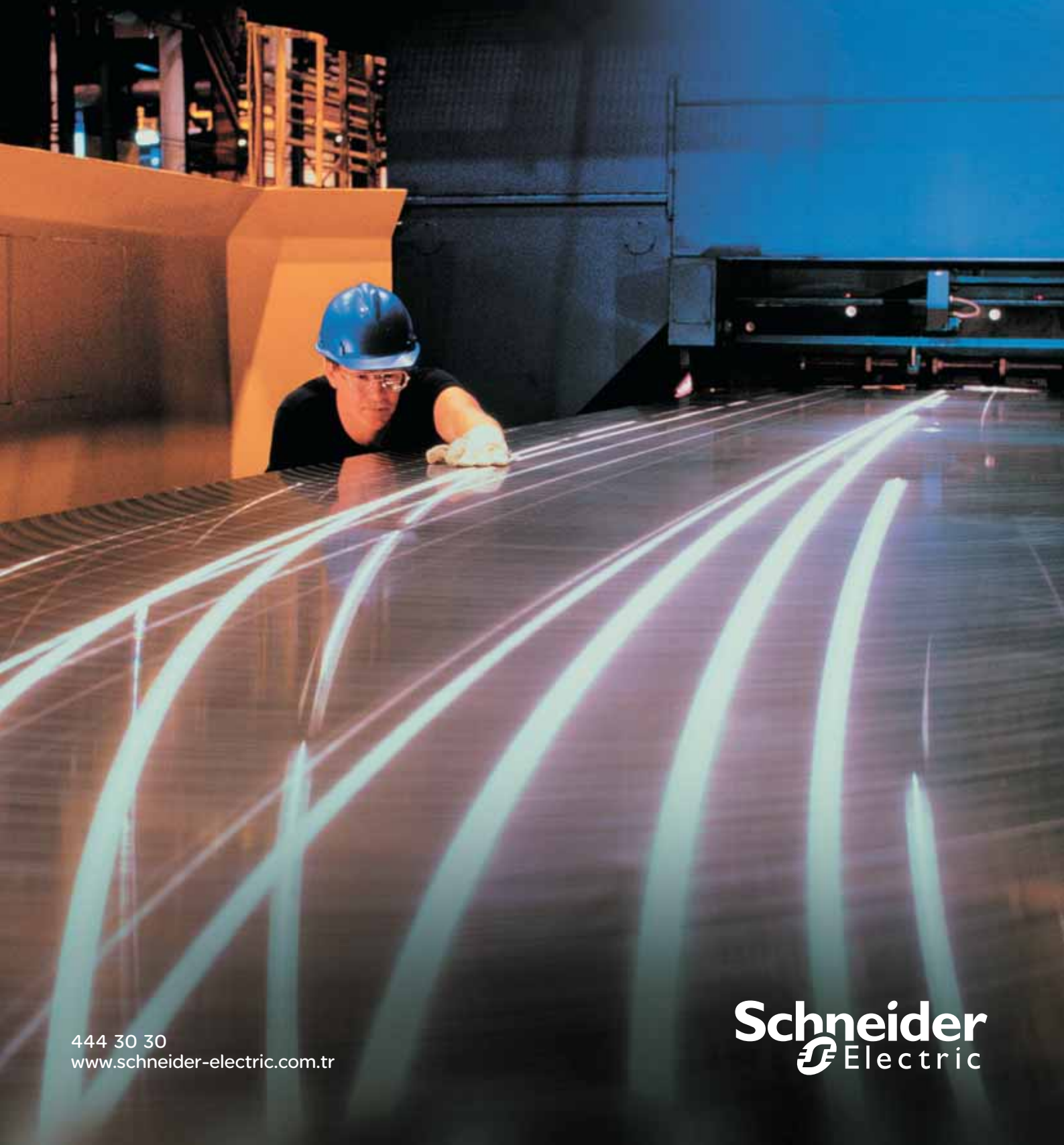


Orta Gerilim

Fiyat Listesi

8 Ağustos 2011







OG sisteminizde arızalara izin vermeyin

Panoya monte arıza akım gösterge cihazı FLAIR 22D

LCD ekranı üzerinden yük akımı, yük akımının maksimum değeri ve frekansı gösterebilen faz ve toprak arızalarını algılayarak harici sinyal lambasına ikaz verebilen arıza gösterge cihazı, pano üzerine montaj özelliği ile kullanım kolaylığı sağlar.



Açıklama	Sayfa no.
 SF1 Kesici Önden Mekanizmalı1 Standart donanımlı ve TEDAŞ şartnamesine uygun SF1 kesici1	1
 SF1S Kesici Yandan Mekanizmalı2 Standart donanımlı SF1S kesici2	2
 Sepam Serisi Dijital Koruma ve Kontrol Röleleri3-4 Sepam dijital koruma ve kontrol röleleri3 Sepam 104	3-4
 Easergy Serisi Arıza Akımı İzleme Cihazları5-6 Yeraltı kablo şebekeleri için Flair 279 set5 Yeraltı kablo şebekeleri için Flair 219 set5 Yeraltı kablo şebekeleri için Flair 22D set5 Havai hatlar için Flite 110-SA6	5-6

Fusarc-CF Orta Gerilim Sigortaları için Müşteri Destek Merkezi'ni arayınız. 444 30 30.

- Bu fiyat listesi **8 Ağustos 2011** tarihinden itibaren geçerli olan birim fiyatlarımızı içermektedir.
- Fiyatlarımızda herhangi bir iş'ara lüzum kalmaksızın değişiklik yapma hakkımız mahfuzdur.
- Faturalamada teslim tarihindeki liste fiyatları geçerlidir.
- Liste dışı malzemelerimiz için Yetkili Satıcılarımız ya da Bölge Müdürlüklerimize müracaat ediniz.
- Fiyatlarımıza KDV dahil değildir.

SF1

SF6 gazlı kesiciler (işletme mekanizması önden)

Standart donanımlı

	Karakteristikler	Referans	Birim fiyatı (TL)
7,2 kV	630 A, 16 kA, 200 MVA	CF107616	7.500
	630 A, 20 kA, 250 MVA	CF107620	8.590
	630 A, 25 kA, 310 MVA	CF107625	8.950
	1250 A, 16 kA, 200 MVA	CF107116	8.420
	1250 A, 20 kA, 250 MVA	CF107120	8.770
	1250 A, 25 kA, 310 MVA	CF107125	9.120
12 kV	630 A, 16 kA, 330 MVA	CF112616	7.500
	630 A, 20 kA, 415 MVA	CF112620	8.590
	630 A, 25 kA, 519 MVA	CF112625	8.950
	1250 A, 16 kA, 330 MVA	CF112116	8.420
	1250 A, 20 kA, 415 MVA	CF112120	8.770
	1250 A, 25 kA, 519 MVA	CF112125	9.120
17,5 kV	630 A, 16 kA, 485 MVA	CF117616	7.500
	630 A, 20 kA, 605 MVA	CF117620	8.590
	630 A, 25 kA, 757 MVA	CF117625	8.950
	1250 A, 16 kA, 485 MVA	CF117116	8.420
	1250 A, 20 kA, 605 MVA	CF117120	8.770
	1250 A, 25 kA, 757 MVA	CF117125	9.120
36 kV	630 A, 16 kA, 1000 MVA	CF136616	7.650
	630 A, 20 kA, 1250 MVA	CF136620	9.530
	630 A, 25 kA, 1500 MVA	CF136625	9.890
	1250 A, 16 kA, 1000 MVA	CF136116	9.360
	1250 A, 20 kA, 1250 MVA	CF136120	9.710
	1250 A, 25 kA, 1500 MVA	CF136125	10.060

Tedaş-MYD/95-008A şartnamesine uygun donanımlı

	Karakteristikler	Referans	Birim fiyatı (TL)
7,2 kV	630 A, 16 kA, 200 MVA	HC107616	7.860
	1250 A, 16 kA, 200 MVA	HC107116	9.000
12 kV	630 A, 16 kA, 330 MVA	HC112616	7.860
	1250 A, 16 kA, 330 MVA	HC112116	9.000
17,5 kV	630 A, 16 kA, 485 MVA	HC117616	7.860
	1250 A, 16 kA, 485 MVA	HC117116	9.000
36 kV	630 A, 16 kA, 1000 MVA	HC136616	8.000
	1250 A, 16 kA, 1000 MVA	HC136116	9.950

SF1 kesici standart donanımı

Açma bobini
Kapama bobini
Yardımcı kontaklar (4A + 4K)
Antipompaj rölesi
Manevra sayıcı
Konum göstergesi (açık / kapalı)
Tekerlekli şasi
Motor tertibatı (24, 48, 110 V DC, 220 V AC 50 Hz)

Not: Motorsuz kesici istendiğinde fiyat listesinden 200 TL düşülür.



Önden kumanda mekanizmalı SF1 kesici.

SF1S

SF6 gazlı kesiciler (işletme mekanizması soldan)

	Karakteristikler	Referans	Birim fiyatı (TL)
7.2 kV	630 A, 16 kA, 200 MVA	CB107616	8.360
	630 A, 25 kA, 310 MVA	CB107625	9.970
12 kV	630 A, 16 kA, 330 MVA	CB112616	8.360
	630 A, 25 kA, 519 MVA	CB112625	9.970
17.5 kV	630 A, 16 kA, 485 MVA	CB117616	8.360
	630 A, 25 kA, 757 MVA	CB117625	9.970
36 kV	630 A, 16 kA, 1000 MVA	CB136616	8.530
	630 A, 25 kA, 1500 MVA	CB136625	11.020

SF1S kesici standart donanımı

Açma bobini
Kapama bobini
Yardımcı kontaklar (4A + 4K)
Antipompaj rölesi
Manevra sayıcı
Konum göstergesi (açık / kapalı)
Tekerlekli şasi
Motor tertibatı (24, 48, 110 V DC, 220 V AC 50 Hz)

Not: - Motorsuz kesici istendiğinde fiyat listesinden 200 TL düşülür.
- CA1 referanslı sağdan mekanizmalı kesiciler için
Müşteri Destek Merkezi'ni arayınız. 444 30 30.



Yandan kumanda mekanizmalı SF1S kesici.

Sepam

Dijital koruma ve kontrol röleleri

Schneider
Electric



Sepam 10 serisi



Sepam 20 serisi



ACE969TP-2



MES114



CCA612

Referans	Ürün	Birim fiyatı (TL)	Teslim süresi
REL59802	Sepam 10B, haberleşmesiz	1.620	C
REL59808	Sepam 10A, haberleşmeli	2.080	C
Sepam S20	S20 dağıtım tesisi (hat) koruması	2.860	A
Sepam T20	T20 transformatör koruması	2.990	A
Sepam M20	M20 motor koruması	3.620	A

Referans	İlave modüller	Birim fiyatı (TL)	Teslim süresi
59646	MES 114 (10 giriş - 4 çıkış modülü)	500	A
59641	MET 148 (8 sıcaklık sensörü)	1.090	C
59647	MSA141 (analog çıkış modülü)	590	C
59642	ACE949-2 (RS485 2 kablolu haberleşme arabirimi)	290	A
59643	ACE959 (RS485 4 kablolu haberleşme arabirimi)	290	C
59648	ACE909-2 (RS485/RS232 çevirici)	1.790	C
59650	ACE919CC (RS485/RS485 çevirici, DC)	1.690	C
59723	ACE969TP-2 (RS485 iki kablolu haberleşme arabirimi), (TEDAŞ uyumlu IEC 60870-5-103 protokolü)	390	C

Referans	Araçlar	Birim fiyatı (TL)	Teslim süresi
59679	Kit SFT2841 (yazılım)	40	C
59664	CCA783 (PC bağlantı kablosu)	60	C

Referans	Aksesuarlar	Birim fiyatı (TL)	Teslim süresi
59663	CCA612 (RS485 haberleşme bağlantı kablosu)	70	A
59660	CCA770 (0.6 m uzunluğunda bağlantı kablosu)	30	C
59661	CCA772 (2.0 m uzunluğunda bağlantı kablosu)	60	C
59662	CCA774 (4.0 m uzunluğunda bağlantı kablosu)	70	C
59670	AMT840 (montaj plakası)	210	C
59630	CCA630 (1/5 CT akım konnektörü)	220	C
59629	CCA634 (hassas toprak akımını ölçebilen 1/5 CT akım konnektörü)	280	C

Referans	Kaçak akım toroid trafolar	Birim fiyatı (TL)	Teslim süresi
59634	CSH30	170	C
59635	CSH120	380	C
59636	CSH200	630	C
59672	ACE990	940	C

Not: - Haberleşme istenilen her bir Sepam serisi için; ACE949-2 (Modbus), ACE959 (Modbus) veya ACE969TP-2 (Modbus / IEC 60870-5-103 / DNP3: 2 ve 4 telli sistemler için) + CCA612 kablo seçiniz.
- Bucholz / termostat koruması istenilen her bir Sepam için veya ekstra dijital giriş çıkış gerektiren uygulamalar için MES 114 modülünü seçiniz.
- TEDAŞ MYD/96-027B teknik şartnamesine göre MES114, ACE 969TP-2 ve CCA 612 modülleri seçilmelidir.

Sepam 10

Elektrik dağıtım sistemlerinin korunmasında mükemmel denge...

Sepam 10 serisi, dağıtım merkezi fider ve OG/AG trafo koruma devrelerinde kullanılan aşırı akım ve toprak hata koruma röleleridir.



Sepam 10 serisi özellikleri

B: Sepam 10 B serisi, aırı y klere, faz-faz hatalarına ve toprak hatalarına kar koruma sa lar

A: Sepam 10 A serisi, B modeli ile aynı fonksiyonlara sahiptir ancak bir haberle me portu, daha fazla giri ve k ile ek koruma ve izleme fonksiyonları sunar.

Sepam 10 serisi, koruma fonksiyonları i in en optimum z m sunan, y ksek kaliteli bir koruma r lesidir. Son derece ergonomiktir, montajı ve kurulumu kolayd r.

Sadelik: kolay kullanım - montaj, kablo ba lant s , bilgisayar gerekmeden do rudan r le zerinde parametre ayarı, kolay stok y netimi - tek bir kutuda gelir, aksesuar i ermez.

Güvenilirlik: can ve mal g venli i garanti edilmi tir - y ksek kaliteli r n, standartlara uygun, s rekli otomatik test - eri ilebilir t m par alar yalıtkan malzemeden retilmi tir, r n hafif ve kompakt olup evre dostudur - Avrupa RoHS y nergesine uygundur, d k enerji t ketir, ISO 14001 belgeli fabrikada retilmi tir.

Verimlilik: Kolay anla l r, kullanıcı ihtiya larına uygundur. Hassas a ma ayar noktaları ve s releri, logic se icilik, a ma sonrası operat re anında ayrıntılı bilgi sa lanması zellikleri ile uygulama ve bak m masraflar n d r r.

Fonksiyonlar		ANSI kodu	Sepam 10 serisi	
			B	A
Korunmalar				
Toprak hatası koruması	Standart	50N/51N	■	■
	Hassas		■	■
	Y ksek		■	■
Faz aşırı akım koruması		50/51	■	■
Termik aşırı yük koruması		49RMS	■	■
Faz aşırı akım ve toprak hatası koruması soğuk yükte açma			■	■
Logic se icilik	bloklama g nderme	68	■	■
	bloklama alma			■
Harici a ma				■
Ölçümler				
Toprak hatası akımı			■	■
Faz akımları			■	■
Tepe ortalama akımları			■	■
Kontrol ve denetim				
Devre kesici a ma ve kilitleme		86	■	■
A ma g stergesi			■	■
A ma devresi denetimi				■
Uzaktan devre kesici kontrol				■
Son hatanın kaydedilmesi			■	■
Son beş olayın kaydedilmesi				■
Haberleşme				
Modbus				■
IEC 60870-5-103				■
Girişler/Çıkışlar (sayı)				
Toprak hatası akım girişleri			1	1
Faz akım girişleri			2	3
Logic röle çıkışları			3	7
Logic girişler			-	4
Haberleşme portu			-	1

■ Fonksiyon bulunmaktadır.

Referans	Ürün	Birim fiyatı (TL)	Teslim süresi
59969	Yeraltı kablo şebekeleri için Flair 279 set (gerilim beslemesiyle resetlenebilir)	1.110	A
59974	Yeraltı kablo şebekeleri için Flair 219 set (yük akımıyla resetlenebilir)	1.110	A
Kflair22d	Yeraltı kablo şebekeleri için Flair 22D set (Yük akımıyla resetlenebilir, panoya monte)	1.210	A

- Flair 279 set fiyatına Flair 279 arıza akım göstergesi cihazı, 3 adet akım trafosu, bağlantı kabloları ve sinyal lambası dahildir.
- Flair 219 set fiyatına Flair 219 arıza akım göstergesi cihazı, 3 adet akım trafosu, bağlantı kabloları ve sinyal lambası dahildir.
- Flair 22D set fiyatına Flair 22D arıza akım göstergesi cihazı, 3 adet akım trafosu, bağlantı kabloları ve sinyal lambası dahildir.

Teknik özellikler

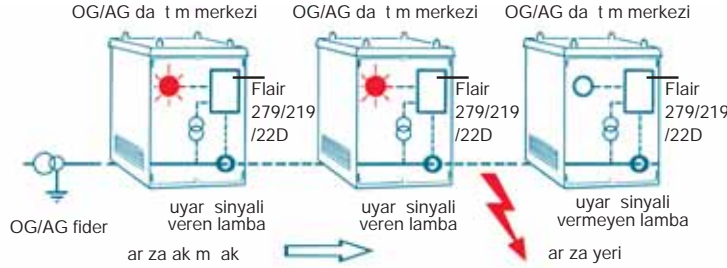
	Flair 279	Flair 219
Uygulama		
Da t m ebekesi gerilimi	4 kV - 36 kV	4 kV - 36 kV
G frekans	50 Hz ve 60 Hz	50 Hz ve 60 Hz
OG n tr sistemi	Direkt, diren zerinden, izole	Direkt, diren zerinden, izole
Da t m merkezi	OG/AG	OG/AG
Işıklı harici hata göstergesi		
Toplam k iddeti (Lm)	7	7
Sinyal periyodu (sn.)	3 sn (0 - 2 saat) - 5 sn (2 - 4 saat)	2 - 8 sn aras
Standart toplam sinyal s resi (saat)	400	800
Güç kaynağı		
Harici g kayna	230 Vac (% - 10) Yal t m 10 kV	Yok
Lityum pil: Standart m r	10 y l	10 y l
Çevre		
al ma s caklı (iC)	-15 - +70	-15 - +70
Koruma seviyesi	IP 21 (IP54 opsiyonel)	IP 21 (IP54 opsiyonel)
Mekanik özellikler		
Boyutlar (mm) Y x U x G	250 x 160 x 65	250 x 160 x 65
Net a rlık	820 gr	820 gr



Flair 279/219



Toroid akım trafoları ve sinyal lambası.



	Flair 22D	
Uygulama		
Frekans	50 Hz ve 60 Hz	
N tr (faz-faz hatalar)	T m topraklama sistemi	
N tr (toprak hatalar)	Direkt, diren zerinden	
Gerilim	3 kV - 36 kV	
Hata tespiti		
A r ak m hatas	Anahtarla ayarlanan e ikler	100 A - 800 A (100 A lik)
Do ruluk - % 5	Tu tak m yla ayarlanan e ikler	
	Konfig rasyon	2 dip anahtar + tu tak m
	Alg lama s resi	40 msn
	Enerji beslemesinden sonra gecikme	3 sn
	Do rulama	Var
Resetleme	Otomatik	3 A y k ak m beslenmesi
	Cihaz n n nde manuel	Var
	Harici kontak	Var
	Gecikmeli (tu tak m ayarlar)	Fabrika ayar - 4 s 2, 4, 8, 16, 24 s
Sinyalleme	LED g stergesi	Var
	Harici kontak	Var
	Harici sinyal lambas	Var
	Faz g sterimi	Var



Flair 22D



Toroid akım trafoları ve sinyal lambası.

