



Программно-аппаратный комплекс

«Модуль для модернизации МИБ 101»

Версия 1.3

Руководство пользователя

Москва, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение руководства	3
2. Назначение Модуля «МИБ 101»	4
3. Принцип работы Модуля «МИБ 101»	5
4. Требования к уровню подготовки пользователя.....	6
5. Подготовка к установке Модуля «МИБ 101»	7
6. Демонтаж Штатного модуля.....	11
7. Установка Модуля «МИБ 101»	12
8. Завершающие шаги.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Используемые сокращения.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. История изменений в документе.....	22

1. НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Настоящее руководство описывает порядок модернизации контроллера сопряжения оборудования АЗС различных марок и моделей «Gilbarco DOMS PSS 5000» с процессорной платой 505-й серии и контроллера «МАК 6000». Модернизация выполняется путем замены Штатного модуля «DCB-460» или «МК00» шкафа Контроллера на Модуль «МИБ 101»

Руководство не затрагивает аспекты настройки и программирования Модуля «МИБ 101» и Контроллера. Для настройки программного обеспечения Модуля «МИБ 101» и Контроллера обратитесь к руководству администратора.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ «МИБ 101»

Модуль «МИБ 101» предназначен для модернизации контроллеров сопряжения оборудования АЗС различных марок и моделей «Gilbarco DOMS PSS 5000» с процессорной платой 505-й серии и контроллера «МАК 6000» в целях обеспечения поддержки современных операционных систем, браузеров на основе Chromium, соответствия встроенной операционной системы актуальным требованиям к информационной безопасности.

Модуль «МИБ 101» является программно-аппаратным комплексом с двумя физическими Ethernet интерфейсами и реализует функции обмена данными между ними встроенными средствами операционной системы.

Управление процессами обмена данными между сетевыми интерфейсами осуществляется средствами прикладного программного обеспечения Модуля «МИБ 101»

3. ПРИНЦИП РАБОТЫ МОДУЛЯ «МИБ 101»

Модуль «МИБ 101» устанавливается в шкаф Контроллера сопряжения, в разрыв Ethernet интерфейса, на место (взамен) коммутационной платы «DCB-460» контроллера сопряжения «Gilbarco DOMS PSS 5000» или взамен коммутационной платы «МК00» контроллера сопряжения «МАК 6000».

Модуль «МИБ 101» встроенными средствами операционной системы выполняет прозрачную трансляцию портов и протоколов, которые соответствуют актуальным требованиям к информационным системам, и осуществляет перехват портов и протоколов, которые не соответствуют актуальным требованиям к информационным системам.

Любые другие, не описанные в документации на Контролер порты и протоколы, Модуль «МИБ 101» не пропускает между сетевыми интерфейсами. Перехваченные пакеты обрабатываются в соответствии с функционалом, заложенным в программное обеспечение Модуля «МИБ 101» и его операционную систему.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Настоящее руководство предназначено для технических специалистов, обладающих базовыми знаниями и навыками по ремонту и эксплуатации электросетевого, компьютерного и специализированного промышленного электротехнического оборудования. Допуск специалистов к выполнению работ должен регулироваться внутренними стандартами эксплуатирующей организации.

5. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ «МИБ 101»

ШАГ 1. Перед началом работ отключите электропитание от Контроллера, путем извлечения штепсельной вилки из гнезда Контроллера (Рис. 1). За более подробной информацией обратитесь к руководству на Контроллер.

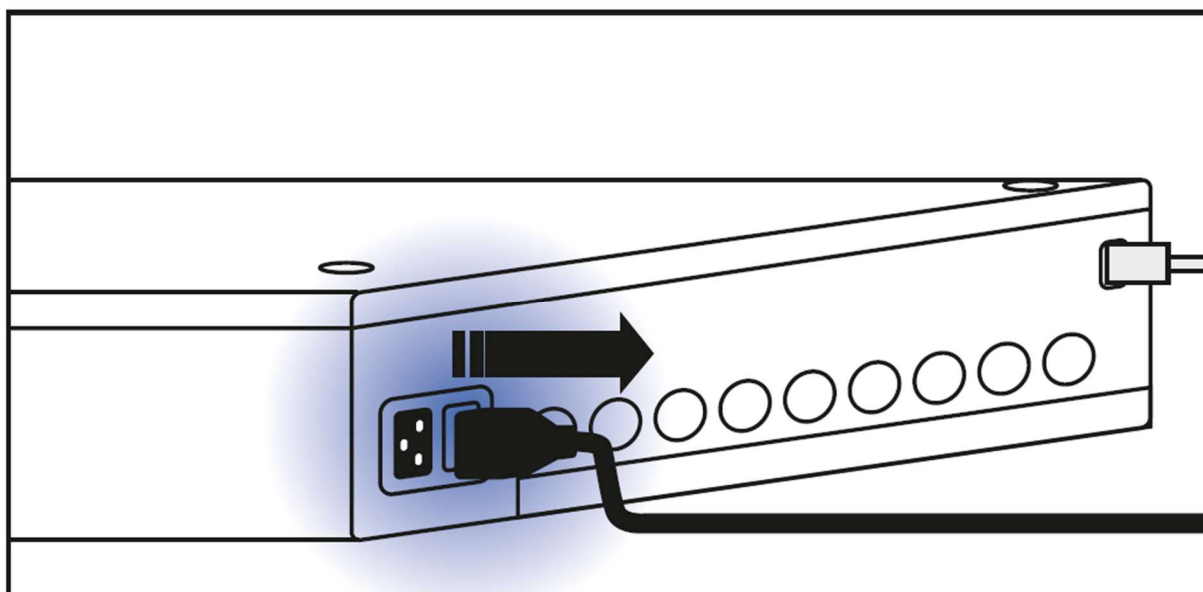


Рисунок 1. Отключите штепсельную вилку из гнезда электропитания Контроллера.

ШАГ 2. Отключите кабель локальной вычислительной сети от разъёма Ethernet Контроллера (Рис. 2).

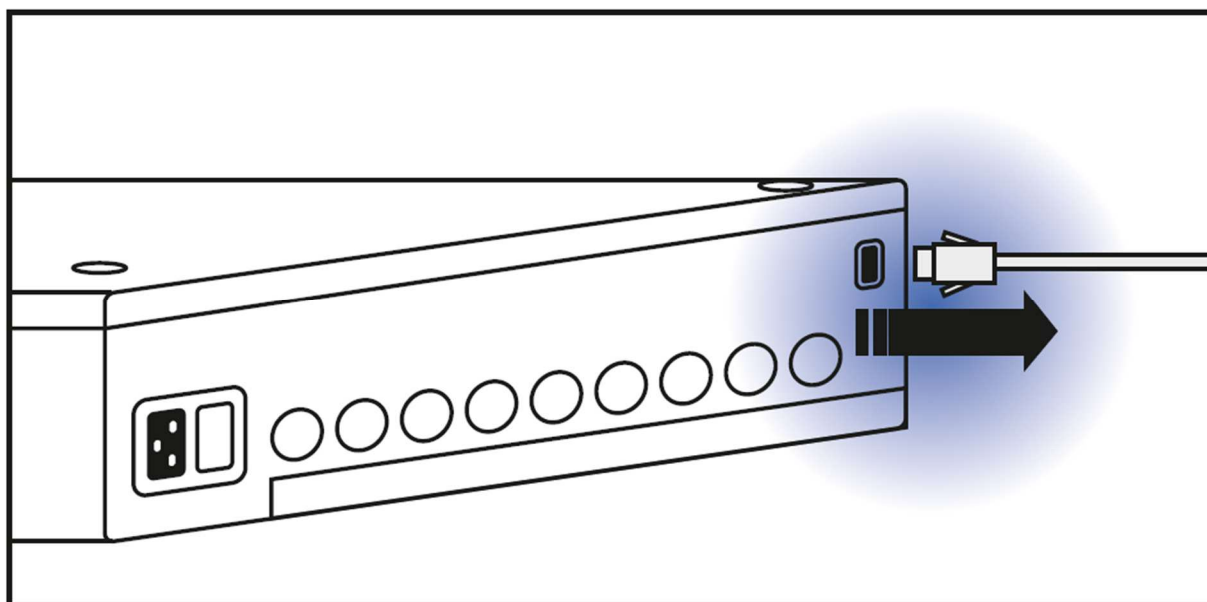


Рисунок 2. Отключите кабель локальной вычислительной сети от разъёма Ethernet Контроллера.

ШАГ 3. Откройте полностью крышку шкафа Контроллера. За более подробной информацией обратитесь к руководству на Контроллер.

ШАГ 4. Запомните, запишите или сфотографируйте схему подключения кабелей к плате центрального процессора (СРВ). Отключите все кабели, идущие от платы центрального процессора к интерфейсным модулям (НІМ), при этом нет необходимости отключать разъём электропитания, идущий к трансформатору (Рис. 3). За более подробной информацией обратитесь к руководству на Контроллер.

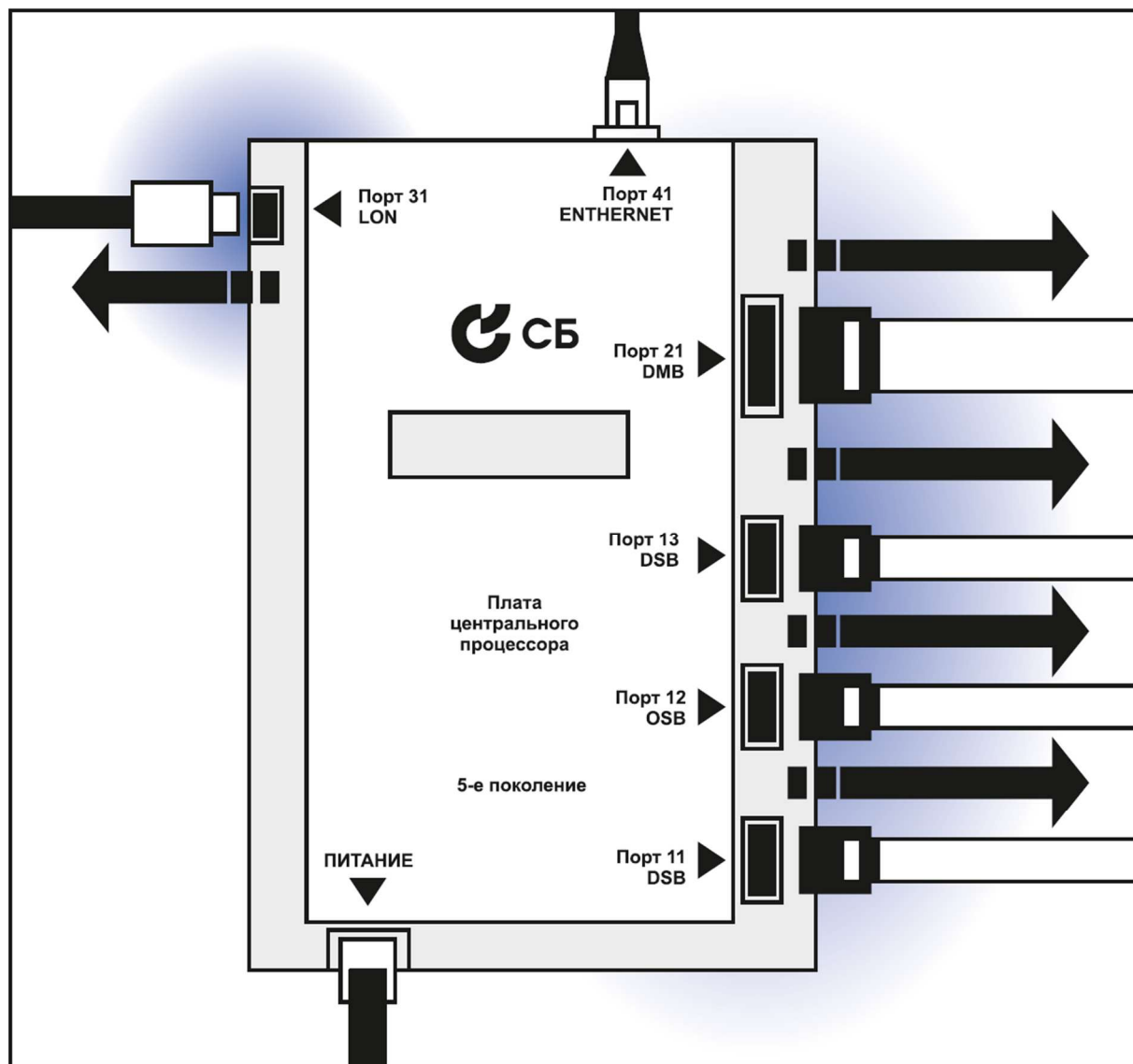


Рисунок 3. Отключите все кабели интерфейсных модулей.

ШАГ 5. Отключите Ethernet кабель от разъёма RJ45 штатного модуля «DCB-460» контроллера сопряжения «Gilbarco DOMS PSS 5000» или штатного модуля «МК00» контроллера сопряжения «МАК 6000» (Рис. 4).

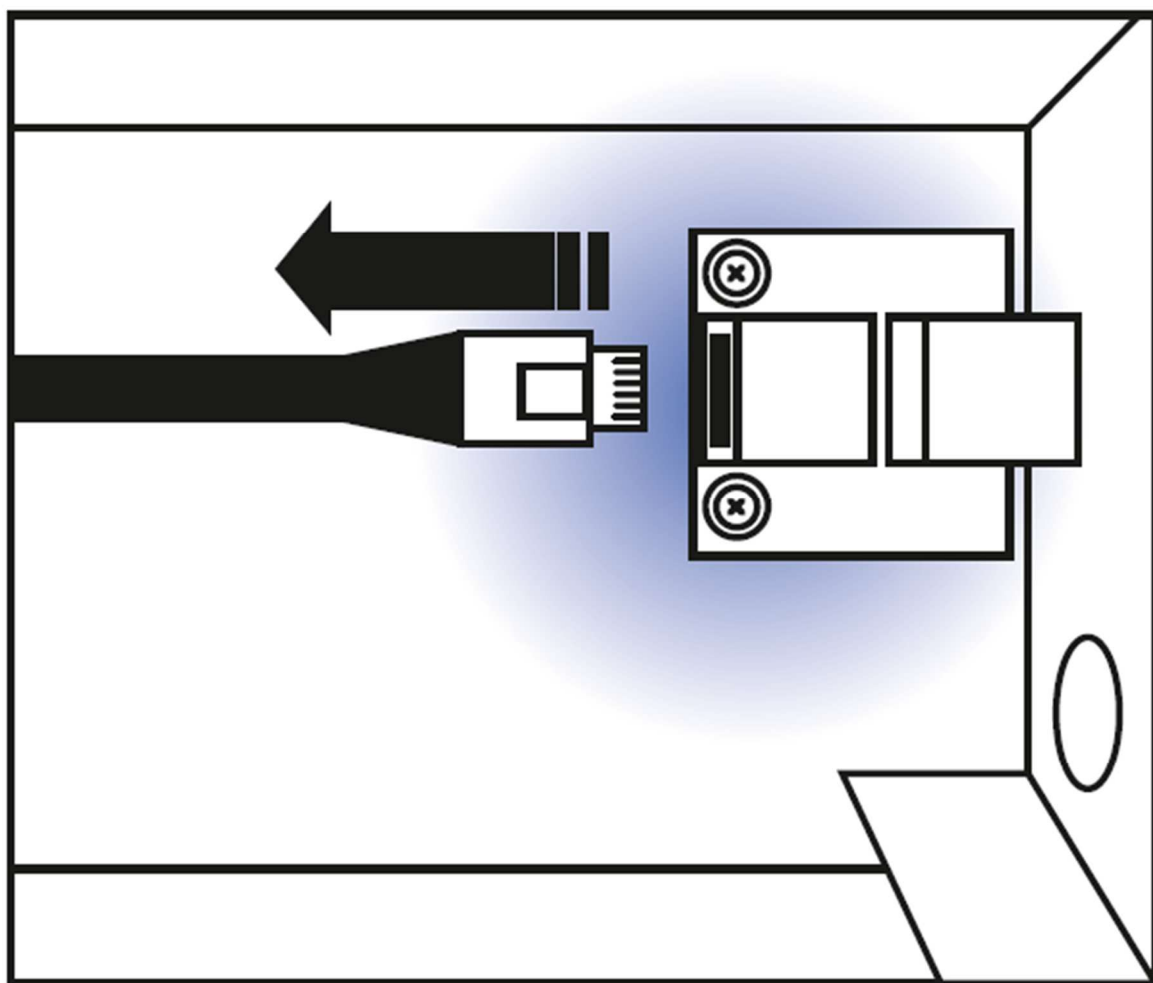


Рисунок 4. Извлеките Ethernet кабель из разъёма RJ45 Штатного модуля.

6. ДЕМОНТАЖ ШТАТНОГО МОДУЛЯ

При помощи отвертки открутите два винта, крепящие Штатный модуль к корпусу шкафа (Рис. 5), затем извлеките плату Штатного модуля из посадочного отверстия. Не выбрасывайте винты, они пригодятся на этапе установки Модуля «МИБ 101».

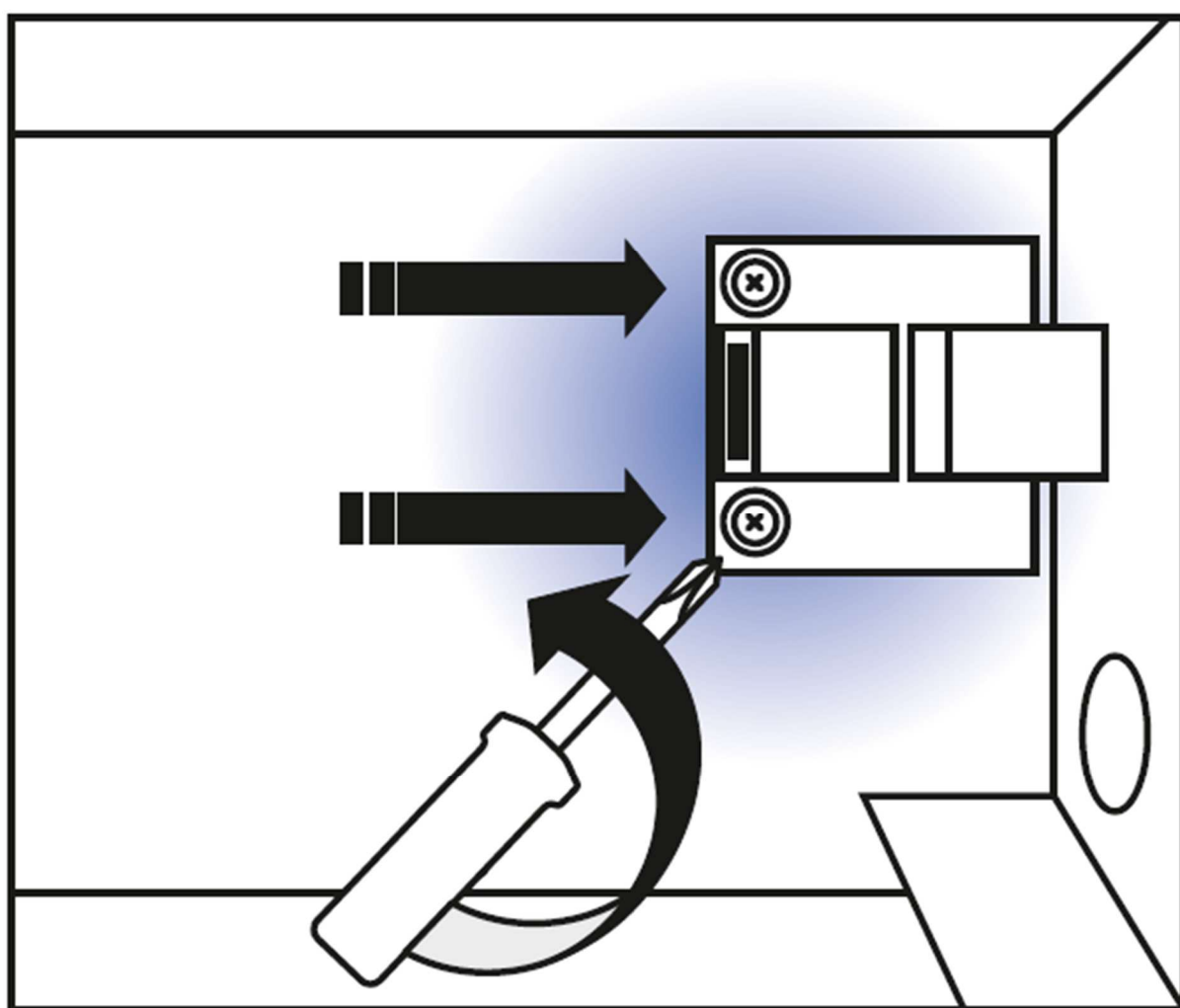


Рисунок 5. Открутите два винта.

7. УСТАНОВКА МОДУЛЯ «МИБ 101»

Важно! Количество шагов на этапе установки Модуля «МИБ 101» отличаются для контроллеров «PSS 5000» и «МАК 6000». При этом все шаги для контроллера «МАК 6000» выполняются на контроллере «PSS 5000», а часть шагов только на контроллере «PSS 5000»

ШАГ 1. Только для «PSS 5000». Подключите к Модулю «МИБ 101» кабель дополнительного питания из комплекта поставки (Рис. 6). Сторона подключения кабеля не имеет значения.

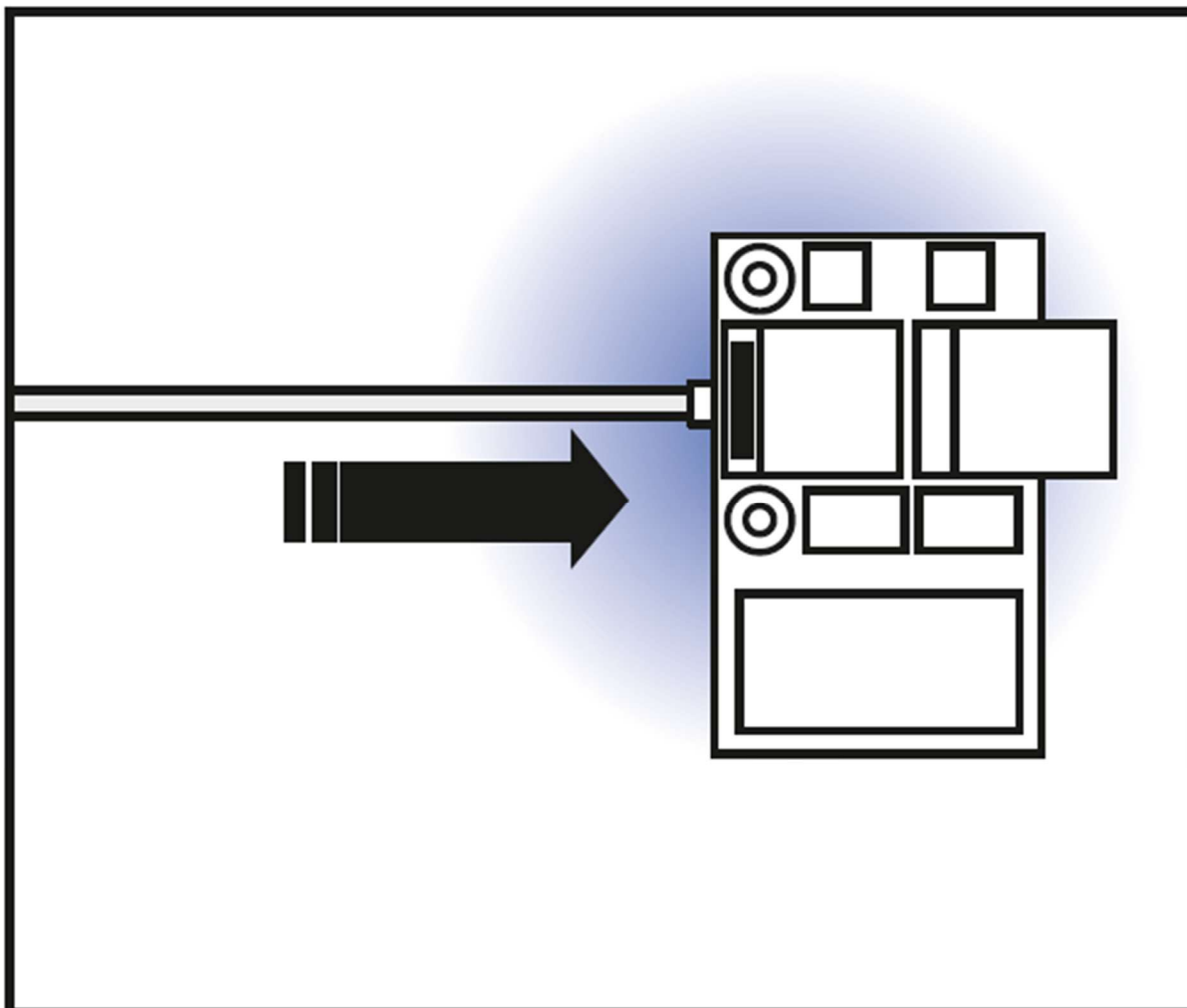


Рисунок 6. Подключите кабель дополнительного питания.

ШАГ 2. Установите Модуль «МИБ 101» на место извлеченного Штатного модуля. Прикрутите его к корпусу Контроллера двумя винтами (Рис. 6а, Рис. 6б).

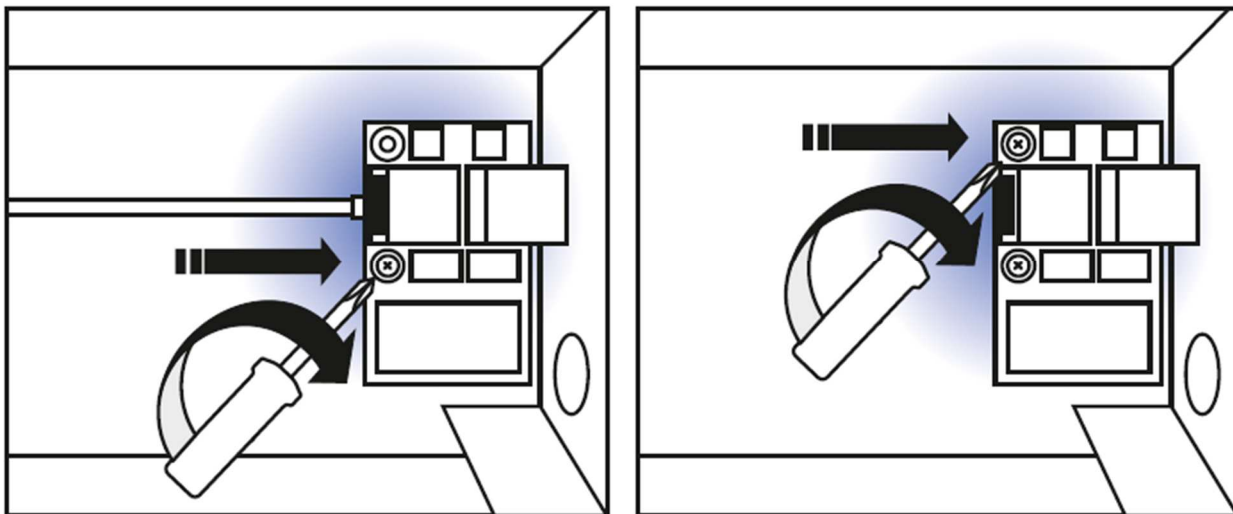


Рисунок 6а, Рисунок 6б. Установите Модуль «МИБ 101» на место коммутационной платы.

ШАГ 3. Только для «PSS 5000». Открутите 6 винтов крышки платы центрального процессора (Рис. 7). Крышка и винты понадобятся на следующих шагах.

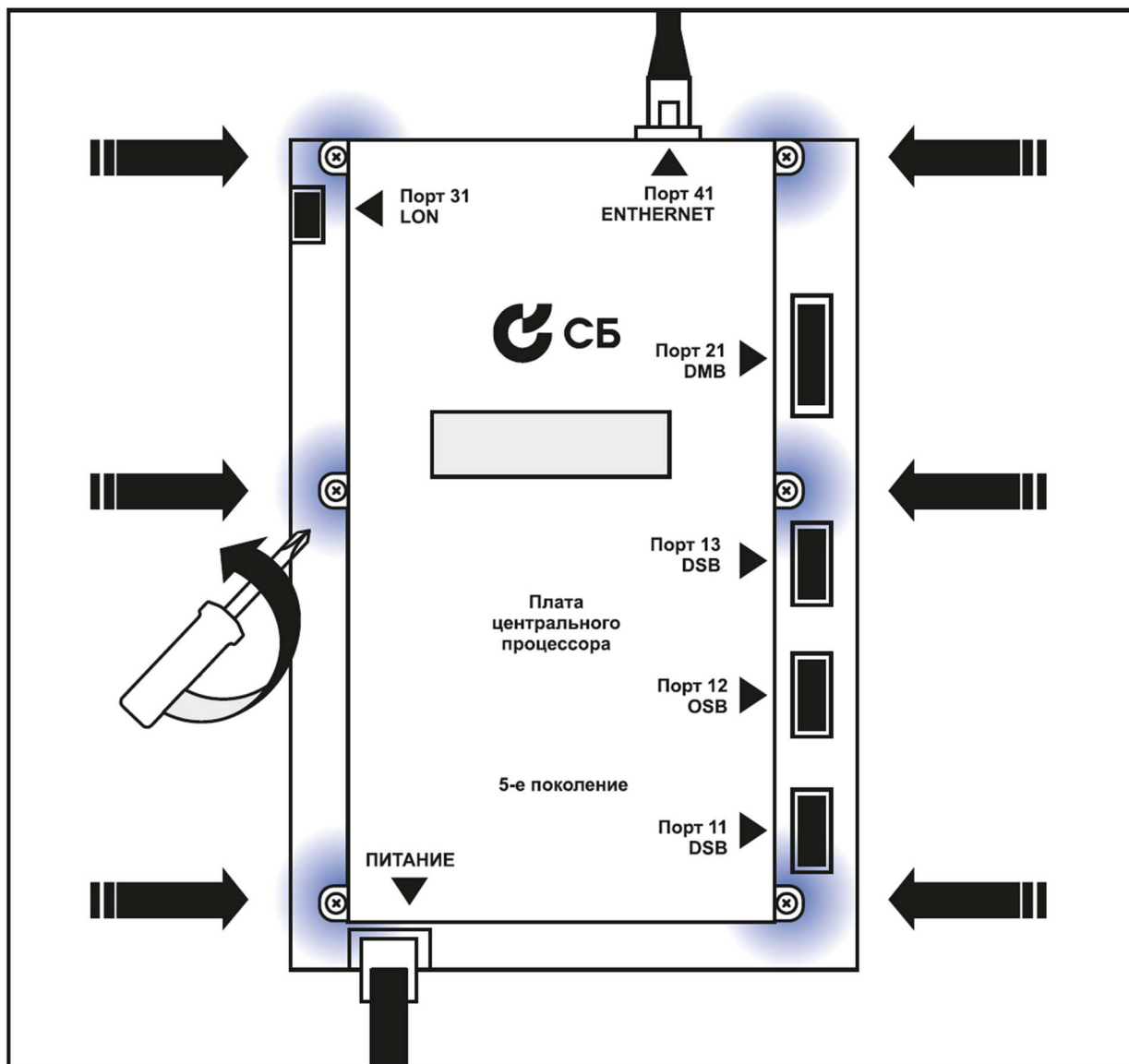


Рисунок 7. Открутите шесть винтов.

ШАГ 4. Только для «PSS 5000». Снимите крышку платы центрального процессора. Проложите кабель дополнительного питания рядом с разъёмом RJ45 и под платой двухстрочного индикатора, как показано на рис. 8.

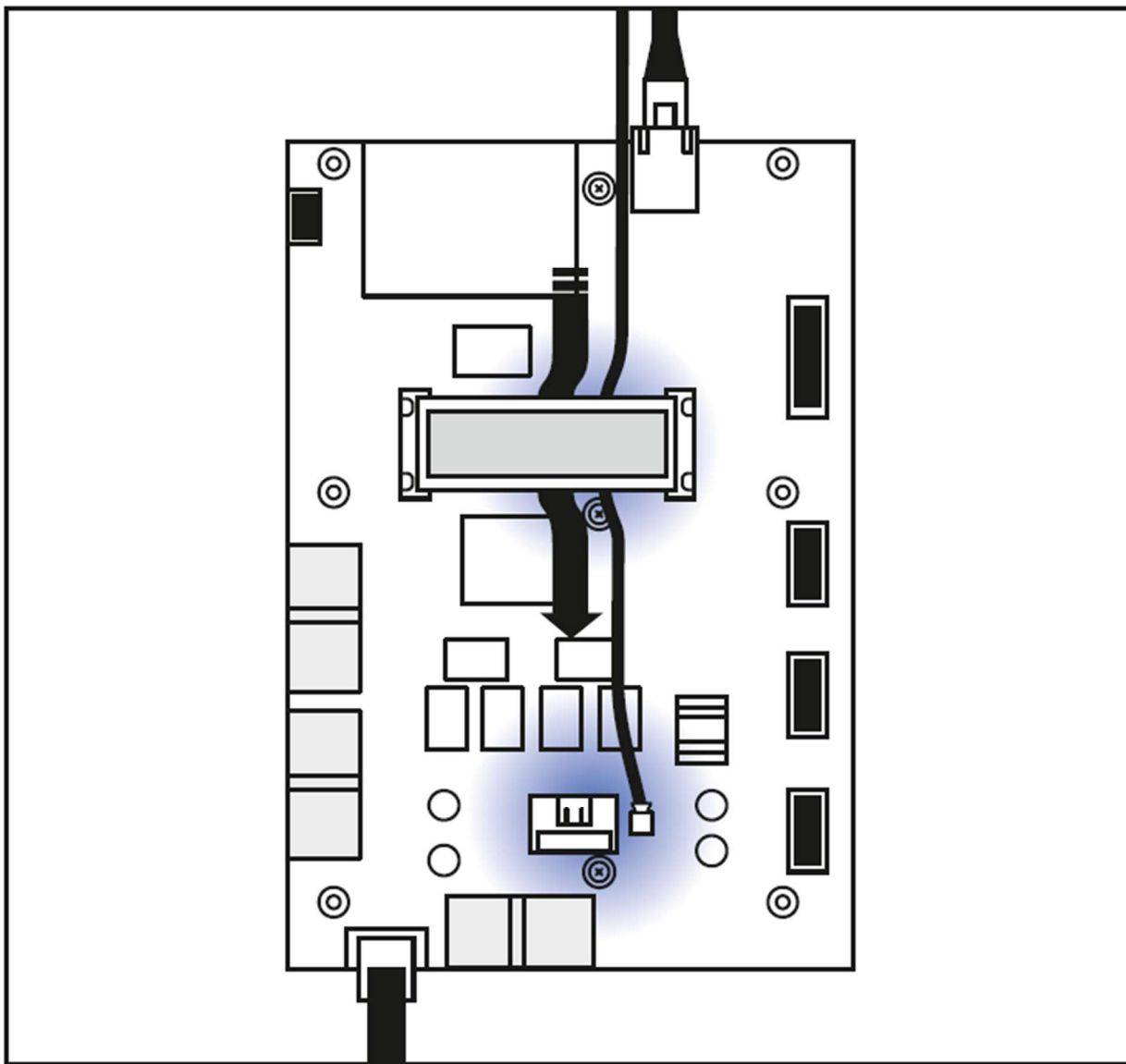


Рисунок 8. Проложите кабель вдоль разъёма RJ45 и под платой индикатора.

ШАГ 5. Только для «PSS 5000». Подключите кабель дополнительного электропитания к плате питания (входит в комплект поставки Модуля «МИБ 101»). Затем подключите плату питания в разъём J12 платы центрального процессора, как показано на рис. 9.

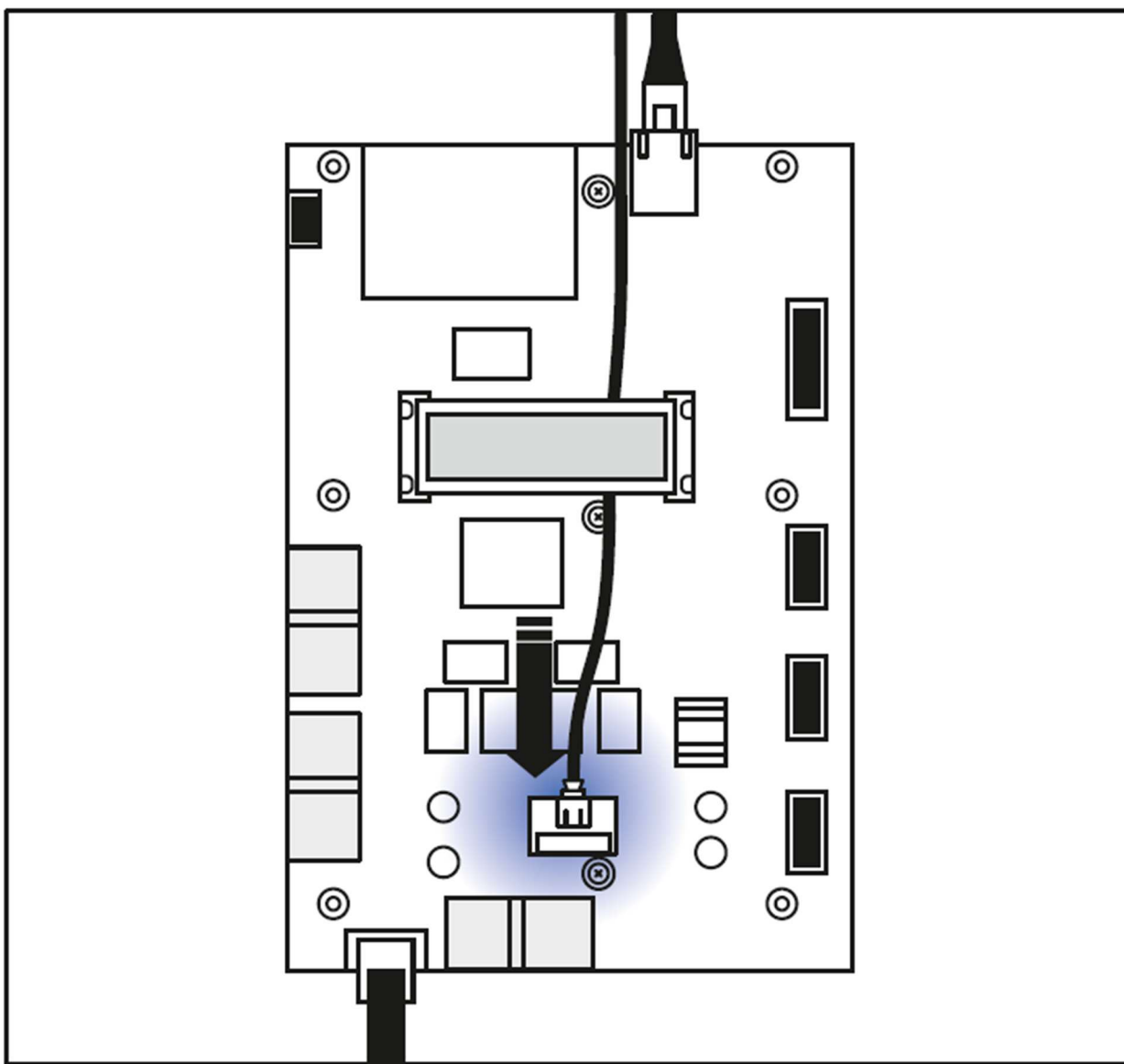


Рисунок 9. Подключите плату питания к разъёму J12 платы центрального процессора.

ШАГ 6. Только для «PSS 5000». Равномерно распределите кабель вдоль платы центрального процессора таким образом, чтобы он не был натянут. Убедитесь в том, что кабель дополнительного электропитания в месте выхода за границы платы центрального процессора прилегает к разъёму RJ45, как показано на рис. 10.

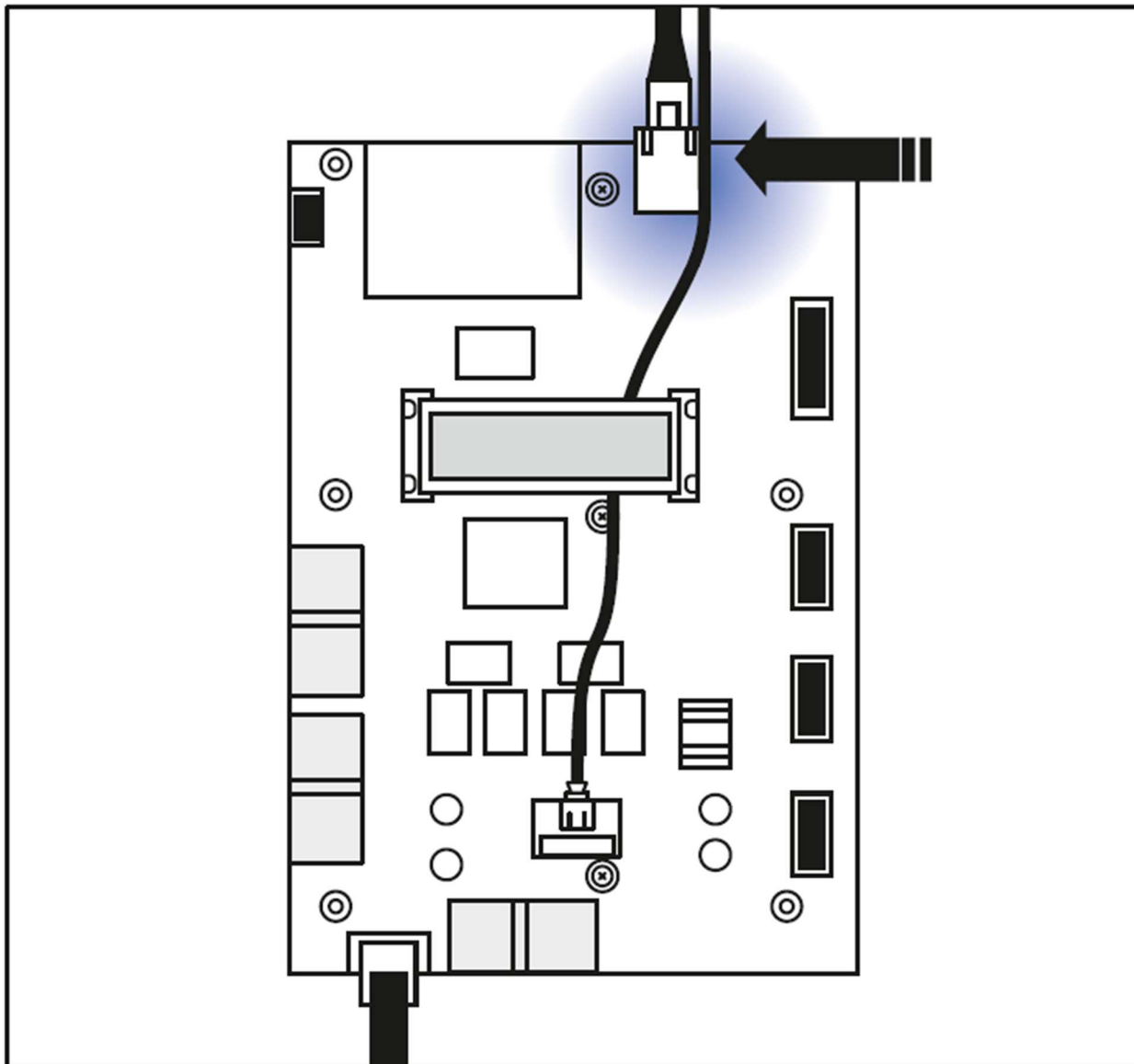


Рисунок 10. Убедитесь, что кабель прилегает к разъёму RJ45.

ШАГ 7. Только для «PSS 5000». Установите крышку центрального процессора, и закрутите 6 винтов, которые были откручены на шаге 3.

ШАГ 8. Подключите обратно все кабели, идущие от платы центрального процессора к интерфейсным модулям (ИМ). За более подробной информацией обратитесь к руководству на Контроллер.

ШАГ 9. Подключите Ethernet кабель к разъёму RJ45 Модуля «МИБ 101», как показано на рис. 11а и рис. 11б.

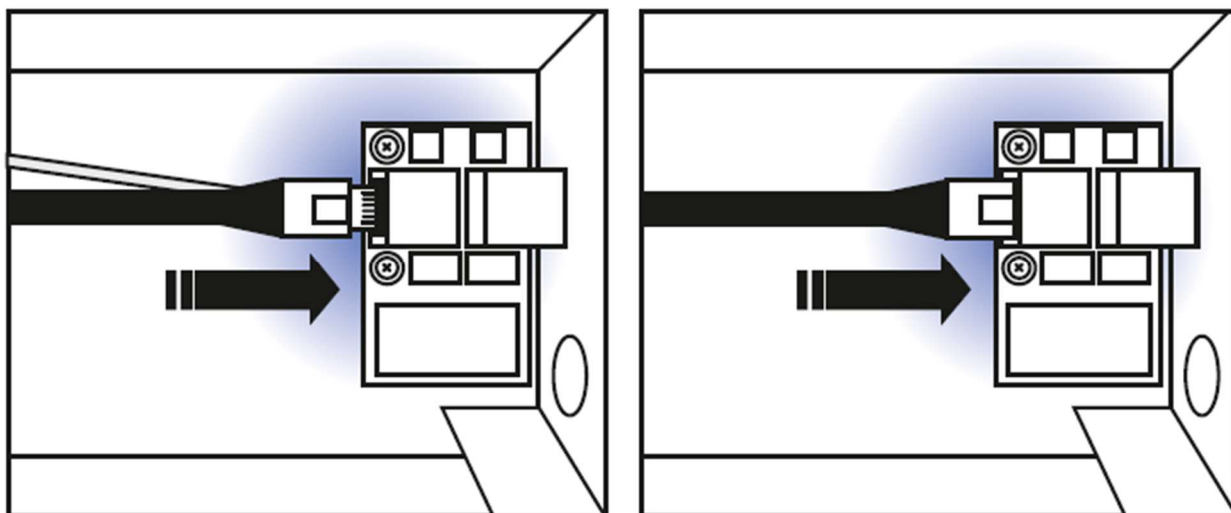


Рисунок 11а, Рисунок 11б. Подключите кабель Ethernet к разъёму RJ45 Модуля «МИБ 101».

8. ЗАВЕРШАЮЩИЕ ШАГИ

ШАГ 1. Закройте крышку шкафа Контроллера. Закрутите фиксирующие крышку винты. За более подробной информацией обратитесь к руководству на Контроллер.

ШАГ 2. Подключите кабель локальной вычислительной сети к разъёму Ethernet Контроллера.

ШАГ 3. Подключите электропитание к Контроллеру, путем включения штепсельной вилки в гнездо электропитания Контроллера.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

Термин	Расшифровка
Контроллер	Контроллер сопряжения «Gilbarco DOMS PSS 5000» или контроллер сопряжения «МАК 6000»
Модуль «МИБ 101»	Модуль «МИБ 101», предназначенный для модернизации контроллеров сопряжения «Gilbarco DOMS PSS 5000» или «МАК 6000»
Штатный модуль	Модуль «DCB-460», поставляемый штатно в составе шкафа контроллера «Gilbarco DOMS PSS 5000», либо модуль «МК00», поставляемый штатно в составе шкафа контроллера «МАК 6000»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТЕ

Версия документа	Внесенные изменения
1.3	Изменена концепция назначения Модуля «МИБ 101»
1.2	Фотографии заменены на иллюстрации
1.1	Добавлены требования к уровню подготовки персонала
1.0	Выполнены стилистика и форматирование документа