

# SENTRON Güç Şalterleri

# 9



	<b>Haberleşme Özellikli Güç Şalterleri</b>
9/2	Giriş
9/3	Genel Veriler
	<b>Güç Şalterleri</b>
	<b>SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri, (MCCB)</b>
9/4	Genel Veriler
9/7	3-Kutuplu
9/11	4-Kutuplu
9/16	Opsiyonlar
9/17	Aksesuar/Yedek parçalar
	<b>SENTRON WL Güç Şalteri/ Yük Ayırıcı Güç Şalteri</b>
	<b>6300 A'e kadar, Açık tip (ACB)</b>
9/33	Genel Veriler
9/37	3- ve 4-Kutuplu, Sabit Tip ve Çekmeceli Tip
9/39	Opsiyonlar
9/41	Aksesuar/Yedek parçalar

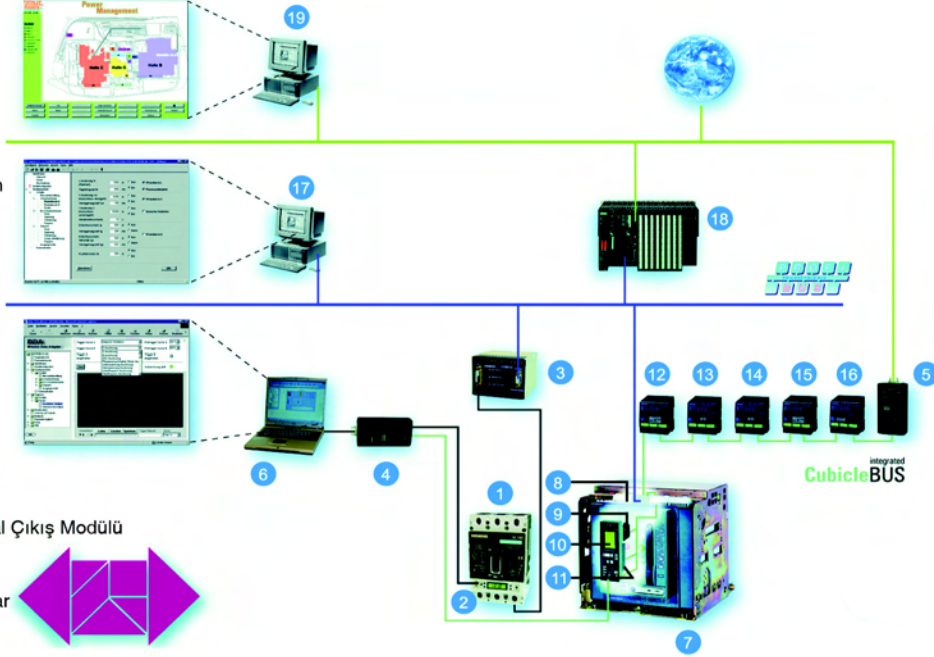


# Haberleşme Özellikli Güç Şalterleri

## Giriş

### Genel Bakış

- 1 SENTRON VL
- 2 LCD ETU Açtırıcı
- 3 ZSS Dahili Modül
- 4 Güç Şalteri Veri Adaptörü (BDA)
- 5 BDA Plus Ethernetli Arabirim
- 6 İnternet'e Bağlanabilir Veri Giriş-Çıkış Cihazı (Örneğin Notebook)
- 7 SENTRON WL
- 8 COM15 PROFIBUS Modülü
- 9 Şalter Konum Sensörü (BSS)
- 10 Elektronik Açtırıcı
- 11 Ölçme Fonksiyonu veya Ölçme Fonksiyonu Plus
- 12 ZSS Modülü
- 13 Röle ve Optokoppler olarak Dijital Çıkış Modülü
- 14 Röle ve Optokoppler olarak Düzenlenebilir Dijital Çıkış Modülü
- 15 Analog Çıkış Modülü
- 16 Dijital Giriş Modülü
- 17 Switch ES Power Bilgisayar Programı
- 18 PLC örneğin, SIMATIC S7
- 19 Güç Yönetim Yazılımı



### SİSTEM ÇÖZÜMÜ

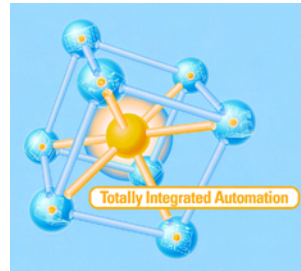
#### Özellikler

- PROFIBUS-DP'de 16 A'dan 6300 A'ya kadar SENTRON VL ve SENTRON WL ile yaygın haberleşme konsepti.
- Güç şalterinin ve aksesuarlarının büyük çapta modüler yapısı tüm haberleşme komponentlerinin sonradan da kolayca eklenmesine olanak verir.
- Harici giriş ve çıkış modüllerinin SENTRON WL şalterin dahili CubicleBUS kablo ağına bağlanma imkanı şalt tesisinde oldukça büyük ek yararlar sağlar.

- PROFIBUS-DP veya Ethernet/Intranet/İnternet üzerinden SENTRON güç şalterinin parametrelenmesi, kumandası, izlenmesi ve teşhislerin yapılması için yenilikçi yazılım ürünleri.
- "Totally Integrated Power ve Totally Integrated Automation" tamamen entegre güç ve otomasyon çözümlerine SENTRON güç şalteri tam olarak entegre edilebilir.



### SİSTEM ÇÖZÜMÜ



**TOTALLY  
INTEGRATED  
POWER** BY  
**Siemens**

### Yararları

Haberleşme özelliği gelişmiş modern güç şalterinin kullanımı, devreye alma, parametreleme, teşhis, test, bakım ve güç yönetimi ile yepyeni perspektifleri ortaya çıkarmıştır.

Bu sayede endüstri tesislerinde, bina tekniği ve alt yapı projelerinde çok yönden maliyetlerin azalması ve üretimi de verimlilik artışları gerçekleştirmektedir. En önemli avantajlar aşağıda sıralanmıştır:

#### Devreye Alma ve Parametreleme

- PROFIBUS-DP, geleneksel Nokta-Nokta kablo bağlantısına göre daha hızlı ve güvenli bağlantı imkanı sağlar.
- Gereklî tesisin büyümesinde asgari duruş süresi.
- Basit devreye alma testi.
- İyi dokümantasyon imkanları ile şeffaf devreye alma projesi.
- PROFIBUS-DP veya Ethernet/Intranet/Internet üzerinden akıllı parametreleme yazılımı ile hızlı ve güvenli parametreleme.

#### Kumanda ve İzleme

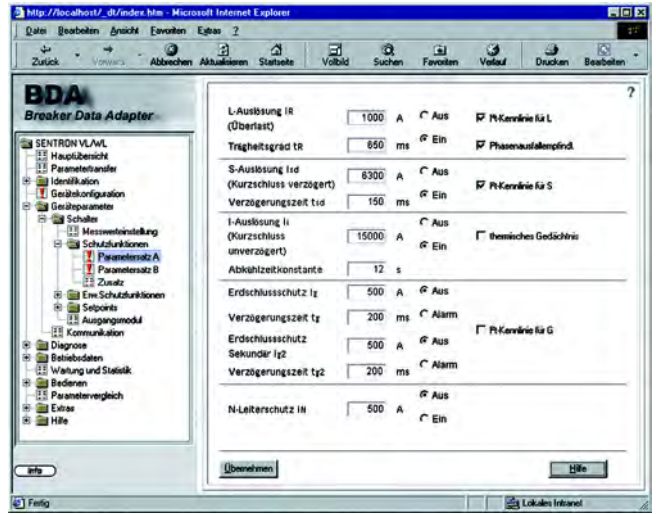
- Aktüel durum bilgileri, uyarı ihbarları ve eşik değer aşmalarının (örneğin aşırı akım, aşırı gerilim, faz asimetresi-sağdaki resme bakınız-) iletilmesiyle enerji dağıtımında şeffaflığın artması.
- Arıza yönetimi normal durumdan sapmalarda hızlı bir reaksiyonu mümkün kılar. Önemli ihbarlar (örneğin trip bilgileri ve nedenleri) SMS mesajı ile tesis personelinin cep telefonuna aktarılabilir.
- Parametrelerin merkezi olarak okunma ve otomatik olarak yedek olacak şalterlere aktarım imkanı hataların minimize edilmesi ve duruş sürelerinin kılmasını sağlar.
- Etkin teşhis yönetimi, örneğin arıza nedeninin tam tespiti ve faz akımlarının kaydedilmesi.
- Güç şalterinin uzaktan kumandası hem manuel (elle kumanda) hem de otomatik olarak tesis birimlerinin devreye girmesini ve devreden çıkarılmasını sağlar.

#### Güç Yönetimi

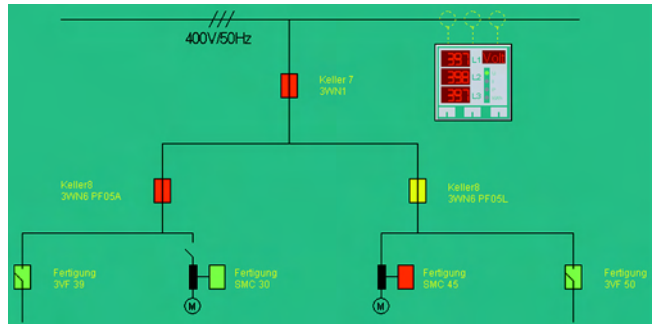
- Çekilen pik yüklerin ve düşük yüklerin dengelenmesi ile daha düşük enerji tüketim masrafları gerçekleşir. Etkin yük yönetimi, kullanıcıların ihtiyacına göre devreye girmesini sağlar.
- Arşivlenen enerji değerlerinin değerlendirilmesi ile (akış çizgileri) enerji tüketim profili çıkarılır. Bu da gelecekteki enerji ihtiyacı için temel oluşturulabilir (sağdaki resme bakınız).
- Enerjinin kalitesi (cos  $\phi$ , harmonikler, dalgalanmalar ve göz kırpmaları) birlikte protokole geçirilir ve belgelendirilir. Etkin enerji kalite yönetimi böylece mümkün olmaktadır.
- Masraf yeri yönetimi ile enerji tüketimi, ticari değerlendirmeler için saydam veri oluşturur. Masraflar açık olarak düzenlenir ve optimize edilir. Tesisin kapasite kullanımı ve şebeke kalitesi ile ilgili bilgiler anlamlı tesis genişletmeleri için baz oluşturur. Enerji masrafları masraf yerlerine dağıtılabilir. Böylece üretim birimlerine masrafların hassas olarak ayrı ayrı dağıtılması mümkün olacaktır.

#### Bakım ve Servis

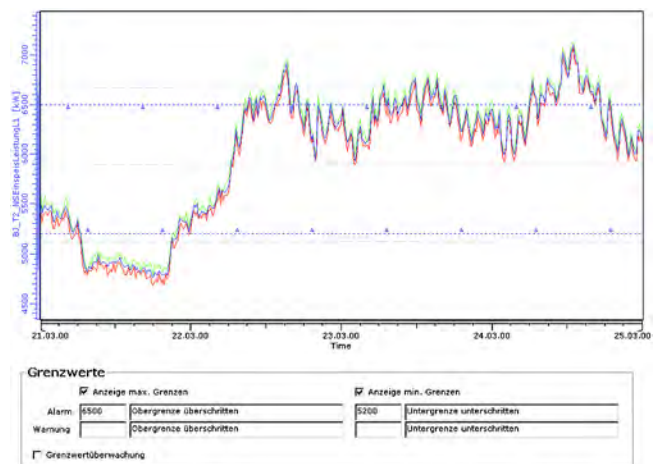
- Gereklî bakım için kestirimci bilgiler (örneğin açma-kapama sayısı, işletme süreleri (saat olarak), kontakların yanma-aşınma tahminleri) bakım çalışmalarının zamanında ve isabetli planlanmasına imkan sağlar. Böylece pahalıya mal olacak tesis duruşları ve hassas tesis ünitelerinin arızalanma riskleri azalmış olur.
- Bakım çalışmalarının merkezi yönetimi ve SMS-mesajları ile haber verme imkanları bakım ve servis hizmetlerinde masrafların düşmesini sağlar (aşağıdaki resme bakınız).



Güç şalterini parametreleme yazılımı HTML bazında parametreleme ile en basit şekilde devreye alma.



Güç şalterini kumanda ve izleme sistemine bağlamak, enerji dağıtımını saydamlıştırmaktadır.



Haberleşme özellikli güç şalterleri, verileri çok yönlü güç yönetimi kullanımına gönderiyor.

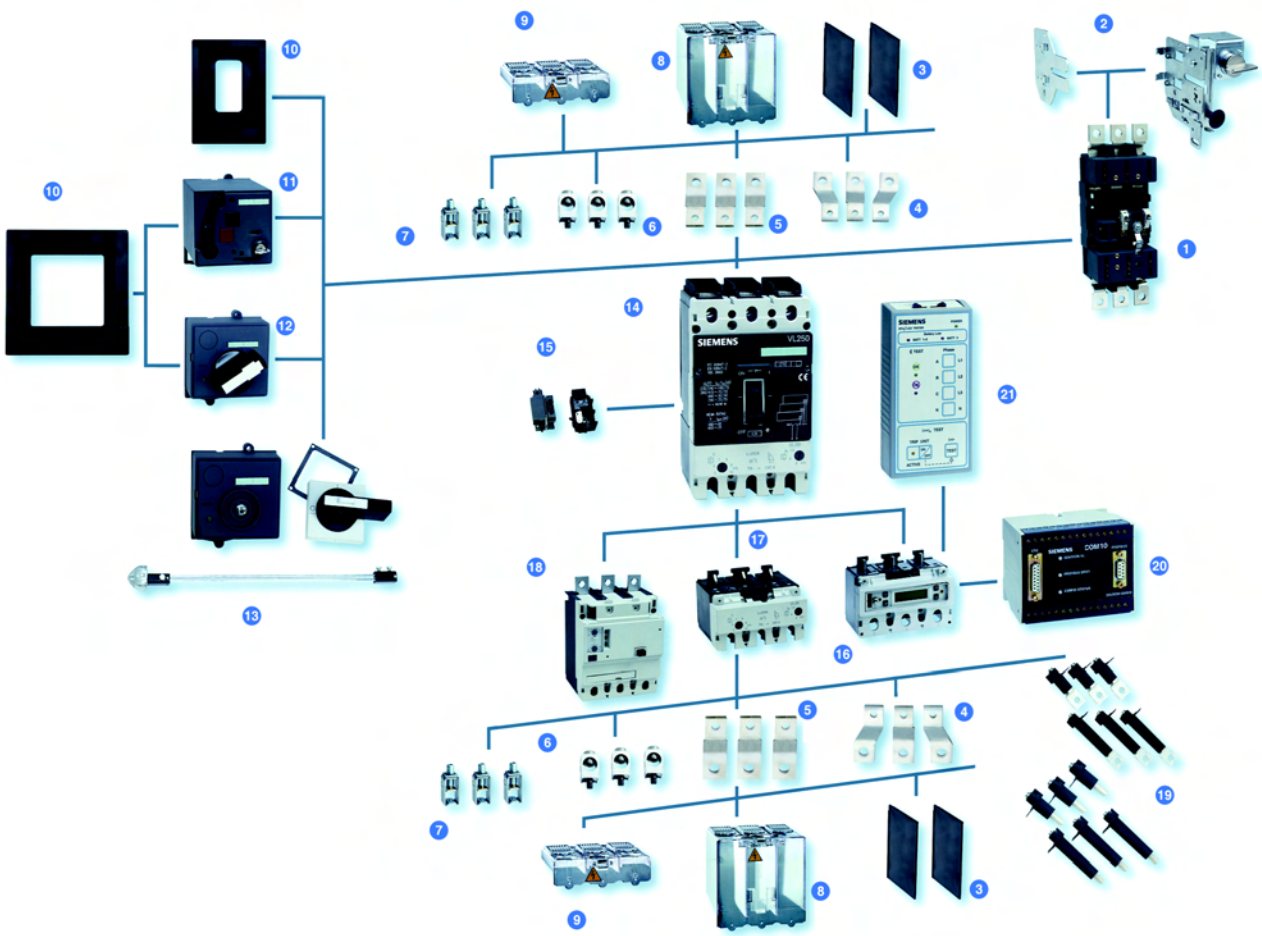


Önemli arıza ve bakım bilgileri SMS yoluyla tesis personelinin cep telefonuna gönderilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Genel Veriler

### Genel Bakış



- 1 Çekmece yapı seti / soketli şalter yapı seti
- 2 Çekmece yan paneller
- 3 Faz ayırıcı plakalar
- 4 Genişletilmiş fazlar arası mesafe için bara bağlantı parçaları
- 5 Düz bara bağlantı parçaları
- 6 Al/Cu için çoklu besleme klemensleri
- 7 Cu için bağlantı klemensi
- 8 Uzatılmış klemens kapağı
- 9 Standart klemens kapağı
- 10 Kapı oyma çerçevesi
- 11 Biriktirilmiş yay enerjili motor tahrik mekanizması
- 12 Döner tahrik mekanizması
- 13 Kapıdan tahrik mekanizması
- 14 SENTRON VL güç şalteri
- 15 Dahili aksesuarlar
- 16 Elektronik aşırı akım açtırıcısı
- 17 Termik/manyetik aşırı akım açtırıcısı
- 18 DI-Modülü – RCD
- 19 Arkadan bağlantı parçaları – yassı ve yuvarlak
- 20 PROFIBUS-DP'a göre COM10 haberleşme modülü
- 21 Elektronik açtırıcı için elle test cihazı



# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

Genel Veriler

## Fonksiyonu

### Termik-Manyetik Aşırı Akım Açtırmıcısı TM



NSE0\_00689

#### Kullanımı: Tesis koruması- TM, LI/LIN-Fonksiyonlu

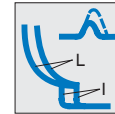
Sabit ayarlı aşırı yük karşı korumalı, kısa devre korumalı (sabit ayarlı), VL160X'e göre düzenlenmiş tercih tablosuna bakınız, şalter gövdesinin içine dahil edilmiş aşırı akım açtırma ünitesi.



NSE0\_00690

#### Kullanımı: Tesis koruması- TM, LI/LIN-Fonksiyonlu

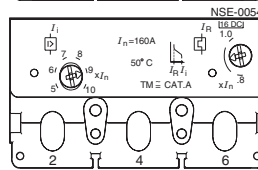
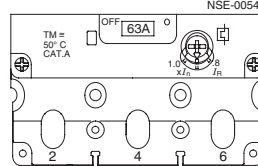
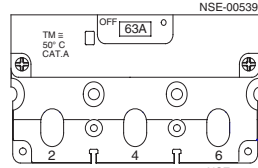
Aşırı yük karşı korumalı,  $I_R = 0,8$ den  $1 \times I_n$ 'e kadar ayarlanabilir, (sabit ayarlı) kısa devre korumalı, VL160X'e göre düzenlenmiş tercih tablosuna bakınız, şalter gövdesinin içine dahil edilmiş aşırı akım açtırma ünitesi.



NSE0\_00691

#### Kullanımı: Tesis koruması- TM, LI/LIN-Fonksiyonlu

Aşırı yük karşı korumalı, ayarlanabilir  $I_R = 0,8$ 'den  $1 \times I_n$ 'e kadar, kısa devre korumalı, ayarlanabilir  $I_f = 5$ 'ten  $10 \times I_n$ 'e kadar, VL160 için VL160'dan VL630'a kadar



### Elektronik Aşırı Akım Açtırmıcısı (Trip Ünitesi) ETU

VL160'tan  
VL1600'a  
kadar olan  
modeller için

#### Genel Bakış:

- Trip ünitesi için yardımcı voltaj gerekmemektedir.
- Bütün ETU'ların termik hafızaları vardır.
- Yanan yeşil LED mikro işlemcinin kusursuz çalışmasını gösterir.

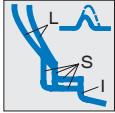
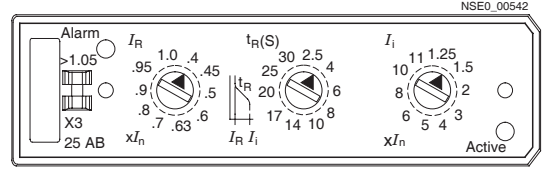
- Aşırı yük durumu ( $I > 1,05 \times I_R$ ) sürekli yanan sarı LED (Uyarı ışığı) tarafından gösterilmektedir.
- Entegre edilmiş kendi kendini test etme fonksiyonu.
- Test aleti için bağlantı soketi.



NSE0\_00691

#### Kullanımı: Tesis koruması – ETU10, LI/LIN-Fonksiyonlu

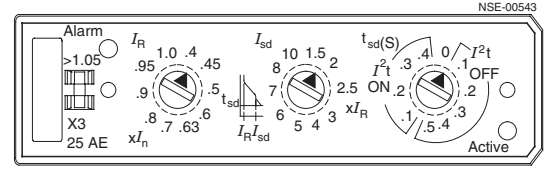
$I_R = 0,4; 0,45; 0,5$ 'ten  $0,95; 1 \times I_n$ 'e kadar aşırı yük karşı korumalı,  
 $t_R = 2,5$ 'ten  $30$ 'a kadar açma sınıfı ayarlanabilir  
 $I_f = 1,25$ 'ten  $11 \times I_n$ 'e kadar kısa devre korumalı (gecikmesiz)



NSE0\_00920

#### Kullanımı: Tesis- ve Jeneratör Koruma – ETU20, LSI/LSIN-Fonksiyonlu

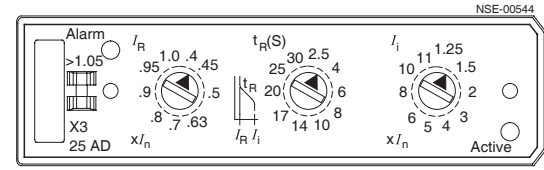
$I_R = 0,4; 0,45; 0,5$ 'ten  $0,95; 1 \times I_n$ 'e kadar aşırı yük karşı korumalı,  
 $I_{sd} = 1,5$ 'ten  $10 \times I_R$ ,  $t_{sd} = 0$ 'dan  $0,5$  s.'e kadar kısa devre korumalı (kısa süre gecikmeli)  
 $I^2 t$  açıp kapatılabilir.  
Kısa devre korumalı (gecikmesiz)  
 $I_f = 11 \times I_n$  (sabit)



NSE0\_00693

#### Kullanımı: Tesis koruması – ETU12, LIG/LING-Fonksiyonlu

$I_R = 0,4; 0,45; 0,5$ 'ten  $0,95; 1 \times I_n$ 'e kadar aşırı yük karşı korumalı,  $t_R = 2,5$ 'ten  $30$ 'a açma sınıfı ayarı



$I = 1,25$ 'ten  $11 \times I_n$ 'e kadar kısa devre korumalı (gecikmesiz)

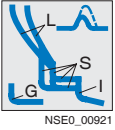
Toprak kaçığı koruma: Ölçüm metodu No. 1: ( $G_R$ ) üç faz/ve nötr iletken (4-iletken sistemi) vektörel toprak akım oluşumu;  $I_{DN} = I_n$ , Uygulamalar „AC“, „AD“, „BC“, „BD“ (Sipariş No.-llaveler sayfa 9/9 veya 9/14)

Ölçüm metodu No. 2: ( $G_{GND}$ ) Yıldız noktası topraklanmış sistemlerde akım trafosu üzerinden toprak kaçak akımının tespiti,  $I_g = I_n$  (gecikmesiz); Uygulama „AJ“ (Sipariş No.-llaveler sayfa 9/9)

1) Şalter boy ve tipine bağlıdır.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Genel Veriler



NSE0\_00921

### Kullanımı: Tesis- ve Jeneratör korumalı – ETU22, LSI/LSING-Fonksiyonlu

$I_R = 0,4; 0,45; 0,5$ 'ten  $0,95; 1 \times I_n$ 'e kadar aşırı yüke karşı korumalı

$I_{sd} = 1,5$ 'ten  $10 \times I_R$ ,  $t_{sd} = 0$ 'dan  $0,5$  s'e kadar kısa devre korumalı (kısa süre gecikmeli),

$\hat{I}^2 t$  açılıp kapatılabilir.

Kısa devre korumalı (gecikmesiz)  $I_i = 11 \times I_n$  (sabit)<sup>1)</sup>

Toprak kaçağı korumalı:

Ölçüm metodu No. 1:

( $G_R$ ) Üç faz/ ve nötr iletken akımıyla vektörel toplam akım oluşturulması

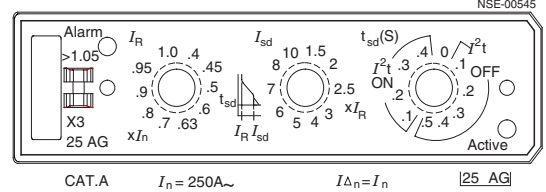
(4-iletkenli sistemler);

$I_{Dn} = I_n$ , Uygulamalar „AG“, „AH“, „BG“, „BH“

(Sipariş No.-llaveler sayfa 9/9 kısaca 9/14)

### Ölçüm metodu No. 2:

( $G_{GND}$ ) Akım trafosu üzerinden toprak kaçağı akımının doğrudan tespiti  $I_g = I_n$  (gecikmesiz); Uygulaması „AK“ (Sipariş-No.-llaveler sayfa 9/9)



NSE-00545

CAT.A  $I_n = 250A \sim$   $I_{\Delta n} = I_n$  [25 AG]



NSE0\_00943

### Kullanımı: Motor koruması– ETU10M, LI-Fonksiyonlu

Aşırı yüke karşı koruma hassas kademelerle ayarlanabilir

$I_R = 0,41; 0,42$ 'den  $0,98; 0,99; 1 \times I_n$ 'e kadar

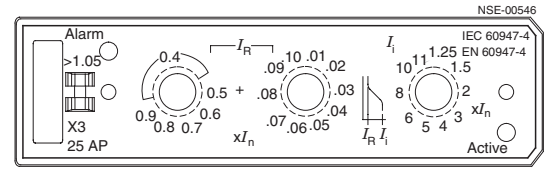
Açma sınıfı  $t_c = 10$  (sabit)

Termik hafıza

Kısa devre korumalı (gecikmesiz)

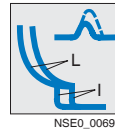
$I_i = 1,25$ 'ten  $11 \times I_n$ 'e kadar

faz kaybına karşı duyarlı



NSE-00546

CAT.A  $I_n = 250A \sim$  [25 AP]



NSE0\_00691

### Kullanımı: Motor koruması – ETU30M, LI-Fonksiyonlu

Aşırı yüke karşı koruma hassas kademelerle ayarlanabilir

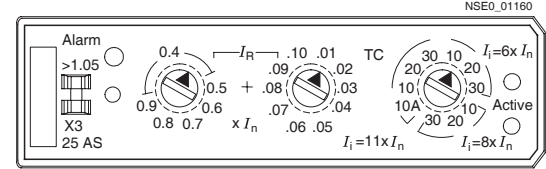
$I_R = 0,41; 0,42$ 'den  $0,98; 0,99; 1 \times I_n$ 'e kadar

Açma sınıfı  $t_c = 10 A, 10, 20, 30$

Termik hafıza

Kısa devre korumalı (gecikmesiz)  $I_i = 6$ 'dan  $11 \times I_n$ 'e kadar

faz kaybına karşı duyarlı



NSE0\_01160

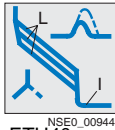
CAT.A  $I_n = 250A \sim$  [25 AS]

## Elektronik Aşırı Akım Açtırcısı LCD ETU

### Genel Bakış:

- Trip ünitesi için ek voltaj gerekmemektedir.
- Akım göstergesi.
- Yanan LCD göstergesi tesisin kusursuz mikro işlemini göstermektedir.
- Aşırı yük göstergesi ( $I > 105\% I_R$ ) "aşırı yük olduğu zaman" LCD göstergesinde gösterilir.

- Kullanıcı için faydalı, butonlar üzerinden koruma parametrelerinin doğrudan mutlak Amper değeri üzerinden menü kontrollü olarak ayarlanması.
- Entegre edilmiş kendi kendini test etme fonksiyonu.
- Test-/programlama aleti için bağlantı soketi.
- PROFIBUS-DP'de bağlantı soketi için sayfa 9/2 ile 9/3'e bakınız.



NSE0\_00944

ETU40

### Kullanımı: Tesis koruması – ETU40, Fonksiyon LSI ve Motor koruması – ETU40M, LSI/LSIN-Fonksiyon Tesis koruması – ETU42, LSI/LSING-Fonksiyon

Aşırı yük koruması  $I_R = 0,4$ 'ten  $1 \times I_n$ 'e kadar

Açma sınıfı  $t_c = 2,5$ 'ten 30 (ETU40)'a kadar,

Açma sınıfı  $t_R = 2,5$ 'ten 30 (ETU42)'ye kadar

Termik hafıza açılıp kapatılabilir.

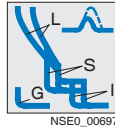
Kısa devre korumalı (kısa süre gecikmeli)

$I_{sd} = 1,5$ 'ten  $10 \times I_R$ ,  $t_{sd} = 0$ 'dan  $0,5$  s.'e kadar

$\hat{I}^2 t$  açılıp kapatılabilir.

Kısa devre korumalı (gecikmesiz)

$I_i = 1,25$ 'ten  $11 \times I_n$ 'e kadar



NSE0\_00697

ETU42

### Toprak kaçağı koruma- sadece ETU42:

#### Ölçüm metodu No. 1:

( $G_R$ ) Üç faz-/ ve nötr iletken için toplam vektörel akım oluşumu (4-iletken koruma sistemi);

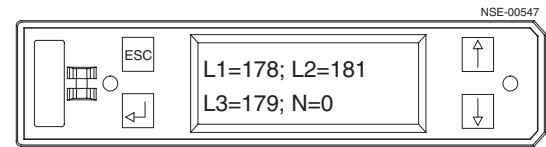
$I_{Dn} = 0,4$ 'ten  $1 \times I_n$ 'e kadar, uygulamalar „CL“, „CM“, „CN“ (Sipariş No.-llaveler sayfa 9/10 kısaca 9/15)

#### Ölçüm metodu No. 2:

( $G_{GND}$ ) Toprak kaçağının akım transformatörü üzerinden

doğrudan tespiti  $I_g = 0,4$ 'ten  $1 \times I_n$ 'e kadar

$t_g = 0,1$ 'ten  $0,5$  s.'e kadar s; uygulama „CM“ (Sipariş No.-llaveler sayfa 9/10)



NSE-00547

CAT.A  $I_n = 250A \sim$   $I_{\Delta n} = I_n$  [25 CL]

1) Şalter boyuna bağlıdır.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

3-kutuplu

## Seçim- ve Sipariş Verileri

### Sabit Tip- Güç Şalteri, VL160X'ten VL630'a ve 630 A'e kadar, Termik-Manyetik Aşırı Akım Açırıcısı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açırıcısı ayar akımı „L“ $I_R$	Gecikmesiz kısa devre açırıcısı cevap verme akımı „I“ $I_i$	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		LK	Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		LK	Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
					Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg



Tesis Koruması için Güç Şalteri TM, LI-Fonksiyonu  
Sabit ayarlı termik aşırı akım açırıcısı, sabit ayarlı kısa devre açırıcısı ile

VL160X	16	16	300	3VL17 96-1DA33-....	1,900	3VL17 96-2DA33-....	1,900	-
	20	20	300	3VL17 02-1DA33-....	1,900	3VL17 02-2DA33-....	1,900	-
	25	25	300	3VL17 25-1DA33-....	2,000	3VL17 25-2DA33-....	2,000	-
	32	32	300	3VL17 03-1DA33-....	2,000	3VL17 03-2DA33-....	2,000	-
	40	40	600	3VL17 04-1DA33-....	2,000	3VL17 04-2DA33-....	2,000	-
	50	50	600	3VL17 05-1DA33-....	2,000	3VL17 05-2DA33-....	2,000	-
	63	63	600	3VL17 06-1DA33-....	2,000	3VL17 06-2DA33-....	2,000	-
	80	80	1000	3VL17 08-1DA33-....	2,000	3VL17 08-2DA33-....	2,000	-
	100	100	1000	3VL17 10-1DA33-....	2,000	3VL17 10-2DA33-....	2,000	-
	125	125	1000	3VL17 12-1DA33-....	2,000	3VL17 12-2DA33-....	2,000	-
	160	160	1500	3VL17 16-1DA33-....	2,000	3VL17 16-2DA33-....	2,000	-



Tesis Koruması için Güç Şalteri TM, LI-Fonksiyonu  
Ayarlanabilen termik aşırı akım açırıcısı, sabit ayarlı kısa devre açırıcısı ile

VL160X	20	16- 20	300	3VL17 02-1DD33-....	1,900	3VL17 02-2DD33-....	1,900	-
	32	25- 32	300	3VL17 03-1DD33-....	2,000	3VL17 03-2DD33-....	2,000	-
	40	32- 40	600	3VL17 04-1DD33-....	2,000	3VL17 04-2DD33-....	2,000	-
	50	40- 50	600	3VL17 05-1DD33-....	2,000	3VL17 05-2DD33-....	2,000	-
	63	50- 63	600	3VL17 06-1DD33-....	2,000	3VL17 06-2DD33-....	2,000	-
	80	63- 80	1000	3VL17 08-1DD33-....	2,000	3VL17 08-2DD33-....	2,000	-
	100	80-100	1000	3VL17 10-1DD33-....	2,000	3VL17 10-2DD33-....	2,000	-
	125	100-125	1000	3VL17 12-1DD33-....	2,000	3VL17 12-2DD33-....	2,000	-
	160	125-160	1500	3VL17 16-1DD33-....	2,000	3VL17 16-2DD33-....	2,000	-



Tesis Koruması için Güç Şalteri TM, LI-Fonksiyonu  
Ayarlanabilen termik aşırı akım açırıcısı, ayarlanabilen kısa devre açırıcısı ile

VL160	50	40- 50	300- 600	3VL27 05-1DC33-....	2,200	3VL27 05-2DC33-....	2,200	3VL27 05-3DC33-....	2,200	
	63	50- 63	300- 600	3VL27 06-1DC33-....	2,200	3VL27 06-2DC33-....	2,200	3VL27 06-3DC33-....	2,200	
	80	63- 80	400- 800	3VL27 08-1DC33-....	2,200	3VL27 08-2DC33-....	2,200	3VL27 08-3DC33-....	2,200	
	100	80-100	500-1000	3VL27 10-1DC33-....	2,200	3VL27 10-2DC33-....	2,200	3VL27 10-3DC33-....	2,200	
	125	100-125	625-1250	3VL27 12-1DC33-....	2,200	3VL27 12-2DC33-....	2,200	3VL27 12-3DC33-....	2,200	
	160	125-160	800-1600	3VL27 16-1DC33-....	2,200	3VL27 16-2DC33-....	2,200	3VL27 16-3DC33-....	2,200	
VL250	200	160-200	1000-2000	3VL37 20-1DC36-....	2,300	3VL37 20-2DC36-....	2,300	3VL37 20-3DC36-....	2,300	
	250	200-250	1200-2500	3VL37 25-1DC36-....	2,300	3VL37 25-2DC36-....	2,300	3VL37 25-3DC36-....	2,300	
	VL400	200	160-200	1000-2000	3VL47 20-1DC36-....	5,700	3VL47 20-2DC36-....	5,700	3VL47 20-3DC36-....	5,700
		250	200-250	1200-2500	3VL47 25-1DC36-....	5,700	3VL47 25-2DC36-....	5,700	3VL47 25-3DC36-....	5,700
315		250-315	1575-3150	3VL47 31-1DC36-....	5,700	3VL47 31-2DC36-....	5,700	3VL47 31-3DC36-....	5,700	
400	320-400	2000-4000	3VL47 40-1DC36-....	5,700	3VL47 40-2DC36-....	5,700	3VL47 40-3DC36-....	5,700		
VL630	315	250-315	1575-3150	3VL57 31-1DC36-....	9,000	3VL57 31-2DC36-....	9,000	3VL57 31-3DC36-....	9,000	
	400	315-400	2000-4000	3VL57 40-1DC36-....	9,000	3VL57 40-2DC36-....	9,000	3VL57 40-3DC36-....	9,000	
	500	400-500	2500-5000	3VL57 50-1DC36-....	9,000	3VL57 50-2DC36-....	9,000	3VL57 50-3DC36-....	9,000	
	630	500-630	3250-6300	3VL57 63-1DC36-....	9,000	3VL57 63-2DC36-....	9,000	3VL57 63-3DC36-....	9,000	

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

3-kutuplu

Sabit Tip-Güç Şalterleri, VL160X'ten VL1600'e ve 1600 A'e kadar, Manyetik ve Elektronik Akım Açtırcıları

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırıcı ayar akımı „L“ $I_R$	Gecikmesiz kısa devre açtırıcı cevap verme akımı „I“ $I_f$	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
					Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg	Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg	Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg



**Yol Verici Kombinasyonları için Güç Şalterleri-Fonksiyonu**  
Aşırı yük açtırıcısız, ayarlanabilen kısa devre açtırıcılı

VL160	63	-	450- 900	3VL27 06-1DK33-....	2,200	3VL27 06-2DK33-....	2,200	3VL27 06-3DK33-....	2,200
	100	-	750-1500	3VL27 10-1DK33-....	2,200	3VL27 10-2DK33-....	2,200	3VL27 10-3DK33-....	2,200
	160	-	1250-2500	3VL27 16-1DK33-....	2,200	3VL27 16-2DK33-....	2,200	3VL27 16-3DK33-....	2,200
VL250	250	-	1750-3500	3VL37 25-1DK36-....	2,300	3VL37 25-2DK36-....	2,300	3VL37 25-3DK36-....	2,300
VL400	200	-	1250-2500	3VL47 20-1DK36-....	5,700	3VL47 20-2DK36-....	5,700	3VL47 20-3DK36-....	5,700
	250	-	2000-4000	3VL47 25-1DK36-....	5,700	3VL47 25-2DK36-....	5,700	3VL47 25-3DK36-....	5,700
	400	-	2750-5500	3VL47 40-1DK36-....	5,700	3VL47 40-2DK36-....	5,700	3VL47 40-3DK36-....	5,700
VL630	315	-	2000-4000	3VL57 31-1DK36-....	9,000	3VL57 31-2DK36-....	9,000	3VL57 31-3DK36-....	9,000
	500	-	3250-6300	3VL57 50-1DK36-....	9,000	3VL57 50-2DK36-....	9,000	3VL57 50-3DK36-....	9,000



**Yük Ayırıcı Şalter¹)**  
Aşırı yük açtırıcısız, sabit ayarlı kısa devre açtırıcılı (yalnızca kendi koruması için)

VL160X	100	-	1800	3VL17 10-1DE33-....	2,000	3VL17 10-2DE33-....	2,000	-	-
	160	-	1800	3VL17 16-1DE33-....	2,000	3VL17 16-2DE33-....	2,000	-	-
VL160	100	-	2500	3VL27 10-1DE33-....	2,200	3VL27 10-2DE33-....	2,200	3VL27 10-3DE33-....	2,200
	160	-	2500	3VL27 16-1DE33-....	2,200	3VL27 16-2DE33-....	2,200	3VL27 16-3DE33-....	2,200
VL250	250	-	3500	3VL37 25-1DE36-....	2,300	3VL37 25-2DE36-....	2,300	3VL37 25-3DE36-....	2,300
VL400	400	-	5500	3VL47 40-1DE36-....	5,700	3VL47 40-2DE36-....	5,700	3VL47 40-3DE36-....	5,700
VL630	630	-	6500	3VL57 63-1DE36-....	9,000	3VL57 63-2DE36-....	9,000	3VL57 63-3DE36-....	9,000
VL800	800	-	6500	3VL67 80-1DE36-....	15,700	3VL67 80-2DE36-....	15,700	3VL67 80-3DE36-....	15,700
VL1250	1250	-	12000	3VL77 12-1DE36-....	23,500	3VL77 12-2DE36-....	23,500	3VL77 12-3DE36-....	23,500
VL1600	1600	-	14400	3VL87 16-1DE30-....	29,800	3VL87 16-2DE30-....	29,800	3VL87 16-3DE30-....	29,800

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

1) 10. bölümdeki 3K yük ayırıcı şaltere de bakınız. 3K yük ayırıcı şalter arkadan tahrikli ve erken açma-kapama kontakları ile de teslim edilebilir.



# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

3-kutuplu

## Sabit Tip-Güç şalterleri, VL160'dan VL1600'e kadar, 1600 A'e kadar, Elektronik Aşırı Akım Açtırcılı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırcı ayar akımı „L“ $I_R$	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		LK	Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		LK	Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
				Sipariş No Sipariş No.-ilavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No.-ilavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No.-ilavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg
	A	A									

### Güç şalteri

Elektronik aşırı akım açtırcı ETU ile birlikte

VL160	63	25- 63		3VL27 06-1 __ 33-....	2,400	3VL27 06-2 __ 33-....	2,400	3VL27 06-3 __ 33-....	2,400
	100	40- 100		3VL27 10-1 __ 33-....	2,400	3VL27 10-2 __ 33-....	2,400	3VL27 10-3 __ 33-....	2,400
	160	64- 160		3VL27 16-1 __ 33-....	2,400	3VL27 16-2 __ 33-....	2,400	3VL27 16-3 __ 33-....	2,400
VL250	200	80- 200		3VL37 20-1 __ 36-....	2,500	3VL37 20-2 __ 36-....	2,500	3VL37 20-3 __ 36-....	2,500
	250	100- 250		3VL37 25-1 __ 36-....	2,500	3VL37 25-2 __ 36-....	2,500	3VL37 25-3 __ 36-....	2,500
VL400	315	128- 315		3VL47 31-1 __ 36-....	5,900	3VL47 31-2 __ 36-....	5,900	3VL47 31-3 __ 36-....	5,900
	400	160- 400		3VL47 40-1 __ 36-....	5,900	3VL47 40-2 __ 36-....	5,900	3VL47 40-3 __ 36-....	5,900
VL630	500 <sup>3)</sup>	200- 500		3VL57 50-1 __ 36-....	9,300 <sup>3)</sup>	3VL57 50-2 __ 36-....	9,300 <sup>3)</sup>	3VL57 50-3 __ 36-....	9,300 <sup>3)</sup>
	630 <sup>5)</sup>	252- 630		3VL57 63-1 __ 36-....	9,300 <sup>5)</sup>	3VL57 63-2 __ 36-....	9,300 <sup>5)</sup>	3VL57 63-3 __ 36-....	9,300 <sup>5)</sup>
VL800	800	320- 800		3VL67 80-1 __ 36-....	16,000	3VL67 80-2 __ 36-....	16,000	3VL67 80-3 __ 36-....	16,000
VL1250	1000	400-1000		3VL77 10-1 __ 36-....	25,000	3VL77 10-2 __ 36-....	25,000	3VL77 10-3 __ 36-....	25,000
	1250	500-1250		3VL77 12-1 __ 36-....	25,000	3VL77 12-2 __ 36-....	25,000	3VL77 12-3 __ 36-....	25,000
VL1600	1600	640-1600		3VL87 16-1 __ 30-....	31,300	3VL87 16-2 __ 30-....	31,300	3VL87 16-3 __ 36-....	31,300

### Açtırcı ETU, 3-kutuplu tip



**LI-fonksiyonlu motor koruması, ETU10M**  
500 A'e kadar (VL160'tan VL630'a kadar)

AP<sup>4)</sup>

**LI-fonksiyonlu tesis koruması, ETU10**

AB



**LIG-fonksiyonlu tesis koruması, ETU12**  
3-iletkenli trifaze akım sistemleri için<sup>2)</sup>  
4-iletkenli trifaze akım sistemleri için<sup>2)</sup>

AC

AD

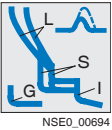
**LIG-fonksiyonlu tesis koruması, ETU12**  
Transformatörün yıldız noktasında toprak kısa devresinin direkt olarak tespiti için<sup>1)</sup>

AJ



**LSI-fonksiyonlu tesis ve jeneratör koruması, ETU20**

AE



**LSIG-fonksiyonlu tesis ve jeneratör koruması, ETU22**  
3-iletkenli trifaze akım sistemleri için<sup>2)</sup>  
4-iletkenli trifaze akım sistemleri için<sup>1)</sup><sup>2)</sup>

AG

AH

**LSIG-fonksiyonlu tesis ve jeneratör koruması, ETU22**  
Transformatörün yıldız noktasında toprak kısa devresinin direkt olarak tespiti için<sup>1)</sup>

AK



**LI-fonksiyonlu motor koruması ETU30M**  
500 A'e kadar (VL160'tan VL630'a kadar)

AS

L = Aşırı yük.

S = Kısa devre koruması, kısa süre gecikmeli.

I = Kısa devre koruması, gecikmesiz.

G = Toprak kaçağı koruması.

1) Harici akım trafosu ilaveten gerekmektedir, sayfa 9/32'ye bakınız.

2) Vektörel toprak akımının oluşturulması yöntemi.

3) Sadece motor koruması için

4) VL800, VL1250, VL1600 için uygun değil

5) Motor koruması için uygun değil.

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

3-kutuplu

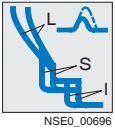
Sabit Tip-Güç şalterleri, VL160'dan VL1600'e kadar, 1600 A'e kadar, Elektronik Aşırı Akım Açtırcılı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırcı ayar akımı „L“ $I_R$	LK Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		LK Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		LK Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
			Sipariş-No Sipariş-No.-ilavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg	Sipariş-No. Sipariş-No.-ilavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg	Sipariş-No. Sipariş-No.-ilavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg
VL160	63 100 160	25- 63 40- 100 64- 160	3VL27 06-1 __ 33-.... 3VL27 10-1 __ 33-.... 3VL27 16-1 __ 33-....	2,400 2,400 2,400	3VL27 06-2 __ 33-.... 3VL27 10-2 __ 33-.... 3VL27 16-2 __ 33-....	2,400 2,400 2,400	3VL27 06-3 __ 33-.... 3VL27 10-3 __ 33-.... 3VL27 16-3 __ 33-....	2,400 2,400 2,400
VL250	200 250	80- 200 100- 250	3VL37 20-1 __ 36-.... 3VL37 25-1 __ 36-....	2,500 2,500	3VL37 20-2 __ 36-.... 3VL37 25-2 __ 36-....	2,500 2,500	3VL37 20-3 __ 36-.... 3VL37 25-3 __ 36-....	2,500 2,500
VL400	315 400	128- 315 160- 400	3VL47 31-1 __ 36-.... 3VL47 40-1 __ 36-....	5,900 5,900	3VL47 31-2 __ 36-.... 3VL47 40-2 __ 36-....	5,900 5,900	3VL47 31-3 __ 36-.... 3VL47 40-3 __ 36-....	5,900 5,900
VL630	500 <sup>3)</sup> 630 <sup>5)</sup>	250- 500 252- 630	3VL57 50-1 __ 36-.... 3VL57 63-1 __ 36-....	9,300 <sup>3)</sup> 9,300 <sup>5)</sup>	3VL57 50-2 __ 36-.... 3VL57 63-2 __ 36-....	9,300 <sup>3)</sup> 9,300 <sup>5)</sup>	3VL57 50-3 __ 36-.... 3VL57 63-3 __ 36-....	9,300 <sup>3)</sup> 9,300 <sup>5)</sup>
VL800	800	320- 800	3VL67 80-1 __ 36-....	16,000	3VL67 80-2 __ 36-....	16,000	3VL67 80-3 __ 36-....	16,000
VL1250	1000 1250	400-1000 500-1250	3VL77 10-1 __ 36-.... 3VL77 12-1 __ 36-....	25,000 25,000	3VL77 10-2 __ 36-.... 3VL77 12-2 __ 36-....	25,000 25,000	3VL77 10-3 __ 36-.... 3VL77 12-3 __ 36-....	25,000 25,000
VL1600	1600	640-1600	3VL87 16-1 __ 30-....	31,300	3VL87 16-2 __ 30-....	31,300	3VL87 16-3 __ 36-....	31,300

## Güç şalteri

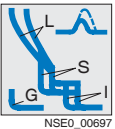
Elektronik aşırı akım açtırcı ETU ile birlikte

## LCD ETU açtırcı, 3-kutuplu tip



LI-fonksiyonlu motor koruması, ETU40M, 500 A'e kadar (VL160'tan VL630'a kadar)

CP<sup>4)</sup>



LSIG-fonksiyonlu tesis koruması, ETU42

3-iletkenli trifaze akım sistemleri için<sup>2)</sup>  
4-iletkenli trifaze akım sistemleri için<sup>1)2)</sup>

CL  
CM

L = Aşırı yük

S = Kısa devre koruması, kısa gecikmeli

I = Kısa devre koruması, gecikmesiz

G = Toprak kaçağı koruması

1) Harici akım trafosu ilaveten gerekmektedir, sayfa 9/32'ye bakınız,

2) Vektörel toprak akımının oluşturulması yöntemi,

3) Sadece motor koruması için,

4) VL800, VL1250, VL1600 için uygun değil,

5) Motor koruması için uygun değil.

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

# 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## SENTRON VL

4-kutuplu

Sabit Tip-Güç şalterleri, VL160X'den VL630'a kadar, 630 A'e kadar, Termik-Manyetik ve Elektronik Aşırı Akım Açtırcılı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırcı ayar akımı „L“ $I_R$	Gecikmesiz kısa devre açtırcı cevap verme akımı „I“ $I_t$	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		LK	Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		LK	Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
					Sipariş No. Sipariş No. İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No. İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No. İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg



**LI-fonksiyonlu tesis koruması için güç şalteri TM**

Sabit ayarlı termik aşırı akım açtırcı, sabit ayarlı kısa devre açtırcılı 4-kutup (N)'de aşırı akım ve kısa devre açtırcı yok.

VL160X	16	16	300		<b>3VL17 96-1EH43-....</b>	2,300	<b>3VL17 96-2EH43-....</b>	2,300	-	
	20	20	300		<b>3VL17 02-1EH43-....</b>	2,300	<b>3VL17 02-2EH43-....</b>	2,300		
	25	25	300		<b>3VL17 25-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 25-2EH43-....</b>	2,500		
	32	32	300		<b>3VL17 03-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 03-2EH43-....</b>	2,500		
	40	40	600		<b>3VL17 04-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 04-2EH43-....</b>	2,500		
	50	50	600		<b>3VL17 05-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 05-2EH43-....</b>	2,500		
	63	63	600		<b>3VL17 06-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 06-2EH43-....</b>	2,500		
	80	80	1000		<b>3VL17 08-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 08-2EH43-....</b>	2,500		
	100	100	1000		<b>3VL17 10-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 10-2EH43-....</b>	2,500		
	125	125	1000		<b>3VL17 12-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 12-2EH43-....</b>	2,500		
	160	160	1500		<b>3VL17 16-1EH43-....</b>	2,500	<b>3VL17 16-2EH43-....</b>	2,500		



**LI-fonksiyonlu tesis koruması için güç şalteri TM**

Ayarlanabilen termik aşırı akım açtırcı, ayarlanabilen kısa devre açtırcılı 4-kutup (N)'de aşırı akım ve kısa devre açtırcı yok.

VL160	50	40- 50	300- 600		<b>3VL27 05-1EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 05-2EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 05-3EJ43-....</b>	3,000
	63	50- 63	300- 600		<b>3VL27 06-1EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 06-2EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 06-3EJ43-....</b>	3,000
	80	63- 80	400- 800		<b>3VL27 08-1EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 08-2EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 08-3EJ43-....</b>	3,000
	100	80-100	500-1000		<b>3VL27 10-1EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 10-2EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 10-3EJ43-....</b>	3,000
	125	100-125	625-1250		<b>3VL27 12-1EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 12-2EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 12-3EJ43-....</b>	3,000
	160	125-160	800-1600		<b>3VL27 16-1EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 16-2EJ43-....</b>	3,000	<b>3VL27 16-3EJ43-....</b>	3,000
VL250	200	160-200	1000-2000		<b>3VL37 20-1EJ46-....</b>	3,200	<b>3VL37 20-2EJ46-....</b>	3,200	<b>3VL37 20-3EJ46-....</b>	3,200
	250	200-250	1250-2500		<b>3VL37 25-1EJ46-....</b>	3,200	<b>3VL37 25-2EJ46-....</b>	3,200	<b>3VL37 25-3EJ46-....</b>	3,200
VL400	200	160-200	1000-2000		<b>3VL47 20-1EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 20-2EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 20-3EJ46-....</b>	7,400
	250	200-250	1250-2500		<b>3VL47 25-1EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 25-2EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 25-3EJ46-....</b>	7,400
	315	250-315	1575-3150		<b>3VL47 31-1EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 31-2EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 31-3EJ46-....</b>	7,400
	400	320-400	2000-4000		<b>3VL47 40-1EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 40-2EJ46-....</b>	7,400	<b>3VL47 40-3EJ46-....</b>	7,400
VL630	315	250-315	1575-3150		<b>3VL57 31-1EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 31-2EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 31-3EJ46-....</b>	11,200
	400	320-400	2000-4000		<b>3VL57 40-1EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 40-2EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 40-3EJ46-....</b>	11,200
	500	400-500	2500-5000		<b>3VL57 50-1EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 50-2EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 50-3EJ46-....</b>	11,200
	630	500-630	3250-6300		<b>3VL57 63-1EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 63-2EJ46-....</b>	11,200	<b>3VL57 63-3EJ46-....</b>	11,200

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

Diğer cihazlar ve malzemeler için A&D MALL'ine bakınız.

# 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB) SENTRON VL

4-kutuplu

Sabit Tip-Güç şalterleri, VL160X'den VL630'a kadar, 630 A'e kadar,  
Termik-Manyetik Aşırı Akım Açtırcılı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırcı ayar akımı „L“ $I_R$	Gecikmesiz kısa devre açtırcı cevap verme akımı „I“ $I_f$	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		LK	Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		LK	Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
					Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş-No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş-No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg



NSE0\_00695

LIN-fonksiyonlu tesis koruması için güç şalteri TM

Sabit ayarlı termik aşırı akım açtırcı, sabit ayarlı kısa devre açtırcılı (N)'de aşırı akım ve kısa devre açtırcı var.

VL160X	16	16	300	3VL17 96-1EA43-....	2,300	3VL17 96-2EA43-....	2,300	-	-
	20	20	300	3VL17 02-1EA43-....	2,300	3VL17 02-2EA43-....	2,300	-	-
	25	25	300	3VL17 25-1EA43-....	2,500	3VL17 25-2EA43-....	2,500	-	-
	32	32	300	3VL17 03-1EA43-....	2,500	3VL17 03-2EA43-....	2,500	-	-
	40	40	600	3VL17 04-1EA43-....	2,500	3VL17 04-2EA43-....	2,500	-	-
	50	50	600	3VL17 05-1EA43-....	2,500	3VL17 05-2EA43-....	2,500	-	-
	63	63	600	3VL17 06-1EA43-....	2,500	3VL17 06-2EA43-....	2,500	-	-
	80	80	1000	3VL17 08-1EA43-....	2,500	3VL17 08-2EA43-....	2,500	-	-
	100	100	1000	3VL17 10-1EA43-....	2,500	3VL17 10-2EA43-....	2,500	-	-
	125	125	1000	3VL17 12-1EA43-....	2,500	3VL17 12-2EA43-....	2,500	-	-
160	160	1500	3VL17 16-1EA43-....	2,500	3VL17 16-2EA43-....	2,500	-	-	



NSE0\_00704

LIN-fonksiyonlu tesis koruması için güç şalteri TM

Ayarlanabilen termik aşırı akım açtırcı, ayarlanabilen kısa devre açtırcılı (N)'de aşırı akım ve kısa devre açtırcı var.

VL160	50	40- 50	300- 600	3VL27 05-1EC43-....	3,000	3VL27 05-2EC43-....	3,000	3VL27 05-3EC43-....	3,000
	63	50- 63	300- 600	3VL27 06-1EC43-....	3,000	3VL27 06-2EC43-....	3,000	3VL27 06-3EC43-....	3,000
	80	63- 80	400- 800	3VL27 08-1EC43-....	3,000	3VL27 08-2EC43-....	3,000	3VL27 08-3EC43-....	3,000
	100	80-100	500-1000	3VL27 10-1EC43-....	3,000	3VL27 10-2EC43-....	3,000	3VL27 10-3EC43-....	3,000
	125	100-125	625-1250	3VL27 12-1EC43-....	3,000	3VL27 12-2EC43-....	3,000	3VL27 12-3EC43-....	3,000
	160	125-160	800-1600	3VL27 16-1EC43-....	3,000	3VL27 16-2EC43-....	3,000	3VL27 16-3EC43-....	3,000
VL250	200	160-200	1000-2000	3VL37 20-1EC46-....	3,200	3VL37 20-2EC46-....	3,200	3VL37 20-3EC46-....	3,200
	250	200-250	1200-2500	3VL37 25-1EC46-....	3,200	3VL37 25-2EC46-....	3,200	3VL37 25-3EC46-....	3,200
VL400	200	160-200	1000-2000	3VL47 20-1EC46-....	7,400	3VL47 20-2EC46-....	7,400	3VL47 20-3EC46-....	7,400
	250	200-250	1200-2500	3VL47 25-1EC46-....	7,400	3VL47 25-2EC46-....	7,400	3VL47 25-3EC46-....	7,400
	315	250-315	1575-3150	3VL47 31-1EC46-....	7,400	3VL47 31-2EC46-....	7,400	3VL47 31-3EC46-....	7,400
	400	320-400	2000-4000	3VL47 40-1EC46-....	7,400	3VL47 40-2EC46-....	7,400	3VL47 40-3EC46-....	7,400
VL630	315	250-315	1575-3150	3VL57 31-1EC46-....	11,200	3VL57 31-2EC46-....	11,200	3VL57 31-3EC46-....	11,200
	400	320-400	2000-4000	3VL57 40-1EC46-....	11,200	3VL57 40-2EC46-....	11,200	3VL57 40-3EC46-....	11,200
	500	400-500	2500-5000	3VL57 50-1EC46-....	11,200	3VL57 50-2EC46-....	11,200	3VL57 50-3EC46-....	11,200
	630	500-630	3250-6300	3VL57 63-1EC46-....	11,200	3VL57 63-2EC46-....	11,200	3VL57 63-3EC46-....	11,200

N =  $I_n \leq 100$  A için %100 koruma

N =  $I_n \geq 125$  A için %60 koruma

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

Diğer cihazlar ve malzemeler için A&D MALL'ine bakınız.



# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

4-kutuplu

Sabit Tip-Güç şalterleri, VL160X'den VL630'a kadar, 630 A'e kadar, Manyetik ve Elektronik Aşırı Akım Açtırcılı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırcı ayar akımı „L“ $I_R$	Gecikmesiz kısa devre açtırcı cevap verme akımı „I“ $I_f$	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
					Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg	Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg	Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg
	A	A	A							



Güç ayırıcı şalter<sup>1)</sup>

Aşırı yük açtırcısız, sabit ayarlı kısa devre açtırcı ile (yalnızca kendi koruması için)

VL160X	100	-	1800	3VL17 10-1EE43-....	2,500	3VL17 10-2EE43-....	2,500	-	-	-
	160	-	1800	3VL17 16-1EE43-....	2,500	3VL17 16-2EE43-....	2,500	-	-	-
VL160	100	-	2500	3VL27 10-1EE43-....	3,000	3VL27 10-2EE43-....	3,000	3VL27 10-3EE43-....	3,000	3,000
	160	-	2500	3VL27 16-1EE43-....	3,000	3VL27 16-2EE43-....	3,000	3VL27 16-3EE43-....	3,000	3,000
VL250	250	-	3500	3VL37 25-1EE46-....	3,200	3VL37 25-2EE46-....	3,200	3VL37 25-3EE46-....	3,200	3,200
VL400	400	-	5500	3VL47 40-1EE46-....	7,400	3VL47 40-2EE46-....	7,400	3VL47 40-3EE46-....	7,400	7,400
VL630	630	-	6300	3VL57 63-1EE46-....	11,200	3VL57 63-2EE46-....	11,200	3VL57 63-3EE46-....	11,200	11,200
VL800	800	-	6300	3VL67 80-1EE46-....	19,900	3VL67 80-2EE46-....	19,900	3VL67 80-3EE46-....	19,900	19,900
VL1250	1250	-	12000	3VL77 12-1EE46-....	31,000	3VL77 12-2EE46-....	31,000	3VL77 12-3EE46-....	31,000	31,000
VL1600	1600	-	14400	3VL87 16-1EE40-....	38,300	3VL87 16-2EE40-....	38,300	3VL87 16-3EE40-....	38,300	38,300

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

1) 10. bölümdeki 3K yük ayırıcı şaltere de bakınız. 3K yük ayırıcı şalter arkadan tahrikli ve erken açma-kapama kontaktları ile de teslim edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

4-kutuplu

Sabit Tip-Güç şalterleri, VL160X'den VL630'a kadar, 630 A'e kadar, Elektronik Aşırı Akım Açtırcılı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırıcı ayar akımı $I_{R}$	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		LK	Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		LK	Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
				Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No. Sipariş No.-İlavesi gerekli sayfa 9/16'ya bakınız.	Paket başına yakl. ağırlık kg

Güç şalteri  
Elektronik aşırı akım açtırıcı ETU ile

VL	Anma Akımı	Ayar Akımı	Standart Kesme Kapasitesi N	Paket Ağırlığı	Yüksek Kesme Kapasitesi H	Paket Ağırlığı	Çok Yüksek Kesme Kapasitesi L	Paket Ağırlığı
VL160	63	25- 63	3VL27 06-1 __ 43-....	3,100	3VL27 06-2 __ 43-....	3,100	3VL27 06-3 __ 43-....	3,100
	100	40- 100	3VL27 10-1 __ 43-....	3,100	3VL27 10-2 __ 43-....	3,100	3VL27 10-3 __ 43-....	3,100
	160	64- 160	3VL27 16-1 __ 43-....	3,100	3VL27 16-2 __ 43-....	3,100	3VL27 16-3 __ 43-....	3,100
VL250	200	80- 200	3VL37 20-1 __ 46-....	3,300	3VL37 20-2 __ 46-....	3,300	3VL37 20-3 __ 46-....	3,300
	250	100- 250	3VL37 25-1 __ 46-....	3,300	3VL37 25-2 __ 46-....	3,300	3VL37 25-3 __ 46-....	3,300
VL400	315	128- 315	3VL47 31-1 __ 46-....	7,600	3VL47 31-2 __ 46-....	7,600	3VL47 31-3 __ 46-....	7,600
	400	160- 400	3VL47 40-1 __ 46-....	7,600	3VL47 40-2 __ 46-....	7,600	3VL47 40-3 __ 46-....	7,600
VL630	630	252- 630	3VL57 63-1 __ 46-....	11,700	3VL57 63-2 __ 46-....	11,700	3VL57 63-3 __ 46-....	11,700
VL800	800	320- 800	3VL67 80-1 __ 46-....	20,500	3VL67 80-2 __ 46-....	20,500	3VL67 80-3 __ 46-....	20,500
VL1250	1000	400-1000	3VL77 10-1 __ 46-....	33,500	3VL77 10-2 __ 46-....	33,500	3VL77 10-3 __ 46-....	33,500
	1250	500-1250	3VL77 12-1 __ 46-....	33,500	3VL77 12-2 __ 46-....	33,500	3VL77 12-3 __ 46-....	33,500
VL1600	1600	640-1600	3VL87 16-1 __ 40-....	40,800	3VL87 16-2 __ 40-....	40,800	3VL87 16-3 __ 40-....	40,800

Açtırıcı ETU, 4-kutuplu tip



LI-LIN- fonksiyonlu tesis koruması,

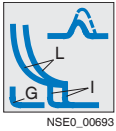
ETU10

N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalı değildir  
N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalıdır (50%)

BB  
BA

BB  
BA

BB  
BA



LIG-LING- fonksiyonlu tesis koruması,

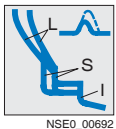
ETU12

4-kutuplu trifaze akım sistemleri için fark akımı  
N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalı değildir  
N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalıdır (50%)

BC  
BD

BC  
BD

BC  
BD



LSI-LSIN- fonksiyonlu tesis koruması,

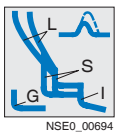
ETU20

N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalı değildir  
N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalıdır (50%)

BE  
BF

BE  
BF

BE  
BF



LSIG-LSING- fonksiyonlu tesis koruması,

ETU22

4-kutuplu trifaze akım sistemleri için fark akımı  
N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalı değildir  
N-Kutbu aşırı akıma karşı korumalıdır (50%)

BG  
BH

BG  
BH

BG  
BH

SENTRON VL güç şalterinde paketlenme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

9

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

4-kutuplu

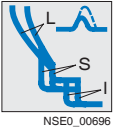
Sabit Tip-Güç şalterleri, VL160X'den VL630'a kadar, 630 A'e kadar, Elektronik Aşırı Akım Açtırcılı

Tip	Anma akımı $I_n$	Akıma bağlı gecikmeli aşırı yük açtırcı ayar akımı „L“ /R	LK	Standart kesme kapasitesi N 40/45/50 kA'da 380/415 V AC		LK	Yüksek kesme kapasitesi H 70 kA'da 380/415 V AC		LK	Çok yüksek kesme kapasitesi L 100 kA'da 380/415 V AC	
				Sipariş No.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No.	Paket başına yakl. ağırlık kg		Sipariş No.	Paket başına yakl. ağırlık kg
VL160	63	25- 63		3VL27 06-1 __ 43-....	3,100		3VL27 06-2 __ 43-...	3,100		3VL27 06-3 __ 43-....	3,100
	100	40- 100		3VL27 10-1 __ 43-....	3,100		3VL27 10-2 __ 43-...	3,100		3VL27 10-3 __ 43-....	3,100
	160	64- 160		3VL27 16-1 __ 43-....	3,100		3VL27 16-2 __ 43-...	3,100		3VL27 16-3 __ 43-....	3,100
VL250	200	80- 200		3VL37 20-1 __ 46-....	3,300		3VL37 20-2 __ 46-...	3,300		3VL37 20-3 __ 46-....	3,300
	250	100- 250		3VL37 25-1 __ 46-....	3,300		3VL37 25-2 __ 46-...	3,300		3VL37 25-3 __ 46-....	3,300
VL400	315	128- 315		3VL47 31-1 __ 46-....	7,600		3VL47 31-2 __ 46-...	7,600		3VL47 31-3 __ 46-....	7,600
	400	160- 400		3VL47 40-1 __ 46-....	7,600		3VL47 40-2 __ 46-...	7,600		3VL47 40-3 __ 46-....	7,600
VL630	630	252- 630		3VL57 63-1 __ 46-....	11,700		3VL57 63-2 __ 46-...	11,700		3VL57 63-3 __ 46-....	11,700
VL800	800	320- 800		3VL67 80-1 __ 46-....	20,500		3VL67 80-2 __ 46-...	20,500		3VL67 80-3 __ 46-....	20,500
VL1250	1000	400-1000		3VL77 10-1 __ 46-....	33,500		3VL77 10-2 __ 46-...	33,500		3VL77 10-3 __ 46-....	33,500
	1250	500-1250		3VL77 12-1 __ 46-....	33,500		3VL77 12-2 __ 46-...	33,500		3VL77 12-3 __ 46-....	33,500
VL1600	1600	640-1600		3VL87 16-1 __ 40-....	40,800		3VL87 16-2 __ 46-...	40,800		3VL87 16-3 __ 40-....	40,800

## Güç şalteri

Elektronik aşırı akım açtırcı ETU ile

## Açtırcı ETU, 4-kutuplu tip



LI-/LSI-/LIN-/LSIN fonksiyonlu tesis koruması, ETU40

N-Kutbu: Koruma ayarlanabilir (50-100%) veya iptal edilebilir (0%)  
fabrika ayarı 50%



LSIG-/LSING- fonksiyonlu tesis koruması, ETU42

4 iletkenli döner akım sistemleri trifaze sistemler için  
N-kutbu: Koruma ayarlanabilir (50-100%) veya iptal edilebilir b(0%)  
fabrika ayarı 50%

CJ

CJ

CJ

CN

CN

SENTRON VL güç şalterinde paketleme büyüklüğü 1 adettir yani 1 adet veya bu adetin katları sipariş edilebilir.

Soketli şalter yapı seti veya çekmeceli tip yapı seti ile "soketli tip" veya "çekmeceli tip"e dönüştürerek yapılandırılması için sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

IP30 koruma sınıfı için klemens kapağı ilave olarak tavsiye edilir. Sayfa 9/24'ten 9/27'ye kadar bakınız.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Opsiyonlar

### Seçim ve Sipariş Verileri

1. Sipariş No.-ilave:  
Düşük gerilim bobini veya açtırma bobini,  
Aksesuara direk kablaaj

Anma kumanda besleme gerilimi $U_s$ /Frekans	Sipariş No. İlave	Güç şalteri Tip			
AC 50/60 Hz DC	3VL.....-.....-..	VL160X	VL160/VL250 <sup>1)</sup>	VL400	VL630'dan VL1600'e kadar
Yardımcı açtırıcısız	0 A	x	x	x	x
Düşük gerilim bobini ile sadece sağ kutup					
AC V	DC V				
-	24	2 P	x <sup>1)</sup>	x	x
-	110-127	2 R	x <sup>1)</sup>	x	x
110-127	-	2 G	x <sup>1)</sup>	x	x
220-250	-	2 H	x <sup>1)</sup>	x	x
380-415	-	2 J	x <sup>1)</sup>	x	x
Açtırma bobini ile sadece sağ kutup					
AC V	DC V				
-	24	8 C	x <sup>1)</sup>	x	x
-	110-127	8 K	x <sup>1)</sup>	x	x
110-127	-	8 R	x <sup>1)</sup>	x	x
208-277	-	8 T	x <sup>1)</sup>	x	x
380-600	-	8 V	x <sup>1)</sup>	x	x

2. Sipariş No.-ilave:  
Yardımcı şalter (HS) ve alarm şalteri (AS),  
sol/sağ kutup,  
Aksesuara direk kablaaj

Aksesuarlar	Sipariş No. İlave	Güç şalteri Tip			
HS = Yardımcı kontak 1 NO veya 1 NC AS = Alarm Kontakı 1 NO	3VL.....-.....-..	VL160X	VL160/VL250	VL400	VL630'dan VL1600'e kadar
Yardımcı ve Alarm kontaksız	A 0	x	x	x	x
2 HS (1 NO/1 NC)	B 1	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	-
4 HS (2 NO/2 NC)	C 1	-	-	-	x
1 AS (1 NO)	G 1	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	-
2 HS (1 NO/1 NC) + 1 AS (1 NO)	D 1	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	-
2 HS (1 NO/1 NC) + 1 AS (1 NO)	E 1	-	-	-	x

x mevcut

- mevcut değil

1) Elektronik aşırı akım açtırıcılı VL160/VL250 güç şalterleri için yalnızca bir düşük gerilim bobini veya açtırma bobini yada yardımcı-/alarm kontak kombinasyonu mümkündür.

2) RCD modüllü SENTRON VL160X güç şalterlerinin ve elektronik aşırı akım açtırıcılı SENTRON VL 160, VL 250 güç şalterinin sol aksesuar bölmesine montajı hariç, zira bu bölmede açtırıcı bobinleri vardır. Sağ tarafa yalnızca bir yardımcı açtırıcı veya yardımcı-/ alarm kontak kombinasyonu monte edilebilir. Bu uygulama istisna olarak bir 3SB adaptörü N-Kutbuna (yalnızca 4 kutuplu güç şalterinde) takılır.

NO: Normalde açık kontak

NC: Normalde kapalı kontak

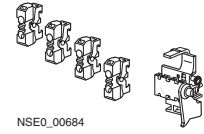


# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

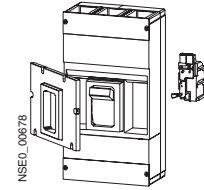
Aksesuar / Yedek Parçalar

## Seçim ve Sipariş Verileri

Aksesuara direkt kabljaj		LK	VL160X'den VL400'ye kadar olan tipler için			LK	VL630'dan VL1600'e kadar olan tipler için		
			Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
<b>3- veya 4-kutuplu</b>									
<b>Yardımcı Kontak ve Yardımcı Açtırcı</b>									
Sonradan donatılmak için (talep üzerine donanım imkanları)									
<b>Yardımcı Kontak (HS) ve Alarm Kontakı (AS)</b> Sonradan montaj için									
<b>Yapı seti</b>	<b>Monte edilen taraf</b>								
2 HS (1 NO + 1 NC)	N, sol <sup>1)</sup> , sağ		3VL9 400-2AB00	1 ad.	0,073		–		
4 HS (2 NO + 2 NC)	N, sol, sağ		–				3VL9 800-2AC00	1 ad.	0,094
2 HS (1 NC + 1 NO)	sol, sağ <sup>3)</sup>		3VL9 400-2AD00	1 ad.	0,111		–		
+ 1 AS (1 NO) (Yapı seti)	sol		–				3VL9 800-2AE00	1 ad.	0,092
1 AS (1 NC + 1 NO) <sup>4)</sup>	sol <sup>1)</sup> , sağ <sup>3)</sup>		3VL9 400-2AG00	1 ad.	0,071		–		
İlave şalt kontaktarı			Talep üzerine grup 1				Talep üzerine grup 2		
<b>Açtırma Bobini<sup>2)</sup></b> Sonradan montaj için									
AC V	DC V								
–	24	sadece sağ kutup	3VL9 400-1SC00	1 ad.	0,120		3VL9 800-1SC00	1 ad.	0,175
–	48-60	sadece sağ kutup	3VL9 400-1SJ00	1 ad.	0,116		3VL9 800-1SJ00	1 ad.	0,180
–	110-127	sadece sağ kutup	3VL9 400-1SK00	1 ad.	0,119		3VL9 800-1SK00	1 ad.	0,177
–	220-250	sadece sağ kutup	3VL9 400-1SQ00	1 ad.	0,133		3VL9 800-1SQ00	1 ad.	0,163
48-60	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1SM00	1 ad.	0,124		3VL9 800-1SM00	1 ad.	0,162
110-127	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1SR00	1 ad.	0,116		3VL9 800-1SR00	1 ad.	0,196
208-277	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1ST00	1 ad.	0,140		3VL9 800-1ST00	1 ad.	0,183
380-600	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1SV00	1 ad.	0,138		3VL9 800-1SV00	1 ad.	0,181
<b>Düşük Gerilim Bobini</b> Sonradan montaj için									
AC V	DC V								
–	12	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UN00	1 ad.	0,128		3VL9 800-1UN00	1 ad.	0,169
–	24	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UP00	1 ad.	0,118		3VL9 800-1UP00	1 ad.	0,147
–	48	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UU00	1 ad.	0,135		3VL9 800-1UU00	1 ad.	0,170
–	60	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UV00	1 ad.	0,131		3VL9 800-1UV00	1 ad.	0,166
110-127	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UG00	1 ad.	0,138		3VL9 800-1UG00	1 ad.	0,160
–	110-127	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UR00	1 ad.	0,129		3VL9 800-1UR00	1 ad.	0,168
208	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UM00	1 ad.	0,120		3VL9 800-1UM00	1 ad.	0,178
220-250	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UH00	1 ad.	0,121		3VL9 800-1UH00	1 ad.	0,132
–	220-250	sadece sağ kutup	3VL9 400-1US00	1 ad.	0,136		3VL9 800-1US00	1 ad.	0,172
277	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UQ00	1 ad.	0,131		3VL9 800-1UQ00	1 ad.	0,166
380-415	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UJ00	1 ad.	0,119		3VL9 800-1UJ00	1 ad.	0,158
440-480	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UK00	1 ad.	0,140		3VL9 800-1UK00	1 ad.	0,172
500-525	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UL00	1 ad.	0,120		3VL9 800-1UL00	1 ad.	0,172
600	–	sadece sağ kutup	3VL9 400-1UT00	1 ad.	0,140		3VL9 800-1UT00	1 ad.	0,168
<b>Düşük Gerilim Bobini için Geciktirici Cihaz (DC 220-250 V)</b> Anma kumanda besleme gerilimi $U_s$ AC/DC 220 V–250 V Zaman gecikme > 200 ms									
			3TX4 701-0AN1	1 ad.	0,169		3TX4 701-0AN1	1 ad.	0,169



NSE0\_00684



NSE0\_00678

- 1) RCD modüllü SENTRON VL160X güç şalterlerinin ve elektronik aşırı akım açtırcılı SENTRON VL 160, VL 250 güç şalterinin sol aksesuar bölümüne montajı hariç, zira bu bölüme açtırcı bobin vardır. Sağ tarafa yalnızca bir yardımcı açtırcı veya yardımcı-/alarm kontak kombinasyonu monte edilebilir. Bu uygulama istisna olarak bir 3SB adaptörü N-Kutbuna (yalnızca 4 kutuplu güç şalterinde) takılır.
- 2) VL160X ila VL400'de açma kontaklı açtırma bobini (3SB3 ON/OFF şalt konumu için) gerilimsiz değildir.
- 3) VL400:  
Sağ montaj bölümüne monte etmek için uygun değildir.
- 4) Bir şalt kontaklı monte edilebilir.

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SETRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL160X'den VL250'ye kadar		
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	<b>3- veya 4-kutuplu Tahrik Mekanizmaları</b>		
	<b>Döner tahrik mekanizması<sup>1)</sup></b> Güç şalterine direkt montaj için yardımcı şaltersiz, koruma sınıfı IP30 <sup>2)</sup> , siyah, maks. 3 asma kilit		
	<b>3VL9 300-3HA00</b>	1 ad.	0,618
	<b>ACİL-STOP tip</b> Mandal kırmızı, gösterge plakası sarı Emniyet kilitleri müşteri tarafından takılır. Sayfa 9/28'den 9/31'e kadar bakınız.		
	<b>3VL9 300-3HC00</b>	1 ad.	0,618
	<b>Kapıda tahrik mekanizması, komple<sup>1)</sup></b> <b>Pano kapağı ve kapılara montaj</b> Koruma sınıfı IP65, çerçevesi siyah mandal dahil, etiket plakası, sökülebilir kapı kuplajı, 300 mm uzatma mili ve güç şalteri için uygun önden tahrik, maks. 3 asma kitle kilitlenebilir, kapı sürgülü.		
	<b>3VL9 300-3HF04</b>	1 ad.	0,965
	<b>ACİL-STOP tipi</b> Mandal kırmızı, etiket plakası sarı Erken açma-kapama yardımcı kontaklı. Emniyet kilitleri müşteri tarafından takılır. Sayfa 9/28'den 9/31'e kadar bakınız.		
	<b>3VL9 300-3HG04</b>	1 ad.	0,980
	<b>Döner tahrik mekanizmasının içine montaj için erken açma kapamalı yardımcı kontaklar</b> Standart veya ACİL-STOP tipi "KAPAMA"dan sonra "AÇMA" Kapama esnasında erken açma kapamalı yardımcı kontaklar 1 enversör kontak 1,5 m uzunluktaki iletkenleri ile 2 enversör kontak 1,5 m uzunluktaki iletkenleri ile "KAPAMA"dan sonra "AÇMA" Açma esnasında devreye giren yardımcı kontak 1 enversör kontak 1,5 m uzunluktaki iletkenleri ile 2 enversör kontak 1,5 m uzunluktaki iletkenleri ile		
	<b>3VL9 300-3AS10</b>	1 ad.	0,070
	<b>3VL9 300-3AT10</b>	1 ad.	0,120
	<b>3VL9 300-3AU10</b>	1 ad.	0,080
	<b>3VL9 300-3AW10</b>	1 ad.	0,130
	<b>Mil kuplajı</b> Mil kuplajı tahrik mekanizmasına monte edilir, >250 mm uzatma milleri için tavsiye edilir.		
	<b>3VL9 300-3HP02</b>	1 ad.	0,435
	<b>Mil kuplajlı döner tahrik mekanizması, mandalsız tip</b> Erken açma kapama yardımcı şalteri yok. Yardımcı şalter için yukarıya bakınız.		
	<b>3VL9 300-3HE00</b>	1 ad.	0,537

1) RCD-modülü VL160X'de mümkün değildir.

2) Ek kapı oyma çerçevesini kapı oyuğuna monte ederek IP40.

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

VL400 için				VL630'dan VL800'e kadar tipler için				VL1250'den VL1600'e kadar tipler için			
LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	<b>3VL9 400-3HA00</b>	1 ad.	0,618		<b>3VL9 600-3HA00</b>	1 ad.	1,370		<b>3VL9 800-3HA00</b>	1 ad.	1,370
	<b>3VL9 400-3HC00</b>	1 ad.	0,618		<b>3VL9 600-3HC00</b>	1 ad.	1,360		<b>3VL9 800-3HC00</b>	1 ad.	1,370
	<b>3VL9 400-3HF04</b>	1 ad.	0,965		<b>3VL9 600-3HF04</b>	1 ad.	2,460		<b>3VL9 800-3HF04</b>	1 ad.	4,100
	<b>3VL9 400-3HG04</b>	1 ad.	1,100		<b>3VL9 600-3HG04</b>	1 ad.	2,460		<b>3VL9 800-3HG04</b>	1 ad.	4,100
	<b>3VL9 400-3AS10</b>	1 ad.	0,070		<b>3VL9 600-3AS10</b>	1 ad.	0,097		<b>3VL9 800-3AS10</b>	1 ad.	0,090
	<b>3VL9 400-3AT10</b>	1 ad.	0,120		<b>3VL9 600-3AT10</b>	1 ad.	0,146		<b>3VL9 800-3AT10</b>	1 ad.	0,145
	<b>3VL9 400-3AU10</b>	1 ad.	0,070		<b>3VL9 600-3AU10</b>	1 ad.	0,082		<b>3VL9 800-3AU10</b>	1 ad.	0,098
	<b>3VL9 400-3AW10</b>	1 ad.	0,120		<b>3VL9 600-3AW10</b>	1 ad.	0,143		<b>3VL9 800-3AW10</b>	1 ad.	0,143
	<b>3VL9 400-3HP02</b>	1 ad.	0,435		<b>3VL9 600-3HP02</b>	1 ad.	0,570		<b>3VL9 800-3HP02</b>	1 ad.	0,723
	<b>3VL9 400-3HE00</b>	1 ad.	0,618		<b>3VL9 600-3HE00</b>	1 ad.	1,250		<b>3VL9 800-3HE00</b>	1 ad.	2,760

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL160X'den VL250'ye kadar olan tipler için	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık
----	--	-------------	------	-------------------------------

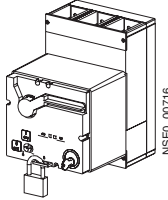
### 3- veya 4-kutuplu

#### Tahrik Mekanizmaları

**Motor tahriği <sup>1)</sup>**  
Koruma sınıfı IP30, 3 asma kilit için kilitleme tertibatı ile

AC 50/60 Hz V	DC V
-	24
42-48	42-48
60	60
110-127	110-127
220-250	220-250
Emniyet kilidi ile birlikte <sup>2)</sup>	
-	24
42-48	42-48
60	60
110-127	110-127
220-250	220-250

Biriktirilmiş yay enerjili $t_E < 100$ ms	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık
3VL9 300-3MJ00	1 ad.	2,510	
3VL9 300-3ML00	1 ad.	2,500	
3VL9 300-3MS00	1 ad.	2,530	
3VL9 300-3MN00	1 ad.	2,530	
3VL9 300-3MQ00	1 ad.	2,530	
3VL9 321-3MK00	1 ad.	2,530	
3VL9 321-3MM00	1 ad.	2,570	
3VL9 321-3MT00	1 ad.	2,530	
3VL9 321-3MP00	1 ad.	2,530	
3VL9 321-3MR00	1 ad.	2,560	



NSE0\_00716

LK	VL160X için	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık
----	-------------	-------------	------	-------------------------------

### 3- veya 4-kutuplu

#### Soketli tip/Çekmeceli tip

**Soketli şalter yapı seti**  
Montaj plakası, soket, şalter için bıçaklı kontaklar, koruma sınıfı IP30 için klemens kapakları tespit vidaları, kilitleme pimi ile komple.

#### Arkadan bağlantı

3-kutuplu	3VL9 100-4PA30	1 ad.	2,610
DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu	3VL9 100-4PB30	1 ad.	3,000
4-kutuplu	3VL9 100-4PA40	1 ad.	3,270
DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu	3VL9 100-4PB40	1 ad.	3,790

#### 90° Açılı bağlantı adaptörü

Arkadan bağlantı için, 3-kutuplu	3VL9 300-4PE30	1 ad.	0,391
Arkadan bağlantı için, 4-kutuplu	3VL9 300-4PE40	1 ad.	0,515

#### Önden bağlantı

3-kutuplu	3VL9 100-4PC30	1 ad.	2,410
DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu	3VL9 100-4PD30	1 ad.	2,810
4-kutuplu	3VL9 100-4PC40	1 ad.	2,940
DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu	3VL9 100-4PD40	1 ad.	3,500

#### Çekmeceli tip yapı seti

Soketli şalter yapı setinin dönüştürülmesi için

Yan plakalar ve çekmece mekanizması dahil	3-kutuplu	-	3VL9 300-4WF30	1 ad.	2,730
Çekmece tertibatı dahil	3-kutuplu RCD'li	-	3VL9 300-4WG30	1 ad.	2,740
	4-kutuplu	-	3VL9 300-4WF40	1 ad.	2,740
	4-kutuplu RCD'li	-	3VL9 300-4WG40	1 ad.	3,550

#### Çekmeceli tip

Soketli şalter yapı seti gibi ilave olarak yan plakalar ve çekmece mekanizması ile

#### Arka bağlantı

3-kutuplu	-	3VL9 200-4WA30	1 ad.	5,230
DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu	-	3VL9 200-4WB30	1 ad.	6,300
4-kutuplu	-	3VL9 200-4WA40	1 ad.	5,830
DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu	-	3VL9 200-4WB40	1 ad.	6,910

#### Ön bağlantı

3-kutuplu	-	3VL9 200-4WC30	1 ad.	4,980
DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu	-	3VL9 200-4WD30	1 ad.	6,040
4-kutuplu	-	3VL9 200-4WC40	1 ad.	5,560
DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu	-	3VL9 200-4WD40	1 ad.	6,730

#### Soketli veya çekmeceli şalter için kumanda devresi bağlantı soketi

Soketli veya çekmeceli tip şalterler için (vida bağlantılı) aksesuar bağlantı soketi

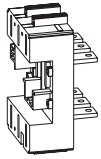
8 adet pozisyon	3VL9 300-4PJ00	1 ad.	0,285
-----------------	----------------	-------	-------

#### Pozisyon ihbar kontağı

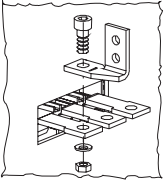
(İşletme/Ayrık konum)  
Soketli şalter/çekmeceli şalter soketi için 1W enversör kontaklı 2 ihbar kontağı mümkündür.

	3VL9 000-4WL00	1 ad.	0,040
--	----------------	-------	-------

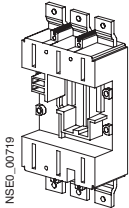
LK	VL160 için	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık
----	------------	-------------	------	-------------------------------



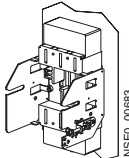
NSE0\_00717



NSE00581



NSE0\_00719



NSE0\_00883

9

1) RCD-Modüllü VL160X'de mümkün değildir.

2) Sonradan takmak için yapı seti olarak emniyet kilidi, sayfa 9/28'den 9/31'e kadar.

3) Güç şalteri başına 24 adet yardımcı kontak soket sistemi (16 konumlu) kullanılması tavsiye edilmektedir.

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.



# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

Aksesuar / Yedek Parçalar

VL400 için							
LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg				
			Yay biriktirici ile $t_E < 100$ ms				
	3VL9 400-3MJ00	1 ad.	2,510				
	3VL9 400-3ML00	1 ad.	2,510				
	3VL9 400-3MS00	1 ad.	2,510				
	3VL9 400-3MN00	1 ad.	2,510				
	3VL9 400-3MQ00	1 ad.	2,510				
	3VL9 415-3MK00	1 ad.	2,530				
	3VL9 415-3MM00	1 ad.	2,530				
	3VL9 415-3MT00	1 ad.	2,530				
	3VL9 415-3MP00	1 ad.	2,530				
	3VL9 415-3MR00	1 ad.	2,530				
VL250 için				VL400 için			
LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	3VL9 300-4PA30	1 ad.	3,400		3VL9 400-4PA30	1 ad.	3,400
	3VL9 300-4PB30	1 ad.	3,120		3VL9 400-4PA40	1 ad.	3,400
	3VL9 300-4PA40	1 ad.	3,400		3VL9 400-4PB40	1 ad.	3,890
	3VL9 300-4PB40	1 ad.	3,890		—		
	3VL9 300-4PE30	1 ad.	0,391		—		
	3VL9 300-4PE40	1 ad.	0,515		3VL9 400-4PC30	1 ad.	2,450
	3VL9 300-4PC30	1 ad.	2,550		3VL9 400-4PC40	1 ad.	3,000
	3VL9 300-4PD30	1 ad.	2,970		3VL9 400-4PD40	1 ad.	3,490
	3VL9 300-4PC40	1 ad.	2,660				
	3VL9 300-4PD40	1 ad.	3,650				
	3VL9 300-4WF30	1 ad.	2,730		3VL9 400-4WF30	1 ad.	2,730
	3VL9 300-4WG30	1 ad.	2,740		3VL9 400-4WF40	1 ad.	2,740
	3VL9 300-4WF40	1 ad.	2,740		3VL9 400-4WG40	1 ad.	3,550
	3VL9 300-4WG40	1 ad.	3,550				
	3VL9 300-4WA30	1 ad.	5,190		3VL9 400-4WA30	1 ad.	5,230
	3VL9 300-4WB30	1 ad.	9,800		3VL9 400-4WB40	1 ad.	6,910
	3VL9 300-4WB40	1 ad.	7,490				
	3VL9 300-4WC30	1 ad.	5,100		3VL9 400-4WC30	1 ad.	4,980
	3VL9 300-4WD30	1 ad.	6,240		3VL9 400-4WC40	1 ad.	5,560
	3VL9 300-4WC40	1 ad.	5,710		3VL9 400-4WD40	1 ad.	6,730
	3VL9 300-4WD40	1 ad.	6,890				
	3)				5)		
	3VL9 300-4PJ00	1 ad.	0,285		3VL9 400-4PJ00	1 ad.	**
	3VL9 000-4WL00	1 ad.	0,040		3VL9 000-4WL00	1 ad.	0,040

4)3-kutuplu uygulamalar için lütfen 4-kutuplu RCD-Modüllü 4-kutuplu çekmeceli tipi kullanınız.

5)Güç şalteri başına maksimum 3 yardımcı kontak soket sistemi kullanılması tavsiye edilir (24 konumlu).

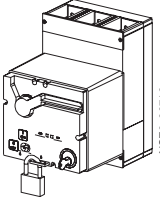
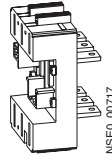
\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

Siemens LV 90 - 2005/2006

9/21

# SENTRON VL 1600 A'ye kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

		VL630'dan VL800'e kadar tipler için			VL800 için				
		LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık
					kg				
<b>3- veya 4-kutuplu</b>									
<b>Tahrik Mekanizmaları</b>									
		<b>Motor tahriği <sup>1)</sup></b> Koruma sınıfı IP30, 3 ad. asma kilit için kilitleme tertibatı ile		Biriktirici yay ile $t_E < 100$ ms					
		AC 50/60 Hz V	DC V						
		-	24	<b>3VL9 600-3MJ00</b>	1 ad.	5,480			
		42-48	42-48	<b>3VL9 600-3ML00</b>	1 ad.	5,480			
		60	60	<b>3VL9 600-3MS00</b>	1 ad.	5,470			
		110-127	110-127	<b>3VL9 600-3MN00</b>	1 ad.	5,470			
		220-250	220-250	<b>3VL9 600-3MQ00</b>	1 ad.	5,460			
		Emniyet kilidi ile birlikte <sup>2)</sup>							
		-	24	<b>3VL9 615-3MK00</b>	1 ad.	5,620			
		42-48	42-48	<b>3VL9 615-3MM00</b>	1 ad.	5,600			
		60	60	<b>3VL9 615-3MT00</b>	1 ad.	5,570			
		110-127	110-127	<b>3VL9 615-3MP00</b>	1 ad.	5,580			
		220-250	220-250	<b>3VL9 615-3MR00</b>	1 ad.	5,640			
<b>3- veya 4-kutuplu</b>									
<b>Soketli tip/Çekmeceli tip</b>									
		<b>Soketli şalter yapı seti</b> Montaj plakası, soket, şalter için bıçaklı kontaklar, koruma sınıfı IP30 için klemens kapakları tespit vidaları, kilitleme pimi ile komple.							
		<b>Arkadan bağlantı</b>							
		3-kutuplu		<b>3VL9 500-4PA30</b>	1 ad.	8,530			
		DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu		-	-	-			
		4-kutuplu		<b>3VL9 500-4PA40</b>	1 ad.	12,400			
		DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu		-	-	-			
		<b>90° Açılı bağlantı adaptörü</b>							
		Arkadan bağlantı için, 3-kutuplu		-	-	-			
		Arkadan bağlantı için, 4-kutuplu		-	-	-			
		<b>Önden bağlantı</b>							
		3-kutuplu		<b>3VL9 500-4PC30</b>	1 ad.	8,510			
		DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu		-	-	-			
		4-kutuplu		<b>3VL9 500-4PC40</b>	1 ad.	10,900			
		DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu		-	-	-			
		<b>Çekmeceli tip yapı seti</b>							
		Soketli şalter yapı setinin dönüştürülmesi için							
		Yan plakalar ve çekmece mekanizması dahil		<b>3VL9 500-4WF30</b>	1 ad.	5,200			
		3-kutuplu RCD'li		-	-	-			
		4-kutuplu		<b>3VL9 500-4WF40</b>	1 ad.	5,290			
		4-kutuplu RCD'li		-	-	-			
		<b>Çekmeceli tip</b>							
		Soketli şalter yapı seti gibi ilave olarak yan plakalar ve çekmece mekanizması ile							
		<b>Arka bağlantı</b>							
		3-kutuplu		<b>3VL9 500-4WA30</b>	1 ad.	15,300	<b>3VL9 600-4WA30</b>	1 ad.	34,300
		DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu		-	-	-	<b>3VL9 600-4WA40</b>	1 ad.	43,800
		4-kutuplu		<b>3VL9 500-4WA40</b>	1 ad.	14,300	-	-	-
		DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu		-	-	-	-	-	-
		<b>Ön bağlantı</b>							
		3-kutuplu		<b>3VL9 500-4WC30</b>	1 ad.	15,300	<b>3VL9 600-4WC30</b>	1 ad.	38,400
		DI-Modüllü (RCD) 3-kutuplu		-	-	-	<b>3VL9 600-4WC40</b>	1 ad.	43,200
		4-kutuplu		<b>3VL9 500-4WC40</b>	-	-	-	-	-
		DI-Modüllü (RCD) 4-kutuplu		-	-	-	-	-	-
		<b>Soketli veya çekmeceli şalter için kumanda devresi bağlantı soketi</b>							
		Soketli veya çekmeceli tip şalter için (vida bağlantılı) aksesuar bağlantı soketi							
		8 adet pozisyon		<sup>3)</sup> <b>3VL9 600-4PJ00</b>	1 ad.	0,276	<sup>3)</sup> <b>3VL9 600-4PJ00</b>	1 ad.	0,276
		<b>Pozisyon ihbar kontağı</b> (İşletme/Ayrık konum) Soketli şalter/çekmeceli şalter soketi için 1W enversör kontaklı 2 ihbar kontağı mümkündür.		<b>3VL9 000-4WL00</b>	1 ad.	0,040	<b>3VL9 000-4WL00</b>	1 ad.	0,040

1)RCD-Modüllü VL1600X'de mümkün değildir.

2)Sonradan takmak için yapı seti olarak emniyet kilidi, sayfa 9/28'den 9/31'e kadar.

3)Güç şalteri başına 24 adet yardımcı kontak soket sistemi (16 konumlu) kullanılması tavsiye edilmektedir.

4) Senkronizasyon için uygun değildir.

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

Aksesuar / Yedek Parçalar

VL1250'den VL1600'e kadar tipler için		
LK Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg

Biriktirilmiş yay enerjisiyle çalışmayan motor tahriği  $t_E < 5$  s

3VL9 800-3MJ00	1 ad.	7,540
3VL9 800-3ML00	1 ad.	7,540
3VL9 800-3MS00	1 ad.	7,540
3VL9 800-3MN00	1 ad.	0,750
3VL9 800-3MQ00	1 ad.	7,580

3VL9 815-3MK00	1 ad.	7,540
3VL9 815-3MM00	1 ad.	7,540
3VL9 815-3MT00	1 ad.	7,540
3VL9 815-3MP00	1 ad.	7,540
3VL9 815-3MR00	1 ad.	7,730

VL1250 için			VL1600 için		
LK Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg	LK Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg

—  
—  
—  
—  
—  
—  
—  
—  
—

—  
—  
—  
—  
—  
—  
—  
—  
—

—  
—  
—

—  
—  
—

3VL9 800-4WA30	1 ad.	30,300
—		
3VL9 800-4WA40	1 ad.	28,400
—		
3VL9 800-4WC30	1 ad.	41,800
—		
3VL9 800-4WC40	1 ad.	41,100
—		

3VL9 800-4WA30	1 ad.	30,300
—		
3VL9 800-4WA40	1 ad.	28,400
—		
3VL9 800-4WC30	1 ad.	41,800
—		
3VL9 800-4WC40	1 ad.	41,100
—		

3) 3VL9 800-4PJ00	1 ad.	0,289
----------------------	-------	-------

3) 3VL9 800-4PJ00	1 ad.	0,289
----------------------	-------	-------

3VL9 000-4WL00	1 ad.	0,040
----------------	-------	-------

3VL9 000-4WL00	1 ad.	0,040
----------------	-------	-------

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL160X için			LK	VL160 için				
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		
<b>3- veya 4-kutuplu</b>									
<b>Sabit tip-Güç şalteri için bağlantı tekniği</b>									
<b>Düz bara bağlantı parçaları</b> Bara bağlantı adaptörü gerekmektedir. Faz ayırma plakaları dahildir.									
Standart									
1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 200-4EC30</b>	1 ad.	0,251	<sup>1)</sup>	<b>3VL9 200-4EC30</b>	1 ad.	0,251
1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 200-4EC40</b>	1 ad.	0,336	<sup>1)</sup>	<b>3VL9 200-4EC40</b>	1 ad.	0,336
Açı verilmiş bara bağlantı parçaları									
1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 200-4ED30</b>	1 ad.	0,233	<sup>1)</sup>	<b>3VL9 200-4ED30</b>	1 ad.	0,233
1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 200-4ED40</b>	1 ad.	0,402	<sup>1)</sup>	<b>3VL9 200-4ED40</b>	1 ad.	0,402
<b>Arkadan bağlantılar</b>									
Kısa bağlantı (1 ad.)			<b>3VL9 100-4RA00</b>	1 ad.	0,152		<b>3VL9 200-4RA00</b>	1 ad.	0,151
Uzun bağlantı (1 ad.)			<b>3VL9 100-4RB00</b>	1 ad.	0,250		<b>3VL9 200-4RB00</b>	1 ad.	0,268
Bağlantı yapı seti (2 kısa + 1 uzun)		3-kutuplu	<b>3VL9 100-4RC30</b>	1 ad.	0,525		<b>3VL9 200-4RC30</b>	1 ad.	0,514
Bağlantı yapı seti (2 kısa + 2 uzun)		4-kutuplu	<b>3VL9 100-4RF40</b>	1 ad.	0,791		<b>3VL9 200-4RF40</b>	1 ad.	0,774
Kısa bara bağlantı (1 ad.)			<b>3VL9 100-4RK00</b>	1 ad.	0,121		<b>3VL9 200-4RK00</b>	1 ad.	0,120
Uzun bara bağlantı (1 ad.)			<b>3VL9 100-4RL00</b>	1 ad.	0,223		<b>3VL9 200-4RL00</b>	1 ad.	0,231
Bara bağlantı yapı seti (2 kısa + 1 uzun)		3-kutuplu	<b>3VL9 100-4RM30</b>	1 ad.	0,456		<b>3VL9 200-4RM30</b>	1 ad.	0,462
Bara bağlantı yapı seti (2 kısa + 2 uzun)		4-kutuplu	<b>3VL9 100-4RN40</b>	1 ad.	0,671		<b>3VL9 200-4RN40</b>	1 ad.	0,682
Bağlantı barası (1 ad.)			-				-		
Bağlantı barası			-				-		
1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	-				-		
Bağlantı barası			-				-		
1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	-				-		
<b>Bağlantı klemensi</b> Esnek yassı bakır bara (örgülü bakır) veya kablo için bağlantı									
1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 100-4TC30</b>	1 ad.	0,103		<b>3VL9 200-4TC30</b>	1 ad.	0,130
1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 100-4TC40</b>	1 ad.	0,135		<b>3VL9 200-4TC40</b>	1 ad.	0,161
<b>Çoklu besleme klemensi</b> Sadece (A1 veya Cu kablosu için) Alüminyum klemensi (galvanizli)									
1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 100-4TD30</b>	1 ad.	0,099		<b>3VL9 200-4TD30</b>	1 ad.	0,110
1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 100-4TD40</b>	1 ad.	0,127		<b>3VL9 200-4TD40</b>	1 ad.	0,144
<b>Bara bağlantı adaptörü-Metrik vida dışı</b> İzolatör ile (arka taraf için) bara ve kablo pabucu için kullanım.									
1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 100-4TA30</b>	1 ad.	0,102		<b>3VL9 200-4TA30</b>	1 ad.	0,123
1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 100-4TA40</b>	1 ad.	0,136		<b>3VL9 200-4TA40</b>	1 ad.	0,164
<b>Şalter için klemens kapakları</b> Ana bağlantılar için koruma sınıfı IP30									
1 ad. = 1 yapı seti (2 ad.)									
Uzatılmış		3-kutuplu	<b>3VL9 300-8CA30</b>	1 ad.	0,304		<b>3VL9 300-8CA30</b>	1 ad.	0,304
Standart		3-kutuplu	<b>3VL9 300-8CB30</b>	1 ad.	0,083		<b>3VL9 300-8CB30</b>	1 ad.	0,083
Uzatılmış		4-kutuplu	<b>3VL9 300-8CA40</b>	1 ad.	0,328		<b>3VL9 300-8CA40</b>	1 ad.	0,328
Standart		4-kutuplu	<b>3VL9 300-8CB40</b>	1 ad.	0,078		<b>3VL9 300-8CB40</b>	1 ad.	0,078
<b>Güç şalteri için faz ayırma plakaları, sabit tip, soketli tip veya çekmeceli tip</b>									
1 ad. = 1 yapı seti (2 ad.)			<b>3VL9 300-8CE00</b>	1 ad.	0,038		<b>3VL9 300-8CE00</b>	1 ad.	0,038

1) SENTRON VL160X ve VL160 güç şalteri için vidalı bağlantı gerekmektedir.

2) Her biri 2 x 50-120 mm<sup>2</sup> lik 2 bakır veya alüminyum kablo için 2 delikli yuvarlak iletken bağlantı klemensi.

1 ad.: 3VL9 400-4TF00

3 ad.: 3VL9 400-4TF30

4 ad.: 3VL9 400-4TF40

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.



# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)












Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL250 için			LK	VL400 için		
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	3VL9 300-4EC30	1 ad.	0,318		3VL9 400-4EC30	1 ad.	0,318
	3VL9 300-4EC40	1 ad.	0,440		3VL9 400-4EC40	1 ad.	0,440
	3VL9 300-4ED30	1 ad.	0,319		3VL9 400-4ED30	1 ad.	0,319
	3VL9 300-4ED40	1 ad.	0,514		3VL9 400-4ED40	1 ad.	0,514
	3VL9 300-4RA00	1 ad.	0,161		3VL9 400-4RA00	1 ad.	0,151
	3VL9 300-4RB00	1 ad.	0,256		3VL9 400-4RB00	1 ad.	0,268
	3VL9 300-4RC30	1 ad.	0,494		3VL9 400-4RC30	1 ad.	0,514
	3VL9 300-4RF40	1 ad.	0,774		3VL9 400-4RF40	1 ad.	0,774
	3VL9 300-4RK00	1 ad.	0,130		3VL9 400-4RK00	1 ad.	0,129
	3VL9 300-4RL00	1 ad.	0,229		3VL9 400-4RL00	1 ad.	0,231
	3VL9 300-4RM30	1 ad.	0,459		3VL9 400-4RM30	1 ad.	0,462
	3VL9 300-4RN40	1 ad.	0,675		3VL9 400-4RN40	1 ad.	0,682
	-				-		
	-				-		
	-				-		
	3VL9 300-4TC30	1 ad.	0,285		3VL9 400-4TC30	1 ad.	0,124
	3VL9 300-4TC40	1 ad.	0,283		3VL9 400-4TC40	1 ad.	0,161
	3VL9 300-4TD30	1 ad.	0,164		3VL9 400-4TD30	1 ad.	0,110 <sup>2)</sup>
	3VL9 300-4TD40	1 ad.	0,227		3VL9 400-4TD40	1 ad.	0,144 <sup>2)</sup>
	3VL9 300-4TA30	1 ad.	0,168		3VL9 400-4TA30	1 ad.	0,105
	3VL9 300-4TA40	1 ad.	0,224		3VL9 400-4TA40	1 ad.	0,140
	3VL9 300-8CA30	1 ad.	0,304		3VL9 400-8CA30	1 ad.	0,304
	3VL9 300-8CB30	1 ad.	0,083		3VL9 400-8CB30	1 ad.	0,083
	3VL9 300-8CA40	1 ad.	0,328		3VL9 400-8CA40	1 ad.	0,966
	3VL9 300-8CB40	1 ad.	0,078		3VL9 400-8CB40	1 ad.	0,078
	3VL9 300-8CE00	1 ad.	0,038		3VL9 600-8CE00	1 ad.	0,061

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL630 için			LK	VL800 için				
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		
<b>3- veya 4-kutuplu</b>									
<b>Sabit tip-Güç şalteri için bağlantı tekniği</b>									
<b>Düz bara bağlantı parçaları</b> Bara bağlantı adaptörü gerekmektedir. Faz ayırma plakaları dahildir. Standart									
	1 ad. = 1 yapı seti	3-kutuplu	<b>3VL9 500-4EC30</b>	1 ad.	1,170	<b>3VL9 600-4EC30</b>	1 ad.	1,810	
	1 ad. = 1 yapı seti	4-kutuplu	<b>3VL9 500-4EC40</b>	1 ad.	1,550	<b>3VL9 600-4EC40</b>	1 ad.	2,380	
Açı verilmiş bara bağlantı parçaları									
	1 ad. = 1 yapı seti	3-kutuplu	<b>3VL9 500-4ED30</b>	1 ad.	1,200	<b>3VL9 600-4ED30</b>	1 ad.	1,840	
	1 ad. = 1 yapı seti	4-kutuplu	<b>3VL9 500-4ED40</b>	1 ad.	1,570	<b>3VL9 600-4ED40</b>	1 ad.	2,400	
<b>Arkadan bağlantılar</b>									
	Kısa bağlantı (1 ad.)		-			-			
	Uzun bağlantı (1 ad.)		-			-			
	Bağlantı yapı seti (2 kısa + 1 uzun) 3-kutuplu		-			-			
	Bağlantı yapı seti (2 kısa + 2 uzun) 4-kutuplu		-			-			
	Kısa bara bağlantı (1 ad.)		-			-			
	Uzun bara bağlantı (1 ad.)		-			-			
	Bara bağlantı yapı seti (2 kısa + 1 uzun) 3-kutuplu		-			-			
	Bara bağlantı yapı seti (2 kısa + 2 uzun) 4-kutuplu		-			-			
	Bağlantı barası (1 ad.)		<b>3VL9 500-4RG00</b>	1 ad.	0,372	<b>3VL9 600-4RG00</b>	1 ad.	1,730	
	Bağlantı barası 1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 500-4RH30</b>	1 ad.	1,540	<b>3VL9 600-4RH30</b>	1 ad.	6,870
	Bağlantı barası 1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 500-4RH40</b>	1 ad.	1,540	<b>3VL9 600-4RH40</b>	1 ad.	6,870
<b>Bağlantı klemensi</b> Esnek yassı bakır bara (örgülü bakır) veya kablo için bağlantı									
	1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	-		-			
	1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	-		-			
<b>Çoklu besleme klemensi</b> Sadece (Al veya Cu kablosu için) alüminyum klemensi (galvanizli)									
	1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 500-4TG30</b>	1 ad.	0,570	<b>3VL9 600-4TG30</b>	1 ad.	1,090
	1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 500-4TG40</b>	1 ad.	0,720	<b>3VL9 600-4TG40</b>	1 ad.	1,410
<b>Bara bağlantı adaptörü-Metrik vida dışı</b> İzolatör ile (arka taraf için) bara ve kablo pabucu için kullanım.									
	1 ad. = 1 yapı seti		3-kutuplu	<b>3VL9 500-4TA30</b>	1 ad.	0,195	<b>3VL9 600-4TA30</b>	1 ad.	0,357
	1 ad. = 1 yapı seti		4-kutuplu	<b>3VL9 500-4TA40</b>	1 ad.	0,260	<b>3VL9 600-4TA40</b>	1 ad.	0,476
<b>Şalter için bağlantı kapakları (klemens kapağı)</b> Ana bağlantılar için koruma sınıfı IP30 1 ad. = 1 yapı seti (2 ad.)									
	Uzatılmış		3-kutuplu	<b>3VL9 600-8CA30</b>	1 ad.	0,864	<b>3VL9 600-8CA30</b>	1 ad.	0,864
	Standart		3-kutuplu	<b>3VL9 600-8CB30</b>	1 ad.	0,261	<b>3VL9 600-8CB30</b>	1 ad.	0,261
	Uzatılmış		4-kutuplu	<b>3VL9 600-8CA40</b>	1 ad.	1,230	<b>3VL9 600-8CA40</b>	1 ad.	1,230
	Standart		4-kutuplu	<b>3VL9 600-8CB40</b>	1 ad.	0,327	<b>3VL9 600-8CB40</b>	1 ad.	0,327
<b>Güç şalteri için faz ayırma plakaları, sabit tip, soketli tip veya çekmeceli tip</b>									
	1 ad. = 1 yapı seti (2 ad.)			<b>3VL9 600-8CE00</b>	1 ad.	0,061	<b>3VL9 600-8CE00</b>	1 ad.	0,061

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL1250 için			LK	VL1600 için		
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	3VL9 800-4EC30	1 ad.	3,520		3VL9 800-4EC30	1 ad.	3,520
	3VL9 800-4EC40	1 ad.	4,630		3VL9 800-4EC40	1 ad.	4,630
	-				-		
	-				-		
	-				-		
	-				-		
	-				-		
	-				-		
	-				-		
	3VL9 700-4RG00	1 ad.	6,900		3VL9 800-4RG00	1 ad.	1,640
	3VL9 700-4RH30	1 ad.	5,300		3VL9 800-4RH30	1 ad.	4,680
	3VL9 700-4RH40	1 ad.	6,800		3VL9 800-4RH40	1 ad.	6,210
	-				-		
	-				-		
	3VL9 700-4TG30	1 ad.	2,340		-		
	3VL9 700-4TG40	1 ad.	2,960		-		
	-				-		
	3VL9 700-4TA30	1 ad.	0,378		3VL9 800-4TA30	1 ad.	0,378
	3VL9 700-4TA40	1 ad.	0,504		3VL9 800-4TA40	1 ad.	0,504
	-				-		
	3VL9 800-8CA30	1 ad.	1,420		3VL9 800-8CA30	1 ad.	1,420
	3VL9 800-8CB30	1 ad.	0,514		3VL9 800-8CB30	1 ad.	0,514
	3VL9 800-8CA40	1 ad.	1,700		3VL9 800-8CA40	1 ad.	1,700
	3VL9 800-8CB40	1 ad.	0,490		3VL9 800-8CB40	1 ad.	0,490
	-				-		
	3VL9 800-8CE00	1 ad.	0,147		3VL9 800-8CE00	1 ad.	0,147

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL160X için			LK	VL160 için		
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
<p><b>3- veya 4-kutuplu</b></p> <p><b>Kilitlemeler</b></p> <p><b>Kurma kolu için kilitleme tertibatı</b> Güç şalterini "AÇIK" konumda kilitlemek üzere çıkarılabilir. 3 adete kadar Ø 5–8 mm'lik asma kilitlemler kullanılabilir (asma kilitlemler dahil değildir).</p> <p><b>Hareketli mekanik mil ile karşılıklı mekanik kilitleme tertibatı</b> Yanyana iki güç şalterini aralarında mekanik kilitlemek için şalterler montaj şekli ve boy olarak birbirinin aynı olmalıdır.</p> <p><b>Bowden kablolu mekanik kilit tertibatı için kilitleme modülü <sup>1)</sup></b> İki güç şalteri arasında mekanik kilitleme için, kilitleme modülü bir güç şalteri için.</p> <p><b>Bowden kablolu mekanik kilit tertibatı <sup>1)</sup></b> Kablo uzunluğu 0,5 m Kablo çekme uzunluğu 1,0 m Kablo çekme uzunluğu 1,5 m</p> <p><b>Emniyet kilidi yapı seti <sup>2)</sup></b> Anahtar, güç şalteri "AÇIK" konumdayken çıkarılabilir. <b>Önden döner tahrik için</b> Kilit tipleri Ronis CES Biriktilmiş yay enerjili motor tahrik için Kilit tipleri Ronis Filli Giusssani</p> <p><b>Tespit vida takımı (metrik dış)</b> Cıvata, rondela ve somunlarla birlikte 3 veya 4-kutuplu güç şalterini hazırlanan yüzeye tespit için. 1 ad. = 1 yapı seti (4 vida takımı)</p> <p><b>Açtırcı için şeffaf kapak, mühürlenebilir.</b> Usulüne uygun olmayan kullanım veya yetkisiz kişilerce elektronik aşırı akım açtırcısında ayar değiştirilmesini önlemek için (mühür dahil değildir).</p> <p><b>Termik-Manyetik</b></p> <p><b>Elektronik açtırcı için el test cihazı</b> (pille çalışır) ETU/LCD ETU açtırcılar için, aynı zamanda Laptop veya PC ile ara bağlantısı için</p> <p><b>Üniversal-akım besleme kaynağı (AC 50/60 Hz 120–240 V)</b> El test cihazı için pilden besleme kullanılmıyorsa bir adaptöre ihtiyaç vardır.</p>							
	<b>3VL9 300-3HL00</b>	1 ad.	0,075		<b>3VL9 300-3HL00</b>	1 ad.	0,075
	<b>3VL9 300-8LC00</b>	1 ad.	0,386		<b>3VL9 300-8LC00</b>	1 ad.	0,386
	<b>3VL9 300-8LD00</b>	1 ad.	0,436		<b>3VL9 300-8LD00</b>	1 ad.	0,436
	<b>3VL9 300-8LA00</b>	1 ad.	0,182		<b>3VL9 300-8LA00</b>	1 ad.	0,182
	<b>3VL9 000-8LH 10</b>	1 ad.	0,367		<b>3VL9 0 008LH10</b>	1 ad.	0,367
	<b>3VL9 000-8LH20</b>	1 ad.	0,478		<b>3VL9 000-8LH20</b>	1 ad.	0,478
	<b>3VL9 000-8LH30</b>	1 ad.	0,646		<b>3VL9 000-8LH30</b>	1 ad.	0,646
	<b>3VL9 715-8HA00</b>	1 ad.	0,309		<b>3VL9 715-8HA00</b>	1 ad.	0,309
	<b>3VL9 711-8HA00</b>	1 ad.	0,210		<b>3VL9 711-8HA00</b>	1 ad.	0,210
	<b>3VL9 321-8HA00</b>	1 ad.	0,053		<b>3VL9 321-8HA00</b>	1 ad.	0,053
	<b>3VL9 300-8SA40</b>	1 ad.	0,045		<b>3VL9 300-8SA40</b>	1 ad.	0,045
	–	–	–		<b>3VL9 700-8BL00</b>	1 ad.	0,011
	<b>3VL9 300-8BM00</b>	1 ad.	0,052		<b>3VL9 300-8BM00</b>	1 ad.	0,052
	–	–	–		<b>3VL9 000-8AK00</b>	1 ad.	0,660
	–	–	–		<b>3VL9 000-8AL00</b>	1 ad.	0,605

1) Bir bowden kablolu mekanik kilit tertibatı ve iki kilitleme modülü gerekmektedir.

2) Motor tahriğinde emniyet kilidi montaj olarak, sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SETRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

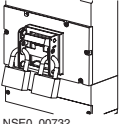
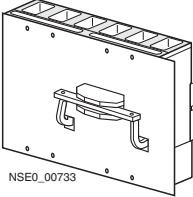
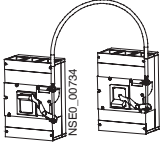
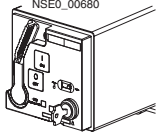

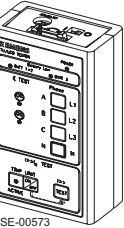
Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL250 için			LK	VL400 için		
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	3VL9 300-3HL00	1 ad.	0,075		3VL9 400-3HL00	1 ad.	0,075
	3VL9 300-8LC00	1 ad.	0,386		3VL9 400-8LC00	1 ad.	0,386
	3VL9 300-8LD00	1 ad.	0,436		3VL9 400-8LD00	1 ad.	0,436
	3VL9 300-8LA00	1 ad.	0,182		3VL9 400-8LA00	1 ad.	0,182
	3VL9 000-8LH10	1 ad.	0,367		–		
	3VL9 000-8LH20	1 ad.	0,478		3VL9 000-8LH20	1 ad.	0,478
	3VL9 000-8LH30	1 ad.	0,646		3VL9 000-8LH30	1 ad.	0,646
	3VL9 715-8HA00	1 ad.	0,309		3VL9 715-8HA00	1 ad.	0,309
	3VL9 711-8HA00	1 ad.	0,210		3VL9 711-8HA00	1 ad.	0,210
	–				3VL9 715-8HA00	1 ad.	0,309
	3VL9 321-8HA00	1 ad.	0,053		–		
	3VL9 300-8SA40	1 ad.	0,045		3VL9 500-8SA40	1 ad.	0,096
	3VL9 700-8BL00	1 ad.	0,011		3VL9 700-8BL00	1 ad.	0,011
	3VL9 300-8BM00	1 ad.	0,052		3VL9 400-8BM00	1 ad.	0,052
	3VL9 000-8AK00	1 ad.	0,660		3VL9 000-8AK00	1 ad.	0,660
	3VL9 000-8AL00	1 ad.	0,605		3VL9 000-8AL00	1 ad.	0,605

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SETRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL630 için			LK	VL800 için		
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
<b>3- veya 4-kutuplu</b>							
<b>Kilitlemeler</b>							
	<b>Kurma kolu için kilitleme tertibatı</b> Güç şalterini "AÇIK" konumda kilitlemek üzere çıkarılabilir. 3 adete kadar Ø 5–8 mm'lik asma kilitler kullanılabilir (asma kilitler dahil değildir).						
NSE0_00732	<b>3VL9 600-3HL00</b>	1 ad.	0,184		<b>3VL9 600-3HL00</b>	1 ad.	0,184
	<b>Hareketli mekanik mil ile karşılıklı mekanik kilitleme tertibatı</b> Yanyana iki güç şalterinin aralarında mekanik kilitlemek için şalterler montaj şekli ve boy olarak birbirinin aynı olmalıdır. Sabit tip güç şalteri Soketli tip/Çekmeceli tip güç şalteri						
NSE0_00733	<b>3VL9 600-8LC00</b>	1 ad.	1,900		<b>3VL9 600-8LC00</b>	1 ad.	1,900
	<b>3VL9 600-8LD00</b>	1 ad.	5,070		<b>3VL9 600-8LD00</b>	1 ad.	5,070
	<b>Bowden kablolu mekanik kilit tertibatı için kilitleme modülü <sup>1)</sup></b> İki güç şalteri arasında mekanik kilitleme için, kilitleme modülü bir güç şalteri için.						
NSE0_00734	<b>3VL9 600-8LA00</b>	1 ad.	0,256		<b>3VL9 600-8LA00</b>	1 ad.	0,256
	<b>Bowden kablolu mekanik kilit tertibatı <sup>1)</sup></b>						
	Kablo uzunluğu 0,5 m	–	–		–	–	–
	Kablo çekme uzunluğu 1,0 m	<b>3VL9 000-8LH20</b>	1 ad.	0,478	<b>3VL9 000-8LH20</b>	1 ad.	0,478
	Kablo çekme uzunluğu 1,5 m	<b>3VL9 000-8LH30</b>	1 ad.	0,646	<b>3VL9 000-8LH30</b>	1 ad.	0,646
	<b>Emniyet kilidi yapı seti<sup>2)</sup></b> Anahtar, güç şalteri "AÇIK" konumdayken çıkarılabilir. <u>Önden döner tahrik için</u> Kilit tipleri Ronis CES Biriktirilmiş yay enerjili motor tahrik için Kilit tipleri Ronis Filli Giussani						
NSE0_00680	<b>3VL9 715-8HA00</b>	1 ad.	0,309		<b>3VL9 715-8HA00</b>	1 ad.	0,309
	<b>3VL9 711-8HA00</b>	1 ad.	0,210		<b>3VL9 711-8HA00</b>	1 ad.	0,210
	<b>3VL9 715-8HA00</b>	1 ad.	0,309		<b>3VL9 715-8HA00</b>	1 ad.	0,309
	–	–	–		–	–	–
	<b>Tespit vida takımı (metrik dış)</b> Cıvata, rondela ve somunlarla birlikte 3 veya 4-kutuplu güç şalterini hazırlanan yüzeye tespit için.						
	1 ad. = 1 yapı seti (4 vida takımı)	<b>3VL9 500-8SA40</b>	1 ad.	0,096	<b>3VL9 600-8SA40</b>	1 ad.	0,107
	<b>Açtırıcı için şeffaf kapak</b> , mühürlenebilir. Usulüne uygun olmayan kullanım veya yetkisiz kişilerce elektronik aşırı akım açtırıcısında ayar değiştirilmesini önlemek için (mühür dahil değildir).						
		<b>3VL9 700-8BL00</b>	1 ad.	0,011	<b>3VL9 700-8BL00</b>	1 ad.	0,011
		<b>3VL9 600-8BM00</b>	1 ad.	0,026	–	–	–
	<b>Elektronik açtırıcı için el test cihazı</b> (pille çalışır) ETU/LCD ETU açtırıcılar için, aynı zamanda Laptop veya PC ile ara bağlantısı için						
		<b>3VL9 000-8AK00</b>	1 ad.	0,660	<b>3VL9 000-8AK00</b>	1 ad.	0,660
	<b>Üniversal-akım besleme kaynağı (AC 50/60 Hz 120–240 V)</b> El test cihazı için pilden besleme kullanılmıyorsa bir adaptöre ihtiyaç vardır.						
		<b>3VL9 000-8AL00</b>	1 ad.	0,605	<b>3VL9 000-8AL00</b>	1 ad.	0,605

1) Bir bowden kablolu mekanik kilit tertibatı ve iki kilitleme modülü gerekmektedir.

2) Motor tahriğinde emniyet kilidi montaj olarak, sayfa 9/20'den 9/23'e kadar bakınız.

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.



# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

Aksesuar / Yedek Parçalar

LK	VL1250 için			LK	VL1600 için		
	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	3VL9 800-3HL00	1 ad.	0,240	3VL9 800-3HL00	1 ad.	0,240	
	3VL9 800-8LC00	1 ad.	2,930	3VL9 800-8LC00	1 ad.	2,930	
	3VL9 800-8LD00	1 ad.	3,820	3VL9 800-8LD00	1 ad.	3,820	
	3VL9 800-8LA00	1 ad.	0,287	3VL9 800-8LA00	1 ad.	0,287	
	—			—			
	3VL9 000-8LH30	1 ad.	0,646	3VL9 000-8LH30	1 ad.	0,646	
	3VL9 715-8HA00	1 ad.	0,309	3VL9 715-8HA00	1 ad.	0,309	
	3VL9 711-8HA00	1 ad.	0,210	3VL9 711-8HA00	1 ad.	0,210	
	3VL9 715-8HA00	1 ad.	0,309	3VL9 715-8HA00	1 ad.	0,309	
	—			—			
	3VL9 800-8SA40	1 ad.	0,102	3VL9 800-8SA40	1 ad.	0,102	
	3VL9 700-8BL00	1 ad.	0,011	3VL9 700-8BL00	1 ad.	0,011	
	—			—			
	3VL9 000-8AK00	1 ad.	0,660	3VL9 000-8AK00	1 ad.	0,660	
	3VL9 000-8AL00	1 ad.	0,605	3VL9 000-8AL00	1 ad.	0,605	

\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON VL 1600 A'e kadar Kompakt Güç Şalteri (MCCB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

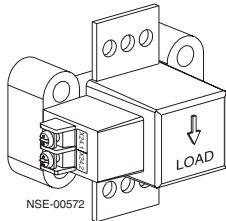
### DI-Modüllü Güç Şalteri

Tesis koruması için güç şalteri, yalnızca <u>TM, yol verici ve yük ayırıcı şalterler için</u>	Anma akımı $I_n$	Fark akımları / ayarlanabilir	Gecikme zamanı $t_d$ ayarlanabilir	İşletme anma gerilimi $U_e$	3-kutuplu güç şalteri	4-kutuplu güç şalteri
<b>3- ve 4-kutuplu</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>s</b>	<b>AC V</b>		
VL160X (Şalter altına montaj)	160	0,03 0,10 0,30	gecikmesiz 0,06 0,10	127-480	↑↑↑ A 0 1 <sup>1)</sup>	↑↑↑ A 0 1 <sup>1)</sup>
VL160	160	0,50 1,00 3,00	0,25 0,50 1,00	127-480 230-690	↑↑↑ A 0 1 ↑↑↑ A 0 2	↑↑↑ A01 ↑↑↑ A 0 2
VL250	250			127-480 230-690	↑↑↑ A 0 1 ↑↑↑ A 0 2	↑↑↑ A 0 1 ↑↑↑ A 0 2
VL400	400			127-480 230-690	- -	↑↑↑ A 0 1 ↑↑↑ A 0 2

1) Aksesuarların montajı için sadece sağ ve N-iletkeni (4-kutuplu) ek bölümü kullanılabilir.

### Diğer aksesuar

Tip	Anma akımı $I_n$	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
<b>N-iletkenli/transformatörün yıldız noktası topraklanmış 4-iletkenli trifaze akım sistemlerinde kullanılacak akım transformatörleri</b>					
VL160	63		3VL9 280-8TC00	1 ad.	0,500
	100		3VL9 210-8TC00	1 ad.	0,450
	160		3VL9 216-8TC00	1 ad.	0,485
VL250	200		3VL9 320-8TC00	1 ad.	0,445
	250		3VL9 325-8TC00	1 ad.	0,493
VL400	315		3VL9 440-8TC00	1 ad.	0,493
	400		3VL9 440-8TC00	1 ad.	0,493
VL630	630		3VL9 563-8TC00	1 ad.	0,760
VL800	800		3VL9 680-8TC00	1 ad.	0,778
VL1250	1000		3VL9 712-8TC00	1 ad.	2,080
	1250		3VL9 712-8TC00	1 ad.	2,080
VL1600	1600		3VL9 816-8TC00	1 ad.	2,110



1) Güç şalterinin anma akımına dikkat ediniz.

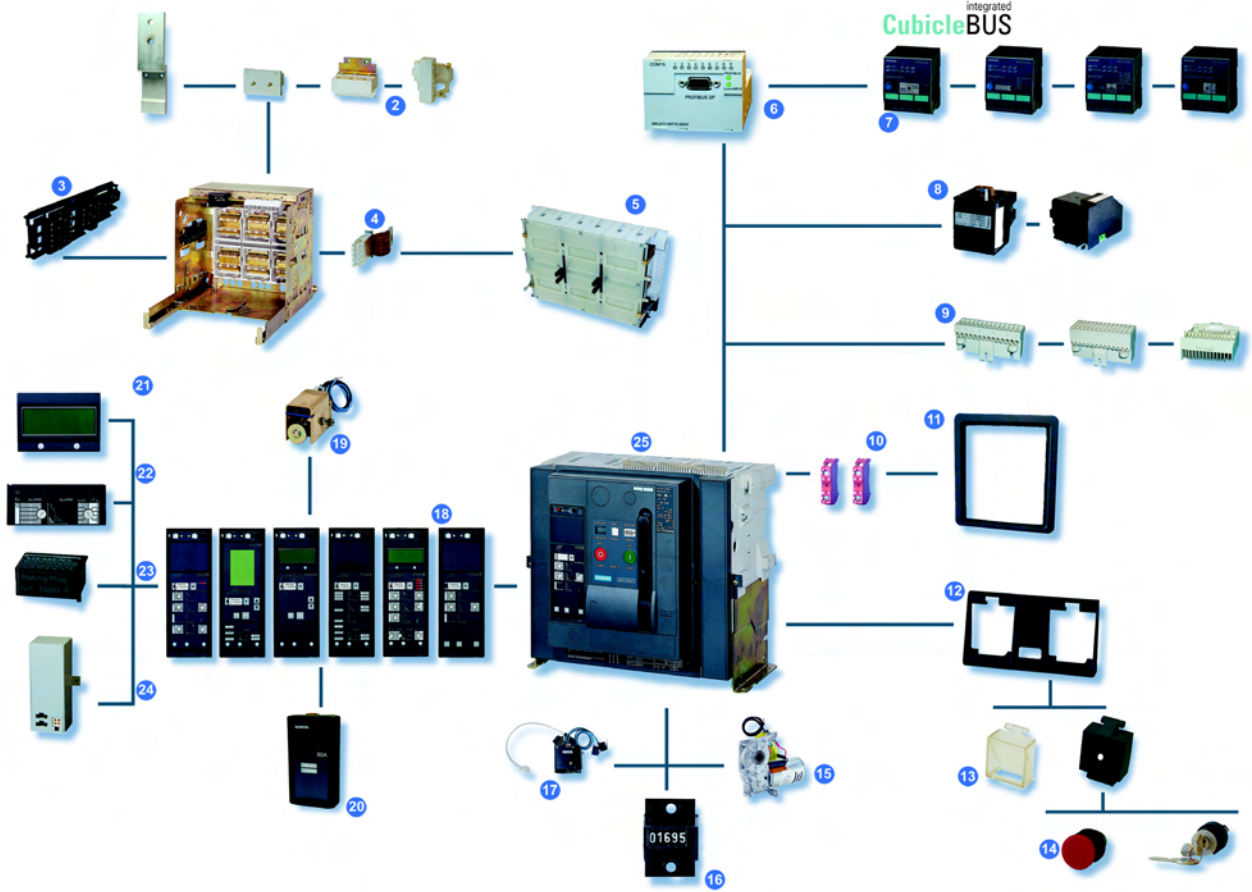
\* Bu miktar veya bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

Genel Veriler

## Genel Bakış

SENTRON WL:  
Geniş çapta kullanım sahası bulunan enerji dağıtım sistemlerinden, alt yapı ve endüstri tesislerine kadar sektöre özgü çözümler sunan üstün özellikli ürünler.



- 1 Güç şalteri çekmecesi
- 2 Ana bağlantı ön, flanş, yatay, düşey
- 3 Pozisyon ihbar kontağı
- 4 Topraklama kontağı, erken açma-kapamalı
- 5 Shutter (kızak perdesi)
- 6 COM15 PROFIBUS Modülü
- 7 Dış CubicleBUS-Modülü
- 8 Kapama bobini, açtırma bobini
- 9 Kumanda devresi bağlantı soketi
- 10 Yardımcı kontak bloğu
- 11 Kapı oyma çerçevesi
- 12 Kilitleme takımı, montaj parçası
- 13 Şeffaf kapak, fonksiyon parçası
- 14 ACİL-STOP butonu, anahtar kumandası
- 15 Motor tahriği
- 16 Açma-kapama sayıcısı
- 17 Şalter konum sensörü (BSS/Break Status Sensor)
- 18 Aşırı akım açtırıcısı (ETU/Electronic Trip Unit)
- 19 Resetleme bobini
- 20 Şalter veri adaptörü (BDA/Broken Data A)
- 21 Dört satırlı LCD-Ekran
- 22 Toprak kaçağı koruma modülü
- 23 Nominal akım modülü
- 24 Ölçme fonksiyon modülü
- 25 Güç şalteri

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

## Genel Veriler

### Kullanım Alanı

- Elektrik tesislerinde besleme, dağıtım, kuplaj ve çıkış şalteri olarak.
- Motorların, kondansatörlerin, jeneratörlerin, transformatörlerin busbar sistemlerin ve kabloların anahtarlaması ve koruması için.
- ACİL-STOP tertibatı ile bağlantılı ACİL-STOP şalteri olarak kullanımı (DIN VDE 0113, IEC 60204-1).

Elektronik yönetim sistemlerinin gittikçe artan kullanımından dolayı, şebeke süreçlerinin kumandası ve izlenmesi yönünden açık tip güç şalterlerinden beklentiler artmıştır.

Kapsamlı ve karmaşık olmayan SENTRON-cihaz ailesi kompakt ve açık tip güç şalterleri ile 16 A'den 6300 A'e kadar geniş kullanım sahalarını kapsar.

AC alternatif akım için üretilen şalter tipleri hem güç şalteri hem de yük ayırıcı güç şalteri olarak mevcuttur. DC doğru akım için üretilen şalter tipleri ise yalnızca yük ayırıcı güç şalterleri olarak mevcuttur.

### Standartlar

SENTRON WL güç şalterleri aşağıdaki standartlara uygundur:

- IEC 60947-2
- DIN VDE 0660 Bölüm 101
- DIN IEC 68 'e göre iklime dayanıklı, Bölüm 30-2.

Ayrıca UL 489'a uygun tiplerde mevcuttur.

### Yapısı

- Anma akımları: 630 A'den 6300 A'e kadar
- Farklı anma akımları için 3 boy (resme bakınız, SENTRON WL güç şalteri/yük ayırıcı şalterine genel bakış) 3 ve 4 kutuplu tipler.
- Anma işletme gerilimi AC 690 V'a ve DC 1000 V'a kadar olan özel tipler mevcuttur.
- AC-kullanımları için 50 kA'den 100 kA'e kadar 3 farklı kesme kapasitesi ve DC-kullanımları için 1 kesme kapasitesi.

SENTRON WL güç şalterleri komple tahrik mekanizmaları (ön kurma yaylı elle tahrik mekanik kapamalı), aşırı akım açtırıcı ve kumanda devresi kontakları (standart olarak 2 NO + 2 NC) ile teslim edilmektedir.

### Montaj

Sabit veya çekmeli tip

### Yük ayırıcı güç şalteri

Güç şalterinin özel bir tipi, yük ayırıcı güç şalteri olarak kullanılmaktadır. Yük ayırıcı güç şalterleri aşırı akım açtırıcı yapılmıştır ve tesis için hiçbir koruma fonksiyonunu üstlenmemektedirler.

Bir kullanım alanı da, paralel beslemeli sistemlerde kuplaj şalteri olarak kullanılmalarıdır.

Tipler ve donanımlar güç şalterine göre seçilebilirler.

### Tahrikler

Şalterler isteğe göre çeşitli tahriklerle teslim edilebilirler.

- Ön kurma yaylı elle tahrik mekanik kapamalı (standart donanım).
  - Ön kurma yaylı elle tahrik ve elektrikli ve mekanik kapamalı.
  - Ön kurma yaylı motor tahriği mekanik ve elektrikle kapamalı.
- Elektrikli kapamalı tahrikler senkronize görevler için uygundur.

### Kumanda devresi bağlantıları

Kumanda devresi bağlantıları montaj tarzına bağlıdır.

- Çekmeceli tip
- Dahili yardımcı kontak elemanları şalter üzerinde bulunan kumanda devresi prizi ile irtibatlandırılmaktadır. Bu kumanda devresi prizi şalterin çekmece içerisine itilmesi durumunda çekmece üzerindeki bıçaklı çekmece priziyle bir bağlantı sağlanmaktadır. Değişik tipte kumanda devresi fişleriyle kablo bağlantısı yapmak mümkündür ("Kumanda devresi bağlantı imkanı" şekline bakınız).
- Sabit tip  
Bu durumda kumanda devresi fişleri direkt güç şalterinde kalıcı konumda takılır. Bu fişler takma yerlerini karıştırmayı önlemek için kodlama pimleri ile donatılmıştır.

### Standart tipler

SENTRON WL güç şalterleri standart olarak aşağıdaki donanımları içermektedir:

- Mekanik KAPAMA ve mekanik AÇMA butonu.
- Ön kurma yaylı elle tahrik mekanik kapamalı.
- Şalt konum göstergesi.
- Kapamaya hazır göstergesi.
- Ön kurma yayı konum göstergesi.
- Kumanda devresi yardımcı kontağı 2 NO + 2 NC.
- 5000 A'e kadar sabit ve çekmeceli tipte arkadan yatay ana bağlantılar ve 6300 A'de arkadan düşey ana bağlantılar.
- 4-kutuplu şalterlerde 4. kutup (N) sol tarafa monte edilmiştir ve %100 yüklenebilir.
- Ana kontaklarda "kontakt aşındı" göstergesi.
- Kumanda devresi bağlantı soketi SIGUT vidalı bağlantı tekniğinde sabit tip şalterlerde yanlış fiş sokmaya karşı kodlama pimleri dahil olarak iç donanıma uygun tüm kumanda devresi fişleri ile teslim edilir.
- Aşırı akım açtırıcı sisteminin mekanik "trip" göstergesi
- Tripten sonra tekrar kapama engelli
- Şalter kapalı devredeyken kumanda paneli çıkarılamaz.
- Kullanım talimatı CD-ROM olarak (basılmış versiyon opsiyonlara bakınız)

Çekmeceli tipte ek olarak:

- Ana kontaklar:  
Kontakt lamelleri çekmece çerçevesinde  
Çekmeceli şalterde bıçaklı kontaklar
- Çekmeceli şalterin kumanda panelinde pozisyon göstergesi
- Çekmeceli şalterinin hareketi için kurma kolu
- Çekmece kılavuz raylı çekmece çerçevesi, çekmeceli şalterlerinin daha basit olarak alınması için
- Şalterin çekmeceden çıkmasına karşı şalterin kilitlenebilmesi
- Çekmeceli şalter, şalter kapalı devredeyken kaydırılmaz
- Çekmece çerçevesi ile çekmeceli şalter arasında anma akımı kodlaması.

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

Genel Veriler

	Maksimum anma akımı In maks. (A)	Kısa devre kapasitesi ICU AC 440 V (kA) olarak ve ICC DC 300 (kA)	Boyutlar		
			Sabit tip 3- / 4- kutuplu	Çekmeceli tip 3- / 4- kutuplu	
Boy III	6300	H 100	704 / 914	704 / 914	Genişlik
	5000		434 / 434	460 / 460	Yükseklik
	4000		291 / 291	385 / 385	Derinlik
Boy II	3200	DC 30, N 55 <sup>1)</sup> , S 80, H 100	460 / 590	460 / 590	Genişlik
	2500		434 / 434	460 / 460	Yükseklik
	2000		291 / 291	385 / 385	Derinlik
	1600				
	1250				
Boy I	1600	N 50, S 65	320 / 410	320 / 410	Genişlik
	1250		434 / 434	460 / 460	Yükseklik
	1000		291 / 291	385 / 385	Derinlik
	800				
	630				

NSE0\_008871

Güç şalterinin derinliği için ölçü olarak; şalter arka yüzeyinden kapak konumdayken şalt panosunun iç yüzüne kadar olan mesafe verilmektedir.

1) Boy II, Icu = 55 kA; In maks. = 2500 A ve 2500 A için mevcuttur.

SENTRON WL güç şalteri/yük ayırıcı güç şalterine genel bakış

## Aşırı akım açtırıcısı (ETU)

Elektronik mikro işlemci kumandalı aşırı akım açtırıcısı kumanda geriliminden bağımsız olup, dağıtım tesislerinin, motorların, transformatörlerin ve jeneratörlerin farklı koruma gereksinimlerine uygundur.

## Haberleşme yeteneği

Uluslararası düzeyde standart hale getirilmiş PROFIBUS-DP, oluşan akım değerleri vs. gibi verileri merkezi bilgisayara taşımaktadır.

Ölçme fonksiyonu ile bağlantılı olarak veri tespiti ve enerji yönetimini mümkün kılar.

Dahili bir güç şalteri bus sistemi, güç şalteri ile güç şalterinin panosunun içerisinde bulunan tipik diğer cihazlar arasındaki haberleşmeyi sağlar.

- Analog göstergelerinin kumandası.
- Güç şalterli haberleşme yapısının test imkanları.
- Açtırıcı konumu ve nedeninin göstergesi.
- Dijital Giriş Modülü, daha başka şalt konumu sinyallerini okunması ve bu sinyalleri PROFIBUS-DP'ye aktarmak için.
- Ölçüm değerlerinin göstergeleri için çeşitli çıkış modülleri.

Yani bu durumda sadece uzaktan denetlemekle kalınmamakta, ayrıca ek olarak bütün tesisin aktüel değerlerini aktarmak ve uzaktan kumanda etmek de mümkün olmaktadır.

## Diğer bilgiler

Aktüel bilgiler için:  
[www.siemens.de/sentron](http://www.siemens.de/sentron)

Bu katalogta ağırlıklı olarak alçak gerilim güç şalteri yer almaktadır (630 A'den 6300 A'e kadar) .

Alternatif akım 6300 A'e kadar ve doğru akım için 4000 A'e kadar güç şalterlerinin tam imalat programı için aşağıdaki kataloğlara bakınız. LV 30 Kataloğu; enerji dağıtımı için ürünler ve sistemler.

Katalog Almanca: Sipariş no. E86060-K1801-A101-A4,  
Katalog İngilizce: Sipariş no. E86060-K1801-A101-A4-7600.

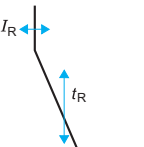
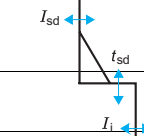



# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

## Genel Veriler

### Teknik Veriler

#### Aşırı Akım Açırıcı Sistemi Fonksiyonuna Bakış

Ana fonksiyonlar		ETU15B	ETU25B / ETU27B	ETU45B	
	<b>L</b>	✓ Fonksiyon açılabilir kapanabilir Ayar sahası $I_R = I_n \times \dots$	✓ 0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1	✓ 0,4-0,45-0,5-0,55-0,6-0,65-0,7-0,8-0,9-1	
	<b>N</b>	Ayarı değiştirilebilir aşırı yük koruması ( $I^2t$ yada $I^2t$ 'ye bağımlı fonksiyon)	-	-	✓ (döner switch ile)
		$I^2t$ 'de ayar alanı açma sınırı $t_R$	10 s sabit	10 s sabit	2-3-5-5-8-10-14-17-21-25-30 s
		$I^2t$ 'de ayar alanı açma sınırı $t_R$	-	-	1-2-3-4-5 s
		Termik hafıza	-	-	✓
		Faz kaybı duyarlılığı	-	$t_{sg}$ 'de = 20 ms (M)	$t_{sg}$ 'de = 20 ms (M)
<b>S</b>	<b>N-iletken koruması - sadece ETU27B</b>	-	- / ✓ (ETU27B)	-	
	Fonksiyon açılabilir kapanabilir.	-	- / ✓ (ETU27B)	✓ (döner switch ile)	
	N-iletkeni ayar sahası $I_N = I_n \times \dots$	-	- / 1 (ETU27B)	0,5 ... 1	
	<b>Kısa süre gecikmeli kısa devre koruması</b>	-	✓	✓	
<b>I</b>	Fonksiyon açılabilir kapanabilir.	-	-	-	
	Ayar sahası $I_{sd} = I_n \times \dots$	-	1,25-1,5-2-2,5-3-4-6-8-10-12	1,25-1,5-2-2,5-3-4-6-8-10-12	
	Gecikme zamanı ayar sahası $t_{sd}$	-	0-M-100-200-300-400	M-100-200-300-400 ms	
	<b>G</b>	✓	✓	✓	
	<b>Gecikmesiz kısa devre koruması</b>	✓	✓	✓	
	Fonksiyon açılabilir kapanabilir.	-	-	-	
	Ayar sahası $I_i = I_n \times \dots$	2-3-4-5-6-7-8	$I_i \leq 20 \times I_n$ , maks. 50 kA	1,5-2,2-3-4-6-8-10-12-0,8 x $I_{cs}$	
	<b>Toprak kaçağı koruması - sadece ETU27B</b>	-	- / ✓ sabit montaj (ETU27B)	☐ Sonradan takılabilir modül	
	Açtırma ve alarm fonksiyonu	-	-	✓	
	Açtırma fonksiyonu, açılıp kapatılabilen	-	- / ✓ (ETU27B)	✓	
	Alarm fonksiyonu, açılıp kapatılabilen	-	- / ✓ (ETU27B)	✓	
	Dahili veya harici bir N-iletkeni akım trafosu ile toprak akım yöntemi üzerinden toprak kısa devre akımının tespiti	-	- / ✓ (ETU27B)	✓	
	Harici akım trafosu üzerinden toprak kaçak akım tespiti	-	-	✓	
	Açtırıcı için açma akımı $I_g$ ayar sahası	-	- / A-B-C-D-E (ETU27B)	A-B-C-D-E	
	Alarm için açma akımı $I_g$ ayar sahası	-	-	A-B-C-D-E	
Gecikme zamanının ayar sahası $t_g$	-	- / 100-200-300-400-500 ms	100-200-300-400-500 ms		
Değiştirilebilir toprak kaçağı koruması karakteristik eğrisi ( $I^2t$ 'ye bağımlı fonksiyon)	-	-	✓		
$I^2t$ 'de gecikme zamanının ayar sahası $t_g$	-	-	100-200-300-400-500 ms		
ZSS-G-Fonksiyonu	-	-	<b>CubicleBUS-Modülü ile</b>		
<b>Parametre set dönüşümü</b>					
	A ve B parametre arasında değiştirilebilir	-	-	-	
<b>LCD</b>					
	LCD alfanümerik (4-satırlı)	-	-	☐	
	LCD grafiksel (24 V, dış elektrik besleme gerekli)	-	-	-	
<b>Haberleşme</b>					
	<b>CubicleBUS</b> entegre	-	-	✓	
	PROFIBUS-DP üzerinden haberleşilebilir.	-	-	✓	
<b>Ölçme fonksiyonu</b>					
	Ölçme fonksiyonu/ölçme fonksiyonu plus ile ölçme yapılabilir.	-	-	-	
<b>LED ile gösterge</b>					
	Aşırı akım açırıcısı aktif	✓	✓	✓	
	Alarm	✓	✓	✓	
	ETU-hatası	✓	✓	✓	
	L-açırıcı	-	✓	✓	
	S-açırıcı	-	✓	✓	
	I-açırıcı	-	✓	✓	
	N-açırıcı	-	- / ✓ (yalnız ETU27B)	✓	
	G-açırıcı	-	- / ✓ (yalnız ETU27B)	✓ (sadece toprak kaçak koruma modülleri ile)	
	G-Alarm	-	-	✓ (sadece toprak kaçak koruma modülleri ile)	
	Genişletilmiş koruma fonksiyonlu açtırıcı	-	-	✓	
	Haberleşme	-	-	✓	
<b>Harici CubicleBUS modülleri (optik ya da röleler) ile ihbar kontağı üzerinden ihbarlar</b>					
	Aşırı yük ikazı	-	-	✓	
	Yük atma, yük alma	-	-	✓	
	Aşırı yük açtırma 200 ms erken ihbar	-	-	✓	
	Sıcaklık alarmı	-	-	✓	
	Faz asimetrisi	-	-	✓	
	Gecikmesiz kısa devre açtırıcısı	-	-	✓	
	Kısa gecikmeli kısa devre açtırıcısı	-	-	✓	
	Aşırı yük açtırması	-	-	✓	
	Nötr iletken açtırması	-	-	✓	
	Toprak hattı koruma açtırması	-	-	✓ (sadece toprak kaçak koruma modülleri ile)	
	Toprak kaçağı alarmı	-	-	✓ (sadece toprak kaçak koruma modülleri ile)	
	Yardımcı röleler	-	-	✓	
	ETU-hatası	-	-	✓	

Açma akımın ayar sahası $I_g$	Boy I ve Boy II	Boy III
A 100 A	400 A	400 A
B 300 A	600 A	600 A
C 600 A	800 A	800 A
D 900 A	1000 A	1000 A
E 1200 A	1200 A	1200 A

Gecikmeli zaman ms olarak.  
M = Motor koruması, 20 ms'e denktir.

- ✓ hazır.
- hazır değil.
- ☐ opsiyonel.

Aşırı akım açtırıcısı ETU55 ve ETU76 için LV 30 „Enerji dağıtımı için ürünler ve sistemler“ kataloğuna bakınız.



# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

3 ve 4 Kutuplu Sabit Tip ve Çekmeceli Tip

## Seçim ve Sipariş Verileri

Boy	Maksimum şalter anma akımı $I_n$ maks.	Anma akımı <sup>1)</sup> $I_n$	ECO kesme kapasitesi N, $I_{cu}/440$ V PKG*		Paket başına yaklaşık ağırlık kg	Standart kesme kapasitesi S, $I_{cu}/440$ V PKG*		Paket başına yaklaşık ağırlık kg		
			kA	LK		kA	LK			
<b>3-kutuplu, sabit montaj tekniği, ana bağlantı yatağı</b>										
I	630	630	50	3WL11 06-2 __ 32-....	1 ad.	43,000	65	3WL11 06-3 __ 32-....	1 ad.	43,000
I	800	800	50	3WL11 08-2 __ 32-....	1 ad.	43,000	65	3WL11 08-3 __ 32-....	1 ad.	43,000
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 __ 32-....	1 ad.	43,000	65	3WL11 10-3 __ 32-....	1 ad.	43,000
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 __ 32-....	1 ad.	43,000	65	3WL11 12-3 __ 32-....	1 ad.	43,000
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 __ 32-....	1 ad.	43,000	65	3WL11 16-3 __ 32-....	1 ad.	43,000
II	800	800	-	-			80	3WL12 08-3 __ 32-....	1 ad.	56,000
II	1000	1000	-	-			80	3WL12 10-3 __ 32-....	1 ad.	56,000
II	1250	1250	-	-			80	3WL12 12-3 __ 32-....	1 ad.	56,000
II	1600	1600	-	-			80	3WL12 16-3 __ 32-....	1 ad.	56,000
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 __ 32-....	1 ad.	56,000	80	3WL12 20-3 __ 32-....	1 ad.	56,000
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 __ 32-....	1 ad.	59,000	80	3WL12 25-3 __ 32-....	1 ad.	59,000
II	3200	3200	-	-			80	3WL12 32-3 __ 32-....	1 ad.	64,000
<b>3-kutuplu, çekmeceli tip, çekmece dahil ana bağlantı yatağı</b>										
I	630	630	50	3WL11 06-2 __ 36-....	1 ad.	70,000	65	3WL11 06-3 __ 36-....	1 ad.	70,000
I	800	800	50	3WL11 08-2 __ 36-....	1 ad.	70,000	65	3WL11 08-3 __ 36-....	1 ad.	70,000
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 __ 36-....	1 ad.	70,000	65	3WL11 10-3 __ 36-....	1 ad.	70,000
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 __ 36-....	1 ad.	70,000	65	3WL11 12-3 __ 36-....	1 ad.	70,000
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 __ 36-....	1 ad.	70,000	65	3WL11 16-3 __ 36-....	1 ad.	70,000
II	800	800	-	-			80	3WL12 08-3 __ 36-....	1 ad.	91,000
II	1000	1000	-	-			80	3WL12 10-3 __ 36-....	1 ad.	91,000
II	1250	1250	-	-			80	3WL12 12-3 __ 36-....	1 ad.	91,000
II	1600	1600	-	-			80	3WL12 16-3 __ 36-....	1 ad.	91,000
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 __ 36-....	1 ad.	91,000	80	3WL12 20-3 __ 36-....	1 ad.	91,000
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 __ 36-....	1 ad.	102,000	80	3WL12 25-3 __ 36-....	1 ad.	102,000
II	3200	3200	-	-			80	3WL12 32-3 __ 36-....	1 ad.	113,000
<b>4-kutuplu, sabit montaj tekniği, ana bağlantı yatağı</b>										
I	630	630	50	3WL11 06-2 __ 42-....	1 ad.	50,000	65	3WL11 06-3 __ 42-....	1 ad.	50,000
I	800	800	50	3WL11 08-2 __ 42-....	1 ad.	50,000	65	3WL11 08-3 __ 42-....	1 ad.	50,000
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 __ 42-....	1 ad.	50,000	65	3WL11 10-3 __ 42-....	1 ad.	50,000
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 __ 42-....	1 ad.	50,000	65	3WL11 12-3 __ 42-....	1 ad.	50,000
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 __ 42-....	1 ad.	50,000	65	3WL11 16-3 __ 42-....	1 ad.	50,000
II	800	800	-	-			80	3WL12 08-3 __ 42-....	1 ad.	67,000
II	1000	1000	-	-			80	3WL12 10-3 __ 42-....	1 ad.	67,000
II	1250	1250	-	-			80	3WL12 12-3 __ 42-....	1 ad.	67,000
II	1600	1600	-	-			80	3WL12 16-3 __ 42-....	1 ad.	67,000
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 __ 42-....	1 ad.	67,000	80	3WL12 20-3 __ 42-....	1 ad.	67,000
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 __ 42-....	1 ad.	71,000	80	3WL12 25-3 __ 42-....	1 ad.	71,000
II	3200	3200	-	-			80	3WL12 32-3 __ 42-....	1 ad.	77,000
<b>4-kutuplu, çekmeceli tip, çekmece dahil ana bağlantı yatağı</b>										
I	630	630	50	3WL11 06-2 __ 46-....	1 ad.	84,000	65	3WL11 06-3 __ 46-....	1 ad.	84,000
I	800	800	50	3WL11 08-2 __ 46-....	1 ad.	84,000	65	3WL11 08-3 __ 46-....	1 ad.	84,000
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 __ 46-....	1 ad.	84,000	65	3WL11 10-3 __ 46-....	1 ad.	84,000
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 __ 46-....	1 ad.	84,000	65	3WL11 12-3 __ 46-....	1 ad.	84,000
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 __ 46-....	1 ad.	84,000	65	3WL11 16-3 __ 46-....	1 ad.	84,000
II	800	800	-	-			80	3WL12 08-3 __ 46-....	1 ad.	109,000
II	1000	1000	-	-			80	3WL12 10-3 __ 46-....	1 ad.	109,000
II	1250	1250	-	-			80	3WL12 12-3 __ 46-....	1 ad.	109,000
II	1600	1600	-	-			80	3WL12 16-3 __ 46-....	1 ad.	109,000
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 __ 46-....	1 ad.	109,000	80	3WL12 20-3 __ 46-....	1 ad.	109,000
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 __ 46-....	1 ad.	123,000	80	3WL12 25-3 __ 46-....	1 ad.	123,000
II	3200	3200	-	-			80	3WL12 32-3 __ 46-....	1 ad.	136,000

### Yük ayırıcı güç şalteri<sup>2)</sup>

Aşırı akım açtırıcısız  
Aşırı akım açtırıcısız, haberleşme ve ölçüm foksyonu opsiyonel<sup>3)</sup>

### Aşırı akım açtırıcıları

**Toprak kaçak korumasız tip**  
ETU15B: Koruma fonksiyonları LI  
ETU25B: Koruma fonksiyonları LSI  
ETU45B: Koruma fonksiyonları LSIN<sup>4)</sup>

**Toprak kaçak korumalı tip**  
ETU27B: Koruma fonksiyonları LSING<sup>4)</sup>  
ETU45B: Koruma fonksiyonları LSING<sup>4)</sup><sup>6)</sup>

Sipariş No.  
-ilaveler

AA  
AB  
  
BB  
CB  
EB  
  
DG  
EG

Sipariş No.  
-ilaveler

AA  
AB  
  
BB  
CB  
EB  
  
DG  
EG

Standart sipariş no. ilaveleri (diğer şalterler ve çekmece çerçevelerin sipariş numaraları ilaveleri için sayfa 9/39'a bakınız)

Ön kurma yaylı elle tahrik, mekanik kapamalı

1. ve 2. yardımcı açtırıcısız;  
2 NO + 2 NC yardımcı kontak

1AA2

1AA2

Dip notlar için sayfa 9/38 bakınız.

NO: Normalde açık kontak

NC: Normalde kapalı kontak

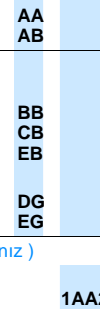
\* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

## 3 ve 4 Kutuplu Sabit Tip ve Çekmeceli Tip

Boy	Maksimum şalter anma akımı $I_n$ maks.	Anma akımı <sup>1)</sup> $I_n$	Yüksek kesme kapasiteli H, $I_{cu}/440$ V		PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
	A	A	KA	LK		
<b>3-kutuplu, sabit montaj tekniği, ana bağlantı yatay</b>						
II	800	800	100	3WL12 08-4 _ 32-....	1 ad.	56,000
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 _ 32-....	1 ad.	56,000
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 _ 32-....	1 ad.	56,000
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 _ 32-....	1 ad.	56,000
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 _ 32-....	1 ad.	56,000
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 _ 32-....	1 ad.	59,000
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 _ 32-....	1 ad.	64,000
III <sup>5)</sup>	4000	4000	100	3WL13 40-4 _ 32-....	1 ad.	82,000
III <sup>5)</sup>	5000	5000	100	3WL13 50-4 _ 32-....	1 ad.	82,000
<b>3-kutuplu, çekmeceli tip, çekmece dahil ana bağlantı yatay</b>						
II	800	800	100	3WL12 08-4 _ 36-....	1 ad.	91,000
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 _ 36-....	1 ad.	91,000
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 _ 36-....	1 ad.	91,000
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 _ 36-....	1 ad.	91,000
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 _ 36-....	1 ad.	91,000
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 _ 36-....	1 ad.	102,000
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 _ 36-....	1 ad.	113,000
III <sup>5)</sup>	4000	4000	100	3WL13 40-4 _ 36-....	1 ad.	148,000
III <sup>5)</sup>	5000	5000	100	3WL13 50-4 _ 36-....	1 ad.	148,000
<b>4-kutuplu, sabit montaj tekniği, ana bağlantı yatay</b>						
II	800	800	100	3WL12 08-4 _ 42-....	1 ad.	67,000
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 _ 42-....	1 ad.	67,000
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 _ 42-....	1 ad.	67,000
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 _ 42-....	1 ad.	67,000
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 _ 42-....	1 ad.	67,000
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 _ 42-....	1 ad.	71,000
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 _ 42-....	1 ad.	77,000
III <sup>5)</sup>	4000	4000	100	3WL13 40-4 _ 42-....	1 ad.	106,000
III <sup>5)</sup>	5000	5000	100	3WL13 50-4 _ 42-....	1 ad.	106,000
<b>4-kutuplu, çekmeceli tip, çekmece dahil ana bağlantı yatay</b>						
II	800	800	100	3WL12 08-4 _ 46-....	1 ad.	109,000
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 _ 46-....	1 ad.	109,000
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 _ 46-....	1 ad.	109,000
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 _ 46-....	1 ad.	109,000
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 _ 46-....	1 ad.	109,000
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 _ 46-....	1 ad.	123,000
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 _ 46-....	1 ad.	136,000
III <sup>5)</sup>	4000	4000	100	3WL13 40-4 _ 46-....	1 ad.	190,000

Sipariş no. ilaveleri



### Yük ayırıcı güç şalteri<sup>2)</sup>

Aşırı akım açtırıcısız

Aşırı akım açtırıcısız, haberleşme ve ölçüm fonksiyonu opsiyonel<sup>3)</sup>

### Aşırı akım açtırıcıları

#### Toprak kaçağı korumasız tip

ETU15B: Koruma fonksiyonları LI<sup>5)</sup>

ETU25B: Koruma fonksiyonları LSI

ETU45B: Koruma fonksiyonları LSIN<sup>4)</sup>

#### Toprak kaçağı korumalı tip

ETU27B: Koruma fonksiyonları LSING<sup>4)</sup>

ETU45B: Koruma fonksiyonları LSING<sup>4)</sup><sup>6)</sup>

Standart sipariş no. ilaveleri (diğer şalterler ve şalter çekmecelerinin sipariş numaraları ilaveleri için sayfa 9/39 bakınız)

Ön kurma yaylı elle tahrik, mekanik kapamalı

1. ve 2. yardımcı açtırıcısız; 2 NC + 2 NO yardımcı kontak

1AA2

### 9/37 ve 9/38 sayfaları için dip notlar:

- Anma akımı, anma akım modülü ile tespit edilmiştir. Beraberinde teslim edilen modül standart tipte maksimum şalter anma akımına eşittir. Daha küçük bir anma akımı isteniyorsa, uyarılama Z opsiyonu ile sayfa 9/40'a göre yapılır.
- Güç şalterleri için izin verilen anma kısa süreli kısa devre akımı  $I_{cc}$  ve anma kısa devre kapama kapasitesi  $I_{cm}$  için satış birimlerimize danışınız.
- Gerekli aksesuar „PROFIBUS-haberleşme bağlantısı“ ve „Ölçüm fonksiyonu Plus“ Sipariş-No. „-Z“ ile „F02“, „F05“, Z opsiyonları ile istek üzerine temin edilebilir.
- Vektörel toplam akım yöntemi veya N-iletkenlerin koruması ve trafonun topraklı yıldız noktasındaki toprak kaçak akımının tespiti için akım trafoları ayrıca sipariş edilmelidir.
- Boy III güç şalteri, aşırı akım açtırıcı-tip ETU15B ile mümkün değildir.

6) Toprak kaçak koruma modülü GFM AT (alarm ve açtırıcı) ile donatılmış ETU45B'den ETU76B'ye kadar üniteler için satış birimlerimize danışınız.

■ Teslimat istek üzerine.

\* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SETRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

Opsiyonlar

## Seçim ve Sipariş verileri

				Sipariş No.-İlaveler	
				3WL 1 . . . . .	
				. . . . -	
<b>Tahrik</b>					
Ön kurma yaylı elle tahrik, mekanik kapamalı					1
Ön kurma yaylı elle ve elektrikle tahrik, mekanik ve motor tahrikli					
Kapama bobini sürekli işletmeye uygundur 100%ED.					
Motor		Kapama bobini			
AC 50/60 Hz V	DC V	AC 50/60 Hz V	DC V		
208-240	220-250	230	220	4	
110-127	110-125	110	110	5	
-	24	-	24	6	
Motor tahriği ve kapama bobinin farklı gerilimlerle siparişi. Sipariş numarasının 13. basamağında "1" ve Z opsiyonu ile istek üzerine.					
<b>1. Yardımcı açtırıcı</b>					
1. Yardımcı açtırıcısız					A
Açtırma bobini sürekli işletmeye uygundur, 100 % ED					
AC 50/60 Hz V	DC V				
-	24			B	
110	110			F	
230	220			G	
<b>2. Yardımcı açtırıcı</b>					
2. Yardımcı açtırıcısız					A
Açtırma bobinin sürekli işletmeye uygundur, 100 % ED					
AC 50/60 Hz V	DC V				
-	24			B	
110	110			F	
230	220			G	
<b>Düşük gerilim bobini, gecikmesiz (<math>\leq 80</math> ms), kısa gecikmeli (<math>\leq 200</math> ms)</b>					
AC 50/60 Hz V	DC V				
-	24			J	
110-127	110-125			M	
208-240	220-250			N	
<b>Düşük gerilim bobini, 0,2 s'den 3,2 s'ye kadar geciktirilebilir</b>					
AC 50/60 Hz V	DC V				
-	48			Q	
110-127	110-125			R	
208-240	220-250			S	
<b>Kumanda devresi kontaktarı</b>					
1. Kumanda devresi kontak bloğu					2
2 NO + 2 NC					
1. + 2. Kumanda devresi kontak bloğu					4
4 NO + 4 NC					
6 NO + 2 NC					7
5 NO + 3 NC					8

NO: Normalde açık kontak  
NC: Normalde kapalı kontak

\* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

## Opsiyonlar

Tam sipariş-No.  
Ek olarak „-Z“ ve  
ona uygun açıklamalar ile tamamlanmalıdır.

Kısa  
açıklama

Sipariş-No.'su „-Z“ ile  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
3WL . . . . . - - - - - Z  
ve ayrıca kısa açıklamalar

+ . . . + . . .  
Diğer modeller için işaret – Z

### Anma akımı modülü/Rating Plug

	Boy I	Boy II	Boy III	Anma akımı $I_n$ A	
Güç şalteri başına sadece bir modül mümkündür (aşırı akım açtırıcı ETU 15B ile kullanılmaz). Standart olarak aşırı akım açtırıcıları bir anma akım modülü ile donatılmıştır. Birlikte teslim edilen anma akım modülü maksimum şalter anma akımına eşittir.	x	x	-	250	B 0 2
	x	x	-	315	B 0 3
	x	x	-	400	B 0 4
	x	x	-	500	B 0 5
	x	x	-	630	B 0 6
	x	x	-	800	B 0 8
	x	x	-	1000	B 1 0
	x	x	x	1250	B 1 2
	x	x	x	1600	B 1 6
	-	x	x	2000	B 2 0
	-	x	x	2500	B 2 5
	-	x	x	3200	B 3 2
	-	-	x	4000	B 4 0
	-	-	x	5000	B 5 0
	-	-	x	6300	B 6 3

### Gösterge/Kumanda elemanları, Kapı oyma çerçeveleri

Kapamaya hazır- ihbar kontağı (S20)	1 Kapayıcı	C 2 2
İhbar kontağı <sup>1)</sup>	Birinci yardımcı açtırıcı için (S22)	C 2 6
	İkinci yardımcı açtırıcı için (S23)	C 2 7

### Tekrar kapama engeli ve uzaktan resetleme

Tekrar kapama engelinin otomatik resetlenmesi		K 0 1
Trip ihbar kontağı <sup>1)</sup>	1 Kapayıcı	K 0 7
Tekrar kapama engelinin otomatik resetlenmesi dahil, gösterge ve reset butonu için uzaktan resetleme bobini		
AC 50/60 Hz V	DC V	
-	24	K 1 0
-	48	K 1 1
120	125	K 1 2
220-240	250	K 1 3

### Çekmeceli tip şalterler veya şalter çekmecesi için

Ark hücre kapağı <sup>2)</sup>	3-kutuplu ve 4-kutuplu Boy I Boy II Boy III	R 1 0 R 1 0 R 1 0	
Shutter (çekmece perdesi)	3-kutuplu ve 4-kutuplu Boy I Boy II Boy III	R 2 1 R 2 1 R 2 1	
Çekmece için pozisyon ihbar kontağı <sup>3)</sup>	İşletme konumu	Test konumu	
	1 W	1 W	Ayırma konumu
	3 W	2 W	1 W
			1 W

1) „PROFIBUS-haberleşme bağlantısı“ opsiyonu için mümkün değildir, kısa tanım „F02“.

2) „Anma gerilimi AC/DC 1000 V“ opsiyonu için mümkün değildir, kısa tanım „K05“

3) Asma kilitleri teslim kapsamında bulunmamaktadır.

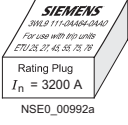
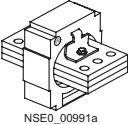
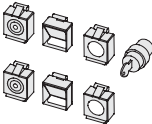


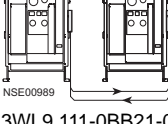
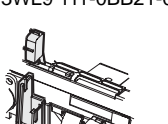

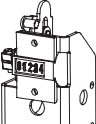

x mevcut  
- mevcut değil

\* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

Aksesuar / Yedek Parçalar

## Seçim ve Sipariş Verileri

Açıklama	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg			
<b>Anma Akım Modülü/Rating Plug</b>							
 <p>Rating Plug <math>I_n = 3200\text{ A}</math> NSE0_00992a</p> <p>3WL9 111-0AA64-0AA0</p>	Anma akımı $I_n$ (A)						
	Boy I, II	250 315 400 500 630 800 1000	3WL9 111-0AA51-0AA0 3WL9 111-0AA52-0AA0 3WL9 111-0AA53-0AA0 3WL9 111-0AA54-0AA0 3WL9 111-0AA55-0AA0 3WL9 111-0AA56-0AA0 3WL9 111-0AA57-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad. 1 ad. 1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** ** ** ** ** **		
	Boy I, II, III	1250 1600	3WL9 111-0AA58-0AA0 3WL9 111-0AA61-0AA0	1 ad. 1 ad.	** **		
	Boy II, III	2000 2500 3200	3WL9 111-0AA62-0AA0 3WL9 111-0AA63-0AA0 3WL9 111-0AA64-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **		
	Boy III	4000 5000 6300	3WL9 111-0AA65-0AA0 3WL9 111-0AA66-0AA0 3WL9 111-0AA67-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **		
	<b>LCD Ekran</b>						
	ETU45B için 4-satırlı ekran		3WL9 111-0AT81-0AA0	1 ad.	**		
<b>Transformatör</b>							
 <p>NSE0_00991a</p> <p>3WL9 111-0AA3.-0AA0</p>	N-iletkeni için dahili akım trafosu	Boy I Boy II Boy III	3WL9 111-0AA11-0AA0 3WL9 111-0AA12-0AA0 3WL9 111-0AA13-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **		
	 <p>NSE0_00991a</p> <p>3WL9 111-0AA3.-0AA0</p>	Dahili kablo takımı	Boy I Boy II Boy III	3WL9 111-0AA21-0AA0 3WL9 111-0AA22-0AA0 3WL9 111-0AA23-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **	
		N-iletkeni için harici akım trafosu (T5)	Boy I Boy II Boy III	3WL9 111-0AA31-0AA0 3WL9 111-0AA32-0AA0 3WL9 111-0AA33-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **	
N-iletkeni için harici akım trafosu (T5) Bakır bağlantı parçaları ile birlikte		Boy I Boy II Boy III	3WL9 111-0AA31-0AA0 3WL9 111-0AA32-0AA0 3WL9 111-0AA33-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **		
<b>Kilitleme Tertibatları</b>							
 <p>NSE00980</p> <p>3WL9 111-0BA22-0AA0</p>	Asma kilitleri takmak ve mühürlemek için her birine 2 şeffaf kapak, 6,35 mm'lik delikli kapak (tornavida ile kumanda için) emniyet kilidi için kilit taşıyıcı destek, anahtarla kumanda için.	Güvenlik kilitsiz CES marka ile IKON marka ile	3WL9 111-0BA21-0AA0 3WL9 111-0BA22-0AA0 3WL9 111-0BA24-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **		
	<b>Engelleme için kilit tertibatı</b>						
	 <p>NSE00987</p> <p>3WL9 111-0BA83-0AA0</p>	Çekmece şalterinin ayırık konumda hareketini engellemek için pano kapısındaki kilit ve bowden kablosundan oluşur.	CES marka IKON marka Ronis marka	3WL9 111-0BA81-0AA0 3WL9 111-0BA83-0AA0 3WL9 111-0BA86-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **	
<b>Mekanik kilitleme</b>							
 <p>NSE00989</p> <p>3WL9 111-0BB21-0AA0</p>		Karşılıklı mekanik kilitleme 2000 mm'lik bowden kablosu ile (güç şalteri başına bir adet gereklidir)	Sabit montaj şalteri	3WL9 111-0BB21-0AA0	1 ad.	**	
	 <p>NSE00989</p> <p>3WL9 111-0BB21-0AA0</p>		-Çekmeceli tip güç şalteri için mekanik kilitleme tertibatı (çekmece dahil)	3WL9 111-0BB24-0AA0	1 ad.	**	
			Ayrı ayrı sipariş için	3WL9 111-0BB22-0AA0	1 ad.	**	
			-Çekmeceli şalter çekmecesi için yapı seti	3WL9 111-0BB23-0AA0	1 ad.	**	
			-Çekmeceli şalter için yapı seti	3WL9 111-0BB30-0AA0	1 ad.	**	
 <p>NSE0_00993a</p> <p>3WL9 111-0AH01-0AA0</p>	Bowden kablosu	Boy III çekmeceli şalter için adaptör parçası	3WL9 111-0BB25-0AA0 3WL9 111-0BB26-0AA0 3WL9 111-0BB27-0AA0 3WL9 111-0BB28-0AA0	1 ad. 1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** ** **		
		<b>Göstergeler, kumanda elemanları</b>					
		 <p>NSE0_00995a</p> <p>3WL9 111-0AH07-0AA0</p>	Kapamaya hazır kontağı		3WL9 111-0AH01-0AA0	1 ad.	**
			İhbar kontağı <sup>3)4)</sup>	1. veya 2. yardımcı açtırıcı	3WL9 111-0AH02-0AA0	1 ad.	**
		 <p>NSE0_00995a</p> <p>3WL9 111-0AH07-0AA0</p>	Trip ihbar kontağı <sup>3)4)</sup>		3WL9 111-0AH04-0AA0	1 ad.	**
Açma-kapama sayısı sayacı, mekanik <sup>2)</sup>			3WL9 111-0AH07-0AA0	1 ad.	**		
Yay kuruldu kontağı <sup>3)4)</sup>			3WL9 111-0AH08-0AA0	1 ad.	**		
Çekmece çerçevesi için pozisyon ihbar kontağı	1. Blok (3 Mikro şalteri)		3WL9 111-0AH11-0AA0	1 ad.	**		
	2. Blok (6 Mikro şalteri)		3WL9 111-0AH12-0AA0	1 ad.	**		

- Asma kilit teslimata dahil değildir.
- Yalnızca motor tahrikle bağlantılı olarak.
- Haberleşme bağlantısı opsiyonu ile mümkün değildir, Z opsiyon „F02”
- Kumanda devre fişi X7 güç şalteri veya çekmece çerçevesi için, eğer mevcut değilse, ilave sipariş verilmesi gerekmektedir (sayfa 9/42'ye bakınız).

\* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.  
Diğer cihazlar ve malzemeler için A&D MALL'ine bakınız.

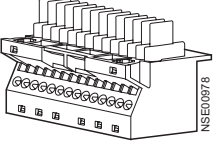
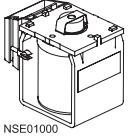
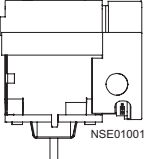
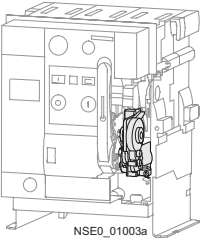
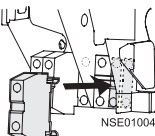
\*\* Satış birimlerimize danışınız.

Siemens LV 90 - 2005/2006

9/41

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

Açıklama	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
<b>Test cihazı</b>				
<b>ETU15B'den ETU76B'ye kadar aşırı akım açtırıcısı için elle test cihazı</b> Aşırı akım açtırıcı fonksiyonlarını kontrol etmek için		<b>3WL9 111-0AT31-0AA0</b>	1 ad.	**
<b>Kumanda devresi bağlantıları</b>				
<b>Güç şalteri için kumanda devresi prizi</b> <b>AC 1000 V'luk güç şalteri için uzatmalı kumanda devresi prizi</b>		<b>3WL9 111-0AB01-0AA0</b> <b>3WL9 111-0AB10-0AA0</b>	1 ad. 1 ad.	** **
<b>Sabit veya çekmeceli tip güç şalteri için kumanda devre fişi</b>	Vida bağlantı tekniği (SIGUT) Vidasız bağlantı tekniği (cage-clamp)	<b>3WL9 111-0AB03-0AA0</b> <b>3WL9 111-0AB04-0AA0</b>	1 ad. 1 ad.	** **
 NSE00978 3WL9 111-0AB01-0AA0				
<b>Yardımcı açtırıcı</b>				
<b>Kapama bobini/Açtırma bobini</b>				
DC 24 V	100 % ED	<b>3WL9 111-0AD01-0AA0</b>	1 ad.	**
DC 220 V/AC 230 V		<b>3WL9 111-0AD06-0AA0</b>	1 ad.	**
DC 24 V	5 % ED	<b>3WL9 111-0AD11-0AA0</b>	1 ad.	**
DC 220-250 V/AC 208-240 V		<b>3WL9 111-0AD14-0AA0</b>	1 ad.	**
 NSE01000 3WL9 111-0AD06-0AA0				
<b>Düşük gerilim bobini</b>				
Gecikmesiz				
DC 24 V		<b>3WL9 111-0AE01-0AA0</b>	1 ad.	**
DC 220-250 V/AC 208-240 V		<b>3WL9 111-0AE05-0AA0</b>	1 ad.	**
Gecikmeli				
DC 220-250 V/AC 208-240 V		<b>3WL9 111-0AE13-0AA0</b>	1 ad.	**
 NSE01001 3WL9 111-0AE0.-0AA0				
<b>Tahrik</b>				
<b>Motor tahriği</b>				
DC 110-125 V/AC 110-127 V		<b>3WL9 111-0AF03-0AA0</b>	1 ad.	**
DC 220-250 V/AC 208-240 V		<b>3WL9 111-0AF04-0AA0</b>	1 ad.	**
 NSE0_01003a 3WL9 111-0AF0.-0AA0				
<b>Yardımcı kontaklar</b>				
<b>Yardımcı kontak bloğu</b>	2 NO + 2 NC 2 NO 1 NO + 1 NC	<b>3WL9 111-0AG01-0AA0</b> <b>3WL9 111-0AG02-0AA0</b> <b>3WL9 111-0AG03-0AA0</b>	1 ad. 1 ad. 1 ad.	** ** **
 NSE01004 3WL9 111-0AG03-0AA0				

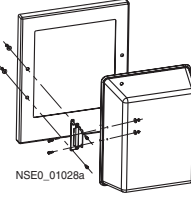
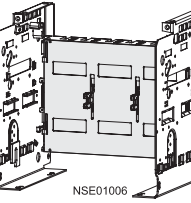
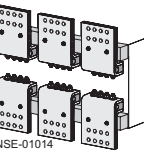
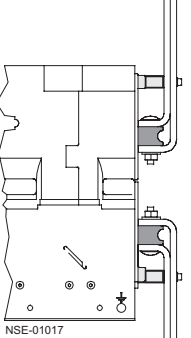

\* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.  
Diğer cihazlar ve malzemeler için A&D MALL'ine bakınız.

\*\* : Satış birimlerimize danışınız.



# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

Aksesuar / Yedek Parçalar

Açıklama	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg
<b>Kapı oyma çerçevesi, kapak, Shutter</b>				
 NSE0_01028a		<b>Kapı oyma çerçevesi</b>	3WL9 111-0AP01-0AA0	1 ad. **
		<b>Koruma kapağı, IP55</b> Kapı oyma çerçevesi kombinasyonda kullanılmaz, kapak çıkarılabilir ve iki taraflı açılır	3WL9 111-0AP02-0AA0	1 ad. **
3WL9 111-0AP02-0AA0		<b>Shutter (kızak perdesi)</b>		
 NSE01006	3-kutuplu	Boy I	3WL9 111-0AP04-0AA0	1 ad. **
		Boy II	3WL9 111-0AP06-0AA0	1 ad. **
		Boy III	3WL9 111-0AP07-0AA0	1 ad. **
	4-kutuplu	Boy I	3WL9 111-0AP08-0AA0	1 ad. **
		Boy II	3WL9 111-0AP11-0AA0	1 ad. **
		Boy III	3WL9 111-0AP12-0AA0	1 ad. **
3WL9 111-0AP0.-0AA0		<b>Çekmeceli şalter için bara bağlantı parçası</b>		
Bağlantı için veriler				
 NSE-01014	<b>DIN 43673'e göre ön taraftan ulaşılan bara bağlantı parçaları, Yukarıda veya aşağıda çift delik</b>	BG I, 1000 A'e kadar	3WL9 111-0AN07-0AA0	1 ad. **
		BG I, 1250 A 1600 A'e kadar	3WL9 111-0AN08-0AA0	1 ad. **
		BG II, 2000 A'e kadar	3WL9 111-0AN11-0AA0	1 ad. **
		BG II, 2500 A'e kadar	3WL9 111-0AN12-0AA0	1 ad. **
		BG II, 3200 A'e kadar	3WL9 111-0AN13-0AA0	1 ad. **
		BG III, 4000 A'e kadar	3WL9 111-0AN14-0AA0	1 ad. **
3WL9 111-0AN14-0AA0		<b>DIN'e göre ön taraftan ulaşılan bara bağlantı parçaları için destek</b>		
 NSE-01017	3-bara için 3-kutuplu	BG I	3WL9 111-0AN41-0AA0	1 ad. **
		BG II	3WL9 111-0AN42-0AA0	1 ad. **
		BG III	3WL9 111-0AN43-0AA0	1 ad. **
	4-bara için 4-kutuplu	BG I	3WL9 111-0AN44-0AA0	1 ad. **
		BG II	3WL9 111-0AN45-0AA0	1 ad. **
		BG III	3WL9 111-0AN46-0AA0	1 ad. **
3WL9 111-0AN41-0AA0		<b>Arkadan dikey bara bağlantı parçaları</b>		
 NSE-01015	BG I, 1000 A'e kadar	3WL9 111-0AN15-0AA0	1 ad. **	
	BG I, 1250 A 1600 A'e kadar	3WL9 111-0AN16-0AA0	1 ad. **	
	BG II, 2000 A'e kadar	3WL9 111-0AN17-0AA0	1 ad. **	
	BG II, 2500 A'e kadar	3WL9 111-0AN18-0AA0	1 ad. **	
	BG II, 3200 A'e kadar	3WL9 111-0AN21-0AA0	1 ad. **	
	BG III, 5000 A'e kadar	3WL9 111-0AN22-0AA0	1 ad. **	
	BG III, 6300 A'e kadar (1 ad. = 1 yapı seti, 3-kutuplu)	3WL9 111-0AN23-0AA0	1 ad. **	
	BG III, 6300 A'e kadar (1 ad. = 1 yapı seti, 4-kutuplu, yukarı)	3WL9 111-0AN20-0AA0	1 ad. **	
	BG III, 6300 A'e kadar (1 ad. = 1 yapı seti, 4-kutuplu, aşağı)	3WL9 111-0AN10-0AA0	1 ad. **	
	<b>Arkadan yatay bara bağlantı parçaları</b>	BG I, 1000 A'e kadar	3WL9 111-0AN32-0AA0	1 ad. **
	BG I, 1250 A'den 1600 A'e kadar	3WL9 111-0AN33-0AA0	1 ad. **	
	BG II, 2000 A'e kadar	3WL9 111-0AN34-0AA0	1 ad. **	
	BG II, 2500 A'e kadar	3WL9 111-0AN35-0AA0	1 ad. **	
	BG II, 3200 A'e kadar	3WL9 111-0AN36-0AA0	1 ad. **	
	BG III, 5000 A'e kadar	3WL9 111-0AN37-0AA0	1 ad. **	
3WL9 111-0AN23-0AA0		Önden ulaşılabilir ana kontaktların (çekmeceli şalter) kullanımlarında destek gereklidir		

BG = Boy

\* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.  
Diğer cihazlar ve malzemeler için A&D MALL'ine bakınız.

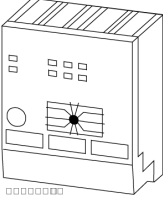
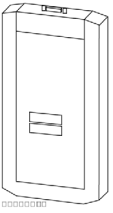
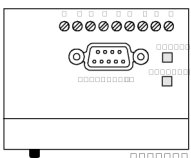
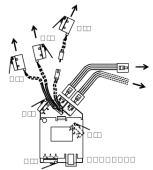
\*\* :Satış birimlerimize danışınız.

Siemens LV 90 - 2005/2006

9/43

# SENTRON WL Güç Şalteri / Yük Ayırıcı Güç Şalteri 6300 A'e kadar, Açık Tip (ACB)

## Aksesuar / Yedek Parçalar

Açıklama	LK	Sipariş No.	PKG*	Paket başına yaklaşık ağırlık kg		
<b>Cubicle BUS Modülleri <sup>1)</sup></b>						
						
<b>Döner kodlama anahtarlı dijital çıkış modülü, optokuppler çıkışlı</b>	B	<b>3WL9 111-0AT25-0AA0</b>	1 ad.	**		
<b>Döner kodlama anahtarlı dijital çıkış modülü, röle çıkışlı</b>	B	<b>3WL9 111-0AT26-0AA0</b>	1 ad.	**		
<b>Dijital çıkış modülü, ayarlanabilen, optokuppler çıkışlı</b>	B	<b>3WL9 111-0AT30-0AA0</b>	1 ad.	**		
<b>Dijital çıkış modülü, ayarlanabilen, röle çıkışlı</b>	B	<b>3WL9 111-0AT20-0AA0</b>	1 ad.	**		
<b>Dijital giriş modülü</b>	B	<b>3WL9 111-0AT27-0AA0</b>	1 ad.	**		
<b>Analog çıkış modülü</b>	B	<b>3WL9 111-0AT23-0AA0</b>	1 ad.	**		
<b>ZSI (Zone Selective Interlocking) Selektif koruma modülü</b>	B	<b>3WL9 111-0AT21-0AA0</b>	1 ad.	**		
3WL9 111-0AT23-0AA0						
<b>Parametreleme Kumanda ve İzleme Cihazları</b>						
						
<b>Güç şalteri veri adaptörü (BDA)</b>	B	<b>3WL9 111-0AT28-0AA0</b>	1 ad.	**		
		Local interface vasıtasıyla, SENTRON güç şalterlerinin kalibrasyonu, işletilmesi, izlenmesi ve teşhis edilmesi; Breaker Data Adaptörü ve SENTRON güç şalterine bağlantı kablosu teslimat çerçevesindedir. Programlama cihazı (örneğin; dizüstü bilgisayar) Internet Explorer üzerinden JAVA2 VM 1.4.0-01 uygulamasıyla çalıştırılabilir.				
<b>BDA Plus</b>	B	<b>3WL9 111-0T33-0AA0</b>	1 ad.	**		
		BDA'ya benzerdir fakat Ethernet/Intranet/Internet bağlantısı için ek Ethernet arabirimine sahiptir.				
<b>BDA ve BDA Bağlantı Kablosu</b>	C	<b>3WL9 111-0BC20-0AA0</b>	1 ad.	**		
		BDA ve BDA Plus'u LCD ETU trip ünitesine sahip SENTRON VL güç şalterine bağlamak için, kablo uzunluğu 1 m'dir.				
<b>BDA Plus Bağlantı Kablosu</b>	B	<b>3WL9 111-0BC21-0AA0</b>	1 ad.	**		
		BDA Plus'u devre kesici SENTRON WL şalterinin X8 konnektörüne bağlayan bağlantı kablosudur. COM 15 veya harici CubicleBus modülleri kullanılmadığında gereklidir, uzunluğu 2 m'dir.				
						
<b>Switch ES Power Parametreleme Yazılımı</b>	A	<b>3ZS2 311-0CC10-0YA0</b>	1 ad.	**		
		Profibus DP üzerinden SENTRON WL güç şalteri kalibrasyonu, işletilmesi, izlenmesi ve teşhis edilmesi; Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000 ve Windows XP Professional altında çalışır, CP5613 gibi ek PROFIBUS kartı gerektirir.				
3WL9 111-0AT15-0AA0						
<b>Haberleşme Aksesuarları</b>						
						
<b>CubicleBUS Modülleri Fabrika Bağlantı Kabloları</b>						
		COM 15'li SENTRON WL bağlantısı için 0,2 m	B	<b>3WL9 111-0BC04-0AA0</b>	1 ad.	**
		COM 15'li SENTRON WL bağlantısı için 1 m	B	<b>3WL9 111-0BC02-0AA0</b>	1 ad.	**
		COM 15'li SENTRON WL bağlantısı için 2 m	B	<b>3WL9 111-0BC03-0AA0</b>	1 ad.	**
		COM 15'siz SENTRON WL bağlantısı için 2 m	B	<b>3WL9 111-0BC05-0AA0</b>	1 ad.	**
<b>Haberleşme Çözümleri için SENTRON EI Kitabı</b>						
		SENTRON güç şalterlerinin haberleşme fonksiyonlarının detaylı açıklaması, yerleştirme, bağlama, devreye alma, BDA ve Switch ES Power ile ilgili açıklama.				
3WL9 111-0AT16-0AA0						
<b>Almanca</b>	X	<b>E20001-A201-P307</b>	1 ad.	**		
<b>İngilizce</b>	X	<b>E20001-A201-P307-X7600</b>	1 ad.	**		
<b>Gerilim Transformatörü</b>	B	<b>3WL9 111-0BB70-0AA0</b>	1 ad.	**		
		230 V / 100 V, CLASS 0.5				
<b>3-kutuplu ölçme fonksiyonlu ve Plus ölçme fonksiyonlu SENTRON WL için</b>	B	<b>3WL9 111-0BB63-0AA0</b>	1 ad.	**		
		380-440 V / 100 V, CLASS 0.5				
	B	<b>3WL9 111-0BB64-0AA0</b>	1 ad.	**		
		500-690 V / 100 V, CLASS 0.5				
<b>Donanım Eklenmesi ve Yedek Parçalar</b>						
<b>Profibus ekleme kiti</b>	B	<b>3WL9 111-0AT12-0AA0</b>	1 ad.	**		
		Profibus iletişim yenileme kiti; COM 15, BSS ve ETU45B ve ETU76B açma birimleri ile birlikte SENTRON güç şalteri kablolarını içerir.				
	B	<b>3WL9 111-0AT15-0AA0</b>	1 ad.	**		
		COM 15 Profibus Modülü				
	B	<b>3WL9 111-0AT16-0AA0</b>	1 ad.	**		
		Şalter Durum Sensörü (BSS)				
	B	<b>3WL9 111-0AT02-0AA0</b>	1 ad.	**		
		Gerilim Transformatörsüz Ölçme Fonksiyonu				
	B	<b>3WL9 111-0AT03-0AA0</b>	1 ad.	**		
		Gerilim Transformatörsüz Plus Ölçme Fonksiyonu				
Tüm iletişim komponentleri, CubicleBUS modülleri ve ölçme fonksiyonları ETU45B, ETU55B ve ETU76B açtırma üniteleri için kullanılır.						
1) Her CubicleBUS modülü, bu modülleri birbirine bağlayan 0,2 m'lik kabloyla birlikte teslim edilmektedir. Güç şalterine bağlantı için daha uzun bir kablo gereklidir.						
* Bu miktar ve bu miktarın katları sipariş edilebilir.						
** Satış birimlerimize danışınız.						