

**Всегда правильный выбор.**  
Решения в области низковольтного  
распределения электроэнергии



# sentron

аппараты для распределения  
электроэнергии

**SIEMENS**

Низковольтная коммутационная техника



## Только самое лучшее. Решения для промышленности и инфраструктуры

Общественные сооружения и промышленные объекты имеют одну общую черту: без энергоснабжения они останавливаются. Обеспечить прозрачность, надежность и экономичность энергораспределяющей системы, начиная от главного распределительного устройства до настенной розетки – наша главная задача. Помочь справиться с этим можно только путем применения комплексных решений, гарантирующих максимальную эффективность при проектировании, конфигурировании и эксплуатации.

Представляем вам концепцию Totally Integrated Power (TIP) от Siemens. Она разработана и воплощена для достижения более эффективного взаимодействия элементов системы и, главное, для экономии средств.

Взаимно дополняющие друг друга изделия и системы обеспечивают эффективный инжиниринг, надежную эксплуатацию, а интегрированные возможности коммуникации имеют потенциал для повышения экономичности даже в будущем. И, естественно, эти распределительные системы могут легко интегрироваться в системы автоматизации зданий и производственных процессов.

### **SENTRON – низковольтные коммутационные аппараты для распределения электроэнергии**

TIP также предлагает самодостаточные продукты и для автономных систем, которые распространены повсеместно, например, в типовых РУ низкого напряжения. Аппараты семейства SENTRON от простых и надежных разъединителей до передовых автоматических выключателей 3VL и 3WL рассчитаны на токи от 16А до 6300А.



**На что Вы можете рассчитывать, используя технику SENTRON:**

- доступность полной линейки продуктов из одних рук
- полная совместимость всех компонентов и систем как частей комплексных TIA и TIR платформ
- надежная и постоянная поддержка благодаря эффективной логистике и сервису от Siemens
- гибкое конфигурирование, проектирование и монтаж благодаря модульности аппаратов
- быстрый и безопасный монтаж и подключение
- широкий диапазон принадлежностей делает возможными любые варианты
- соответствие мировым стандартам и требованиям



**SENTRON**  
Разъединитель –  
экономичное  
решение

**SENTRON**  
Автоматический  
выключатель –  
максимум  
возможностей





От простых и надежных разъединителей до воздушных автоматических выключателей с возможностью коммуникации:

## SENTRON – полный спектр аппаратов для распределения электроэнергии.

Для любой задачи, применения и бюджета

**«Безопасность благодаря опыту» – это принцип надежных разъединителей SENTRON**

Наивысшее качество, основанное на надежной технологии предохранителей, проверенное миллионы раз, предоставляет Вам надежную платформу для профессионального проектирования и безопасной эксплуатации.

Вы получаете все, что необходимо: надежное разъединение, отключение под нагрузкой, защиту от перегрузок и коротких замыканий. Разъединители SENTRON формируют полную линейку для любой задачи, предлагая широкие возможности по защите сетей, установок и потребителей.

Как часть TIP, все совместимо с другими системами, начиная от линейки SIRIUS (аппараты для применения в промышленности) и заканчивая распределительными установками и системами шинпроводов SIVACON.



**Автоматические выключатели SENTRON** – наши эксперты в области распределения электроэнергии. Благодаря своей компактности и гибкости они могут широко применяться в различных системах, соответствуя требованиям как небольших распределительных устройств, так и сложных энергосетей.

Многогранный ряд автоматических выключателей SENTRON может справиться с любой задачей настолько просто, насколько это возможно. И поскольку SENTRON – система модульная, она легко удовлетворяет Вашим требованиям сегодня, а также может быть модернизирована завтра с помощью немногочисленного и хорошо структурированного ряда дополнительных компонентов и принадлежностей.

Это оптимизирует проектирование, эксплуатацию и складской учет и, таким образом, Вы экономите время и место и, самое главное, деньги.





## Просто и практично. Выключатели/разъединители нагрузки **SENTRON**

### **Практично и надежно: 3LD главные и аварийные выключатели**

Очень важно иметь возможность быстро и безопасно обесточить электрическую систему во время технического обслуживания, ремонта или длительного простоя. 3LD незаменимы как главные или аварийные выключатели, например, для транспортно-конвейерных систем и в машиностроении.

### **Выключатели нагрузки 3K – концепция надежности и эффективности**

Серия SENTRON 3K гарантирует Вам полную безопасность как с предохранителями, так и без них. Эти выключатели характеризует безотказность и широкий выбор общих принадлежностей. Это расширяет функциональные возможности и уменьшает расходы на содержание склада.

- к разъединителям без предохранителей относятся типы SENTRON 3KA и 3KE. Они используются в распределительных щитах жилых и общественных сооружений, а также в промышленных распределительных установках как надежные экономичные решения в качестве главных, аварийных, ремонтных выключателей и сетевых переключателей.
- разъединители 3KL и 3KM с предохранителями обеспечивают дополнительную защиту от перегрузки и короткого замыкания. Они могут быть укомплектованы предохранителями для защиты полупроводников SITOR и соответствовать самым высоким требованиям по защите.



*3LD главные и аварийные выключатели  
(от 16А до 125А)*



*3K выключатель нагрузки  
(от 63А до 1000А)*

## Разъединители нагрузки SENTRON, основные преимущества:

- миллионы установленных и успешно работающих аппаратов на практике доказывают свой высокий класс
- безопасность и надежность от защиты линий до защиты потребителей
- простая установка и ввод в эксплуатацию
- легко интегрируются в общую концепцию низковольтных распределительных устройств



Разъединители с предохранителями 3NP  
(от 160А до 630А)

### Перегрузка? Короткое замыкание? Вы сможете предотвратить их последствия, используя разъединители с предохранителями 3NP

Линейка этих устройств обеспечивает четкую селективность и экономичную защиту.

Если Вы ищете практичное недорогое решение, обратите внимание на разъединители с предохранителями 3NP. Они будут исправно служить Вам, где бы Вы их не применяли.

- от распределения энергии в домах и общественных зданиях до электроснабжения масштабных промышленных сооружений
- в промышленности: для развязки, управления и защиты двигателей
- как резервная защита для автоматических выключателей

Разъединители с предохранителями 3NP соответствуют самым высоким требованиям эксплуатации. В серосодержащей, агрессивной или взрывоопасной среде они незаменимы, например, в сталелитейной или химической промышленности.



Разъединители с предохранителями 3NJ  
(от 160А до 1250А)

### Максимальная защита при минимальной монтажной ширине – втычные разъединители 3NJ

Эти устройства комбинируют функции «выключателя нагрузки» и «разъединителя» в одном приборе. Благодаря интегрированным предохранителям они обеспечивают защиту от перегрузки и короткого замыкания. Среди основных достоинств – компактность установки и возможность гибкого подключения. 3NJ могут быть установлены горизонтально и вертикально, как в распределительных шкафах низкого напряжения, кабельных распределительных устройствах, трансформаторных подстанциях.





## Эффективное распределение электроэнергии с автоматическими выключателями SENTRON

На особо ответственных участках целесообразно использовать автоматические выключатели SENTRON. Они используются для защиты отдельных потребителей или целых установок, отключения систем, а также для коммуникации с пультом управления. Это достигается благодаря поразительно малому количеству компонентов в двух хорошо структурированных группах автоматических выключателей SENTRON 3VL и 3WL. Насколько все гениальное просто!

### Автоматические выключатели SENTRON используются:

- для защиты установок
- для защиты двигателей, конденсаторов, генераторов и трансформаторов
- в стартерных комбинациях
- как выключатели нагрузки

### Коммуникация с SENTRON

Автоматические выключатели SENTRON располагают инновационными коммуникационными и измерительными функциями, которые в сочетании с соответствующим программным обеспечением оптимизируют процесс распределения энергии. Самая высокоточная коммутационная техника с возможностью коммуникации заботится о наглядности и экономичности процессов. Благодаря модульному дизайну коммуникационные компоненты могут быть установлены или модернизированы тогда, когда это необходимо.



### Универсальное решение – компактный автоматический выключатель 3VL

Универсальность плюс экономия места – самые впечатляющие особенности выключателей в диапазоне токов от 16А до 1600А. Имеется возможность выбора либо термомагнитного либо электронного расцепителя максимального тока. Для всей линейки аппаратов SENTRON 3VL необходимо лишь два типоразмера внутренних принадлежностей.



#### Автоматические выключатели SENTRON, основные преимущества:

- небольшое количество принадлежностей, предоставляющее широкие возможности
- простота проектирования, модернизации и эксплуатации
- экономящая время диагностика через Internet/Ethernet
- наглядность благодаря интеграции в PROFIBUS-DP
- номинальные параметры неизменны до 50°C окружающей среды



*3VL – компактный автоматический выключатель (от 16А до 1600А)*

#### **Нет более гибкого решения, чем автоматический выключатель открытого типа 3WL**

Вам необходимо более гибкое решение для распределения больших токов? Нет проблем, используйте автоматические выключатели 3WL. Диапазон токов от 630А до 6300А покрывается тремя типоразмерами аппаратов, что говорит об их удобстве и универсальности.

Они применимы во всем мире, поскольку соответствуют международному стандарту автоматических выключателей МЭК 60947-2. Более того, имеются модификации, дополнительно апробированные в соответствии со стандартом UL489, который выдвигает другие технические условия для автоматических выключателей.

Эти две модификации имеют единый дизайн, единую линейку типоразмеров, единый принцип работы и одинаковые принадлежности. Таким образом, Вы получаете дополнительные преимущества от технологичности, надежности и соответствия всем мировым стандартам данного семейства автоматических выключателей.

*3WL – автоматический выключатель открытого типа (от 630А до 6300А)*

# SETRON 3VL – компактные автоматические выключатели в литом корпусе.

## Блестящая технологичность.

### Семейство одно – вариантов практического применения – множество.

Практически любая задача может быть решена с помощью компактных автоматических выключателей 3VL.

Простой монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание.

Внутренние принадлежности устанавливаются простым защелкиванием.

✓ доступно

– недоступно




<sup>1)</sup> Номинальное напряжение постоянного тока действительно только для автоматических выключателей с термомангнитными расцепителями

<sup>2)</sup> Перенапряжение при 240, 415 и 525 В AC – max 5%, при 440, 500 и 690 В AC – max 10%.

<sup>3)</sup> Максимально допустимое DC напряжение на каждый полюс должно быть принято во внимание в зависимости от применения автомата (см. тех. каталог LV-1T 2006 «Коммутация DC нагрузки»).

Тип		VL160X		VL160		
Типоразмер		3VL1		3VL2		
Номинальный ток $I_n$ при температуре окружающей среды 50°C		A		от 16 до 160		
Количество полюсов		3 4		3 4		
Номинальное напряжение (AC) 50/60 Гц (DC) <sup>1)</sup>		B V		690		
		250 250		600 600		
<b>Расцепитель максимального тока</b>						
Термомангнитный		✓		✓		
Электронный ETU/LCD		–		✓		
Возможность замены		–		✓		
Модуль PROFIBUS COM10		–		✓		
<b>Габариты</b>						
		A мм	105	139	105	139
		B мм	157	157	175	175
		C мм	81	81	81	81
		D мм	107	107	107	107
<b>Коммутационные способности (действительные величины в соответствии с Стандартная коммутационная способность <math>N^{(2)}</math>)</b>						
до 240 В AC		kA	65/65		65/65	
до 415 В AC		kA	40/40		40/40	
до 440 В AC		kA	25/20		25/20	
до 500/525 В AC		kA	18/14		25/20	
до 690 В AC		kA	8/4 <sup>(2)</sup>		12/6	
до 250 В DC <sup>(3)</sup>		kA	30/30		32/32	
до 500 В DC <sup>(3)</sup>		kA	–		–	
до 600 В DC <sup>(3)</sup>		kA	–		–	
<b>Высокая коммутационная способность <math>H^{(2)}</math></b>						
до 240 В AC		kA	100/75		100/75	
до 415 В AC		kA	70/70		70/70	
до 440 В AC		kA	42/32		50/38	
до 500/525 В AC		kA	30/23		40/30	
до 690 В AC		kA	12/6 <sup>(2)</sup>		12/6	
до 250 В DC <sup>(3)</sup>		kA	30/30		32/32	
до 500 В DC <sup>(3)</sup>		kA	–		32/32	
до 600 В DC <sup>(3)</sup>		kA	–		–	
<b>Очень высокая коммутационная способность <math>L^{(2)}</math></b>						
до 240 В AC		kA	–		200/150	
до 415 В AC		kA	–		100/75	
до 440 В AC		kA	–		75/50	
до 500/525 В AC		kA	–		50/38	
до 690 В AC		kA	–		12/6	
до 250 В DC <sup>(3)</sup>		kA	–		32/32	
до 500 В DC <sup>(3)</sup>		kA	–		32/32	
до 600 В DC <sup>(3)</sup>		kA	–		30/30	



VL250 3VL3		VL400 3VL4		VL630 3VL5		VL800 3VL6		VL1250 3VL7		VL1600 3VL8	
											
от 80 до 250		от 125 до 400		от 252 до 630		от 320 до 800		от 400 до 1250		от 640 до 1600	
3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
690		690		690		690		690		690	
600	600	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
105	139	139	183	190	253	190	253	229	305	229	305
175	175	279	279	279	279	406	406	406	406	406	406
81	81	102	102	102	102	114	114	152	152	152	152
107	107	138	138	138	138	151	151	207	207	207	207
<b>МЭК 60947-2) I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub></b>											
65/65		65/65		65/65		65/65		65/35		65/35	
40/40		45/45		45/45		50/50		50/25		50/25	
25/20		35/26		35/26		35/26		35/26		35/26	
25/20		25/20		25/20		25/20		25/20		25/20	
12/6		15/8		20/10		20/10		20/10		20/10	
32/32		32/32		32/32		-		-		-	
-		-		-		-		-		-	
-		-		-		-		-		-	
100/75		100/75		100/75		100/75		100/75		100/50	
70/70		70/70		70/70		70/70		70/35		70/35	
50/38		50/38		50/38		50/38		50/38		50/38	
40/30		40/30		40/30		40/30		40/30		40/30	
12/6		15/8		30/15		30/15		30/15		30/15	
32/32		32/32		32/32		-		-		-	
32/32		32/32		32/32		-		-		-	
-		-		-		-		-		-	
200/150		200/150		200/150		200/150		200/100		200/100	
100/75		100/75		100/75		100/75		100/50		100/50	
75/50		75/50		75/50		75/50		75/50		75/50	
50/38		50/38		50/38		50/38		50/38		50/38	
12/6		15/8		35/17		35/17		35/17		35/17	
32/32		32/32		32/32		-		-		-	
32/32		32/32		32/32		-		-		-	
30/30		30/30		30/30		-		-		-	



# Компактные автоматические выключатели SENTRON 3VL

## С ВОЗМОЖНОСТЬЮ КОММУНИКАЦИИ



**Как в коммерческих учреждениях, так и на промышленных предприятиях зачастую необходимо посекундно знать, что происходит в системе распределения электроэнергии.**

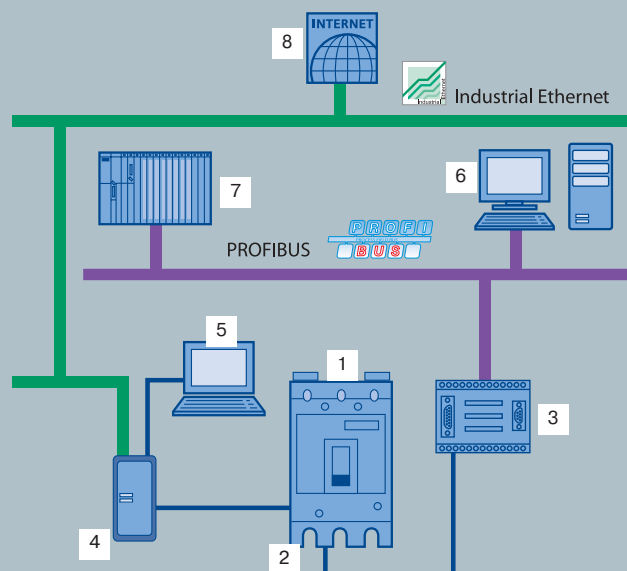
Это достигается с помощью модульной системы коммуникации, которая, так же, как и в автоматических выключателях открытого типа 3VL, использует PROFIBUS интерфейс. Таким образом, мы предлагаем единое коммуникационное решение для всех наших автоматических выключателей SENTRON.

**Есть три способа получить оперативную информацию о параметрах системы:**

- непосредственная связь по протоколу PROFIBUS-DP через COM10 PROFIBUS-модуль
- простой доступ через Intranet или Internet посредством Breaker Data Adapter Plus (BDA Plus), с помощью которого можно получить возможность дистанционного диагностирования и параметрирования
- с помощью ПО SIMATIC power control, которое совместимо с автоматами SENTRON.

**При необходимости возможность коммуникации просто добавляется .**

Модульность – это основной принцип компактного автоматического выключателя 3VL. Таким образом, сеть коммуникации в любое время легко расширить. Такие решения, как удаленное включение/отключение автомата могут реализовываться быстро и эффективно.

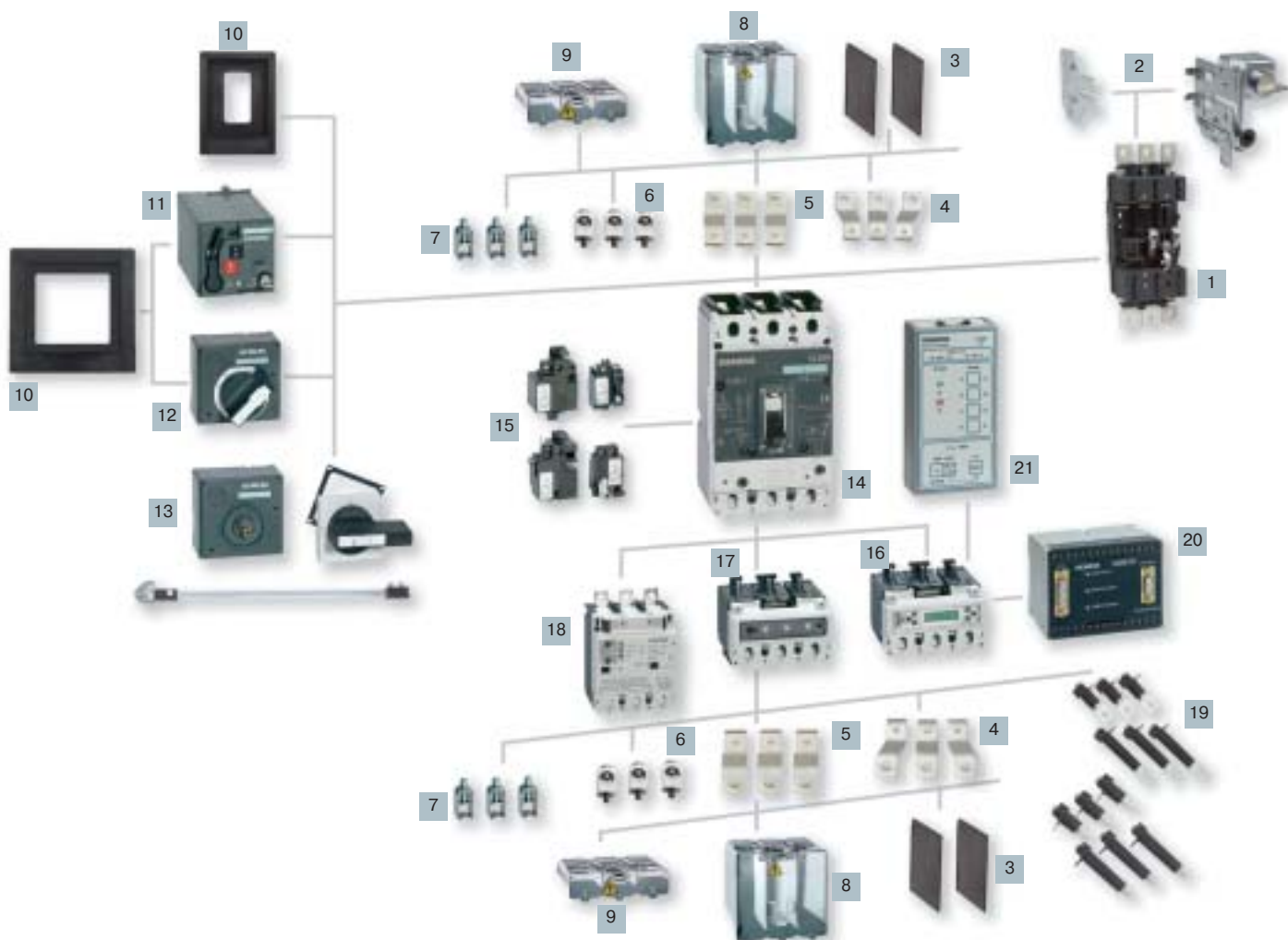


- 1 Автоматический выключатель 3VL
- 2 Электронный расцепитель максимального тока (LCD ETU)
- 3 COM10 PROFIBUS – выключающий ZSI модуль (BDA/BDA Plus)
- 4 Адаптер данных автоматического выключателя (BDA/BDA Plus)
- 5 Устройство ввода-вывода информации с браузером (например, Ноутбук)
- 6 ПК с Switch ES Power
- 7 ПЛК (например, SIMATIC S7)
- 8 Ethernet/Intranet/Internet

# Просто и функционально: распределение электроэнергии низкого напряжения с помощью компактных автоматических выключателей SENTRON 3VL

## Компактные автоматические выключатели 3VL:

принадлежности,  
используемые как в общих  
типовых распределительных  
системах, так и в  
специфических промышленных  
и инфраструктурных решениях



- |   |   |    |   |    |  |
|---|---|----|---|----|--|
| 1 | Цоколь для втычного/выкатного исполнения                        | 10 | Рамка для выреза в двери электрошкафа           | 17 | Термомагнитный расцепитель максимального тока (ТМ)                             |
| 2 | Боковые стенки выкатного исполнения                             | 11 | Моторный привод с пружинным накопителем         | 18 | Модуль дифференциального тока (RCD)  |
| 3 | Межфазные перегородки   | 12 | Поворотный привод для непосредственного монтажа | 19 | Переходные зажимы для заднего присоединения к силовой цепи (плоские и круглые) |
| 4 | Плоские переходные зажимы с увеличенным межполюсным расстоянием | 13 | Поворотный привод с выводом на дверцу шкафа     | 20 | Модуль PROFIBUS COM10  |
| 5 | Прямые переходные зажимы  | 14 | Компактный автоматический выключатель 3VL       | 21 | Ручной тестовый прибор для электронного расцепителя                            |
| 6 | Клеммы для круглого проводника Al/Cu                            | 15 | Внутренние принадлежности                       |    |  |
| 7 | Рамочные клеммы для Cu  | 16 | Электронный расцепитель максимального тока ETU  |    |  |
| 8 | Удлиненная защитная крышка присоединения                        |    |   |    |  |
| 9 | Защитная крышка стандартного присоединения                      |    |   |    |  |

# SENTRON 3WL – автоматические выключатели открытого типа.

## Блестящая технологичность

Типоразмер I



### Непревзойденный класс, убедитесь сами:

Все в высшей степени практично.  
Все автоматические выключатели  
3WL имеют одинаковую высоту и  
глубину.

При модернизации стационарного  
автоматического выключателя в  
выкатной увеличиваются только  
глубина и высота.

Автоматический выключатель 3WL  
на 6300A – самый компактный для  
своего класса выключатель в мире!

			Автоматические до 6300A	
Номинальный ток	$I_n$	A	630; 800; 1000 1250; 1600	
Число полюсов			3/4	
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	B DC B AC	до 690	
Номинальная отключающая способность при коротком замыкании при AC 415 В		kA	50/65	
Срок службы главных контактов		Кол-во коммутаций	20000	
Степень защиты с плексигласовой крышкой с рамкой в дверь электрошкафа			IP55 IP41	
Габаритные размеры 3/4-полюсной		Ширина мм Высота мм Глубина мм	стационарный 320/410	выкатной 320/410

### Обзор расцепителей максимального тока для SENTRON 3WL







Типоразмер II



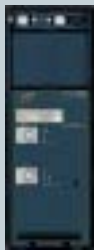
Типоразмер III



Типоразмер I, II, III

Типоразмер II

выключатели/Выключатели нагрузки (AC), апробированы по МЭК 60947-2		Автоматический выключатель 3WL5, апробирован по UL 489		для постоянного тока		
800; 1000; 1250; 1600 2000; 2500; 3200	4000; 5000; 6300	1000; 1600; 2000; 2500 3000; 4000; 5000	1000; 2000; 4000			
3/4	3/4	3/4	3/4			
до 690/1000	до 690/1000	до 690 Y/347	до 1000			
55/80/100	100	65/100 (при 480 В AC)	30/25/20 (при 300/600/1000 В DC)			
15000	10000	20000/15000/10000	15000			
IP55 IP41	IP55 IP41		IP55 IP41			
стационарный 460/590 434 291	выкатной 460/590 465,5 471	стационарный 704/914 434 291	выкатной 704/914 465,5 471	см. автоматический выключатель/ силовой разъединитель 3WL до 6300A	стационарный монтаж 460/590 434 291	сменный модуль 460/590 465,5 471



ETU15B

**Защитные функции**

Защитные функции	Защита от перегрузки	Защита от короткого замыкания с кратковременной выдержкой времени	Защита от короткого замыкания без выдержки времени	Защита N-проводника	Защита от короткого замыкания на землю	Модуль ускоренного управления зональной селективностью (ZSI)	4-строчный ЖК-дисплей	Графический ЖК-дисплей	Коммуникация по протоколу PROFIBUS-DP	Функция измерения Plus	Переключаемые наборы параметров	Свободно программируемые параметры
ETU15B	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ETU25B	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
	✓	✓	✓	✓	□	□	□	-	□	□	-	-
	✓	✓	✓	✓	□	□	-	-	□	□	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	□	□	-	✓	□	□	✓	✓

✓ стандарт      - отсутствует      □ опционально

# SENTRON 3WL – автоматические выключатели открытого типа.

Коммуникация обеспечивает наглядность процессов в электроустановке



**Кто действует быстрее, тот и выигрывает. Чем сложнее становятся здания и промышленные сооружения, тем важнее иметь полную информацию о состоянии системы. Возможность коммуникации SENTRON 3WL позволяет сократить время простоев или, что еще лучше, избежать их.**

Автоматический выключатель 3WL имеет для этого все возможности. Выключатель может быть подключен в сеть коммуникации по протоколу PROFIBUS через модуль COM15, а также непосредственно к Интернет через Breaker Data Adapter (BDA) Plus.

Это открывает поистине революционные перспективы для сервисного обслуживания установок: диагностика, параметрирование и управление возможны из любой точки мира. Благодаря коммуникации, обслуживающий персонал всегда будет в курсе всех неисправностей.

## Больше измерять – больше знать

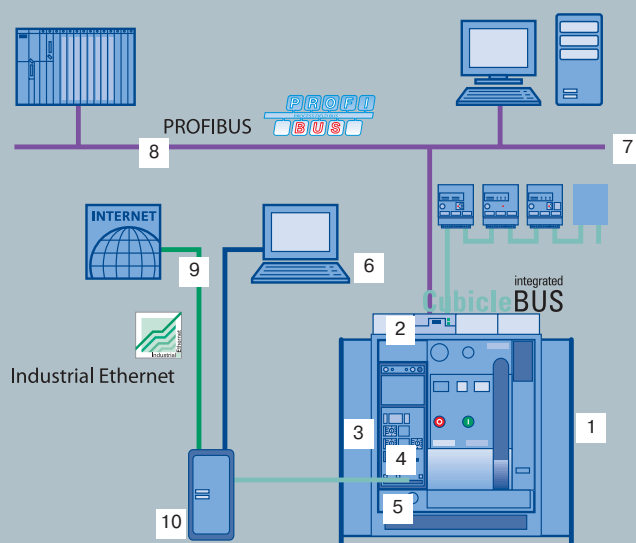
Защита от перенапряжения или асимметрии фаз? Это тоже возможно: защитные функции легко обеспечиваются с помощью опциональной «функции измерения PLUS».

Кроме того, Вы можете использовать дополнительные возможности диагностики – например, анализ нелинейных искажений до 29-й гармоники, а также функцию запоминания кривых, позволяющую в случае сбоя записать кривые изменения токов и напряжений. Широкие возможности автоматического выключателя 3WL по измерению различных параметров системы позволяют Вам обойтись без дополнительных внешних измерительных приборов.

## Оперативное получение информации возможно даже без PROFIBUS!

Ввод сообщений и измеряемых величин возможен даже без PROFIBUS: с помощью внешних дополнительных CubicleBUS. Они предоставляют в Ваше распоряжение аналоговые выходы для управления аналоговыми индикаторами, цифровые входы и выходы для считывания дополнительной информации (например, для автоматической актуализации наборов параметров), а также выдачу предупреждающих сигналов и причин срабатывания расцепителя автоматического выключателя.

Кроме того, с помощью модуля ZSI (Zone-selective-interlocking) может быть реализована локализация КЗ по направлению потока энергии.



- 1 Автоматический выключатель открытого типа SENTRON 3WL
- 2 Модуль COM10 PROFIBUS
- 3 Breaker Status Sensor (BSS) – датчик состояния выключателя
- 4 Электронный расцепитель максимального тока (ETU)
- 5 Модуль измерительной функции Plus
- 6 Ноутбук/ПК с браузером
- 7 ПК с программным обеспечением Switch ES Power
- 8 ПЛК (например, SIMATIC S7)
- 9 Ethernet/Intranet/Internet
- 10 Breaker Data Adapter (BDA) Plus с интерфейсом Ethernet

# Многоцелевой и универсальный: распределение электроэнергии низкого напряжения с помощью автоматических выключателей открытого типа SENTRON 3WL

## Автоматические выключатели 3WL:

модульность элементов позволяет одинаково эффективно использовать аппараты как в распределительных устройствах, так и в специфических промышленных и инфраструктурных решениях.

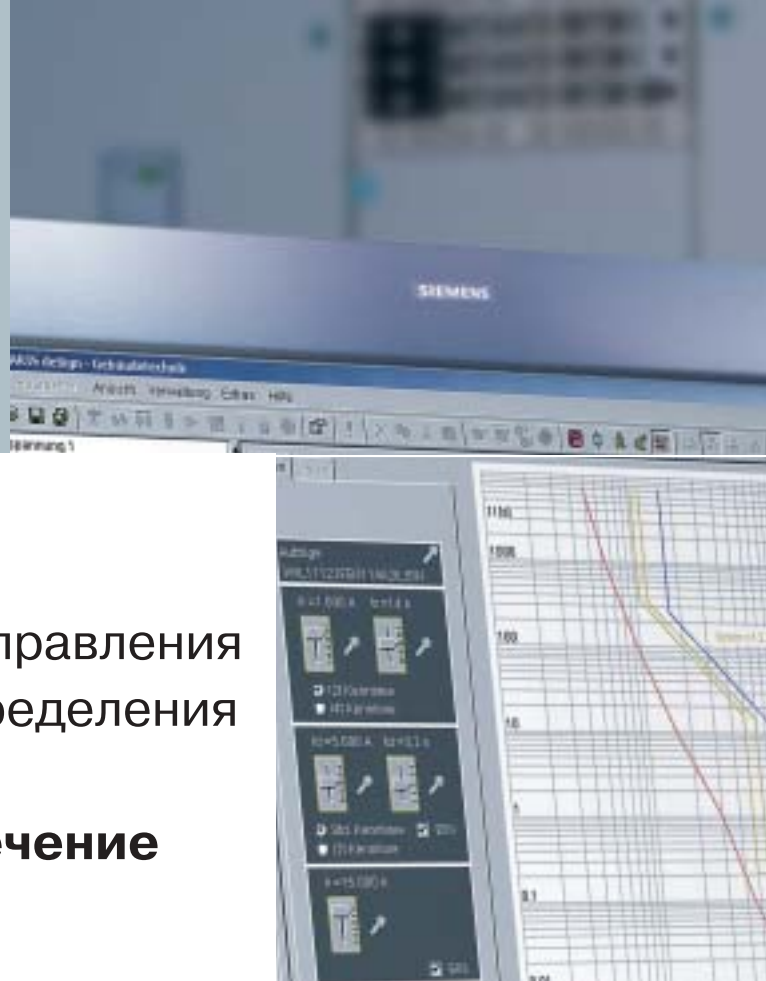


- |   |   |    |  |    |  |
|---|---|----|--|----|--|
| 1 | Выкатная корзина  | 10 | Блок дополнительных контактов                              | 18 | Электронный расцепитель максимального тока (ETU)             |
| 2 | Главное присоединение: фронтальное, фланцевое, горизонтальное, вертикальное | 11 | Уплотнительная рамка дверцы электрошкафа                   | 19 | Соленоид дистанционного сброса блокировки П.В.               |
| 3 | Блок-контакты положения автоматического выключателя                         | 12 | Монтажная плата для комплекта блокировок                   | 20 | Breaker Data Adapter (BDA) Plus – адаптер данных выключателя |
| 4 | Заземляющий контакт, с опережением  | 13 | Прозрачная крышка, функциональная крышка                   | 21 | Четырехстрочный Ж.К.Д.                                       |
| 5 | Защитные шторки   | 14 | Кнопка аварийного отключения, замок                        | 22 | Модуль защиты от короткого замыкания на землю                |
| 6 | Модуль COM15 PROFIBUS   | 15 | Моторный привод  | 23 | Модуль номинального тока Rating Plug                         |
| 7 | Модули CubicleBUS   | 16 | Счетчик количества коммутаций                              | 24 | Измерительный модуль Plus                                    |
| 8 | Соленоид включения, вспомогательные расцепители                             | 17 | Breaker Status Sensor (BSS) – датчик состояния выключателя | 25 | Автоматический выключатель 3WL                               |
| 9 | Разъемы оперативных цепей   |    |  |    |  |



Все для планирования,  
параметрирования и управления  
Вашей системой распределения  
электроэнергии.

## Программное обеспечение **SIMARIS**



Каждая современная низковольтная распределительная система многослойна, но ее отдельные компоненты должны взаимодействовать, как единое целое. Компания Siemens воплотила такое взаимодействие в концепции Totally Integrated Power. Разъединители и автоматические выключатели SENTRON отлично интегрируются в низковольтные распределительные установки SIVACON.

### **SIMARIS – программное обеспечение, экономящее время.**

Программное обеспечение SIMARIS закладывает основу для простого планирования затрат на реализацию задачи распределения электроэнергии, а также способствует их существенному сокращению в процессе эксплуатации. Предоставляются широкие возможности от графического проектирования установок до оптимизации производственных затрат.

### **SIMARIS design – новая степень удобства при проектировании электросетей.**

Никогда определение параметров инфраструктурных и промышленных систем энергораспределения не было таким сложным, как сегодня. Поэтому нами был создан профессиональный инструмент для быстрого, надежного и комплексного проектирования сетей распределения электроэнергии 0,4кВ – SIMARIS design. На смену продолжительным и трудоемким процессам приходит новый способ работы – практически квантовый рывок в скорости, удобстве и эффективности.





*Коммутационные аппараты, распределительные устройства, программное обеспечение – единая концепция*

**Switch ES Power:  
программное обеспечение для  
параметрирования и управления аппаратами.**

Программное обеспечение Switch ES Power позволяет вам параметризовать, управлять и диагностировать автоматические выключатели SENTRON по протоколу PROFIBUS-DP. Вы извлекаете пользу от большей наглядности, новой степени гибкости и скорейшего ввода в эксплуатацию. Точное документирование и разнообразная диагностическая информация значительно повышает надежность системы.

**SIMARIS SIVACON:  
Прозрачность от расчета цен  
до обработки заказа.**

Разработанные специально для имеющих лицензию производителей установок SIVACON, программное обеспечение SIMARIS SIVACON способствует эффективному процессу производства и сбыта низковольтных распределительных установок SIVACON. Быстрые и точные расчет цен и обработка заказов – только два аспекта среди многих других.

Прошедшие типовые испытания и в любое время воспроизводимые комбинации могут быть выбраны из 40 000-й базы модулей. SIMARIS SIVACON обеспечивает наглядность и контроль за каждым шагом от проектирования до производства.

**SIMATIC power control:  
больше эффективности при эксплуатации  
электросистемы.**

При распределении электроэнергии многих зданий и промышленных сооружений имеется значительный потенциал по снижению затрат как при техническом обслуживании, так и при учете электроэнергии. SIMATIC power control помогает использовать данный потенциал и одновременно увеличить доступ к

- оптимизации производственных затрат благодаря большей прозрачности потока энергии от ввода питания до потребителя
- потенциальному распределению энергии и увеличению экономической эффективности при отслеживании потребления электроэнергии
- оптимизации использования ресурсов при выборочной диагностике и обслуживании.

Информация, приведенная в данной брошюре, содержит, в основном, общее описание или характеристики, которые, в случае использования, не всегда могут выполняться в соответствии с описанием или могут не совпадать в результате усовершенствования продуктов. Обязательство выполнять требуемые условия применимо только в случае их закрепления в соответствующем Договоре.

**ООО «Сименс»**

Департамент «Техника автоматизации и приводы».

Низковольтная коммутационная аппаратура

115114, Россия, Москва,

ул. Летниковская, 11/10, стр.2.

Тел.: +7 (495) 737 1482

Факс: +7 (495) 737 1334

**Email: [dmitriy.savin@siemens.com](mailto:dmitriy.savin@siemens.com)**

**<http://www.siemens.ru/ad/cd>**