



A.R.K7J TEKNİK FÖY



TEKNİK ÖZELLİK VE OPSİYONLAR

Standartlar

- ARK serisi alternatörler uluslararası standart ve şartnamelerin birçoğuna uygunluk gösterir, bunlar: IEC60034, GB755, BS5000, VDE0530, NEMA, MG122.C22.2-100, CSA, AS1359 vb.
- ARK serisi alternatörler ISO9001 kalite sistemi sertifikalıdır.
- ARK serisi alternatörler CE işaretli jeneratör setlerinde kullanılabilir.
- Talep edilmesi durumunda diğer standartlara uygun imalat imkanı vardır.

Elektriksel Karakteristikler

- Yalıtım ve Emrenye
Tüm sarğı bileşenleri jeneratör uygulamalarında karşılaşılan sert ortamlara karşı koruma sağlamak üzere özel tasarlanmış malzeme ve proses ile emrenye edilmiştir.
- 3 faz sarğısından gelen 12 uç terminallere taşınarak farklı bağlantı şekilleri mümkün kılınmaktadır.
- 2/3 sarım adımı (pitch) doğrusal olmayan yüklerin sorunsuz beslenmesi açısından şu anda mevcut en optimum dizayn olarak üçüncü derece gerilim harmoniklerini (3., 9., 15...)
- Bastırma Derecesi
- Radyo parazitleri
- Yüksek verim ve yol verme kabiliyeti

Mekanik Özellikler

- Çelik yapı.
 - Döküm alüminyumdan ön ve arka kapaklar.
 - Çalışma esnasındaki titreşimi önemli ölçüde azaltan rijit imalat.
 - Tüm rotorlar BS6861'e uygun olarak dinamik balanslıdır.
 - Bakımsız, ömürboyu sızdırmaz rulman yatak.
 - 120% aşırı hız dayanım.
 - Standart Özellikler;
- Opsiyonlar
- Giriş-çıkış filtreleri, 5% güç düşümüyle
 - Giriş-çıkış filtreleri, 10% güç düşümüyle (IP44)
 - Yoğunlaşma önleyici ısıtıcı.

İkaz ve Gerilim Düzenleme (Regülasyon) Sistemleri

MODEL	16 dizi	18 dizi	22 dizi	27 dizi	4 dizi	5 dizi	6 dizi	7 dizi
AVR								
SX460	Standard	Standard	Standard	Standard				
AS440(parallel optional)	Optional	Optional	Optional	Optional				
SX440(parallel optional)			Optional	Optional	Standard	Standard		
MX341(with PMG)			Optional	Optional	Optional	Optional		
MX321(with PMG)							Standard	Standard

Kendinden ikazlı sistem sayesinde ana stator Otomatik Gerilim Düzenleyici (AVR- Automatic Voltage Regulator) üzerinden ikaz statorunu besler. Yüksek verimli AVR gerilimin ikaz rotor çıkışı tam dalga köprü doğrultucu üzerinden ana rotoru besler. Doğrultucu, kısa devre voltaj yükselmelerinden veya faz uyumsuzluğundan aşırı gerilim baskılayıcı tarafından korunur.

Uygulama

Primer/yedek güç sistemleri, kiralama, telekom, mobil elektrik santralleri, aydınlatma kuleleri, demiryolları, soğutucular.

Kalite Güvence

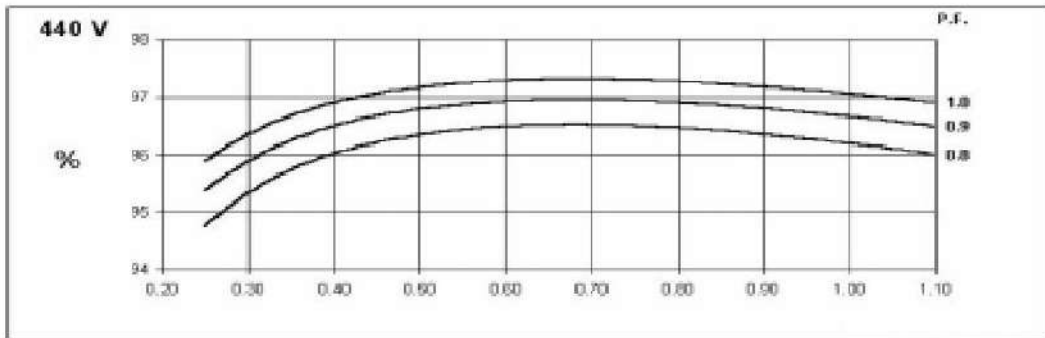
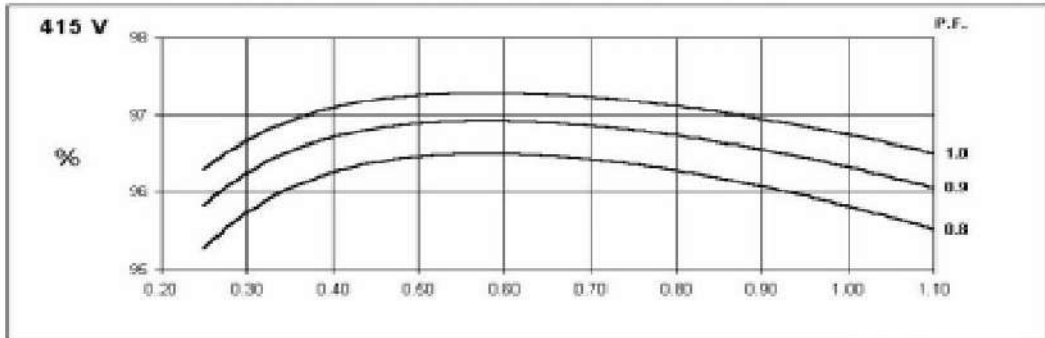
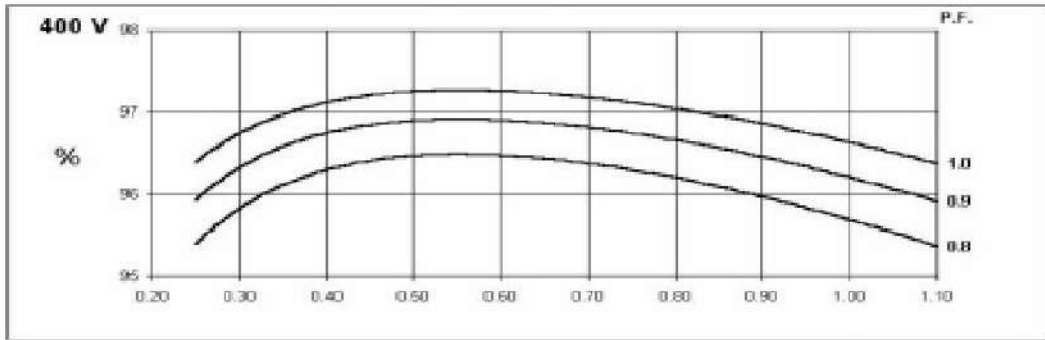
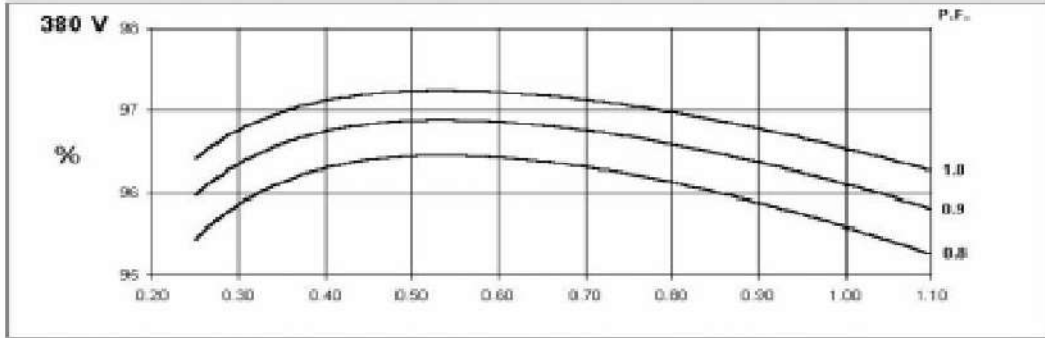
ARK Serisi alternatörler ISO9001 kalite güvence sistemi kapsamında uygulanan üretim prosedürlerine uygun olarak imal edilmektedirler.

Not: Sürekli ürün gelişimine bağlı olarak ürün özelliklerinde haber vermeden değişiklik yapılabilmekte olduğundan, burada verilen bilgiler bağlayıcı değildir.

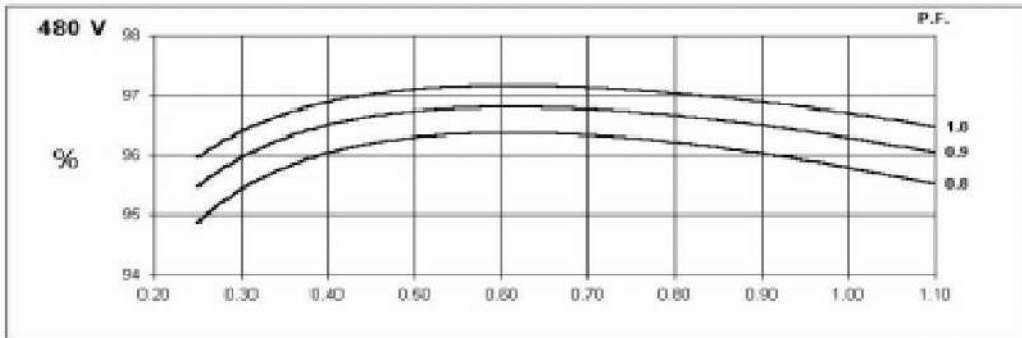
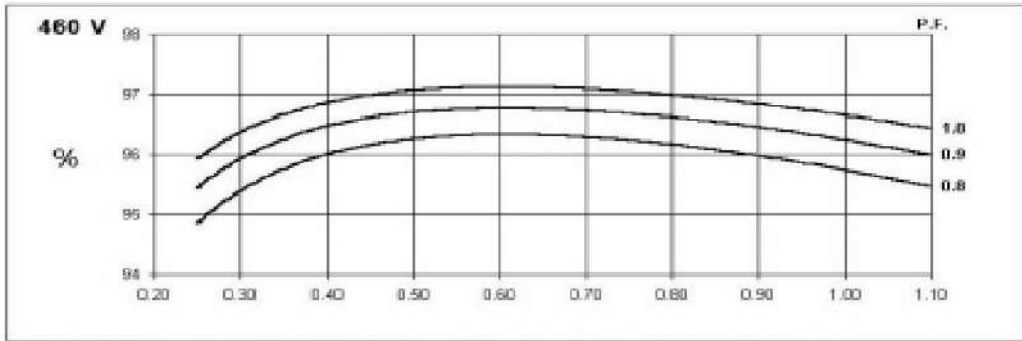
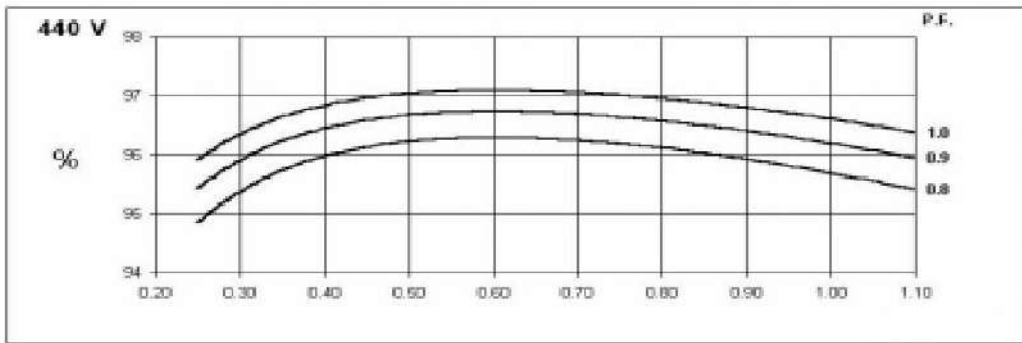
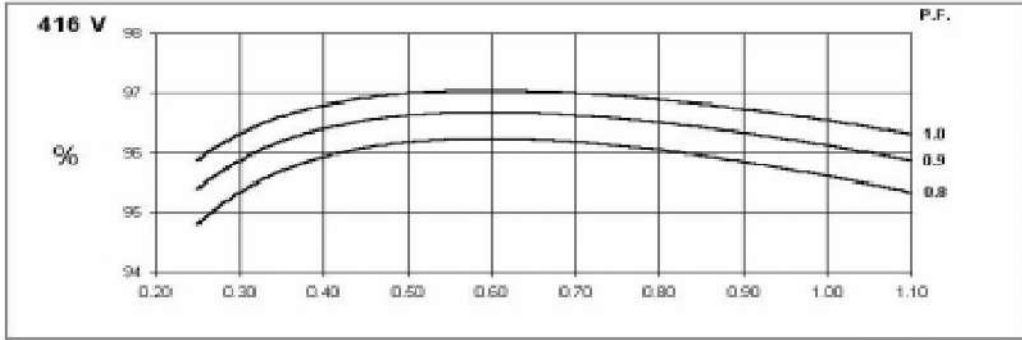
A.R.K7J Parametreler

Kontrol Sistemi	Kendinden ikazlı							
A.V.R.	MX341 WITH PMG							
Gerilim Düzenlemesi	± 1.0 %							
Devamlı Kısa Devre	>300% OF RATED CURRENT							
Yalıtım Sınıfı	H							
Nominal G�c arpanı	0.8							
Koruma Sınıfı	IP23							
Stator Sargısı	ift katman							
Rotor sargısı	Söndürme kafesi ile							
Sargı Uçları	6							
Stator Sargı Direnci	0.00082 Ohms faz başına 22°C seri yıldız bağlı							
Rotor Sargı Direnci	1.87 Ohms at 22°C							
R.F.I. (Radyo Frekans Giriřimi) Giderici	BS EN 61000-6-2 & BS EN 61000-6-4, VDE 0875G, VDE 0875N. Diğer standartlar için müracaat ediniz.							
Dalga Bozunumu	Yüksüz < 1.5%, Bozunumsuz Dengeli Doğrusal Yükler < 5.0%							
En Yüksek Aşırı Hız	2250 Devir/Dakika							
Tahrik Tarafı Yatak	Rulmanlı 6232 (ISO)							
Tahriksiz Taraftaki Yatak	Rulmanlı 6319 (ISO)							
	1 Yatak				2 Yatak			
Tüm Ağırlık	4010 kg				4100 kg			
Sargılı Stator Ağırlığı	2100 kg				2100 kg			
Sargılı Rotor Ağırlığı	1679 kg				1635 kg			
WR ² Eylemsizlik	52.8436 kgm ²				51.9266 kgm ²			
Nakliye Ağırlığı-Kafes Sandıklı	4085 kg				4168 kg			
Sandık Ambalaj �l�leri	216 x 105 x 154 (cm)				216 x 105 x 154 (cm)			
	50HZ				60HZ			
Telefon Parazitlenme	THF<2%				TIF<50			
Soėutma Havası	2.75 m ³ /sec 5827 cfm				3.5 m ³ /sec 7417 cfm			
Gerilim-Seri Yıldız	380/220	400/231	415/240	440/254	416/240	440/254	460/266	480/277
Gerilim-Paralel Yıldız	190/110	200/115	208/120	220/127	208/120	220/127	230/133	240/138
Gerilim-Seri �cen	220/110	230/115	240/120	254/127	240/120	254/127	266/133	277/138
Reaktans Deėerleri için Baz Alınan G�c(kVA)	2080	2150	2150	1955	2275	2406	2515	2625
Xd Direk Eksenel Senkron Reaktans	3.60	3.36	3.12	2.53	3.95	3.73	3.57	3.42
X'd Direk Eksenel Geçici(Transiyent) Reaktans0.	0.20	0.19	0.18	0.14	0.22	0.21	0.20	0.19
X"d Direk Eksenel Altgeici(Subtransiyent)	0.14	0.13	0.12	0.10	0.16	0.15	0.15	0.14
Xq eyrek(Kuadrant) Eksenel Reaktans	2.33	2.17	2.02	1.63	2.55	2.41	2.31	2.21
X"q eyrek(Kuadrant) Eksenel Altgeici Reaktans0	0.26	0.24	0.22	0.18	0.28	0.26	0.25	0.24
X L Kaçak Reaktans	0.08	0.07	0.07	0.05	0.09	0.09	0.08	0.08
X 2 Negative Faz Sıralı Reaktans	0.21	0.20	0.19	0.15	0.23	0.22	0.21	0.20
X 0 Sıfır Dizi Reaktans	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.04	0.04	0.04
Reaktanslar Doymuř Deėerleridir	Değerler belirtilen g�c ve gerilim için per unit (PU) deėerlerdir.							
T'd Geçici Zaman Sabiti	0.18s							
T"d Alt Geçici Zaman Sabiti	0.014s							
T'do Açık Devre Alan Zaman Sabiti	3.4s							
Ta Armat�r Zaman Sabiti	0.063s							
Kısa Devre Oranı	1/Xd							
Ikaz Sistemi	SX460	SX440	AS440	MX341	MX321			
Gerilim Düzenleme Oranları	±1.5%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.5%			
Düşük Hız Gerilim Düřmesi Koruması	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart			
Kısa Devre Dayanım				300%:10S	300%:10S			
Paralel alıřma		Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel			

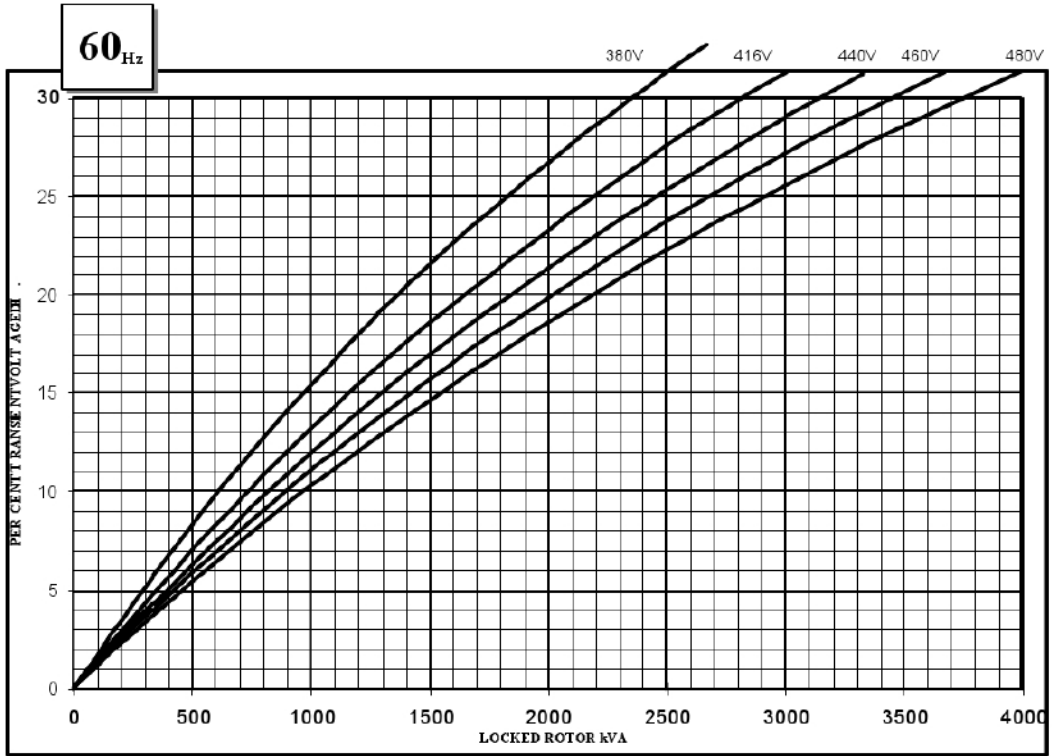
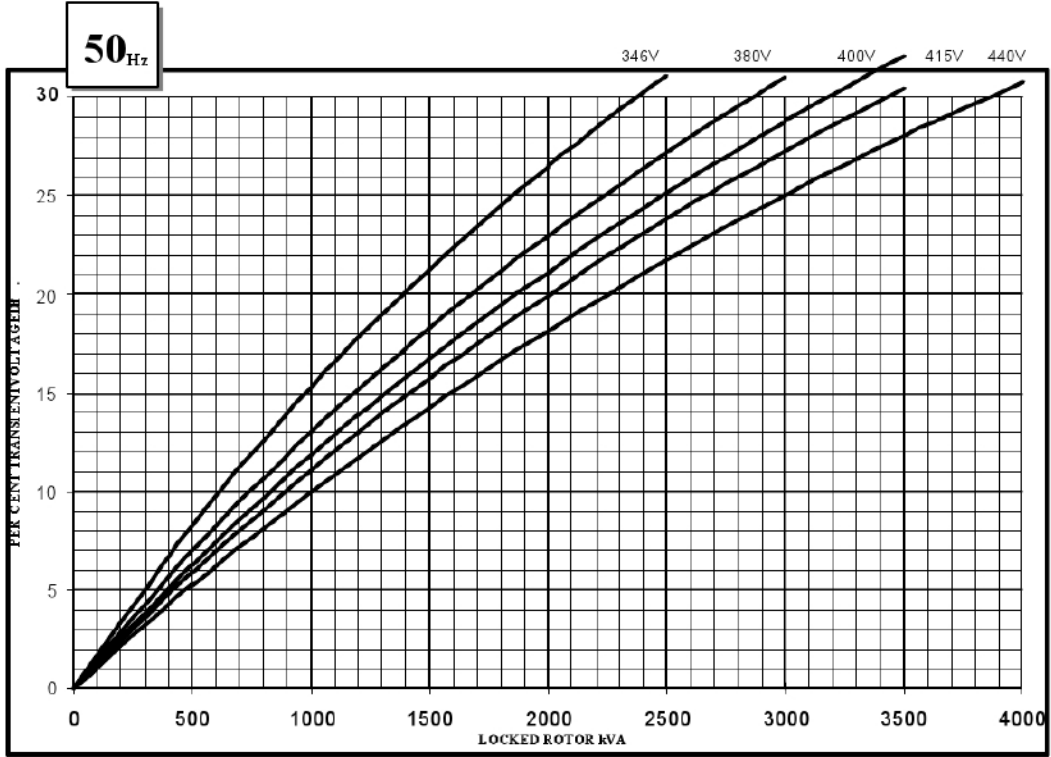
A.R.K7J
Üç Faz Verim Eğrileri 50Hz.



A.R.K7J
Üç Faz Verim Eğrileri 60Hz.

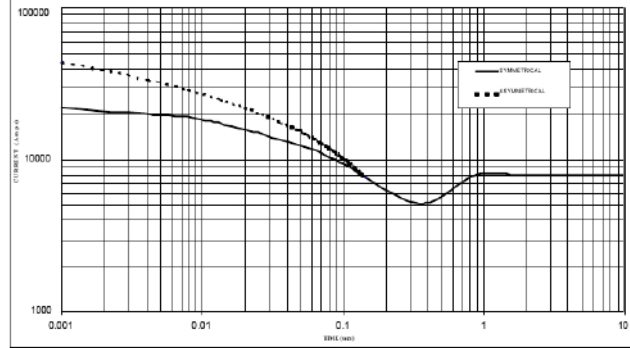


A.R.K7J
Kilitli Rotor Motor Kalkınma Eğrisi (kVA/V)



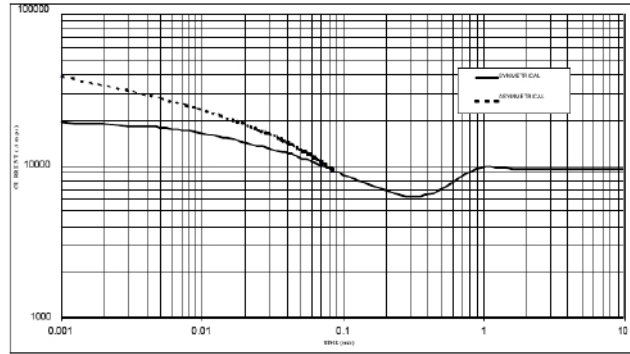
A.R.K7J
Üç Faz Kısa Devre Azalma Eğrileri Anma Hızında Yüksüz İkaz

50
Hz



Sustained Short Circuit = 7,900 Amps

60
Hz



Sustained Short Circuit = 9,471 Amps

1. 0.001 saniye ve en düşük akıma göre verilen eğrilerdeki değerler aşağıda nominal gerilime göre verilen çarpanlar kullanılarak ayarlanmalıdır.

50HZ		60HZ	
Voltage	Factor	Voltage	Factor
380V	X 1.00	416V	X 1.00
400V	X 1.06	440V	X 1.06
415V	X 1.10	460V	X 1.10
440V	X 1.15	480V	X 1.15

Devamlı Kısa Devre Akımı (sustained current) değeri gerilimden bağımsız olarak sabittir.

2. Not 1'de hesaplanan değerler aşağıdaki çarpanlar etkilerek çeşitli kısa devre akımları için uygulanacak değerlere dönüştürülebilir.

	3-phase	2-phase L-L	1-phase L-N
Instantaneous	x 1.00	x 0.87	x 1.30
Minimum	x 1.00	x 1.80	x 3.20
Sustained	x 1.00	x 1.50	x 2.50
Max. sustained duration	10 sec.	5 sec.	2 sec.

Diğer tüm zamanlar için değişiklik yoktur.

3. Eğriler Yıldız (Wye) bağlı makineler için verilmiştir.

Diğer bağlantı şekilleri için eğri akım değerlerine aşağıdaki çarpanlar gösterildiği şekilde

uygulanmalıdır.: Paralel Yıldız = Eğri Akım Değeri X 2

Seri Üçgen = Eğri Akım Değeri X 1.732

