

Darbe Koruma Ünitesi , Sınıf III



FDP-16 ve FIDP-16

FDP-16 geçici korunma adı verilen bir korunum sağlayan priz adaptörüdür. Burada koruyucu elemanlar -varistörler ,akım kompenseli endüktör tarafından oluşturulan dekaplör empedansı ile birlikte iki aşamalı bir kaskat oluşturmaktadırlar. Bu endüktörün kullanılma nedeni ,bir giriş kaskacına gelen akım darbe çarpması tarafından tetiklenen geçici darbe sırasındaki absorbe etme kapasitesi ve ayrıca geçici ve ters yöndeki yüksek frekanslı tahrikin (bant içi ,IEC 939-22'ye göre 0,15÷30 MHz) seviyesini etkin olarak düşürmesidir. Uygulama için hazırlanması son derece basittir, bu hazırlık FDP-16'nın aygıtın prizine takılmasından ibarettir. Bu cihaz azami deşarj kapasitesi $I_{max}=8$ kA (8/20) olan en gelişmiş doğrusal olmayan elemanlar-varistörler ve azami deşarj kapasitesi $I_{max} = 4,5$ kA(8/20) olan özel gaz deşarj tüpleri ile donatılmıştır. Düzgün çalışıyor durumu (doğrusal olmayan elemanlar-varistörlerin mekanik ısı sigortalarının doğruluğu), yeşil bir led ile gösterilmektedir.

Priz Adaptörü FDP-16, FIDP-16 tipinden gelmektedir (yapı ve devre açısından), aradaki tek fark ,FIDP-16'da da tek bir kaskat vardır ve bu nedenle de bunda yüksek frekanslı filtre bulunmamaktadır. FIDP-16 ve FDP-16, doğrusal olmayan birimler içermektedir (varistörler ve gaz deşarj tüpleri) bu nedenle de santralin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol ederken ve yalıtım dirençlerini ölçerken, bunların L.V güç kaynağı sisteminden bağlantısının kesilmesi gerekmektedir. Priz devrelerinde , aralarındaki mesafenin 10 ila 15 m'de tutulması önerilmektedir.

Tip		FDP-16	FIDP-16
Yıldırım Sınıfı		III	
Nominal Voltaj	U_N	230 V AC	
Max.Sürekli Çalışma Voltajı	U_C	275 V AC	
Nominal Akım	I_N	16A	
Sürekli Çalışma akımı	I_C	c.2mA	
I_{max} (8/20) Dalga Biçiminde Max. Deşarj Akımı	I_{max}	8kA (U/N , U/PE) 10kA (N/PE)	4,5kA (U/N , U/PE) 10kA (N/PE)
I_{max} (8/20) Dalga Biçiminde Gerilim Korunum Seviyesi	U_P	<840V (U/N) <500V (N/PE)	<1200V (U/N) <500V (N/PE)
Tepki Süresi	T_A	<25ns (U/N) <100ns (U/PE , N/PE)	
Önerilen Yedek Sigorta		16A	
Çalışma Sıcaklık aralığı	θ	-5 to +40°C	
Korunum Tipi		IP 20	
Filtrenin(Bant Durdurma Filtresinin) 0,1 ila 30 MHz arasında asimetrik incelemesi		0,15 ila 30 MHz bantta Min. 40dB in 2,5 MHz'de Min. 80dB	-
Filtre Sabitleri	C_X	220 nF	-
	C_Y	22 nF	-
	L	0,4 mH	-
20° C Havalanma Sıcaklığında Güç Kaybı		<3,5W	<0,5W
Ağırlık	m	180 g	