

Transformatörler, Besleme Kaynakları SIDAC Reaktörler

8



	SIDAC-T Transformatörler
	Tek Fazlı Transformatörler
8/2	SITAS Güvenlik (Şebeke) ve Kumanda Transformatörleri
8/3	SITAS Ayırma, Kumanda ve Şebeke Transformatörleri
8/4	Ayırma, Kumanda, Şebeke ve Oto Transformatörleri
8/5	Güç Transformatörleri
	Üç Fazlı Transformatörler
8/6	SITAS Ayırma, Kumanda ve Şebeke Transformatörleri
8/7	Ayırma, Kumanda, Şebeke ve Oto Transformatörleri
8/8	Güç Transformatörleri
	SIDAC-S Enerji Besleme Kaynakları
8/9	Güvenlik Trafosu Bazında Regülesiz Besleme Kaynakları
8/10	Spesifik Yük ve Sistemler için Regüleli Besleme Kaynakları
	SIDAC-D Reaktörler
8/11	Frekans Konvertörleri için Şebeke Reaktörleri

SIDAC-T Transformatörler

Tek Fazlı Transformatörler

SITAS Güvenlik (Şebeke) ve Kumanda Transformatörleri

Genel Bakış

Bilgi: ≤ 50 V çıkış gerilimi olan şebeke transformatörleri her zaman güvenlik transformatörleri olarak yapılmaktadır.

• EN 61558-2-6, -2-1, -2-2'e göre yapım tipi

• CE, cULus

• $t_a = 40$ °C/B



• AC 50/60 Hz

• Koruma sınıfı IP00




Seçim ve Sipariş Verileri

Tek Giriş Gerilimli

Anma gücü P_n	Kısa süreli güç $P_{n(S6)}^1)$	Giriş gerilimi U_{1N}		PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık toplam ağırlık	
		230 V \pm %5	400 V \pm %5				
kVA	kVA	Sipariş No.	Sipariş No.	kg	kg	kg	
Çıkış Gerilimi U_{2N}: 24 V							
 4AM40	0,025	- ³⁾	▶ 4AM23 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM23 42-5AN00-0EA0	1 ad	0,110	0,600
	0,04	- ³⁾	▶ 4AM26 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM26 42-5AN00-0EA0	1 ad	0,150	0,800
	0,063	0,19	▶ 4AM32 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM32 42-5AN00-0EA0	1 ad	0,240	1,400
	0,1	0,31	▶ 4AM34 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM34 42-5AN00-0EA0	1 ad	0,260	2,000
	0,16	0,49	▶ 4AM38 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM38 42-5AN00-0EA0	1 ad	0,320	2,700
	0,25	0,85	▶ 4AM40 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM40 42-5AN00-0EA0	1 ad	0,590	3,700
	0,315	1,12	▶ 4AM43 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM43 42-5AN00-0EA0	1 ad	0,670	4,500
	0,4	1,44	▶ 4AM46 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM46 42-5AN00-0EA0	1 ad	1,100	5,400
	0,5	2	▶ 4AM48 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM48 42-5AN00-0EA0	1 ad	1,100	7,000
	0,63	2,35	▶ 4AM52 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM52 42-5AN00-0EA0	1 ad	1,700	7,900
	0,8	3,4	▶ 4AM55 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM55 42-5AN00-0EA0	1 ad	1,900	11,000
	1	5	▶ 4AM57 42-4TN00-0EA0	▶ 4AM57 42-5AN00-0EA0	1 ad	2,000	14,000
	Çıkış Gerilimi U_{2N}: 42 V						
	 4AM40	0,025	- ³⁾	▶ 4AM23 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM23 42-5AV00-0EA0	1 ad	0,11
0,04		- ³⁾	▶ 4AM26 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM26 42-5AV00-0EA0	1 ad	0,15	0,8
0,063		0,19	▶ 4AM32 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM32 42-5AV00-0EA0	1 ad	0,24	1,4
0,1		0,31	▶ 4AM34 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM34 42-5AV00-0EA0	1 ad	0,26	2
0,16		0,49	▶ 4AM38 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM38 42-5AV00-0EA0	1 ad	0,32	2,7
0,25		0,85	▶ 4AM40 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM40 42-5AV00-0EA0	1 ad	0,59	3,7
0,315		1,12	▶ 4AM43 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM43 42-5AV00-0EA0	1 ad	0,67	4,5
0,4		1,44	▶ 4AM46 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM46 42-5AV00-0EA0	1 ad	1,1	5,4
0,5		2	▶ 4AM48 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM48 42-5AV00-0EA0	1 ad	1,1	7
0,63		2,35	▶ 4AM52 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM52 42-5AV00-0EA0	1 ad	1,7	7,9
0,8		3,4	▶ 4AM55 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM55 42-5AV00-0EA0	1 ad	1,9	11
1		5	▶ 4AM57 42-4TV00-0EA0	▶ 4AM57 42-5AV00-0EA0	1 ad	2	14

Euro Gerilimi veya Çoklu Gerilimli Tip

Anma gücü P_n	Kısa süreli güç $P_{n(S6)}^1)$	Giriş gerilimi U_{1N}		PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık toplam ağırlık	
		400/230 V \pm %5	550-525-500-480-460-440-415-400-380-240-230 V ⁴⁾				
kVA	kVA	Sipariş No.	Sipariş No	kg	kg	kg	
Çıkış Gerilimi U_{2N}: 24 V							
 4AM40	0,063	0,19	▶ 4AM32 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM32 42-8DN00-0EA0	1 ad	0,340	1,500
	0,1	0,31	▶ 4AM34 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM34 42-8DN00-0EA0	1 ad	0,360	2,100
	0,16	0,49	▶ 4AM38 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM38 42-8DN00-0EA0	1 ad	0,450	2,800
	0,25	0,85	▶ 4AM40 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM40 42-8DN00-0EA0	1 ad	0,820	3,900
	0,315	1,12	▶ 4AM43 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM43 42-8DN00-0EA0	1 ad	1,000	4,800
	0,4	1,44	▶ 4AM46 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM46 42-8DN00-0EA0	1 ad	1,500	5,800
	0,5	2	▶ 4AM48 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM48 42-8DN00-0EA0	1 ad	1,500	7,400
	0,63	2,35	▶ 4AM52 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM52 42-8DN00-0EA0	1 ad	2,400	8,600
	0,8	3,4	▶ 4AM55 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM55 42-8DN00-0EA0	1 ad	2,600	11,000
	1	5	▶ 4AM57 42-8JN00-0EA0	▶ 4AM57 42-8DN00-0EA0	1 ad	2,800	15,000

1) $\cos = 0,5$ ve $U_2 = 0,95 \times U_{2N}$ 'de.

2) 4AM32'den 4AM40'a kadar olan tiplerde raya montaj standarttır. 4AM23, 4AM26, 4AM43'den 4AM48'e kadar olan tiplerde raya montajlı olarak teslim edilebilir.

3) Sadece güvenlik transformatörü olarak teslim edilir (şebeke transformatörü kumanda transformatörü olarak tasarlanmamaktadır).

4) 4AM...-8DN00 sadece güvenlik transformatörü (şebeke transformatörü) olarak teslim edilir.

Sayfa 8/3'e ek notlar:

1) $\cos = 0,5$ ve $U_2 = 0,95 \times U_{2N}$ 'de.

2) 4AM32'den 4AM40'a kadar olan tiplerde raya montaj standarttır. 4AM23, 4AM26, 4AM43'den 4AM48'e kadar olan tiplerde raya montajlı olarak teslim edilebilir.

3) Sadece ayırma ve şebeke transformatörü olarak teslim edilir (kumanda transformatörü olarak tasarlanmamaktadır).

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-T Transformatörler

Tek Fazlı Transformatörler

SITAS Ayırma, Kumanda ve Şebeke Transformatörleri

Genel Bakış


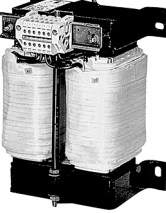
- EN 61558-2-4, -2-2, -2-1'e göre yapım tipi
- CE, cULus
- 4AM: $t_a = 40$ °C/B; 4AT: $t_a = 55$ °C/H

- AC 50/60 Hz
- Koruma sınıfı IP00


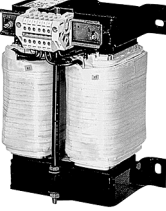


Seçim ve Sipariş Verileri

Tek Giriş Gerilimli


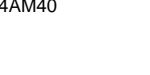
	Anma gücü P_n	Kısa süreli güç $P_{n(S6)}^{1)}$	Giriş Gerilimi U_{1N} 230 V \pm %5	Giriş Gerilimi U_{1N} 400 V \pm %5	PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı kg	Paket başına yaklaşık toplam ağırlık kg
	kVA	kVA	Sipariş No.	Sipariş No.			
Çıkış Gerilimi U_{2N}: 110 V							
	0,025	- ³⁾	4AM23 42-4TJ10-0FA0	4AM23 42-5AJ10-0FA0	1 ad	0,110	0,600
	0,04	- ³⁾	4AM26 42-4TJ10-0FA0	4AM26 42-5AJ10-0FA0	1 ad	0,150	0,800
	0,063	0,19	4AM32 42-4TJ10-0FA0	4AM32 42-5AJ10-0FA0	1 ad	0,240	1,400
	0,1	0,31	4AM34 42-4TJ10-0FA0	4AM34 42-5AJ10-0FA0	1 ad	0,260	2,000
	0,16	0,49	4AM38 42-4TJ10-0FA0	4AM38 42-5AJ10-0FA0	1 ad	0,320	2,700
	0,25	0,85	4AM40 42-4TJ10-0FA0	4AM40 42-5AJ10-0FA0	1 ad	0,590	3,700
	0,315	1,12	4AM43 42-4TJ10-0FA0	4AM43 42-5AJ10-0FA0	1 ad	0,670	4,500
	0,4	1,44	4AM46 42-4TJ10-0FA0	4AM46 42-5AJ10-0FA0	1 ad	1,100	5,400
	0,5	2	4AM48 42-4TJ10-0FA0	4AM48 42-5AJ10-0FA0	1 ad	1,100	7,000
	0,63	2,35	4AM52 42-4TJ10-0FA0	4AM52 42-5AJ10-0FA0	1 ad	1,700	7,900
	0,8	3,4	4AM55 42-4TJ10-0FA0	4AM55 42-5AJ10-0FA0	1 ad	1,900	11,000
	1	5	4AM57 42-4TJ10-0FA0	4AM57 42-5AJ10-0FA0	1 ad	2,000	14,000
	1,6	7,3	4AM61 42-4TJ10-0FA0	4AM61 42-5AJ10-0FA0	1 ad	4,100	19,000
	2	9,7	4AM64 42-4TJ10-0FA0	4AM64 42-5AJ10-0FA0	1 ad	4,700	23,000
	2,5	13,3	4AM65 42-4TJ10-0FA0	4AM65 42-5AJ10-0FA0	1 ad	6,400	29,000
	4	17,8	4AT30 32-4TJ10-0FA0	4AT30 32-5AJ10-0FA0	1 ad	6,600	27,000
	5	19	4AT36 12-4TJ10-0FA0	4AT36 12-5AJ10-0FA0	1 ad	5,200	32,000
	6,3	24,5	4AT36 32-4TJ10-0FA0	4AT36 32-5AJ10-0FA0	1 ad	8,700	37,000
	8	31,1	4AT39 12-4TJ10-0FA0	4AT39 12-5AJ10-0FA0	1 ad	9,900	45,000
	10	36,4	4AT39 32-4TJ10-0FA0	4AT39 32-5AJ10-0FA0	1 ad	17,000	52,000

4AT

	Anma gücü P_n	Kısa süreli güç $P_{n(S6)}^{1)}$	Giriş gerilimi U_{1N} 400/230 V \pm %5	Giriş gerilimi U_{1N} 550-525-500-480-460- 440-415-400-380-240- 230 V	PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı kg	Paket başına yaklaşık toplam ağırlık kg
	kVA	kVA	Sipariş No.	Sipariş No.			
Çıkış Gerilimi U_{2N}: 230 V							
	0,025	- ³⁾	4AM23 42-4TT10-0FA0	4AM23 42-5AT10-0FA0	1 ad	0,110	0,600
	0,04	- ³⁾	4AM26 42-4TT10-0FA0	4AM26 42-5AT10-0FA0	1 ad	0,150	0,800
	0,063	0,19	4AM32 42-4TT10-0FA0	4AM32 42-5AT10-0FA0	1 ad	0,240	1,400
	0,1	0,31	4AM34 42-4TT10-0FA0	4AM34 42-5AT10-0FA0	1 ad	0,260	2,000
	0,16	0,49	4AM38 42-4TT10-0FA0	4AM38 42-5AT10-0FA0	1 ad	0,320	2,700
	0,25	0,85	4AM40 42-4TT10-0FA0	4AM40 42-5AT10-0FA0	1 ad	0,590	3,700
	0,315	1,12	4AM43 42-4TT10-0FA0	4AM43 42-5AT10-0FA0	1 ad	0,670	4,500
	0,4	1,44	4AM46 42-4TT10-0FA0	4AM46 42-5AT10-0FA0	1 ad	1,100	5,400
	0,5	2	4AM48 42-4TT10-0FA0	4AM48 42-5AT10-0FA0	1 ad	1,100	7,000
	0,63	2,35	4AM52 42-4TT10-0FA0	4AM52 42-5AT10-0FA0	1 ad	1,700	7,900
	0,8	3,4	4AM55 42-4TT10-0FA0	4AM55 42-5AT10-0FA0	1 ad	1,900	11,000
	1	5	4AM57 42-4TT10-0FA0	4AM57 42-5AT10-0FA0	1 ad	2,000	14,000
	1,6	7,3	4AM61 42-4TT10-0FA0	4AM61 42-5AT10-0FA0	1 ad	4,100	19,000
	2	9,7	4AM64 42-4TT10-0FA0	4AM64 42-5AT10-0FA0	1 ad	4,700	23,000
	2,5	13,3	4AM65 42-4TT10-0FA0	4AM65 42-5AT10-0FA0	1 ad	6,400	29,000
	4	17,8	4AT30 32-4TT10-0FA0	4AT30 32-5AT10-0FA0	1 ad	6,600	27,000
	5	19	4AT36 12-4TT10-0FA0	4AT36 12-5AT10-0FA0	1 ad	5,200	32,000
	6,3	24,5	4AT36 32-4TT10-0FA0	4AT36 32-5AT10-0FA0	1 ad	8,700	37,000
	8	31,1	4AT39 12-4TT10-0FA0	4AT39 12-5AT10-0FA0	1 ad	9,900	45,000
	10	36,4	4AT39 32-4TT10-0FA0	4AT39 32-5AT10-0FA0	1 ad	17,000	52,000

4AT

Euro Gerilimi veya Çoklu Gerilimli Tip

	Anma gücü P_n	Kısa süreli güç $P_{n(S6)}^{1)}$	Giriş gerilimi U_{1N} 400/230 V \pm %5	Giriş gerilimi U_{1N} 550-525-500-480-460- 440-415-400-380-240- 230 V	PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı kg	Paket başına yaklaşık toplam ağırlık kg
	kVA	kVA	Sipariş No.	Sipariş No.			
Çıkış Gerilimi U_{2N}: 2 x 115 V							
	0,063	0,19	4AM32 42-8JD40-0FA0	4AM32 42-8DD40-0FA0	1 ad	0,340	1,50
	0,1	0,31	4AM34 42-8JD40-0FA0	4AM34 42-8DD40-0FA0	1 ad	0,360	2,10
	0,16	0,49	4AM38 42-8JD40-0FA0	4AM38 42-8DD40-0FA0	1 ad	0,450	2,80
	0,25	0,85	4AM40 42-8JD40-0FA0	4AM40 42-8DD40-0FA0	1 ad	0,820	3,900
	0,315	1,12	4AM43 42-8JD40-0FA0	4AM43 42-8DD40-0FA0	1 ad	1,000	4,800
	0,4	1,44	4AM46 42-8JD40-0FA0	4AM46 42-8DD40-0FA0	1 ad	1,500	5,800
	0,5	2	4AM48 42-8JD40-0FA0	4AM48 42-8DD40-0FA0	1 ad	1,500	7,400
	0,63	2,35	4AM52 42-8JD40-0FA0	4AM52 42-8DD40-0FA0	1 ad	2,400	8,600
	0,8	3,4	4AM55 42-8JD40-0FA0	4AM55 42-8DD40-0FA0	1 ad	2,600	11,000
	1	5	4AM57 42-8JD40-0FA0	4AM57 42-8DD40-0FA0	1 ad	2,800	15,000
	1,6	7,3	4AM61 42-8JD40-0FA0	4AM61 42-8DD40-0FA0	1 ad	5,700	20,000
	2	9,7	4AM64 42-8JD40-0FA0	4AM64 42-8DD40-0FA0	1 ad	6,500	24,000
	2,5	13,3	4AM65 42-8JD40-0FA0	4AM65 42-8DD40-0FA0	1 ad	8,900	32,000

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-T Transformatörler

Tek Fazlı Transformatörler

Ayrırma, Kumanda, Şebeke ve Ototransformatörleri

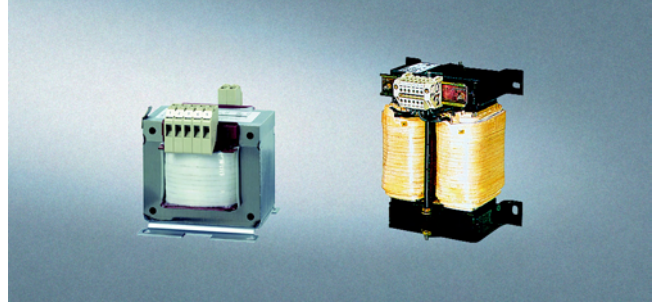
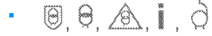
Genel Bakış

- Özel transformatörler 4AM ve 4AT 0,025 kVA'dan 16 kVA'ya kadar güçlerde seçilebilir giriş ve çıkış gerilimleri ile (oto transformatörlerde = tip gücü) ve ek özelliklerle, şu şekilde tasarlanmışlardır:
- EN 61558-2-4, -2-2, -2-1'e göre ayırma, kumanda ve şebeke transformatörleri yada
- EN 61558-2-6, -2-2, -2-1'e göre güvenlik, kumanda ve şebeke transformatörleri ya da
- EN 61558-2-13'e göre oto transformatörler

Özellikler:

- CE, cULus
- 4AM: $t_a = 40$ °C/B, 4AT: $t_a = 55$ °C/H
- Standart şalt grubu: li0, ototransformatörlerde: la0

Siparişlerde lütfen sipariş numarasını istenilen alternatiflerle açık metin ile anlaşılır şekilde belirtiniz.



4AM (soldaki resim) ve 4AT (sağdaki resim)

Seçim ve Sipariş Verileri

Anma gücü ¹⁾ sınıfına göre	P _n	Anma gerilimi seçilebilir U _{1N} , U _{2N}	Temel- Sipariş No.	Standart alternatifler	PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık transformatör ağırlığı	Paket başına muhafaza dahil toplam birim ağırlık	
									IP00
0,025	0,023	0,02	4AM23 4 4AM26 4 4AM32 4 4AM34 4	Sabit güçte anma giriş ya da çıkış geriliminin \pm %5'lik alanında iki ayar kademesi	-	-	-	-	
0,04	0,036	0,03							
0,063	0,057	0,05							
0,1	0,09	0,08							
0,16	0,145	0,128	4AM38 4 4AM40 4 4AM43 4 4AM46 4	Düşen güçte giriş ya da çıkış tarafında bir ayar kademesi	-	-	-	-	
0,25	0,225	0,2							
0,315	0,268	0,236							
0,4	0,34	0,3							
0,5	0,425	0,375							
0,63	0,535	0,475	4AM48 4 4AM52 4 4AM55 4 4AM57 4	Ek olarak giriş ya da çıkış tarafında ayrı bir sarğı	-	-	-	-	
0,8	0,68	0,6							
1	0,85	0,75							
1,6	1,36	1,2							
2	1,7	1,5							
2,5	2,13	1,88	4AM61 4 4AM64 4 4AM65 4	Ekran sargısı (bağlantı klemense çıkarılmış) Oto transformatörlerde yapılmıyor	-	-	-	-	
4	3,6	3,15							
5	4,5	4							
6,3	5,6	5							
8	7,1	6,3							
10	9	8	4AT39 1 4AT39 3 4AT43 0 4AT43 1 4AT43 2	-	-	-	-	-	
11,2	10	-							
12,5	11,2	-							
14	12,5	-							
16	14	-							
			4AT45 0		-	-	-	-	-

1) Oto transformatörlerde tip gücü.

2) 4AM32 4 - 4AM40 4 tiplerinde montaj ray tespiti vardır.

Opsiyonlar

- 24 A'e kadar Cage-Clamp bağlantı
- Oto trafolarda şalt grubu li0 veya la0'dan farklılıklar siparişlerde belirtilmelidir.

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-T Transformatörler

Tek Fazlı Transformatörler

Güç Transformatörleri

Genel Bakış

Özel transformatörler 4BT
100 V'dan 1000 V'a kadar seçilebilir giriş ve çıkış gerilimleri ve ek opsiyonlarla şu şekilde tasarlanmıştır:

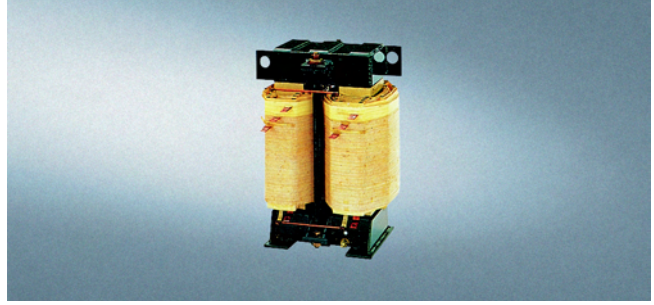
- Uyum, Oto ya da doğrultucu transformatörler DIN VDE 0532-6'ya göre

Özellikler:

- CE, cULus¹⁾
- $t_a = 55$ °C/H
- Standart-şalt grubu: li0 oto transformatöründe la0

Siparişlerde lütfen sipariş numarasını istenilen opsiyonlarla açık metin ile anlaşılır şekilde belirtin.

1 cULus onayı < 600 V gerilimleri için (ayar kademeleri dahil) ve IP00 koruma derecesi



4BT

Seçim ve Sipariş Verileri

Anma gücü ¹⁾ koruma derecesinde IP00, IP20, IP23 ²⁾	P_n IP23	Temel Sipariş No.	Standart opsiyonlar	PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık transformatör ağırlığı	Paket başına muhafaza dahil toplam ağırlık
kVA	kVA				kg	kg	kg
18	16	4BT45 0	Sabit güçte anma giriş ya da çıkış geriliminin \pm %5'lik alanında iki ayar kademesi Düşen güçte giriş ya da çıkış tarafında bir ayar kademesi Ek olarak giriş ya da çıkış tarafında ayrı bir sargı Ekran sargısı (bağlantı klemense çıkarılmış) Oto transformatörlerde yapılmıyor IP20, IP23 muhafaza içine montaj	1 ad	18,500	85,000	105,000
20	18	4BT47 0		1 ad	16,000	104,000	124,000
22,5	20	4BT47 1		1 ad	20,500	106,000	126,000
25	22,5	4BT47 2		1 ad	26,500	112,000	132,000
28	25	4BT51 0		1 ad	25,000	109,000	166,000
31,5	28	4BT52 0		1 ad	26,500	122,000	179,000
35,5	32	4BT53 0		1 ad	28,000	135,000	192,000
40	36	4BT54 0		1 ad	26,000	159,000	221,000
45	40,5	4BT54 1		1 ad	33,000	166,000	228,000
50	45	4BT55 0		1 ad	34,000	183,000	245,000
63	56,5	4BT56 0		1 ad	45,000	214,000	276,000
80	72	4BT58 1		1 ad	46,000	259,000	371,000
100	90	4BT59 0		1 ad	60,500	302,000	414,000
125	112,5	4BT60 1		1 ad	78,000	355,000	467,000
160	144	4BT62 1		1 ad	100,000	444,000	578,000
200	180	4BT63 0		1 ad	129,000	523,000	657,000
250	225	4BT65 0	1 ad	134,500	646,000	780,000	

1) Oto transformatörlerde = Tip gücü

2) < 40 °C çevre sıcaklığında güç azalması olmaz

Opsiyonlar

- İhbar ve/veya açma için termistör-transformatör koruma.
- Oto transformatörlerdeki li0 ve la0 standart şalt grubundan farklılıkların siparişte belirtilmesi gerekir.

1250 kVA'ya kadar daha yüksek güçlerde başka tasarımlar istek üzerine.

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-T Transformatörler

Üç Fazlı Transformatörler

SITAS Ayırma, Kumanda ve Şebeke Transformatörleri

Genel Bakış

- EN 61558-2-4, -2-2, -2-1'e göre yapım tipi
- CE, cULus
- 4AM: $t_a = 40$ °C/B; 4AT: $t_a = 55$ °C/H

- AC 50/60 Hz
- Koruma derecesi IP00



Seçim ve Sipariş Verileri

İki Gerilimli Tip

Anma gücü P_n	Kısa süreli güç $P_{n(S6)}^{1)}$	Giriş gerilimi U_{1N} 3 AC Y 500-400 V/ Δ 289-230 V	PKG*	Paket başına bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık toplam ağırlık
Çıkış Gerilimi U_{2N}: 3 AC Y 400 V/Δ 230 V					
0,16	-2)	▶ 4AP17 42-8BC40-0HA0	1 ad	0,680	3,000
0,25	-2)	▶ 4AP18 42-8BC40-0HA0	1 ad	1,100	4,000
0,4	-2)	▶ 4AP19 42-8BC40-0HA0	1 ad	1,300	5,500
0,63	1,8	▶ 4AP20 42-8BC40-0HA0	1 ad	3,000	7,200
1	3,5	▶ 4AP21 42-8BC40-0HA0	1 ad	3,500	11,000
1,6	6,9	▶ 4AP25 42-8BC40-0HA0	1 ad	5,000	19,000
2,5	11	▶ 4AP27 42-8BC40-0HA0	1 ad	6,000	27,000
4	20	▶ 4AP30 42-8BC40-0HA0	1 ad	9,700	39,000
6,3	28	▶ 4AU30 32-8BC40-0HA0	1 ad	13,500	43,000
8	32	▶ 4AU36 12-8BC40-0HA0	1 ad	10,000	53,000
10	39	▶ 4AU36 32-8BC40-0HA0	1 ad	16,300	60,000
12,5	49	▶ 4AU39 12-8BC40-0HA0	1 ad	18,000	73,000
16	55	▶ 4AU39 32-8BC40-0HA0	1 ad	32,800	89,000



4AP17



4AU

Çok Gerilimli Tip

Anma gücü P_n	Kısa süreli güç $P_{n(S6)}^{1)}$	Giriş gerilimi U_{1N} 3 AC * 520-500-480-460-440-420-400-380-360 V/ d 300-289-277-266-254-240-230-220-208 V	PKG*	Paket başına bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık toplam ağırlık
Çıkış Gerilimi U_{2N}: 3 AC Y 400 V/Δ 230 V					
0,63	1,8	▶ 4AP20 42-8CC40-0HA0	1 ad	4,000	8,300
1	3,5	▶ 4AP21 42-8CC40-0HA0	1 ad	4,700	12,000
1,6	6,9	▶ 4AP25 42-8CC40-0HA0	1 ad	5,500	20,000
2,5	11	▶ 4AP27 42-8CC40-0HA0	1 ad	6,200	28,000
4	20	▶ 4AP30 42-8CC40-0HA0	1 ad	11,000	41,000
6,3	28	▶ 4AU30 32-8CC40-0HA0	1 ad	16,000	47,000
8	32	▶ 4AU36 12-8CC40-0HA0	1 ad	13,000	56,000
10	39	▶ 4AU36 32-8CC40-0HA0	1 ad	21,000	65,000
12,5	49	▶ 4AU39 12-8CC40-0HA0	1 ad	24,000	78,000
16	55	▶ 4AU39 32-8CC40-0HA0	1 ad	43,000	99,000



4AP20



4AU

- 1) $\cos \varphi = 0,5$ ve $U_2 = 0,95 \times U_{2N}$ 'te.
- 2) Sadece ayırma ve şebeke transformatörü olarak teslim edilir (kumanda transformatörü olarak tasarlanmamıştır).

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-T Transformatörler

Üç Fazlı Transformatörler

Ayrırma, Kumanda, Şebeke ve Ototransformatörleri

Genel Bakış

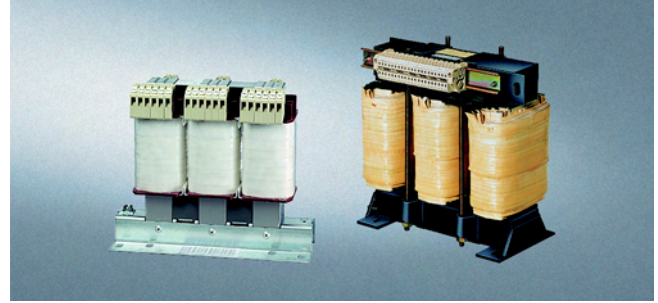
4AP ve 4AU özel transformatörleri 0,16 kVA'dan 16 kVA'ya kadar güçlerde (oto transformatörlerde = tip gücü) seçilebilir giriş ve çıkış gerilimleri ve ek opsiyonlar ile aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır:

- EN 61558-2-4, -2-2, -2-1'e göre ayırma, kumanda ve şebeke transformatörleri ya da,
- EN 61558-2-6, -2-2, -2-1'e göre yada güvenlik, kumanda ve şebeke transformatörleri,
- EN 61558-2-13'e göre oto transformatörleri

Opsiyonlar:

- CE, cULus
- 4AP: $t_a = 40$ °C/B, 4AU: $t_a = 55$ °C/H
- Standart-şalt grubu: Dyn5, oto transformatörlerde: Ya0

Siparişlerde lütfen temel sipariş numarasını ve istenilen opsiyonları açık metin ile anlaşılır bir şekilde belirtin.



4AP20 (sol resimde) ve 4AU (sağ resimde)

Seçim ve Sipariş Verileri

Koruma derecesinde anma gücü ¹⁾			Anma gerilimleri seçilebilir U_{1N}, U_{2N}	Temel sipariş no.	Standart özellikler	PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık transformatör ağırlığı	Paket başına muhafaza dahil toplam ağırlık				
IP00	IP23	IP54											
kVA	kVA	kVA					kg	kg	kg				
0,16	0,14	0,11	12 V'dan 690 V'a kadar, (hat gerilimi U_L) Y ya da	4AP17 4	Sabit güçte anma giriş ya da çıkış geriliminin \pm %5'lik alanında iki ayar kademesi	1 ad	0,600	3,000	5,900				
0,25	0,23	0,2		4AP18 4									
0,4	0,35	0,32		4AP19 4									
0,63	0,57	0,44	4AP20 4	Düşen güçte giriş ya da çıkış tarafında bir ayar kademesi, klemense çıkarılmış yıldız noktası						1 ad	2,700	7,000	15,000
1	0,9	0,8	4AP21 4										
1,6	1,44	1,12	4AP25 4										
2,5	2,25	2	4AP27 4										
4	3,2	2,8	4AP30 4										
5	4	3,5	4AP30 5										
6,3	5	4,4	4AU30 3										
8	6,8	5,6	4AU36 1										
10	8	7,1	4AU36 3										
12,5	10	8,8	4AU39 1										
16	12,5	11,2	4AU39 3										
				Ekran sargısı (bağlantı klemense çıkarılmış) Oto transformatörlerde yapılmamaktadır	1 ad	9,700	36,000	44,000					

1) Oto transformatörlerde = Tip gücü

Opsiyonlar

Oto transformatörlerdeki Dyn5 ve Ya0 standart şalt grubundan farklılıkların siparişte belirtilmesi gerekir.

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-T Transformatörler

Üç Fazlı Transformatörler

Güç Transformatörleri
(Amerika ve Kanada için UL Onay Sertifikalı)

Genel Bakış

Özel transformatörler 4BU
100 V'dan 1000 V'a kadar (hat gerilimi U_L) Y veya Δ seçilebilir giriş ve çıkış gerilimleriyle ve ek opsiyonlarıyla şu şekilde tasarlanmıştır:

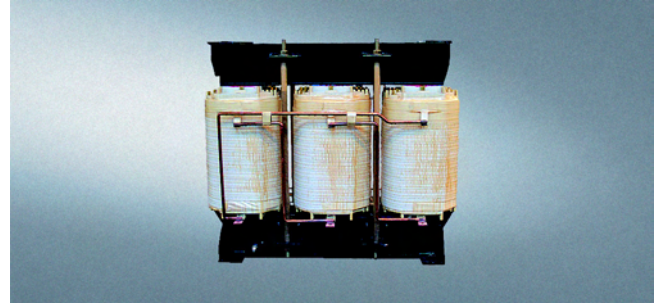
- DIN VDE 0532-6'ya göre adaptasyon, oto ya da redresör transformatörleri

Özellikler:

- CE, cULus
- $t_a = 40$ °C/H ve opsiyonel $t_a = 55$ °C/H
- Standart şalt grubu: Dyn5, oto transformatörlerde: Ya0

Siparişlerde lütfen temel sipariş numarasını ve istenilen opsiyonları açık metin ile anlaşılır bir şekilde belirtin.

- cULus onayı için gerilimler < 600 V (ayar kademeleri dahil) ve koruma derecesi IP00 için.



4BU

Seçim ve Sipariş Verileri

Koruma derecesinde anma gücü ¹⁾ P_n		Temel-Sipariş No.	Standart özellikler	PKG*	Paket başına yaklaşık bakır ağırlığı	Paket başına yaklaşık transformatör ağırlığı	Paket başına muhafaza dahil toplam ağırlık
IP00, IP20 ²⁾	IP23				kg	kg	kg
18	16	4BU43 33	Sabit güçte anma giriş ya da çıkış geriliminin \pm %5'lik alanında iki ayar kademesi. Düşen güçte giriş ya da çıkış tarafında bir ayar kademesi, klemense çıkarılmış yıldız noktası. Ek olarak giriş ya da çıkış tarafında ayrı bir sarğı. Ekran sarğısı (bağlantı klemense çıkarılmış) Oto transformatörlerde yapılmamaktadır IP22, IP23 Koruma muhafazasına montaj Anma çevre sıcaklığı $t_a = 55$ °C/H	1 ad	21,000	100,000	144,000
20	18	4BU43 43		1 ad	27,000	106,000	150,000
22,5	20	4BU43 53		1 ad	36,000	115,000	159,000
25	22,5	4BU45 33		1 ad	28,000	133,000	177,000
28	25	4BU45 43		1 ad	36,000	141,000	185,000
31,5	28	4BU47 33		1 ad	32,000	167,000	211,000
35,5	32	4BU47 43		1 ad	43,000	177,000	221,000
40	36	4BU47 53		1 ad	57,000	191,000	235,000
45	40,5	4BU52 33		1 ad	57,000	192,000	243,000
50	45	4BU53 33		1 ad	61,000	213,000	264,000
56	50	4BU53 43		1 ad	78,000	231,000	282,000
63	56,5	4BU54 33		1 ad	50,000	265,000	326,000
71	63,5	4BU54 43		1 ad	64,000	280,000	341,000
80	72	4BU55 33		1 ad	69,000	310,000	371,000
91	81,5	4BU56 33		1 ad	73,000	349,000	410,000
100	90	4BU56 43		1 ad	90,000	366,000	427,000
112	100,5	4BU58 33	1 ad	65,000	429,000	534,000	
125	112,5	4BU58 43	1 ad	82,000	446,000	551,000	
140	126	4BU58 53	1 ad	105,000	469,000	574,000	
160	144	4BU59 33	1 ad	112,000	525,000	630,000	
180	162	4BU60 33	1 ad	114,000	587,000	692,000	
200	180	4BU62 33	1 ad	111,000	677,000	812,000	
225	202,5	4BU62 43	1 ad	144,000	711,000	846,000	
250	225	4BU62 53	1 ad	181,000	748,000	883,000	
280	252	4BU63 33	1 ad	184,000	831,000	966,000	
315	283,5	4BU63 43	1 ad	240,000	886,000	1021,000	
355	319,5	4BU64 33	1 ad	244,000	988,000	1123,000	
400	360	4BU65 33	1 ad	273,000	1115,000	1250,000	

1) Oto transformatörlerde = tip gücü

2) \approx 40 °C çevre sıcaklığında güç azalması olmaz

3) Tüm ağırlıklar $t_a = 40$ °C/H bazındadır; $t_a = 55$ °C/H'de daha yüksek ağırlıklar söz konusudur.

Opsiyonlar

- İhbar ve/veya açma için termistör-transformatör koruma.
- Oto trafolarda standart şalt grubu Dyn5 ve Ya0'dan farklılıkların siparişlerde belirtilmesi gerekmektedir.

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-S Enerji Besleme Kaynağı Ayarız Besleme Kaynakları

Güvenlik Trafosu Bazında
Regülesiz Besleme Kaynakları

Genel Bakış

Elektronik kontrol, dalgalılık < %5 beslemek için filtrelenmiş elektrik enerji besleme kaynakları

- EN 61131-2¹⁾'e göre anma-çıkış gerilimi $U_{2N} = DC 24 V$ ve SIMATIC +%6'dan -%10'a kadar giriş geriliminden ve %0'dan %100'e kadar yük
- Dalgalılık < %5
- EN 61558-2-6'e göre güvenlik transformatörü
- CE, cULus (4AV36, 4AV38) hariç
- Varistor koruma anahtarlaması

- LED-İşletme Göstergesi
 - Kamu enerji besleme ve endüstri şebekelerine bağlantı için uygundur: EN 61000-3-2, -3-3
 - EN 50081-1'e göre parazit iletici
 - EN 50082-2'ye göre parazit dayanımı
 - $t_a = 60 ^\circ C$ (T60/B)
- 1) EN 61131-2: PLC programlanabilir kontrol sistemleri işletme donanımı gereksinimleri ve testler.

Seçim ve Sipariş Verileri

Çıkış anma akımı I_d	Giriş anma gerilimi $U_{1N}^{1)}$	Giriş anma gerilimi $U_{1N}^{1)}$	PKG*	Yaklaşık bakır ağırlığı	Yaklaşık toplam ağırlık
DC A	Sipariş No.	SiparişNo.		kg	kg

Bir Fazlı



4AV21, 4AV23



4AV20'den 4AV26'ya kadar

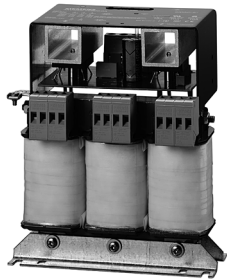
Entegre raya montajlı

1	▶ 4AV21 02-2EB00-0A	▶ 4AV21 06-2EB00-0A	1 ad	0,600	1,500
3,5	▶ 4AV23 02-2EB00-0A	▶ 4AV23 06-2EB00-0A	1 ad	0,900	2,500

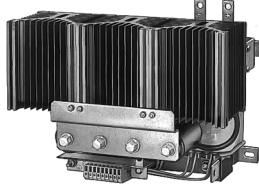
Vida montajlı²⁾

2,5	▶ 4AV20 00-2EB00-0A	▶ 4AV20 01-2EB00-0A	1 ad	0,620	2,300
5	▶ 4AV22 00-2EB00-0A	▶ 4AV22 01-2EB00-0A	1 ad	0,600	4,900
10	▶ 4AV24 00-2EB00-0A	▶ 4AV24 01-2EB00-0A	1 ad	0,900	7,500
15	▶ 4AV26 00-2EB00-0A	▶ 4AV26 01-2EB00-0A	1 ad	1,500	9,000

Üç Fazlı



4AV30'den 4AV33'e kadar



4AV38

Vida montajlı

10	▶ 4AV30 00-2EB00-0A	▶ 4AV30 01-2EB00-0A	1 ad	1,600	5,000
15	▶ 4AV31 00-2EB00-0A	▶ 4AV31 01-2EB00-0A	1 ad	1,600	6,500
20	▶ 4AV32 00-2EB00-0A	▶ 4AV32 01-2EB00-0A	1 ad	2,400	8,000
30	▶ 4AV33 00-2EB00-0A	▶ 4AV33 01-2EB00-0A	1 ad	2,600	11,000
40	▶ 4AV34 00-2FB00-0A	▶ 4AV34 01-2FB00-0A	1 ad	4,900	17,000
50	▶ 4AV35 00-2FB00-0A	▶ 4AV35 01-2FB00-0A	1 ad	4,100	21,000
80	–	▶ 4AV36 01-2EB00-0A	1 ad	8,600	32,000
150	–	▶ 4AV38 01-2EB00-0A	1 ad	14,400	46,000

9	▶ 4AV30 02-2EB00-0A	–	1 ad	1,600	5,000
13,5	▶ 4AV31 02-2EB00-0A	–	1 ad	1,600	6,500
18	▶ 4AV32 02-2EB00-0A	–	1 ad	2,400	8,000
27	▶ 4AV33 02-2EB00-0A	–	1 ad	2,600	11,000
36	▶ 4AV34 02-2FB00-0A	–	1 ad	4,900	17,000
45	▶ 4AV35 02-2FB00-0A	–	1 ad	4,100	21,000

1) Parantez içindeki şebeke gerilimleri ile DC 24 V için üst sınır EN 61131-2'ye göre %10'luk bir temel yükte +%6 şebeke geriliminde muhafaza edilir. Boşta çalışmada 29,9 V'a çıkabilir.

2) 4AV20 tipleri ray montaj takımı ile donatılmıştır.









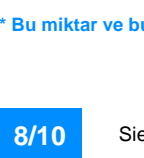

* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.

SIDAC-S Enerji Besleme Kaynağı

Ayarlı Besleme Kaynakları

Spesifik Yük ve Sistemler için
Regüleli Besleme Kaynakları

Seçim ve Sipariş Verileri

	Tip	Giriş gerilim anma değeri U_e Nenn	Çıkış gerilim anma değeri U_a Nenn	Akım anma değeri I_a Nenn A	Boylar (genişlik x boy x yükseklik) mm	Sipariş No. PG 400	PKG*	Paket başına ağırlık kg
Logo! Besleme Kaynakları 5 V								
	3 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 5 V ±3%	3	54 x 90 x 55	6EP1 311-1SH01	1 ad	0,200
	6,3 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 5 V ±3%	6,3	72 x 90 x 55	6EP1 311-1SH11	1 ad	0,300
Logo! Besleme Kaynakları 12 V								
	1,9 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 12 V ±3%	1,9	54 x 90 x 55	6EP1 321-1SH01	1 ad	0,200
	4,5 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 12 V ±3%	4,5	72 x 90 x 55	6EP1 322-1SH01	1 ad	0,300
Logo! Besleme Kaynakları 15 V								
	1,85 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 15 V ±3%	1,9	54 x 90 x 55	6EP1 351-1SH01	1 ad	0,200
	4 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 15 V ±3%	4	72 x 90 x 55	6EP1 352-1SH01	1 ad	0,300
Logo! Besleme Kaynakları 24 V								
	1,3 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	1,3	54 x 90 x 55	6EP1 331-1SH01	1 ad	0,200
	2,5 A	AC 100 V ... 240 V (85 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	2,5	72 x 90 x 55	6EP1 332-1SH41	1 ad	0,300
SITOP Logo! Besleme Kaynakları 24 V								
	0,375 A	DC 48 V ... 220 V (DC 30 V ... 264 V/ AC 30 V ... 187 V)	DC 24 V ±2%	0,375	22,5 x 80 x 91	6EP1 731-2BA00	1 ad	0,140
	0,5 A	AC 120 ... 230 V (AC 93 ... 264 V)	DC 24 V ±2%	0,5	22,5 x 80 x 91	6EP1 331-2BA10	1 ad	0,110
	EN 61 000-3-2'ye göre giriş akımı harmonik sınırlaması							
	2 A	AC 120/230 V (93 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	2	50 x 125 x 125	6EP1 331-2BA00	1 ad	0,380
	EN 61 000-3-2'ye göre giriş akımı harmonik sınırlaması							
	5 A	AC 120/230 V (93 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	5	75 x 125 x 125	6EP1 333-2BA00	1 ad	0,750
	EN 61 000-3-2'ye göre giriş akımı harmonik sınırlaması							
	5 A	AC 120/230 V (93 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	5	75 x 125 x 125	6EP1 333-2AA00	1 ad	0,570
	EN 61 000-3-2'ye göre giriş akımı harmonik sınırlaması							
	10 A	AC 120/230 V (85 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	10	100 x 125 x 135	6EP1 334-2BA00	1 ad	1,080
	Koruma derecesi IP65, ET 200X'e uygun hale getirilmiş, duvar montajı parazit giderme sınıf A, çevre sıcaklığı 0°'den +55°C'ye kadar							
	10 A	AC 120/230 V (93 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 24 V ±3%	10	140 x 270 x 126	6EP1 334-2CA00	1 ad	1,700
	EN 61 000-3-2'ye göre giriş akımı harmonik sınırlaması							
	20 A	AC 120/230 V (93 ... 132 V/ 187 ... 264 V)	DC 24 V ±3%	20	280 x 125 x 92	6EP1 336-2BA00	1 ad	2,400
SITOP Besleme Kaynakları 3 V ... 52 V								
	Giriş akımı harmonik sınırlaması EN 61 000-3-2'ye göre, ayarlanabilen çıkış gerilimi 3 V ... 52 V, çıkış maks. 10 A ve 120 W							
	maks. 10 A, bzw. 120 W	AC 120/230 V (93 V ... 132 V/ 187 V ... 264 V)	DC 3 V ... 52 V ± 1%	10	75 x 125 x 125	6EP1 353-2BA00	1 ad	0,750

* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.

SIDAC-D Reaktörler 3 Fazlı Reaktörler

Frekans Konvertörleri için Şebeke Reaktörleri

Genel Bakış

EN 61558-20, DIN VDE 0532 bölüm 6'ya göre 4EP reaktörleri

• EN 61558-20'e göre 4EU reaktörleri

• 2 tasarım: $I_{th \text{ maks}}$ ve U_N 'da %2 ya da %4'e kadar oranda gerilim düşümü





CE, cULus

• 4EP: $t_a = 40$ °C/B

• 4EU: $t_a = 40$ °C/H

• Koruma derecesi IP00, kirlenme derecesi 2

Seçim ve Sipariş Verileri

	Termik olarak izin verilen sürekli akım	Anma akımı	Endüktans	Demir kaybı ¹⁾	Sargı kaybı	Bağlantılar ²⁾	Sipariş No.	PKG*	Yaklaşık Al. ağırlığı	Yaklaşık bakır ağırlığı	Yaklaşık toplam ağırlık
AC 400 V, 50 Hz: $u_D \sim 8,8$ V; AC 480 V, 60 Hz: $u_D \sim 10,6$ V; %4³⁾											
	18	16,2	1,57	13	48	Klemens	4EP37 00-7US00	1 ad	–	0,770	3,300
	22,4	20,2	1,26	23	73	Klemens	4EP38 01-0US00	1 ad	–	0,690	4,600
	35,5	32	0,794	20	65	Klemens	4EP39 00-5US00	1 ad	–	2,080	6,400
	45	40,5	0,625	29	70	Klemens	4EP40 01-1US00	1 ad	–	1,970	9,100
	80	72	0,352	37	123	Yassı	4EU24 52-4UA00-0AA0	1 ad	1,880	–	11,000
	91	81,9	0,310	55	134	Yassı	4EU25 52-2UB00-0AA0	1 ad	1,430	–	16,100
	160	144	0,176	87	172	Yassı	4EU27 52-1UB00-0AA0	1 ad	2,110	–	24,900
	200	180	0,141	87	172	Yassı	4EU27 52-2UB00-0AA0	1 ad	3,320	–	26,200
	224	201,6	0,126	91	172	Yassı	4EU27 52-5UB00-0AA0	1 ad	4,630	–	27,700
	280	252	0,101	104	216	Yassı	4EU30 52-7UA00-0AA0	1 ad	4,850	–	36,500
	315	283,5	0,0895	129	216	Yassı	4EU30 52-3UB00-0AA0	1 ad	5,210	–	36,900
	355	319,5	0,0794	129	216	Yassı	4EU30 52-8UA00-0AA0	1 ad	6,580	–	38,500
	400	360	0,0704	170	394	Yassı	4EU36 52-3UB00-0AA0	1 ad	4,430	–	49,700
	500	450	0,0564	170	287	Yassı	4EU36 52-5UC00-0AA0	1 ad	8,940	–	54,900
	560	504	0,0503	170	290	Yassı	4EU36 52-4UB00-0AA0	1 ad	10,590	–	56,800
	630	567	0,0447	170	394	Yassı	4EU36 52-6UC00-0AA0	1 ad	–	22,370	68,900
	710	639	0,0397	190	540	Yassı	4EU39 51-6UA00-0A	1 ad	–	15,450	75,700
	910	819	0,0310	190	540	Yassı	4EU39 51-1UB00-0A	1 ad	–	19,630	80,200
	1120 ⁴⁾	1008	0,0252	364	660	Yassı	4EU43 51-3UB00-0A	1 ad	–	18,240	109,800
	1500 ⁴⁾	1350	0,0188	260	660	Yassı	4EU43 51-4UB00-0A	1 ad	–	38,380	131,700
1600 ⁴⁾	1440	0,0176	370	874	Yassı	4EU43 51-5UB00-0A	1 ad	–	43,010	136,700	
AC 400 V, 50 Hz: $u_D \sim 4,4$ V; AC 480 V, 60 Hz: $u_D \sim 5,3$ V; %2³⁾											
	1,5	1,4	9,4	5	17	Klemens	4EP32 00-4US00	1 ad	–	0,050	0,600
	3	2,7	4,7	5	17	Klemens	4EP32 00-5US00	1 ad	–	0,110	0,600
	6,3	5,7	2,24	6	12	Klemens	4EP32 00-1US00	1 ad	–	0,220	0,700
	9,1	8,2	1,55	10	25	Klemens	4EP34 00-2US00	1 ad	–	0,290	1,400
	11,2	10,1	1,26	11	23	Klemens	4EP34 00-1US00	1 ad	–	0,370	1,500
	16	14,4	0,881	10	31	Klemens	4EP35 00-0US00	1 ad	–	0,490	1,800
	18	16,2	0,783	15	37	Klemens	4EP36 00-4US00	1 ad	–	0,600	2,500
	22,5	20,3	0,629	9	37	Klemens	4EP36 01-0US00	1 ad	–	0,620	2,500
	28	25,2	0,503	8	37	Klemens	4EP36 00-5US00	1 ad	–	0,830	2,700
	35,5	32	0,397	10	50	Klemens	4EP37 00-2US00	1 ad	–	0,860	3,300
	40	36	0,352	11	42	Klemens	4EP37 00-5US00	1 ad	–	1,320	3,800
	45	40,5	0,313	12	57	Klemens	4EP38 01-1US00	1 ad	–	0,760	4,700
	50	45	0,282	19	36	Klemens	4EP38 00-2US00	1 ad	–	0,910	5,000
	63	56,7	0,224	13	54	Yassı	4EP38 00-7US00	1 ad	–	1,420	5,800
	80	72	0,176	18	65	Yassı	4EP39 00-2US00	1 ad	–	2,090	7,400
	91	81,9	0,155	22	78	Yassı	4EP40 01-3US00	1 ad	–	1,340	7,600
	100	90	0,141	30	73	Yassı	4EP40 00-2US00	1 ad	–	1,880	8,200
	125	112,5	0,113	24	77	Yassı	4EP40 00-6US00	1 ad	–	2,960	9,600
	160	144	0,0880	30	123	Yassı	4EU24 52-2UA00-0AA0	1 ad	1,960	–	11,100
	200	180	0,0700	52	134	Yassı	4EU25 52-4UA00-0AA0	1 ad	1,570	–	16,300
	224	201,6	0,0629	52	134	Yassı	4EU25 52-8UA00-0AA0	1 ad	2,060	–	16,900
	250	225	0,0564	54	134	Yassı	4EU25 52-5UA00-0AA0	1 ad	2,570	–	17,400
	280	252	0,0503	67	172	Yassı	4EU27 52-0UB00-0AA0	1 ad	2,220	–	25,000
	315	283,5	0,0447	87	172	Yassı	4EU27 52-7UA00-0AA0	1 ad	1,820	–	24,500
	400	360	0,0352	87	172	Yassı	4EU27 52-8UA00-0AA0	1 ad	3,460	–	26,400
	500	450	0,0282	129	216	Yassı	4EU30 52-4UB00-0AA0	1 ad	2,990	–	34,400
560	504	0,0252	115	216	Yassı	4EU30 52-5UA00-0AA0	1 ad	4,060	–	35,600	
630	567	0,0224	110	216	Yassı	4EU30 52-6UA00-1BA0	1 ad	–	9,800	41,200	
720	648	0,0196	135	300	Yassı	4EU36 52-8UA00-0AA0	1 ad	5,330	–	50,800	
910	819	0,0155	150	394	Yassı	4EU36 52-0UB00-1BA0	1 ad	–	13,600	59,400	
1120	1008	0,0126	135	394	Yassı	4EU36 52-7UC00-1BA0	1 ad	–	20,880	67,200	
1400	1260	0,0101	190	540	Yassı	4EU39 51-8UB00-0A	1 ad	–	34,020	95,700	
1600	1440	0,0088	212	540	Yassı	4EU39 51-0UC00-0A	1 ad	–	24,640	85,600	

1) $f = 60$ Hz: $P_{Fe 60} = P_{Fe} \times 1,3'$ 'de.

2) Yanlışlıkla dokunmaya karşı bağlantı kapakları teslim edilebilir.

3) %-değeri U_N ve $I_{th \text{ maks}}$ 'da oran olarak gerilim düşümünü ifade eder.

4) Reaktörler DIN VDE 0532'ye uygundur.

* Bu miktar veya daha fazlası sipariş edilebilir.

SIDAC-T Transformatörler

Üç Fazlı Transformatörler

Notlar

8