

Darbe Koruma Ünitesi,Sınıf III



FDK►

FDK► dizisi yüksek frekanslı filitreli , iki evreli , tek fazlı elektrik akımı dalgalanması koruma aletleridir.Darbe elektrik akımı dalgalanması ve yüksek frekans tahrikine karşı L.V. kaynak sistemlerinde elektronik aletlerin korunması için tasarlanmıştır. Filtreler, 35 mm DIN rayı üzerine monte edilmesi veya dört adet M4 vidası ile doğrudan santral yapısı üzerine yerleştirilmesi amacıyla yapılmıştır. $I_N=32,50,63,80,120,150A$ ve $U_N= 6,12,24,48,60,80,110,120,130,160$ ve 230V(AC/DC) için uygundur.FDK► serisi , $I_{max}(8/20)=8$ kA deşarj akımlı, $t_A<25ns$ tepki süreli ve $\mu>80.000$ olan oldukça yüksek geçirgenlikli özel varistörler ile donatılmıştır.Doğrusal olmayan elemanların-varistörlerin işlev arızası,yaklaşık 120°C üzerinde ısınan varistörlerle tepkimeye giren mekanik ısıl sigortaların hedef bağlantısının kesilmesi ile gösterilmektedir. İki yerleştirilmiş termal sigortadan herhangi birinin reaksiyon göstermesi durumunda ,aynı zamanda uzaktan izleme potansiyel serbest (olmayan) kontak ARIZA bağlantısı kesilir.

Topraklama İçin Önerilen Kesit Alan	
FDK-32	10 mm ² Cu
FDK-50	25 mm ² Cu
FDK-63	25 mm ² Cu
FDK-80	25 mm ² Cu
FDK-120	25 mm ² Cu
FDK-150	25 mm ² Cu

Temel Versiyondaki FDK-32,50,63,80,120 ve 150 V iç yıldırımıklıkları ,4 adet M4 vidası ile şase üzerine monte edilmek üzere tasarlanmışlardır.Eğer DIN rayı üzerine monte edilme gereksinimi söz konusu ise,bu gereksinimin siparişte belirtilmesi gerekmektedir (dikey (V)/yatay (H) montaj -mesela FDK-50/DIN/H veya FDK-50/DIN/V şeklinde).

FDK-32,50,63,80,120 ve 150'nin kutusundaki havalandırma deliklerinin kapanmamasının sağlanması son derece önemlidir. Korunum ekipmanlarının ,uygun şekilde boyutlandırılmış korunaklı kablo ile bağlanması tavsiye edilmektedir.

Filtre doğrusal olmayan birimler içermektedir (Varistörler ve gaz deşarj tüpleri),bu nedenle kumanda tahtasının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol ederken ve L.V. Güç temin sisteminin yalıtım dirençlerini ölçerken ,filtrenin bağlantısının kesilmesi gerekmektedir.

Tip		FDK-32	FDK-50	FDK-63	FDK-80	FDK-120	FDK-150
Yıldırım Sınıfı		III					
Nominal Voltaj	U_N	230V/50Hz(AC/DC)					
Max.Sürekli Çalışma Gerilimi	U_C	275V/50Hz(AC/DC)					
Nominal Akım	I_N	32A	50A	63A	80A	120A	150A
Sürekli Çalışma Akımı		<3mA					
I_{max} (8/20) Dalga Biçiminde Max.Deşarj Akımı	I_{max}	8kA (U/N, U/PE) 10kA (N/PE)					
I_{max} (8/20) Dalga Biçiminde Voltaj Korunum Seviyesi	U_P	<1kV (U/N) <500V (N/PE)					
Önerilen Yedek Sigorta		32A	50A	63A	80A	120A	150A
Tepki süresi	t_A	< 25ns (U/N) <100ns (U/PE , N/PE)					
Kesit Alanı		10 mm ²	25 mm ²			35 mm ²	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	θ	-40 ila +55°C					
Korunum Tipi		IP 10					
Üzerine Monte Edilir		35 mm DIN rayı					
Dış Koruma Malzemesi		SLOVAMID 6 FRC2					
Filtrenin (Bant Durdurma Filtresinin 0,15 ila 30 MHz Arasında Asimetrik İncelmesi		3MHz'de Min. 80dB 0,15 to-30MHz'da bantta min.40dB				2MHz'de Min. 80dB 0,15 to-30MHz'de Min. 30dB	
Filtre Sabitleri	C_x	M68				2M	
	C_y	22nF					
	L	2,2mH		1,4 mH	1 mH	0,6 mH	
	R	820kΩ					
20° C Havalanma Sıcaklığında Güç Kaybı		<5W	<7W	<9W	<12W	<20W	
Potansiyel Serbest Sinyal Kaynağı							
Çevredeki Devrelere Karşı Elektriksel Dayanıklılık		3750 V _{rms}					
Ağ Devrelerine Karşı Elektrik		3750 V _{rms}					
İzolasyon Direnci		$2 \times 10^7 \Omega$					
Max.Anahtarlama Akımı		~ 3A					
Max.Anahtarlama voltajı		~ 250 V					
Ömür		Min. 100000 Saat					
Renk		Bej					
Ağırlık	m	870g	968g		1033g	1374g	1493g