düşük güçlü ve topraksız fişlerin kullanımı için priz bünyesinde tadilatlar yapılmıştır. Mesela Alman tipi yuvarlak fişlerin, İngiliz tipi dikdörtgen priz elemanlarına girmesi sağlanmıştır. Fakat bunlar lokal şartnamelerin izin verdiği oranlarda sabit tesislerde kullanılabilir. Yalnız şunu unutmamalıdır ki daima cihaz fişi ile mevcut priz gerilimi uygunluğu kontrol edilmelidir.

PRİZLERİN VE FİŞLERİN MUKAYESESİ					
SIRA NO	TİP	PRİZ		FİŞ	
		YAN GÖRÜNÜŞ	ÖN GÖRÜNÜŞ	YAN GÖRÜNÜŞ	ÖN GÖRÜNÜŞ
1	AMERİKAN				
2	İNGİLİZ				
3	ALMAN TİP - A				
	ALMAN TİP - B				