

40 yıllık
deneyim

KABLO TİPİ AKIM TRANSFORMATÖRLERİ



KABLO TİPİ AKIM TRANSFORMATÖRLERİ

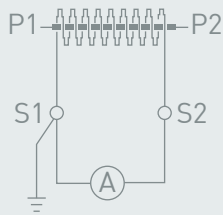
Uygulama

KAT ve SAA kablo tipi akım transformatörleri;

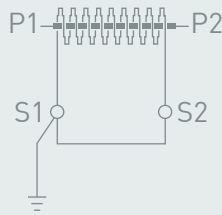
Koruma ve ölçme amaçlı kullanılabilirler. Max. İşletme gerilimleri 0,72kV' tur. Uygun şekilde izole edilmiş bara veya kablolar ile, her gerilim seviyesinde rahatlıkla kullanılabilirler.

Akım transformatörlerinde sekonder terminaller:

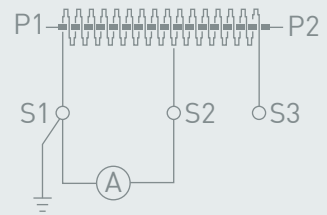
Akım transformatörleri sekonder sargılarının bir ucu emniyet açısından mutlaka topraklanmalıdır. Bunun nedeni işletmede oluşabilecek izolasyon arızaları sonucunda akım transformatörünün primer sargısı ile sekonder sargısı arasında oluşabilecek bir kısa devre sonucunda, sekonder alıcıların ve bu sahada çalışan personelin, yüksek gerilimden zarar görmesini engellemektir. Bu nedenle, primerin bağlantısı yapılmadan önce sekonder terminaller ölçü aletlerine bağlanmalıdır. **(Şekil-1)** Sekonder sargı kullanılmayacak ise, sargı uçları kısa devre edilmeli ve tedbir amaçlı topraklanmalıdır. **(Şekil-2)** Dönüşürme oranı sekonder sargıdan ayarlı akım transformatörlerinde (sekonder sargısı kademeli sarılmış Örnek: 100-200/5A), kullanılmayan terminal/terminaller açık bırakılmalıdır. **(Şekil 3)**



Şekil-1



Şekil-2



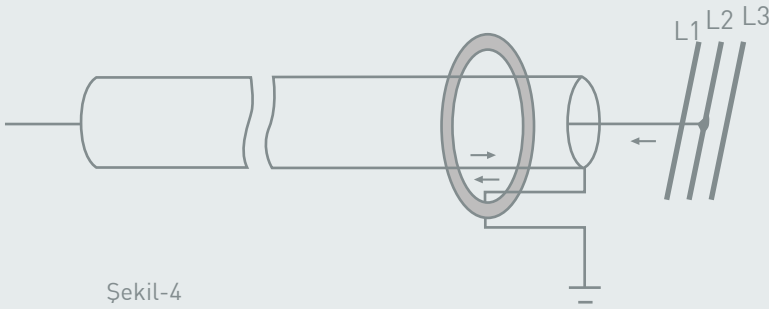
Şekil-3



Montaj

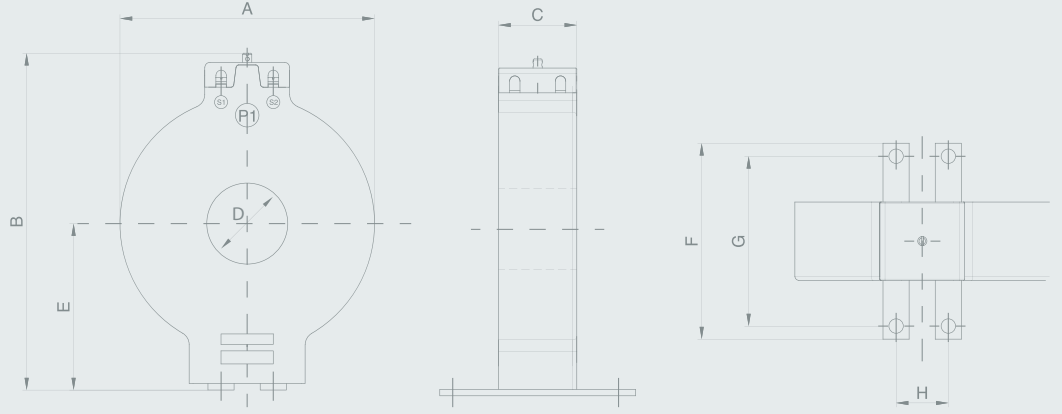
Kablo tipi akım transformatörleri (KAT) ve manyetik devresi açılabilen kablo tipi akım transformatörleri (SAA) her pozisyonda montaja olanak sağlayan taban tespit plakasına sahiptir. İşletmede bakım gerektirmeyen ürünlerdir.

Eğer, kablo tipi akım transformatörleri tamamen izole edilmiş YG kablosu üzerine monte edilecek ise ve primer iletken olarak zırlı iletken kablo kullanıldığında, zırh üzerinden akabilecek bir kaçak akımın ölçüm sistemini etkilememesi amacı ile, transformatör penceresinden geçen zırh aşağıdaki şekilde görüleceği gibi, akım transformatörü penceresinden geri çıkarılarak topraklanmalıdır. (Şekil-4)



Şekil-4

KABLO TİPİ AKIM TRANSFORMATÖRLERİ



Teknik Bilgiler

Primer anma akımı I _{pr} [A]	20.....8000A
Sekonder anma akımı I _s [A]	1A, 5A
Anma frekans f _ñ	50Hz, 60Hz
Klas anma gücü (VA)	Müşterinin isteğine göre
Doğruluk sınıfı	Müşterinin isteğine göre
İzolasyon seviyesi	0,72 / 3 / - kV
Kısa süre anma termik akımı [I _{th}]	min. 100*I _{pr}
İzolasyon sınıfı	E
Standart	IEC 60044-1, IEC 60044-6, ANSI, CAN, AS, vb

Tip	A	B	C	D	E	F	G	H
KAT-40/195-60	195	258	60	42	127,5	150	130	40
KAT-40/195-80			80					
KAT-40/195-100			100					
KAT-60/195-60			60	62				
KAT-60/195-80			80					
KAT-60/195-100			100					
KAT-80/215-60	215	276	60	82	137,5			
KAT-80/215-80			80					
KAT-80/215-100			100					
KAT-100/235-60	235	298	60	102	147,5			
KAT-100/235-80			80					
KAT-100/235-100			100					
KAT-60/250-60	250	318	60	62	160	150	130	60
KAT-80/250-60				82				
KAT-100/250-60				102				
KAT-120/250-60				120				
KAT-130/250-60				130				
KAT-150/250-60				150				
KAT-160/250-60				160				
KAT-170/250-60				170				
KAT-180/250-60				180				
KAT-60/250-80		316	80	62	160	150	130	60
KAT-80/250-80				82				
KAT-100/250-80				102				
KAT-120/250-80				120				
KAT-130/250-80				130				
KAT-150/250-80				150				
KAT-160/250-80				160				
KAT-170/250-80				170				
KAT-180/250-80				180				
KAT-60/250-120	318	120	62	160	180	160	160	60
KAT-80/250-120			82					
KAT-100/250-120			102					
KAT-120/250-120			120					
KAT-130/250-120			130					
KAT-150/250-120			150					
KAT-160/250-120			160					
KAT-170/250-120			170					
KAT-180/250-120	180							

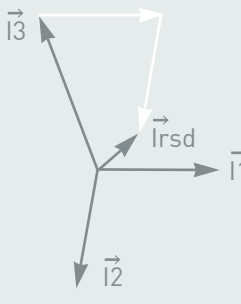
AÇILABİLİR KABLO TİPİ AKIM TRANSFORMATÖRLERİ

Manyetik devresi açılabilir kablo tipi akım transformatörleri manyetik devresi, iki parçaya bölünmüş yapıdadır ve izole edilmemiş baralar ile max. işletme gerilimi 0,72 kV tur. Ancak, tamamen izole edilmiş kablolar ile, her gerilim seviyesinde kullanılabilirler. Bu trafolar çalışmakta olan tesislerde enerjinin kesilip, herhangi bir iletkenin sökülmesine gerek kalmadan, sisteme monte edilebilirler. Geniş bir sahada, ölçme, koruma amaçlar için yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Özellikle, manyetik geçirgenliği yüksek hassas nüveler ile, kaçak akım ölçümleri gibi, çeşitli özel uygulamalarda kullanılabilirler.

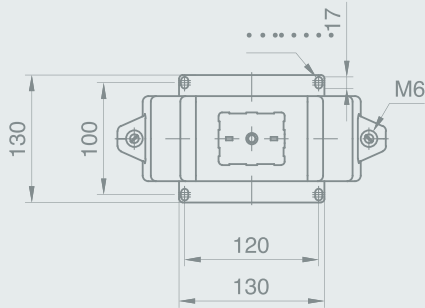
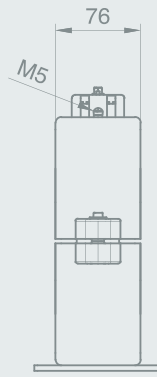
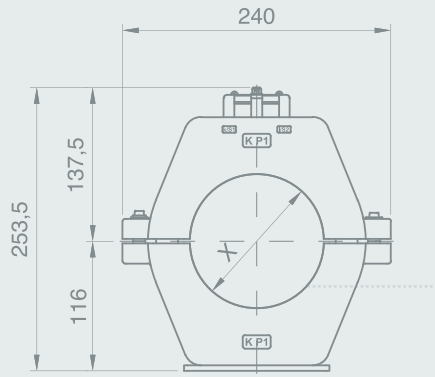
Toprak kaçak ölçümü için SAA

Nominal akım : 50A - 100A.

Toprak kaçağı ölçümü için kullanılacak olan SAA tipi akım transformatörleri, manyetik geçirgenliği yüksek nüvelere sahiptirler. Üç fazlı şebekelerde toprak kaçak akımını ölçmek için kullanılırlar. Sağlıklı üç fazlı bir şebekede, her 3 faz akımının vektöriyel toplamı sıfırdır.

$$\vec{I}_{rsd} = 3 \cdot \vec{I}_0 = \vec{I}_1 + \vec{I}_2 + \vec{I}_3$$


Sistemde toprak kaçak akımı olması halinde kablolardaki akımın dengesi bozulur ve meydana gelen toprak kaçak akımı, akım transformatörünü uyarır. Toprak kaçak akımının ölçme prosedürüne bağlı olarak oluşan sekonder akım ve/veya devredeki eşdeğer yüklü bir gerilim transformatörü takılan toprak kaçağı dedektörü veya göstergenin sinyali ile kumanda rölesini harekete geçirir.



Tip	X(mm)
SAA-80	80
SAA-120	120



Teknik Bilgiler

Primer anma akımı I _{pr} [A]	50.....2500A
Sekonder anma akımı I _s [A]	1A, 5A
Anma frekans f _R	50Hz, 60Hz
Klas anma gücü (VA)	Müşterinin isteğine göre
Doğruluk sınıfı	Müşterinin isteğine göre
İzolasyon seviyesi	0,72 / 3 / - kV
Kısa süre anma termik akımı I _{th}	min. 100*I _{pr}
İzolasyon sınıfı	E
Standart	IEC 60044-1, IEC 60044-6, ANSI, CAN, AS, vb



ALCE Elektrik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ramazanođlu Mah. Transtek Cad. No: 6
Pendik 34906 İstanbul / Türkiye

Tel : +90 (216) 378 23 23

Faks : +90 (216) 378 23 27

Web : www.alce-elektrik.com.tr

Mail : info@alce-elektrik.com.tr

