

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ШТЕКЕРОВ (Р-КН, ПР-КН 2,5, ТШ, ВШ-Н)

1. Назначение

Штекеры, в зависимости от исполнения, предназначены для установки электронных компонентов (Р-КН), установки защитных предохранителей размером 5x20 мм (ПР-КН 2,5), создания удобной точки подключения для измерительных приборов (ТШ) или для быстрого и надежного подключения электрических проводников в клеммы, оснащённые гнездом для штекерного соединения (ТШ, ВШ-Н).

Штекеры используются в распределительных щитах, промышленном оборудовании и системах автоматизации.

2. Особенности

- Возможность установки электронных компонентов и защитных предохранителей;
- Возможность подключения контрольно-измерительных приборов;
- Быстрозажимной механизм обеспечивает надежное соединение без необходимости регулировки усилия затягивания;
- Возможность подключения жестких (одножильных) проводников определенного сечения и гибких (многожильных) проводников с кабельными наконечниками без использования инструмента;
- Удобство и высокая скорость монтажа;
- Широкий диапазон сечений подключаемых проводников.

3. Меры безопасности

- Перед работой **обязательно** отключите питание в цепи;
- Убедитесь, что напряжение и ток не превышают номинальные значения штекера;
- Используйте проводники с подходящим сечением;
- Визуально проверьте целостность корпуса штекеров;
- Не применяйте штекеры в условиях повышенной влажности или запыленности без дополнительной защиты.

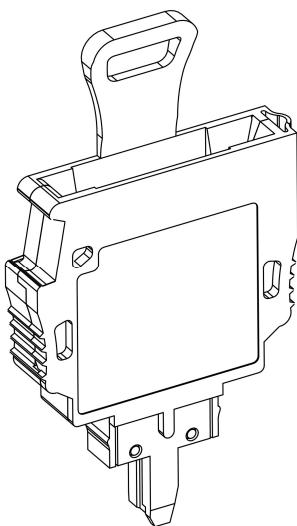


Рисунок 1 – штекер для электронных компонентов Р-КН

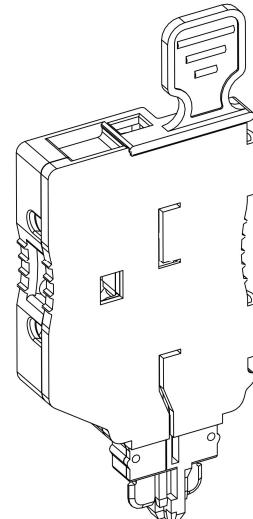


Рисунок 2 – штекерный держатель предохранителя
ПР-КН 2,5

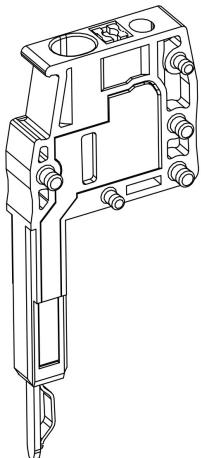


Рисунок 3 – тестовый штекер ТШ

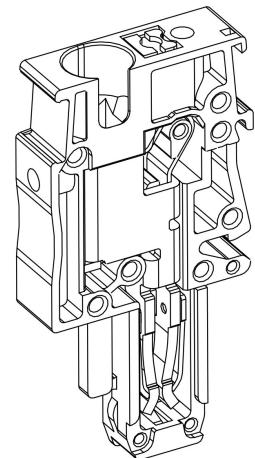


Рисунок 4 – штекер для коммутации проводников ВШ-Н

4. Инструкция по подключению

4.1 Установка штекера в клемму

4.1.1 Установка Р-КН в клеммы (-ВСТ)

- Для установки штекера для электронных компонентов Р-КН вдавите его до упора в место разрыва цепи клеммы, совместив пазы штекера с направляющими элементами клеммы (рис. 5; рис. 6).

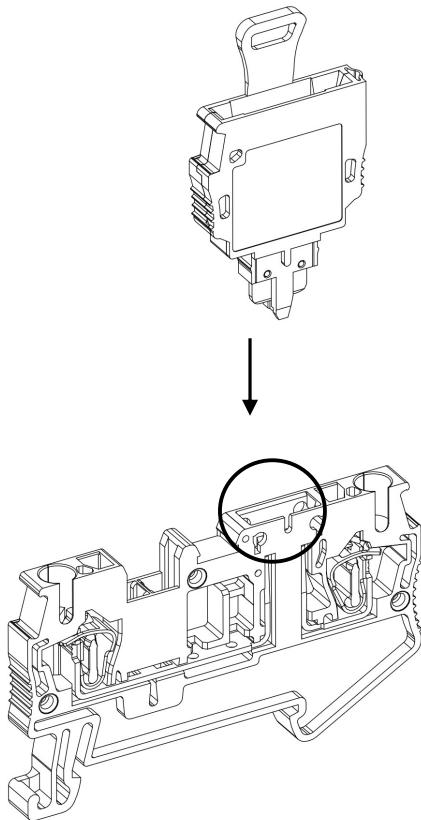


Рисунок 5 – установка штекера Р-КН

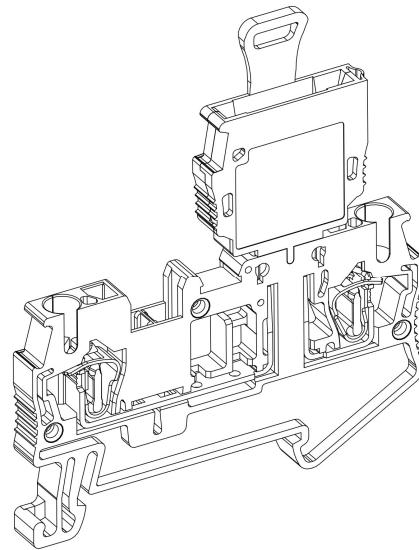


Рисунок 6 – установленный штекер Р-КН

- Для извлечения штекера потяните его вверх.

4.1.2 Установка ПР-КН 2,5 в клеммы (-ВСТ)

- Для установки штекерного держателя предохранителя ПР-КН 2,5 вдавите его до упора в место разрыва цепи клеммы (рис. 7; рис. 8).

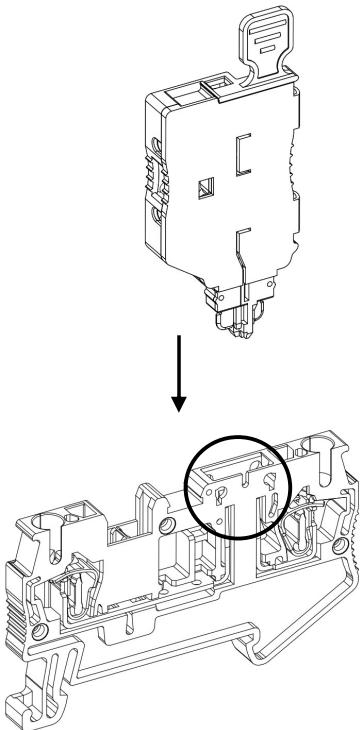


Рисунок 7 – установка штекера ПР-КН

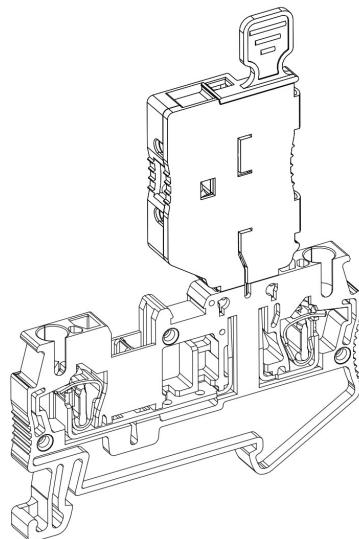


Рисунок 8 – установленный штекер ПР-КН

- В блок клемм, ширина которых составляет 5,2 мм, штекеры необходимо устанавливать в шахматном порядке (рис.9).

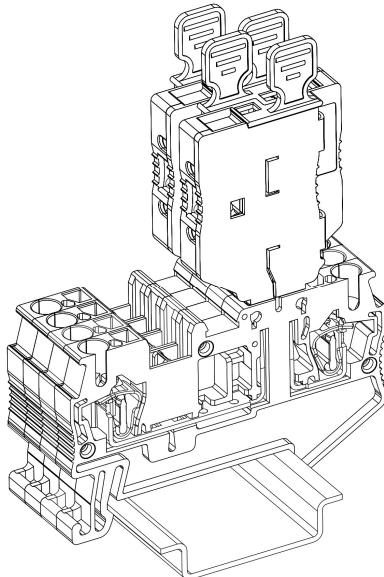


Рисунок 9 – штекеры ПР-КН в блоке клемм

- В блок клемм, ширина которых составляет 6,2 мм, штекеры устанавливаются не в шахматном порядке (рис.10).

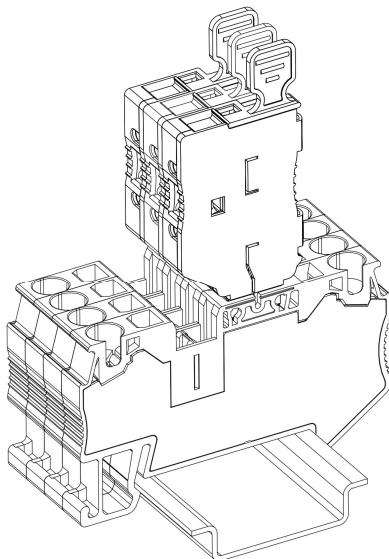


Рисунок 10 – штекеры ПР-КН в блоке клемм

- Для извлечения штекера потяните его вверх.

4.1.3 Установка ТШ в клеммы

- Для установки тестового штекера вдавите его до упора в функциональное отверстие (рис. 11; рис. 12).

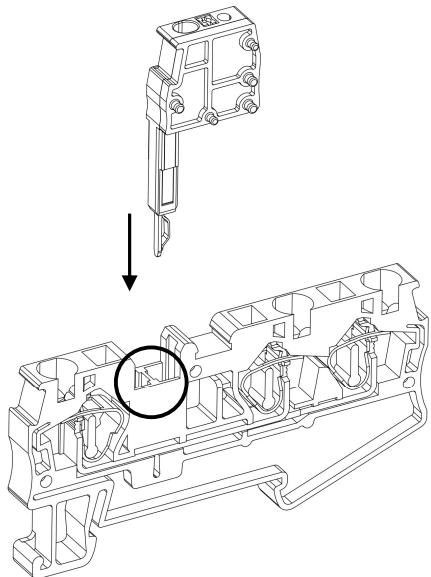


Рисунок 11 – установка тестового штекера

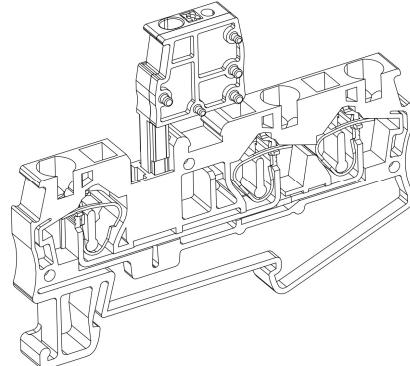


Рисунок 12 – установленный тестовый штекер

- Тестовый штекер должен соответствовать габаритам клеммы;

- Для извлечения штекера потяните его вверх.

4.1.4 Установка ВШ-Н в клеммы (-КО)

- Обязательно установите на штекер концевую крышку (рис. 13; рис. 14) для предотвращения касаний к токоведущим частям.

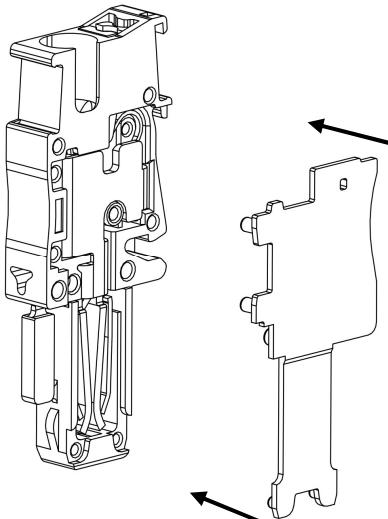


Рисунок 13 – установка концевой крышки

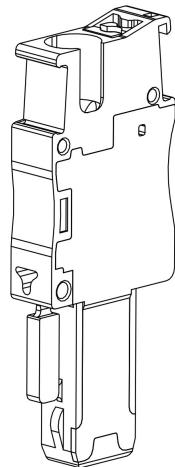


Рисунок 14 – установленная концевая крышка

- Для установки штекера ВШ-Н вдавите его до упора в контактное отверстие клеммы (рис. 15; рис. 16).

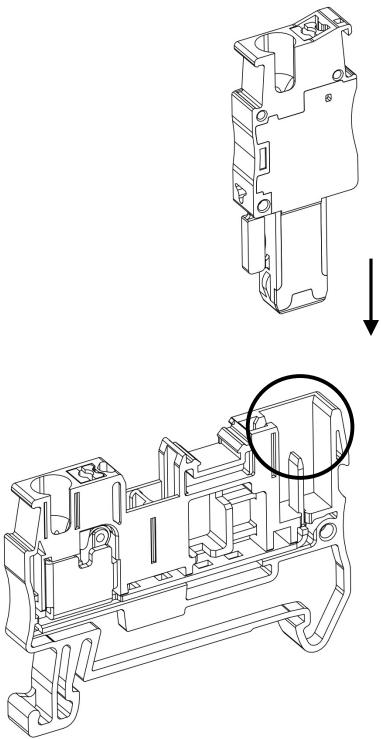


Рисунок 15 – установка штекера ВШ-Н

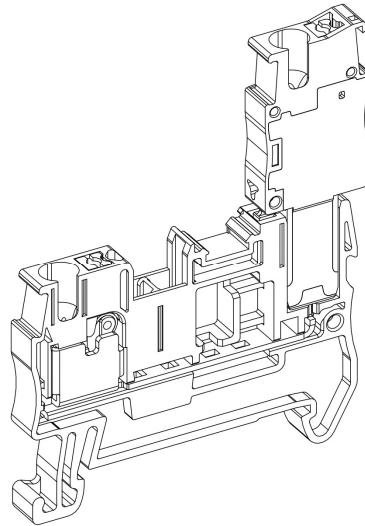


Рисунок 16 – установленный штекер ВШ-Н

- Штекер ВШ-Н должен соответствовать габаритам клеммы;
- Для извлечения штекера потяните его вверх.

4.2 Объединение штекеров в блок

- Чтобы объединить отдельные штекеры ВШ-Н в блок, используйте штекеры соответствующего исполнения (левого, центрального и правого) на боковой стенке которых есть фиксаторы. Соедините штекеры, вставив пазы в фиксаторы (рис. 17; рис. 18; рис. 19; рис. 20).

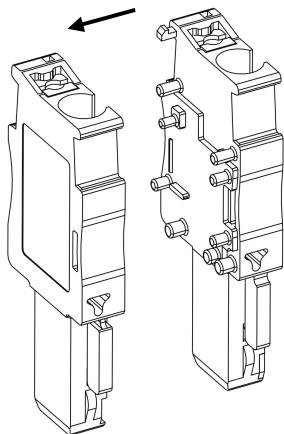


Рисунок 17 – штекеры ВШ-Н в исполнении «левый» и «правый»

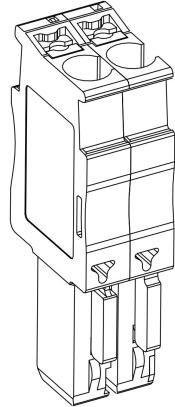


Рисунок 18 – блок штекеров ВШ-Н из 2 полюсов

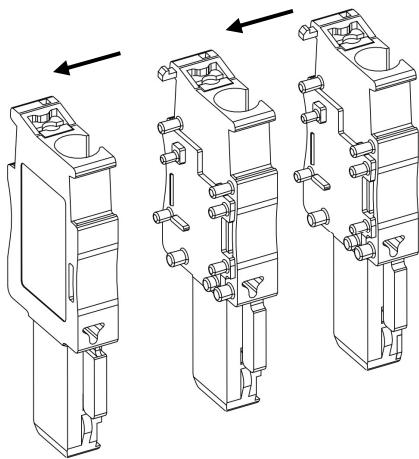


Рисунок 19 – штекеры ВШ-Н в исполнении «левый», «центральный» и «правый»

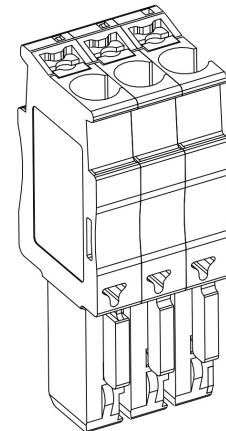


Рисунок 20 – блок штекеров ВШ-Н из 3 полюсов

- Чтобы увеличить количество полюсов в блоке, дополнительно подсоединяйте штекеры в исполнении «центральный» (рис. 21).

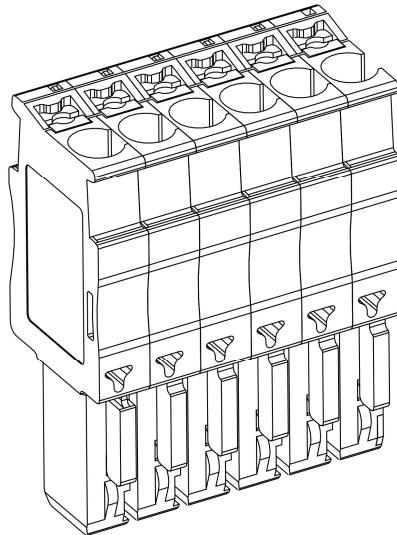


Рисунок 21 – блок штекеров ВШ-Н из 6 полюсов

- Чтобы объединить **тестовые** штекеры в блок, используйте штекеры одинакового исполнения. Соедините штекеры между собой, вставив пазы в фиксаторы (рис. 22; рис. 23).

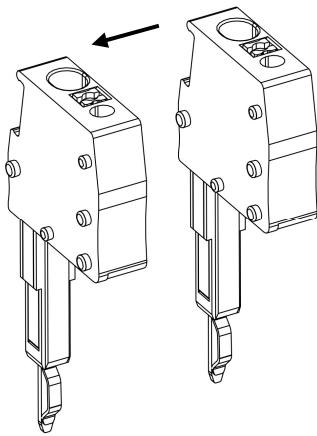


Рисунок 22 – объединение тестовых штекеров в блок

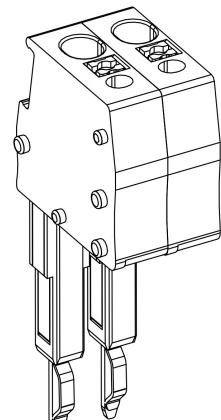


Рисунок 23 – блок из 2 тестовых штекеров

- Чтобы разъединить штекеры, вставьте плоскую отвертку между двумя штекерами и, отведя отвертку влево или вправо, разъедините штекеры (рис. 24; рис. 25).

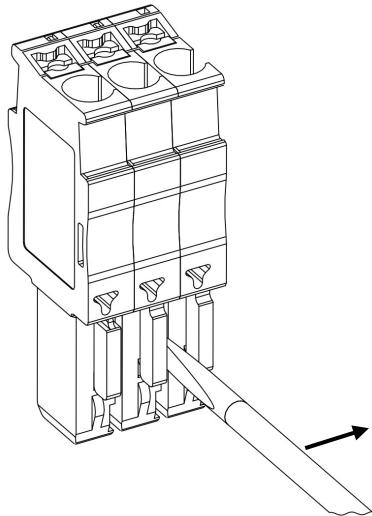


Рисунок 24 – отвертка между двумя штекерами

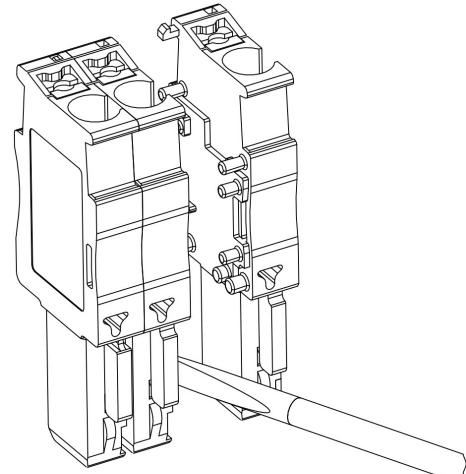


Рисунок 25 – штекер, отсоединеный от блока

4.3 Подготовка проводника

- Снимите изоляцию с проводника на рекомендованную длину (A).

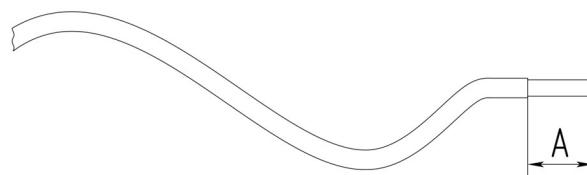


Рисунок 26 – одножильный проводник

- Многожильные проводники рекомендуется использовать с кабельными наконечниками.

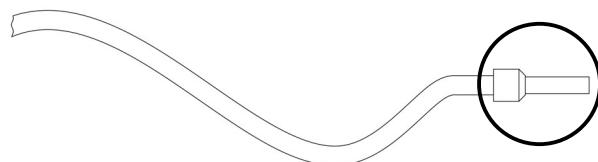


Рисунок 27 – проводник с кабельным наконечником

- Для подключения одножильных проводников без использования инструмента соблюдайте указанный диапазон сечений;
- Для подключения многожильных проводников без инструмента **обязательно** используйте кабельный наконечник и соблюдайте указанный диапазон сечений.

4.4 Подключение проводника

4.4.1 Подключение жесткого проводника без инструмента

- Вставьте подготовленный жесткий проводник подходящего сечения до упора в точку подключения (**овальное** отверстие) штекера (рис. 28; рис. 29).

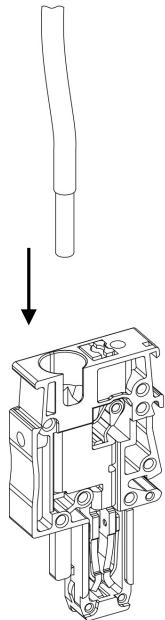


Рисунок 28 – ввод одножильного проводника в точку подключения

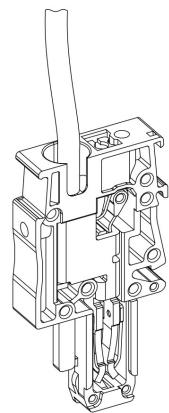


Рисунок 29 – одножильный проводник в точке подключения

- Для извлечения проводника надавите на кнопку плоской отверткой и вытяните проводник (рис. 30).

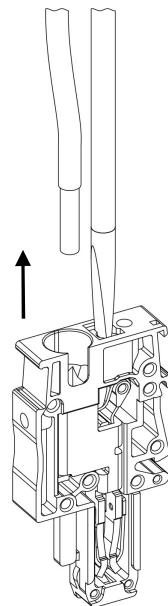


Рисунок 30 – извлечение жесткого проводника из точки подключения

4.4.2 Подключение жесткого проводника при помощи инструмента

- Надавите плоской отверткой на кнопку, чтобы открыть точку подключения для ввода проводника (рис. 31; рис. 32).

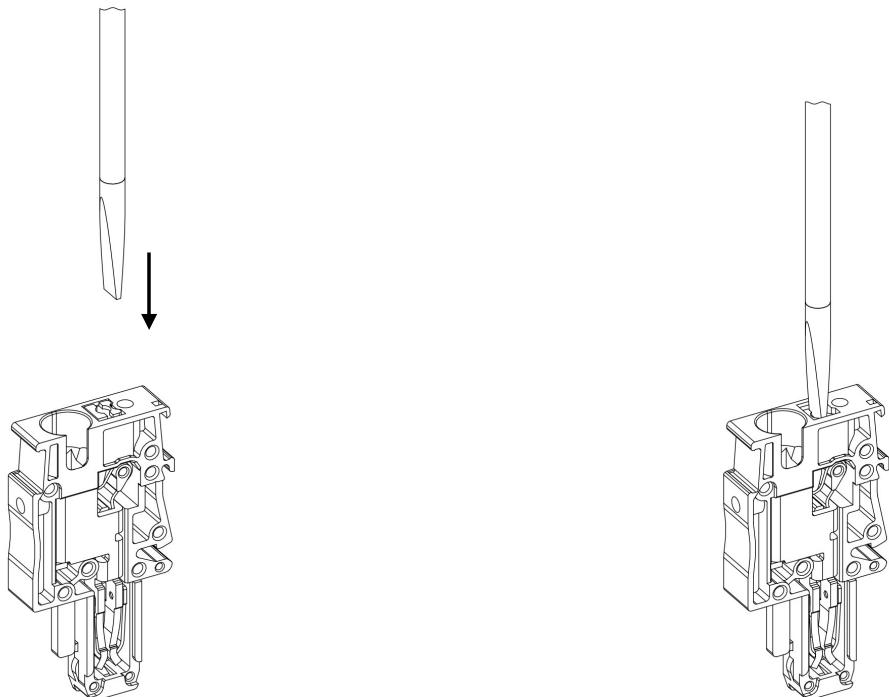


Рисунок 31 – ввод отвертки для открытия зажима

Рисунок 32 – открытый зажим

- Вставьте подготовленный жесткий проводник до упора в точку подключения (**овальное** отверстие) штекера (рис. 33; рис. 34).

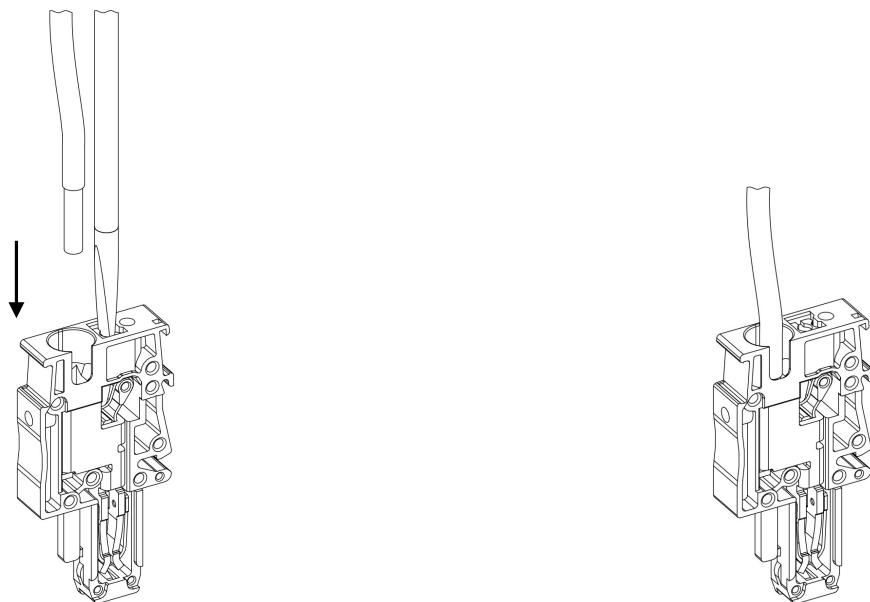


Рисунок 33 – ввод проводника в точку подключения

Рисунок 34 – проводник в точке подключения

- Для извлечения проводника надавите на кнопку и вытяните проводник (рис. 30).

4.4.3 Подключение гибкого проводника без инструмента

- Вставьте гибкий проводник подходящего сечения с кабельным наконечником до упора в точку подключения (**овальное отверстие**) штекера (рис. 35; рис. 36);
- Убедитесь, что изоляция не попала в зону зажима.

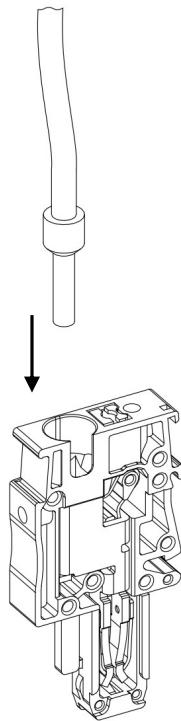


Рисунок 35 – ввод проводника в точку подключения

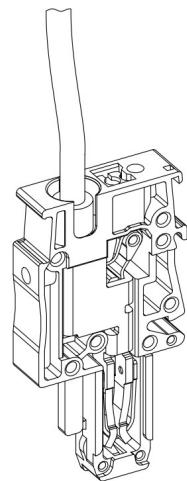


Рисунок 36 – проводник в точке подключения

- Для извлечения проводника надавите на кнопку и вытяните проводник (рис. 30).

4.4.4 Подключение гибкого проводника при помощи инструмента

- Надавите отверткой на кнопку, чтобы открыть точку подключения для ввода проводника (рис. 37; рис. 38).

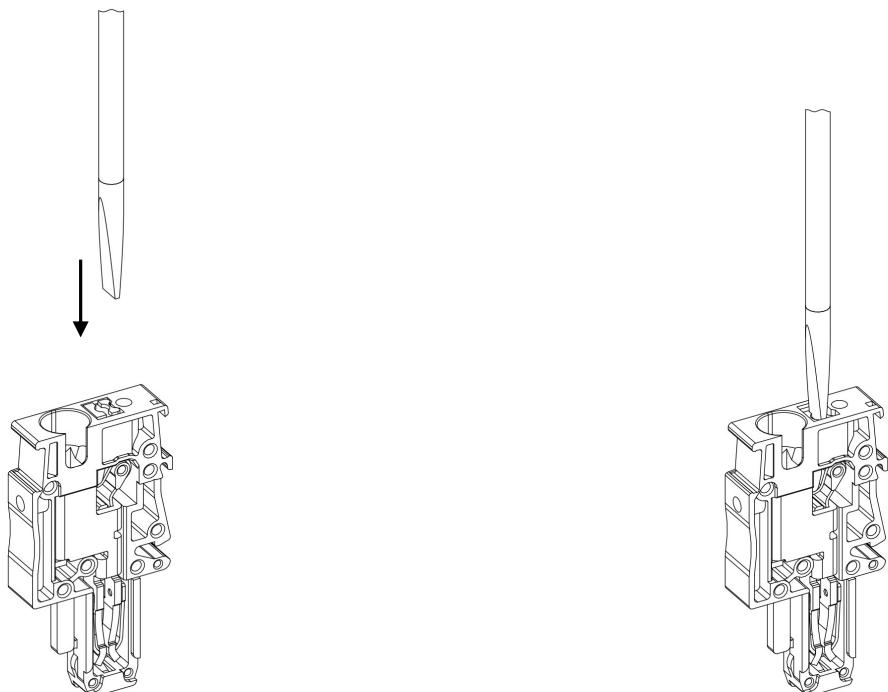


Рисунок 37 – ввод отвертки для открытия зажима

Рисунок 38 – открытый зажим

- Вставьте подготовленный гибкий проводник до упора в точку подключения (**овальное отверстие**) штекера (рис. 39; рис. 40).

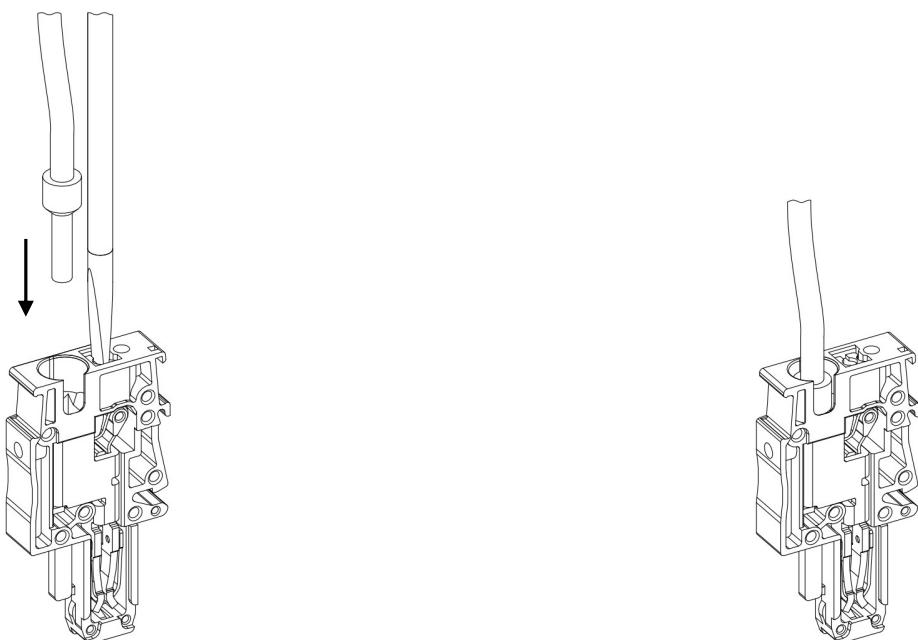


Рисунок 39 – ввод проводника в точку подключения

Рисунок 40 – проводник в точке подключения

- Для извлечения проводника надавите на кнопку и вытяните проводник (рис. 30).

5. Установка радиокомпонентов

5.1 Установка радиокомпонентов в штекер Р-КН

- Вставьте плоскую отвертку в паз штекера (рис. 41);
- Поверните отвертку на 90°, чтобы открыть пружинный зажим штекера (рис. 42).

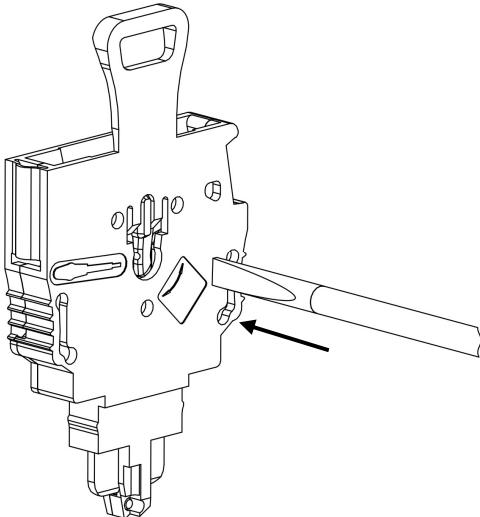


Рисунок 41 – ввод отвертки в паз штекера

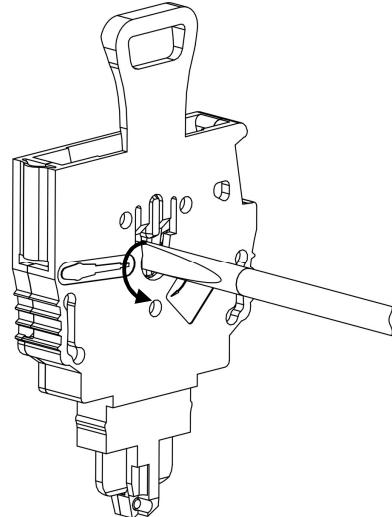


Рисунок 42 – отвертка повернутая на 90°

- Не извлекая отвертку из паза штекера, вставьте необходимый компонент в отверстие штекера (рис. 43; рис. 44).

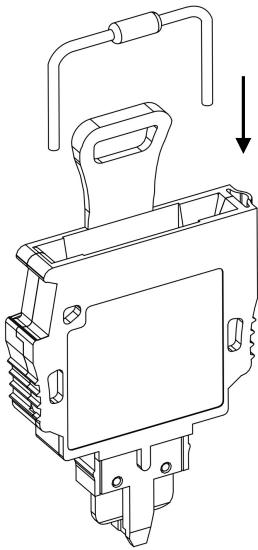


Рисунок 43 – установка радиокомпонента в отверстие штекера

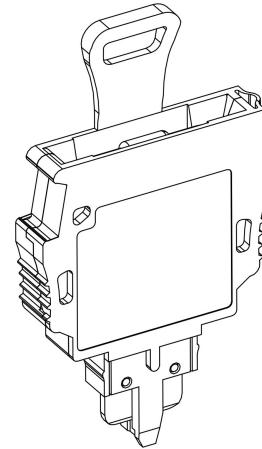


Рисунок 44 – радиокомпонент, установленный в отверстие штекера

- Извлеките отвертку из паза штекера, пружины зафиксируют радиокомпонент.

5.2 Установка защитных предохранителей в штекер ПР-КН 2,5

- Рукой приоткройте крышку (рис. 45; рис. 46).

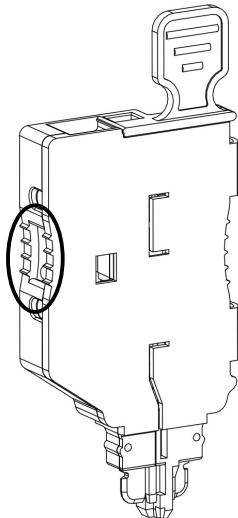


Рисунок 45 – закрытая крышка штекера

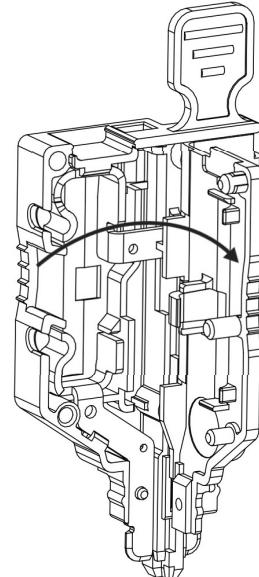


Рисунок 46 – приоткрытая крышка штекера

- Установите защитный предохранитель размером 5x20 мм в паз держателя, расположенный на крышке (рис. 47; рис. 48).

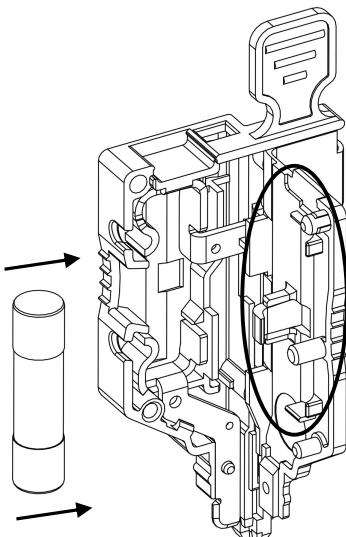


Рисунок 47 – установка защитного предохранителя размером 5x20 мм в паз держателя

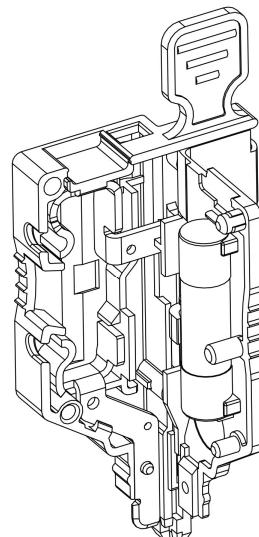


Рисунок 48 – защитный предохранитель размером 5x20 мм, установленный в паз держателя

- Закройте крышку, паз держателя зафиксирует предохранитель.

6. Монтаж аксессуаров для штекеров

6.1 Установка защелок

- Для установки защёлки вдавите её в боковые пазы двух соседних штекеров до характерного щелчка (рис. 49; рис. 50). Защелка надежно фиксирует штекеры между собой и предотвращает их возможное отсоединение от клеммного блока.

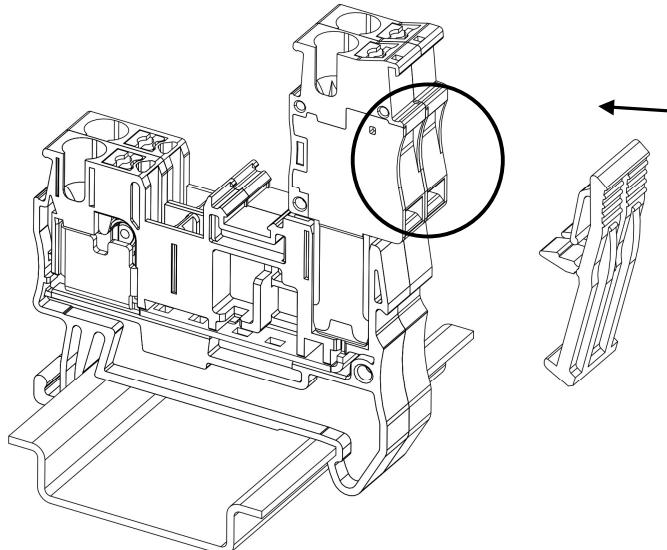


Рисунок 49 – установка защелки

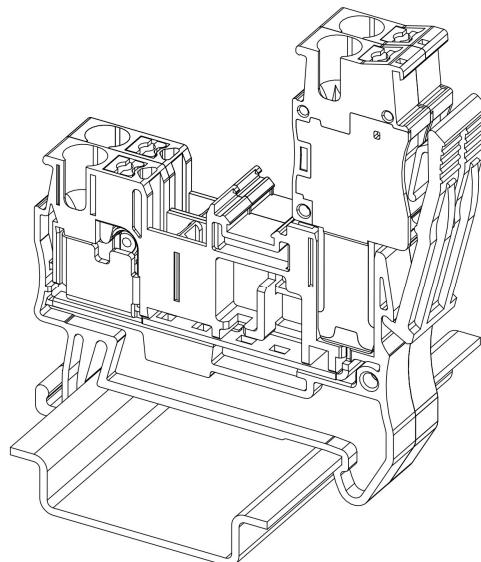


Рисунок 50 – установленная защелка

- После установки защелки отсоединить её затруднительно.

6.2 Установка маркировки

- Для установки маркировки УМКП, вдавите ее в отмеченный паз штекера (рис. 51 «A»; рис. 52).

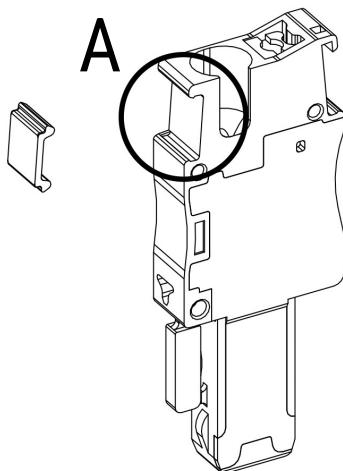


Рисунок 51 – установка маркировки УМКП

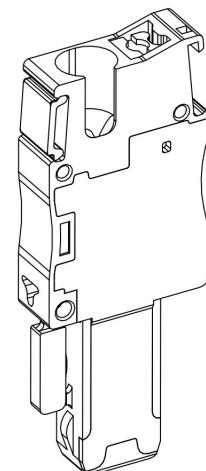


Рисунок 52 – установленная маркировка УМКП

- У штекеров ПР-КН 2,5 паз для маркировки УМКП расположен на верхней стенке (рис. 53 «A»; рис. 54).

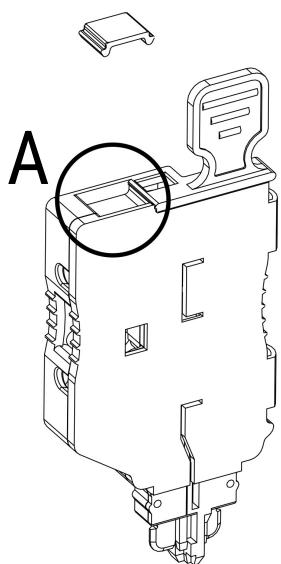


Рисунок 53 – установка маркировки УМКП в
ПР-КН 2,5

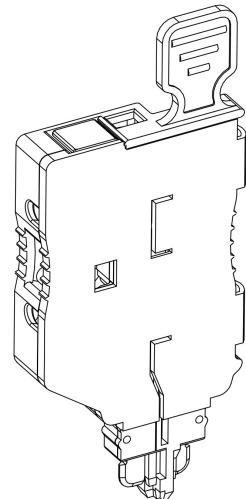


Рисунок 54 – установленная маркировка УМКП в ПР-КН 2,5

- Для установки маркировочной полосы ПМКП вдавите её в отмеченные пазы штекеров (рис. 55 «Б»; рис. 56).

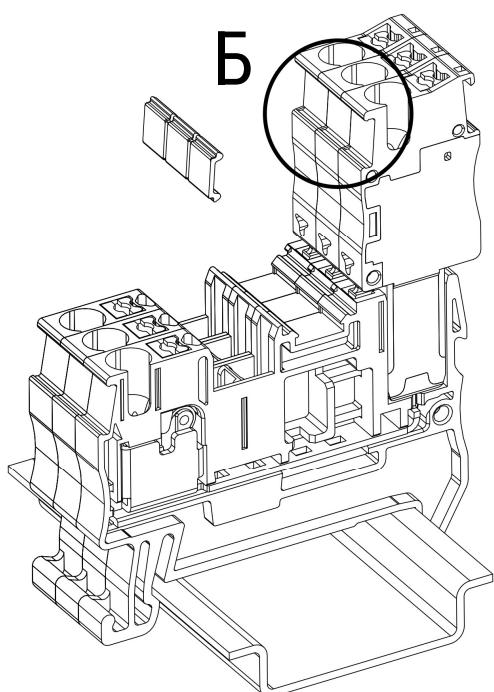


Рисунок 55 – установка маркировочной полосы ПМКП

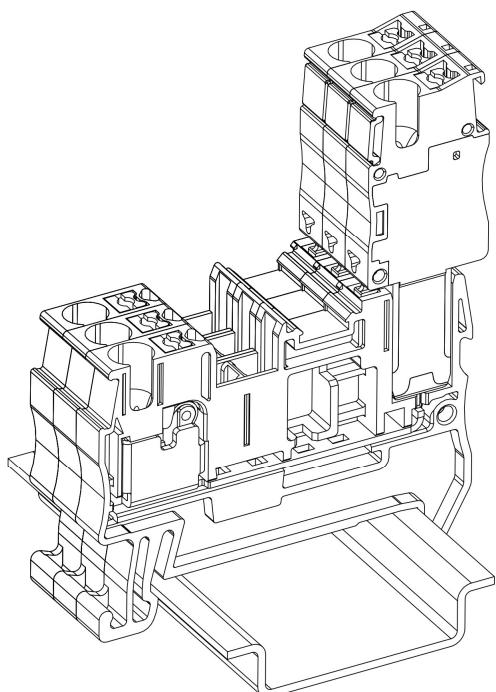


Рисунок 56 – установленная маркировочная полоса ПМКП

6.3 Установка тестового щупа

- Для установки тестового щупа вдавите его до упора в специальное функциональное отверстие при его наличии (рис. 57; рис. 58).

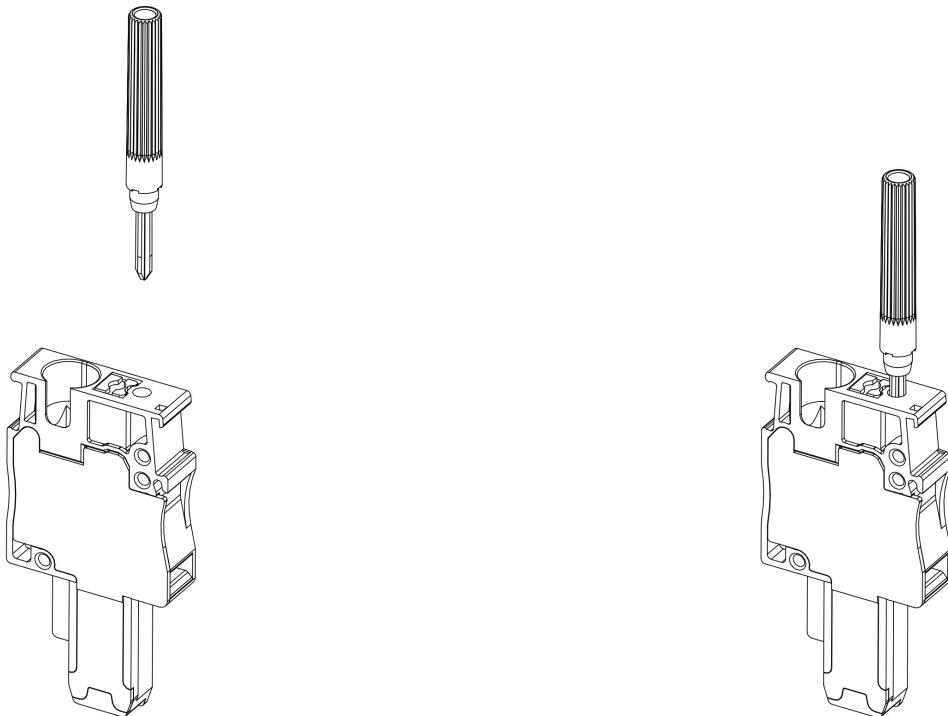


Рисунок 57 – установка тестового щупа в функциональное отверстие штекера сечением 4 мм^2

Рисунок 58 – тестовый щуп, установленный в функциональное отверстие штекера сечением 4 мм^2