

## ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

# PRD



## **ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ PRD**

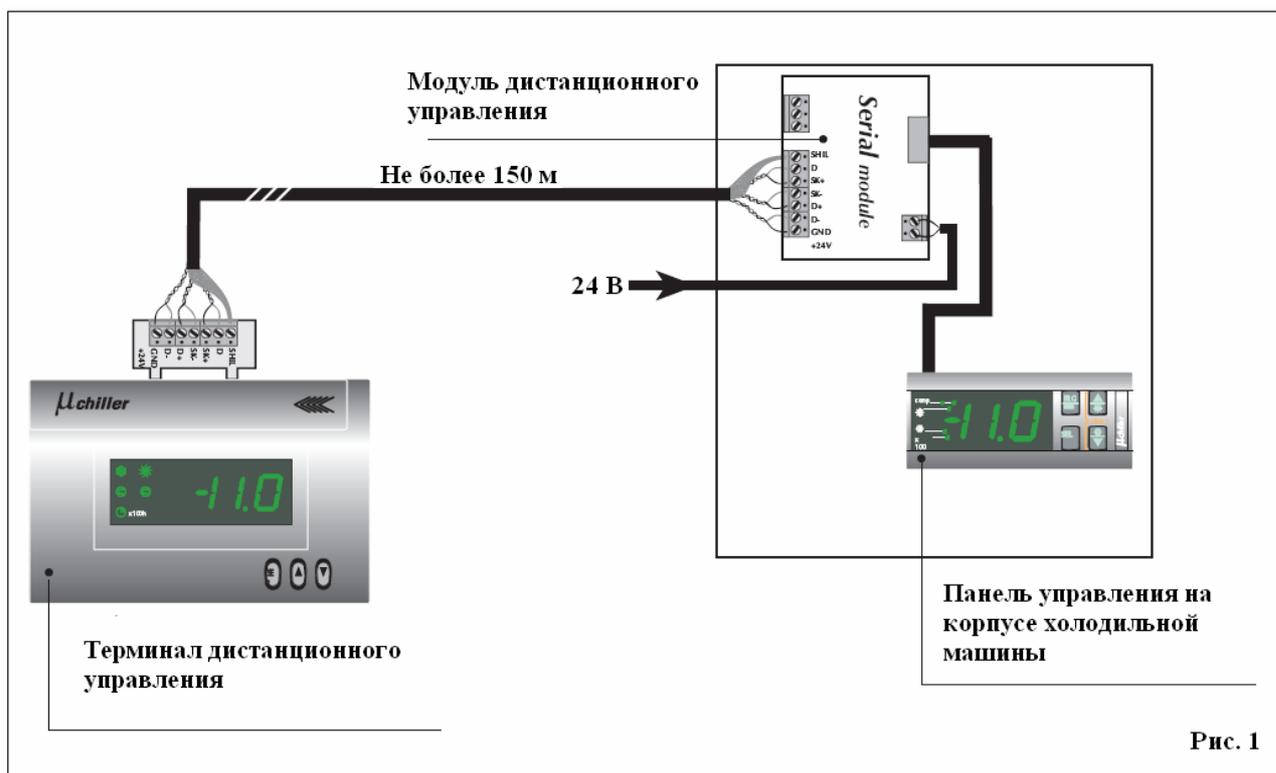
В комплект оборудования входят электронная карта последовательного подключения, которая монтируется на холодильной машине, и собственно панель дистанционного управления, устанавливаемая на стене помещения на расстоянии до 150 м от машины (Рис. 1). Настенная панель управления имеет те же функции, что и панель управления, имеющаяся на корпусе холодильной машины. Пять светодиодов индицируют рабочий режим (охлаждение/нагрев), состояние компрессора (включен/отключен) и время наработки компрессора или насоса (до 100 часов).

### **Установка панели**

При монтаже панели PRD необходимо разместить карту последовательного подключения (2, Рис. 5) на распределительном щите холодильной машины, для чего служат направляющие стандарта DIN, а затем подключить карту (1, Рис. 5) к холодильной машине с помощью прилагаемых кабелей. Модуль дистанционного управления питается от напряжения 24 В переменного тока (см. схему на Рис. 5).

Для подключения панели дистанционного управления (3, Рис. 5) используется шестижильный экранированный кабель длиной не более 150 м с сечением жил  $0,5 \text{ мм}^2$ . Следует руководствоваться указаниями, имеющимися на наклейках панели управления. Для сигналов D-/D+ и SK-/SK+ используются отдельные пары жил (см. Рис. 5). До подключения разъема кабеля последовательного подключения к холодильной машине убедитесь, что она отключена.

Для монтажа панели на стене служат отверстия, имеющиеся на задней крышке ее корпуса. Особого внимания требует проводка соединительного кабеля через отверстия в корпусе. После монтажа задней крышки установите и подключите терминал (он выполнен съемным), а затем закрепите панель с помощью двух винтов, проходящих через отверстия в передней крышке. После затяжки винтов эти отверстия закрываются прилагаемыми заглушками. **Для предотвращения помех вследствие электрических наводок соединительный кабель прокладывается отдельно от других электрических линий.**



## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ PRD

Для обеспечения правильного функционирования панели дистанционного управления необходимо выполнить несколько операций с панелью *μchiller*, находящейся на корпусе холодильной машины. Эти операции выполняются в следующем порядке.

1. Нажмите и удерживайте в течение не менее 5 секунд кнопки **SEL** и **PRG**; на дисплее появится значение «0».
2. С помощью кнопок ▲ и ▼ добейтесь индикации «177».
3. Нажмите кнопку **SEL**; на дисплее появится индикация параметра /1.
4. Переходя от символа к символу с помощью кнопок ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **H8**.
5. Нажмите кнопку **SEL**; на дисплее появится параметр «0».
6. Задайте значение «1» с помощью кнопок ▲ и ▼.
7. Для моделей холодильных машин, работающих **только на охлаждение**: нажмите кнопку **PRG**, и операция конфигурирования будет завершена.

### Для холодильных машин с тепловым насосом

7. Нажмите кнопку **SEL**; на дисплее появится параметр **H8**.
8. Переходя от символа к символу с помощью кнопок ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **P8**.
9. Нажмите кнопку **SEL**; на дисплее появится параметр «7».
10. Задайте значение «0» с помощью кнопок ▲ и ▼.
11. Нажмите кнопку **PRG**, и операция конфигурирования будет завершена.

### ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Обычно на дисплее панели дистанционного управления индицируется значение температуры воды на входе, регистрируемой датчиком SIW.

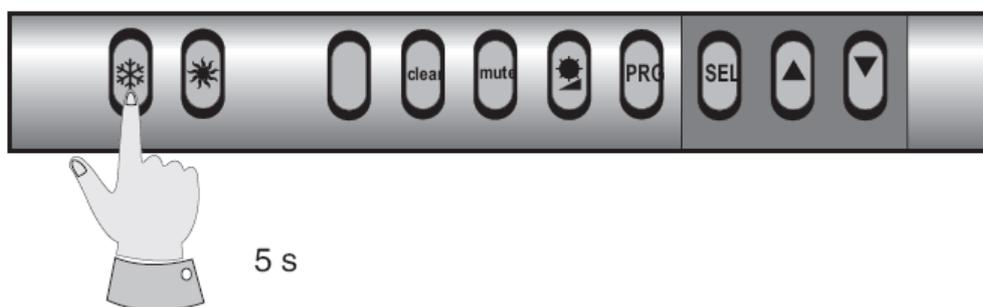
### Возможна индикация следующих параметров:

- режим нагрева;
- режим охлаждения;
- работа компрессора; когда символ мигает, по команде термостата требуется запуск компрессора, однако разрешение на запуск отсутствует, поскольку не прошло необходимое время с предыдущего запуска;
- время наработки компрессора или насоса (в часах с множителем 100);
- параметр CN (мигание этого символа означает, что терминал отключен).

### РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ



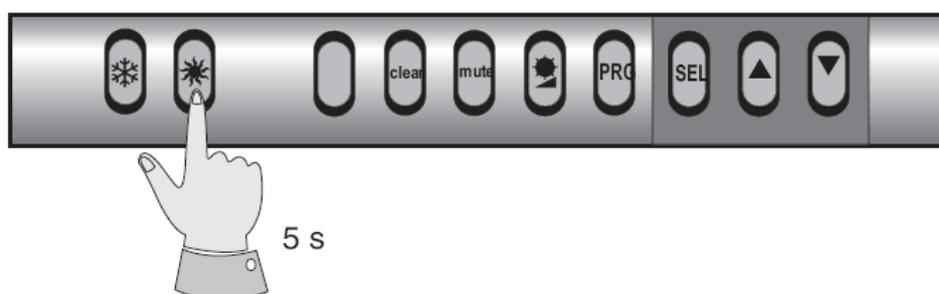
### Включение/выключение режима охлаждения



- Откройте крышку, закрывающую органы управления.
- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку с символом ❄️. На дисплее появится индикация ❄️.
- Для отключения холодильной машины снова нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку с символом ❄️. Индикация ❄️ исчезнет с дисплея.

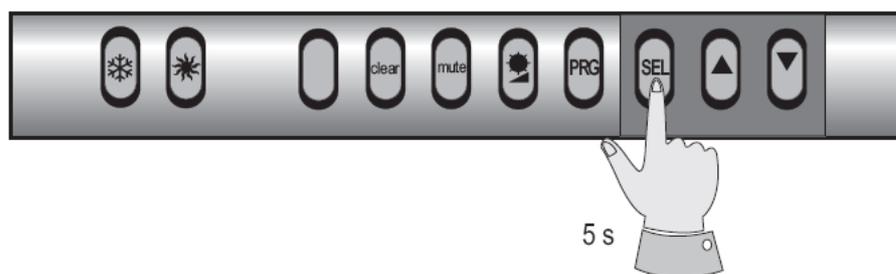
**Примечание.** Обратите внимание, что в модификациях холодильных машин с тепловым насосом переход от режима нагрева к режиму охлаждения не может произойти непосредственно: если холодильная машина находится в режиме нагрева, нажатие кнопки ❄️ не приведет к нужному результату.

### Включение/выключение режима нагрева



- Откройте крышку, закрывающую органы управления.
- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку с символом ☀️. На дисплее появится индикация ☀️.
- Для отключения холодильной машины снова нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку с символом ☀️. Индикация ☀️ исчезнет с дисплея.

**Примечание.** Обратите внимание, что в модификациях холодильных машин с тепловым насосом переход от режима охлаждения к режиму нагрева не может произойти непосредственно: если холодильная машина находится в режиме охлаждения, нажатие кнопки ☀️ не приведет к нужному результату.



### Изменение заданной температуры охлаждения

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**.
- С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение температуры.
- Откройте крышку панели и нажмите кнопку **PRG**, чтобы подтвердить сделанные изменения.

### Изменение температурного дифференциала для режима охлаждения

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Нажимая одновременно кнопки ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **r2**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**, и на дисплее появится значение параметра **r2**.
- С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение этого параметра.
- Откройте крышку панели и нажмите кнопку **PRG**, чтобы подтвердить сделанные изменения.

### Изменение заданной температуры нагрева

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Нажимая одновременно кнопки ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **r3**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**, и на дисплее появится значение параметра **r3**.
- С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение этого параметра.
- Откройте крышку панели и нажмите кнопку **PRG**, чтобы подтвердить сделанные изменения.

### Изменение температурного дифференциала для режима нагрева

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Нажимая одновременно кнопки ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **r4**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**, и на дисплее появится значение параметра **r4**.
- С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение этого параметра.
- Откройте крышку панели и нажмите кнопку **PRG**, чтобы подтвердить сделанные изменения.

### **Индикация температуры воды на выходе**

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Нажимая одновременно кнопки ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **r6**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**, и на дисплее появится значение температуры воды на выходе.

**Примечание.** Если значение температуры выше, чем 19,9°C, или ниже, чем – 19,9°C, на дисплей выводятся целые числа без десятичной точки (хотя микропроцессор учитывает и десятичные знаки).

### **Индикация температуры, регистрируемой датчиком в теплообменнике (если таковой имеется)**

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Нажимая одновременно кнопки ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **r8**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**, и на дисплее появится значение температуры, регистрируемой датчиком в теплообменнике (для моделей AN 100 и AN 150).

**Примечание.** Если значение температуры выше, чем 19,9°C, или ниже, чем – 19,9°C, на дисплей выводятся целые числа без десятичной точки (хотя микропроцессор учитывает и десятичные знаки).

### **Индикация времени наработки компрессора**

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Нажимая одновременно кнопки ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **r9**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**, и на дисплее появится время наработки компрессора в часах.

**Примечание.** Если этот параметр превышает 199, индицируемое значение нужно умножить на 100. На необходимость умножения указывает зеленый светодиод в левом нижнем углу дисплея (символ «×100»).

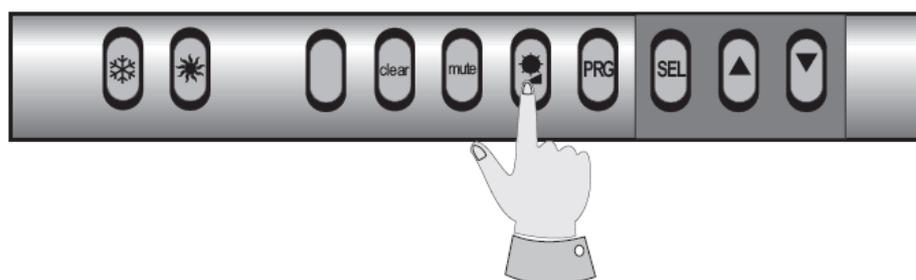
### **Индикация времени наработки насоса**

- Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд кнопку **SEL**; на дисплее появится символ **r1**.
- Нажимая одновременно кнопки ▲ и ▼, добейтесь индикации символа **cC**.
- Снова нажмите кнопку **SEL**, и на дисплее появится время наработки насоса в часах.

**Примечание.** Если этот параметр превышает 199, индицируемое значение нужно умножить на 100. На необходимость умножения указывает зеленый светодиод в левом нижнем углу дисплея (символ «×100»).

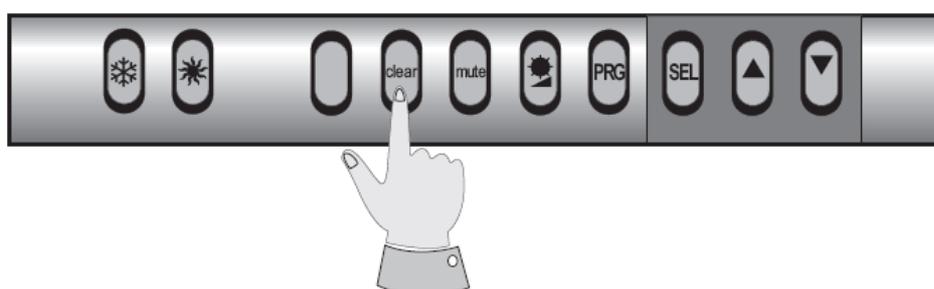
**Примечание.** Переход в настроечный режим осуществляется нажатием кнопки **SEL** в течение не менее 5 секунд. Любые изменения, не подтвержденные нажатием кнопки **PRG**, не принимаются во внимание. Если в настроечном режиме не нажимаются никакие кнопки, через 20 секунд индикация на дисплее начинает мигать. Еще через 40 секунд дисплей переходит в режим индикации температуры воды на входе. **В этом случае все сделанные ранее изменения утрачивают силу.**

### Регулировка яркости дисплея



- Для регулировки яркости индикации на дисплее служит кнопка с символом .

### Сброс аварийной сигнализации



- Откройте крышку, закрывающую органы управления, и нажмите кнопку с надписью «clear».

---

Данные, приведенные в настоящем описании, являются ориентировочными. Компания AERMES оставляет за собой право вносить необходимые изменения в процессе модернизация оборудования.

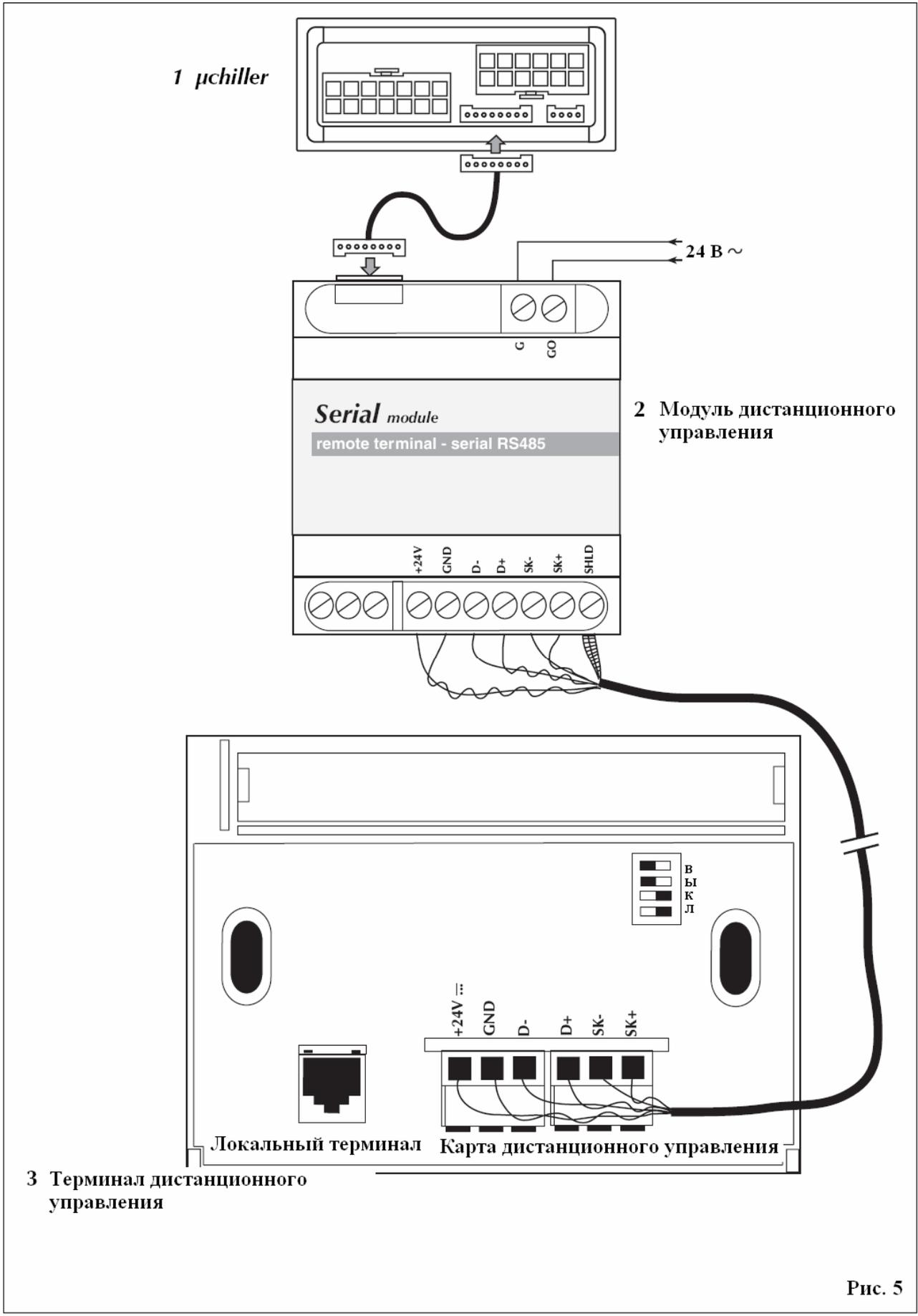


Рис. 5