



Втычные клеммы АББ Просто, быстро, надежно



Втычные клеммы АББ с разъемами сочетают в себе надежность пружинных клемм с безупречным качеством соединения проводников и отсутствием необходимости использования специального инструмента при монтаже. Новые клеммы обеспечивают удобство сборки элементов на DIN-рейке и позволяют реализовывать многополюсные быстроразъемные соединения. Применение разъемов с фиксацией и без фиксации позволяет быстро конфигурировать цепи автоматизации с учетом любых требований заказчика.

www.abb.ru/lowvoltage

Втычные клеммы с разъемами серии SNK: «быстроразъемный» монтаж

Втычные клеммы дают целый ряд преимуществ при сборке шкафов автоматизации и в целом электрических цепей. Втычные клеммы серии SNK значительно экономят силы и время, позволяя сократить количество ошибок при монтаже, снижают риск коротких замыканий.

ООО «АББ», г. Москва

Осуществляя проектирование и сборку шкафов автоматизации, компании-сборщики заинтересованы в повышении эргономики монтажа, сокращении количества ошибок и возможности быстрого изменения конфигурации цепей как во время монтажа, так и при обслуживании оборудования. Также часто возникает необходимость

эксплуатации оборудования в условиях вибрации, без возможности периодической протяжки винтовых соединений. Применение втычных клемм с разъемами серии SNK позволяет решить эти задачи (рис. 1).

Эти изделия отличает такая же надежность, которая свойственна пружинным клеммам, но при их монтаже не приходится поль-

зоваться инструментом. Клеммы позволяют соединять одножильные (0,5–4 мм²) или многожильные проводники с наконечником (0,5–2,5 мм²) без применения инструмента, просто протолкнув проводник в клемму. Многожильные проводники (0,5–2,5 мм²), не обжатые наконечником, монтируются при помощи отвертки, причем отвертка сама удерживается в клемме перед зажатием проводника. Помимо стандартной функции соединения проводников, клеммы могут выполнять функцию держателя компонентов и разъединителя.

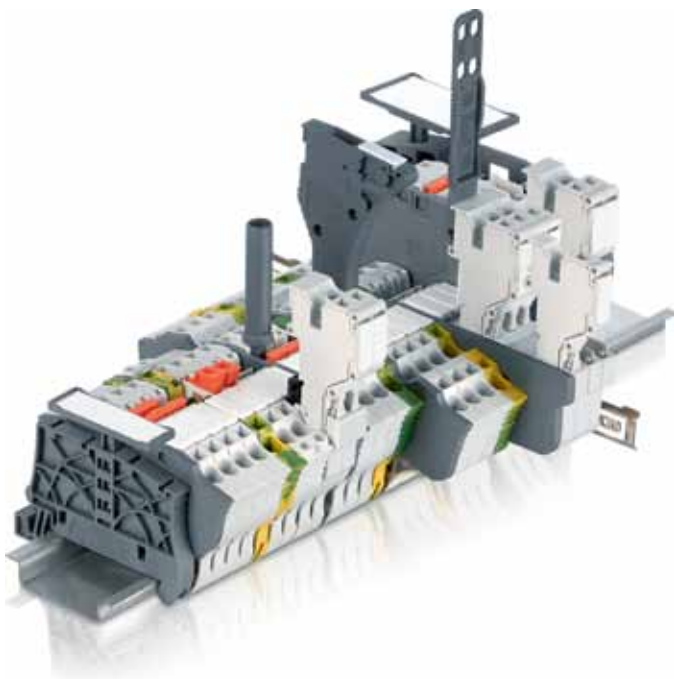


Рис. 1. Втычные клеммы серии SNK с разъемами



Рис. 2. Реализация быстроразъемного соединения с помощью втычных клемм SNK

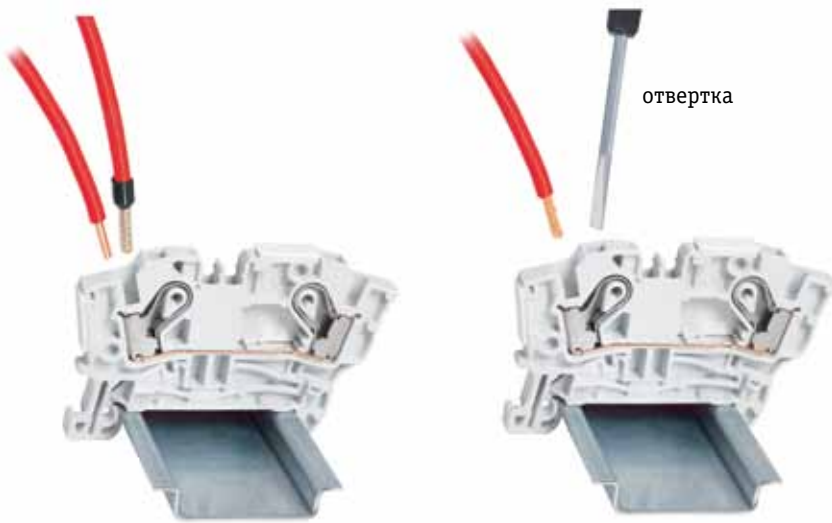


Рис. 3. Способы монтажа проводников во втычные клеммы серии SNK: слева монтаж одножильных проводников или проводников с наконечником (без инструмента), справа – монтаж многожильных проводников без наконечника при помощи отвертки

Втычные клеммы серии SNK позволяют также реализовать функцию разъемов (рис. 2): клемма в этом случае является «розеточной» частью, в которую устанавливается наборная «вилочная» часть. В итоге можно получить многополюсные быстроразъемные соединения, которые при необходимости блокируются специальным замком и кодируются с помощью кодировочной заглушки для защиты от ошибочного подключения вилки в клемму и от случайной разблокировки.

Втычные клеммы имеют ряд особенностей, которые позволяют клиенту получить дополнительные выгоды.

► При монтаже одножильных проводников и проводников с наконечниками не требуется инструмент, а при монтаже многожильного проводника отвертка фиксируется в клемме (ее не приходится удерживать рукой), увеличивая свободу действий монтажника.

► При монтаже клемм на DIN-рейку экономится до 90% времени за счет объединения клемм в блоки по 10 штук, что позволяет установить вместо одной клеммы на DIN-рейку целый блок.

► Монтаж проводника осуществляется под углом 15°, иными словами, требуется меньше изгибать провод, а также уменьшается высота электроустановки за счет сокращения объема проводников, находящихся над поверхностью клемм.

► Безвинтовые разрезаемые переключки JB длиной от 2 до 50 полюсов позволяют сократить время монтажа и сделать его более простым и удобным. За счет «выкусывания» промежуточных контактов переключки можно соединять несмежные клеммы, также можно соединять клеммы, отличающиеся по номинальному сечению подключаемых проводников. При фиксации переключки в клемме слышен характерный щелчок, свидетельствующий о надежном контакте.

Клеммы имеют 2 канала для установки перемычек, что позволяет соединять длинные ряды клемм в шахматном порядке, имея в наличии только 2-полюсную перемычку.

► Для клемм доступны различные варианты маркировки:

- автоматизированная система печати маркеров АББ: печать на маркерах MC512 с помощью принтера АББ НТР500 или печать самоклеющейся маркировки SAT5 на обычном принтере (рис. 4.1);
- предварительно напечатанная маркировка: напечатанные карты маркеров MC512PA (рис. 4.2);
- решение для ручной маркировки: универсальный держатель УМН для маркировки клемм с помощью кольцевой наборной маркировки, стандартно используемой для проводов; такой держатель совместим с большинством типов маркировки проводов, которые есть на рынке (рис. 4.3);
- запатентованная плоская поверхность, позволяющая наносить надписи и клеить самоклеющуюся маркировку на клеммы (рис. 4.4).

Маркировка длиной 12 мм позволяет разместить до 8 символов, это удобно при маркировке боль-

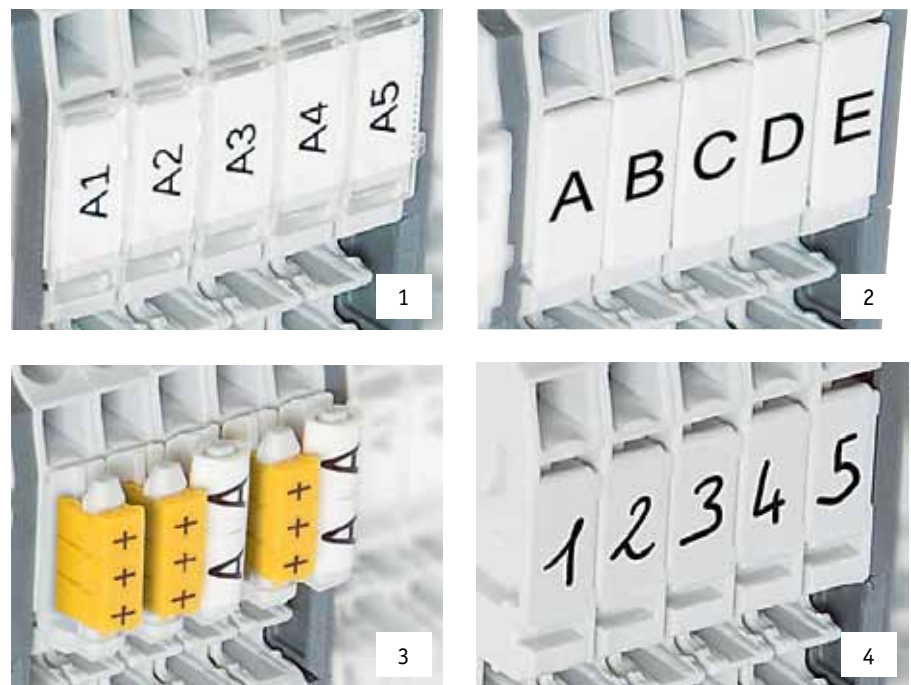


Рис. 4. Варианты маркировки втычных клемм серии SNK с разъемами

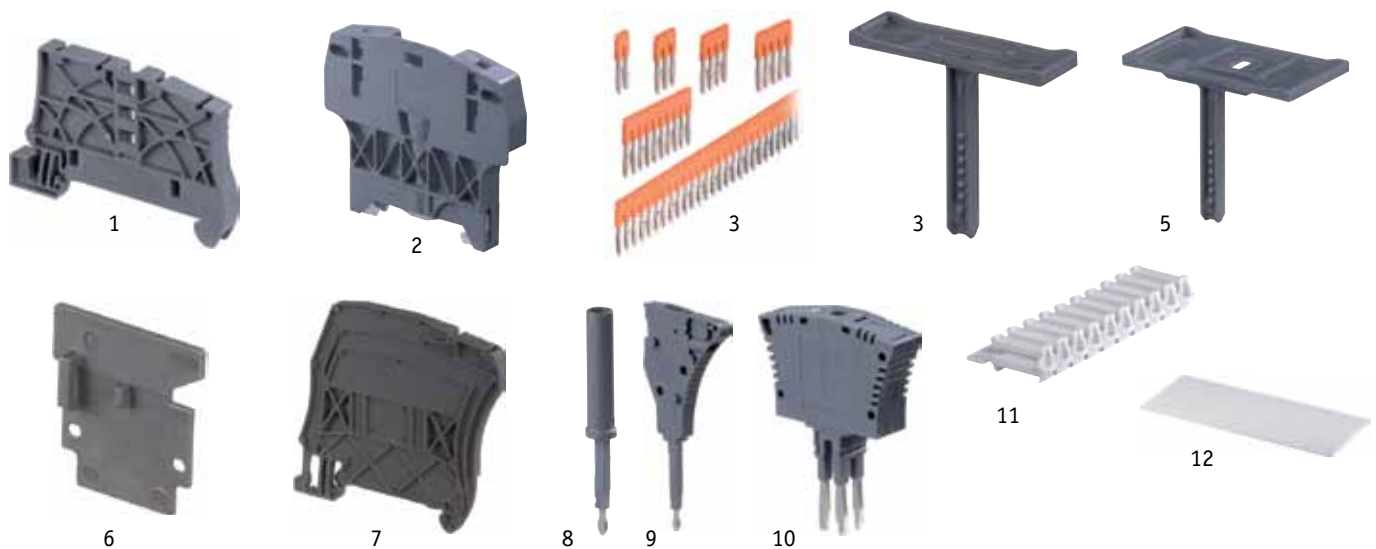


Рис. 5. Аксессуары (совместимы также с винтовыми клеммами серии SNK)

шого количества элементов в шкафах автоматизации.

▶ Ассиметричная конструкция снижает риск коротких замыканий между рядом стоящими клеммами, поскольку неправильно установленную клемму легко выявить на DIN-рейке.

▶ Разъемы можно использовать как для одноуровневых, так и для двухуровневых клемм, что обеспечивает дополнительное удобство при изменении конфигурации цепей в процессе эксплуатации, а также значительно повышает плотность монтажа проводников в электрическом шкафу.

Втычные клеммы серии SNK с разъемными имеют общую систему аксессуаров с винтовыми клеммами серии SNK (рис. 5):

▶ безвинтовой торцевой фиксатор BAZ1 (рис. 5.1) или BAZH1 (рис. 5.2), надежно фиксирующие клеммы на DIN-рейке;

▶ безвинтовые перемычки JB (рис. 5.3);

▶ держатели маркеров ряда LH (рис. 5.4), LH-R1 (рис. 5.5), позволяющие легко идентифицировать клеммные сборки или отдельные участки цепи в клеммном ряду;

▶ разделители цепей CS (рис. 5.6), CS-R1 (рис. 5.7), которые надежно изолируют разрезанные перемычки внутри клеммной сборки, в также позволяют визуально разделить клеммные сборки на отдельные участки;

▶ тестовые переходники TP2, TP4 (рис. 5.8), тестовые соединители TC5, TC5-R1 (рис. 5.9) для проведения измерений и тестирования без потери сигнала;

▶ вилка-держатель компонентов PG5-R2 (рис. 5.10), в которую можно установить различные компоненты, затем установить вилку между клеммами в каналы для установки перемычек;

▶ универсальный держатель UMH для установки маркировки клемм с помощью кольцевой наборной маркировки, стандартно используемой для проводов; совместим с большинством типов маркировки проводов, которые есть на рынке, предоставляет еще больше возможностей для маркировки клемм так, как это удобно клиенту (рис. 5.11);

▶ маркировка MC512 (чистая маркировка для печати на принтере НТР500), MC512РА (готовые маркировки) (рис. 5.12).

Благодаря подобной унификации удобнее работать с клеммами, а компаниям-сборщикам НКУ проще поддерживать запас аксессуаров для монтажа.

Применение втычных клемм серии SNK с разъемными значительно поднимает уровень эргономики монтажа при соединении проводников, позволяет снизить количество ошибок, возникающих на стадии сборки. Наличие разъемных соединений, вариативной системы маркировки, аксессуаров для установки компонентов позволяет быстро изменять конфигурацию как на стадии монтажа, так и во время эксплуатации.

Благодаря пружинному зажиму можно обойтись без периодической протяжки соединений, эксплуатировать оборудование в среде, подверженной вибрации, а втычная технология экономит время при монтаже.

Клеммные соединения компании АББ имеют российские и международные сертификаты соответствия и применяются сборщиками щитового и серийно выпускаемого оборудования (ОЕМ-производителями) во всем мире.

преобразователь сигналов тензодатчиков

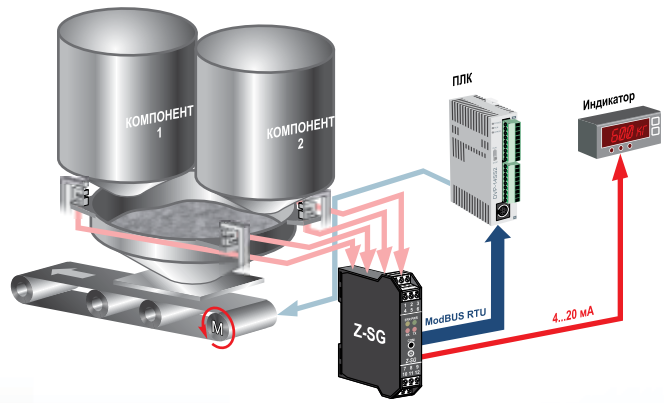
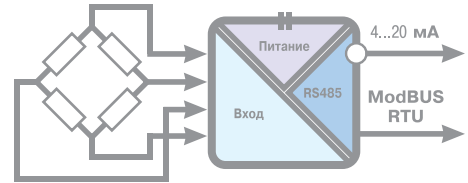
Протокол Modbus RTU
RS485/RS232

Гальваническая развязка
1,5 кВ AC (вход/выход/питание)

Аналоговый выход
4...20 мА / 0...10 В

Класс точности 0,01%

LED-индикаторы
состояния



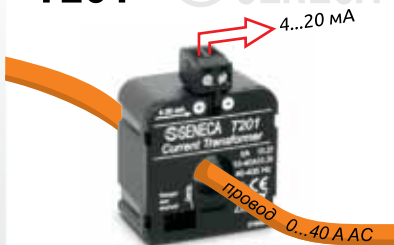
Модуль Z-SG преобразует сигналы тензодатчиков с высокой скоростью и точностью и передаёт данные по протоколу ModBUS на ПЛК.

Подробная информация доступна на сайте www.kipservis.ru



Модули контроля электрических параметров

измерительный преобразователь
T201 АС тока



Вход, А: 0-5, 0-10, 0-15, 0-20, 0-25,
0-30, 0-35, 0-40
(задаётся переключателями)
Выход: 4...20 мА

анализатор однофазной сети
Z203



Вход: 0...500 В AC (50/60 Гц)
5 А (rms)
Выход: 4...20 мА / 0...5 В / 0...10 В
Чтение по ModBUS (RS485): Vrms, Irms,
P, Q, cosφ

анализатор трёхфазной сети
S203TA



Вход: до 600 В AC
Ток зависит от номин. тока ТТ
Выход: 4...20 мА / 0...5 В / 0...10 В
Чтение по ModBUS (RS485): Vrms, Irms,
Watt, Var, частота, cosφ