

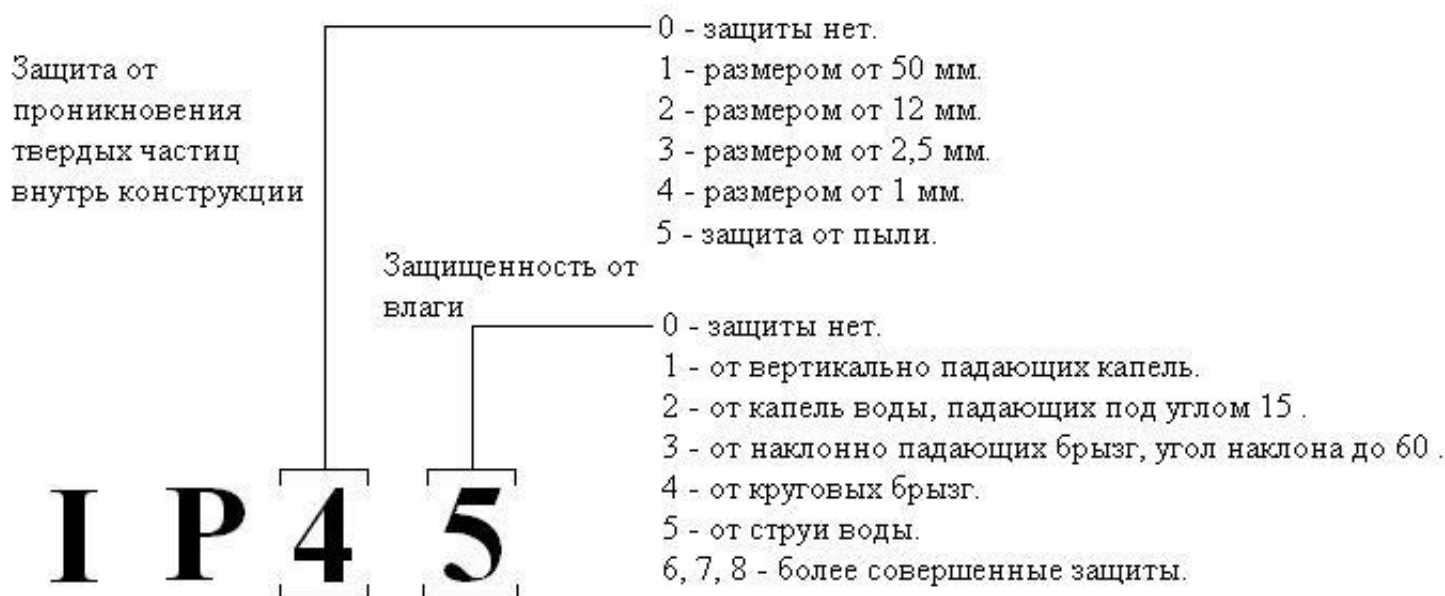


**Комплект индикации цен  
на топливо для АЗС  
А40F**

Инструкция по установке и эксплуатации  
А40F

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение  | 3  |
| 1 Назначение  | 3  |
| 2 Типы и способы установки панелей индикации                        | 3  |
| 3 Сборка панелей индикации  | 4  |
| 3.1. Термины  | 4  |
| 3.2. Маркировка панелей   | 4  |
| 3.3. Установка панелей на каркас стелы                              | 4  |
| 3.4. Подключение питания  | 5  |
| 3.5. Как определить версию прошивки                                 | 5  |
| 3.6. Подключение кабеля связи                                       | 6  |
| 4 Управление панелями индикации                                     | 7  |
| 4.1. Управление с дистанционного ИК-пульта                          | 7  |
| 4.2. Коррекция яркости  | 7  |
| 4.3. Установка значений цен на топливо (с дистанционного ИК-пульта) | 7  |
| 4.4. Управление дополнительной надписью/снежинкой                   | 8  |
| 4.5. Управление переключаемой маркой топлива                        | 8  |
| 4.6. Установка и управление динамикой                               | 9  |
| 5 Возможные неисправности и методы устранения                       | 10 |
| 6 Гарантийные обязательства   | 10 |



Телефон: 8 800 555-98-50

E-mail: [sales@toprosel.ru](mailto:sales@toprosel.ru), Сайт: <https://toprosel.ru/>

## **Введение**

Настоящее руководство по эксплуатации содержит соответствующие разделы технического описания, инструкции по эксплуатации, гарантийные обязательства изготовителя и предназначено для изучения устройства, принципа действия, требований к установке и монтажу, а также правил эксплуатации панелей индикации, предназначенных для использования в стелах АЗС и операторных для демонстрации цен на топливо.

Панели индикации не содержат драгоценных металлов и вредных веществ, требующих специальных мер по их утилизации.

Перед эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

## **1 Назначение**

1.1 Панели индикации предназначены для эксплуатации в стеле АЗС, а также на операторных.

1.2 Панели индикации используются для трансляции стоимости топлива.

1.3 Панели индикации могут эксплуатироваться на заправочных станциях всех видов топлива.

1.4 Панели индикации предназначены для работы в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом.

## **2 Типы и способы установки панелей индикации**

### **2.1. Типы панелей индикации**

Панели индикации делятся на два типа:

- 1) Панели в металлическом корпусе
- 2) Панели на композитном основании.

### **2.2. Требования к монтажу панелей в металлическом корпусе.**

2.3. Для обеспечения бесперебойной работы панели индикации необходимо наличие влагозащиты и вентиляции. Металлический корпус имеет степень IP51 пылевлагозащищенности с лицевой стороны и IP61 – с тыльной стороны. Условия влагозащиты соблюдены.

2.4. По вентиляции применить дополнительные требования: При отсутствии вентиляционных окошек на тыльной стороне металлического корпуса предусмотреть воздушные зазоры, размер которых выбрать из расчета общей площади вентиляционных отверстий 200см<sup>2</sup>, где 100см<sup>2</sup> это приточная вентиляция и 100 см<sup>2</sup> – вытяжная вентиляция. (см. рис.1). Расстояние обеспечивается при помощи дистанционных держателей размером 10x10x10. При наличии вентиляционных окошек требования по воздушным зазорам не актуально.

### **2.5. Требования к монтажу панелей на композитном основании.**

2.6. Панель на композитном основании имеет степень IP00 пылевлагозащищенности с лицевой стороны и IP50 – с тыльной стороны. Для обеспечения влагозащиты необходимо герметизировать все стыки, не допускать возникновения зазоров в облицовке панелей индикации.

2.7. По вентиляции применить дополнительные требования: При отсутствии вентиляционных окошек на тыльной стороне панелей индикации предусмотреть

воздушные зазоры, размер которых выбрать из расчета общей площади вентиляционных отверстий  $200\text{см}^2$ , где  $100\text{см}^2$  это приточная вентиляция и  $100\text{см}^2$  – вытяжная вентиляция. (см. рис.2). Расстояние обеспечивается при помощи дистанционных держателей размером  $10\times 10\times 10$

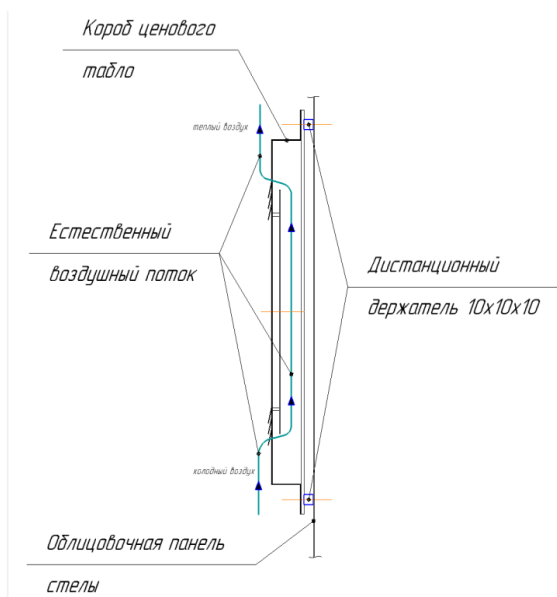


Рис.1

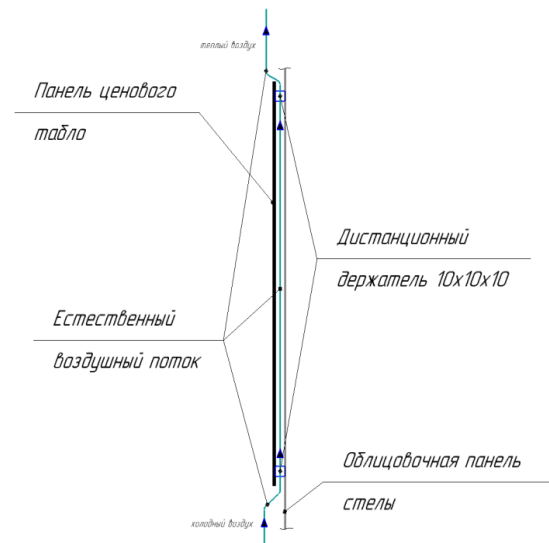


Рис.2

### 3 Сборка панелей индикации

#### 3.1. Термины:

3.1.1. **Плата** – печатная плата с установленными на ней электронными компонентами.

3.1.2. **Панель** – композит, на нём установлены сегменты со светодиодами, плата управления.

#### 3.2. Маркировка панелей.

Панели подготовлены для сборки и промаркированы.

В маркировке указано:

1. Панель: ведомая или ведущая.
2. Номер панели на стороне.
3. Сторона панели на стеле.

#### 3.3. Установка панелей на каркас стелы

Установить панели на предназначенные крепежные места, место панели определить согласно маркировке на панели.

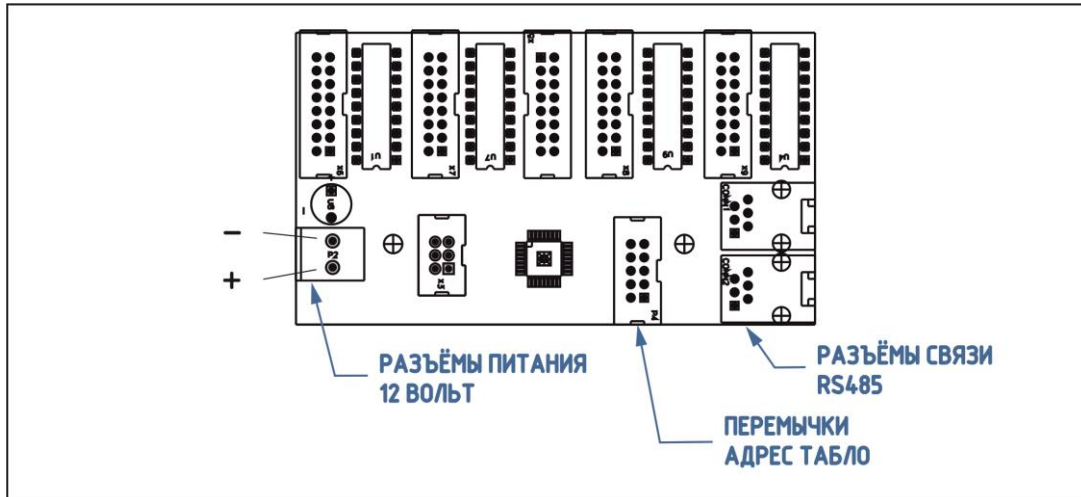


Рис.3. Ведущая плата управления

#### 3.4. Подключение питания.

На одну стелу ставится один источник питания (ИП). От каждой панели отведен провод, где **коричневый** «+», **синий** «-», и подключается к ИП.

**ВНИМАНИЕ:** панель работает от  $\pm 12$  В.

#### 3.5. Как определить версию прошивки.

При включении стелы каждое исправное табло покажет версию прошивки, и свой адрес. Версия прошивки – А40F.

### 3.6. Подключение кабеля связи

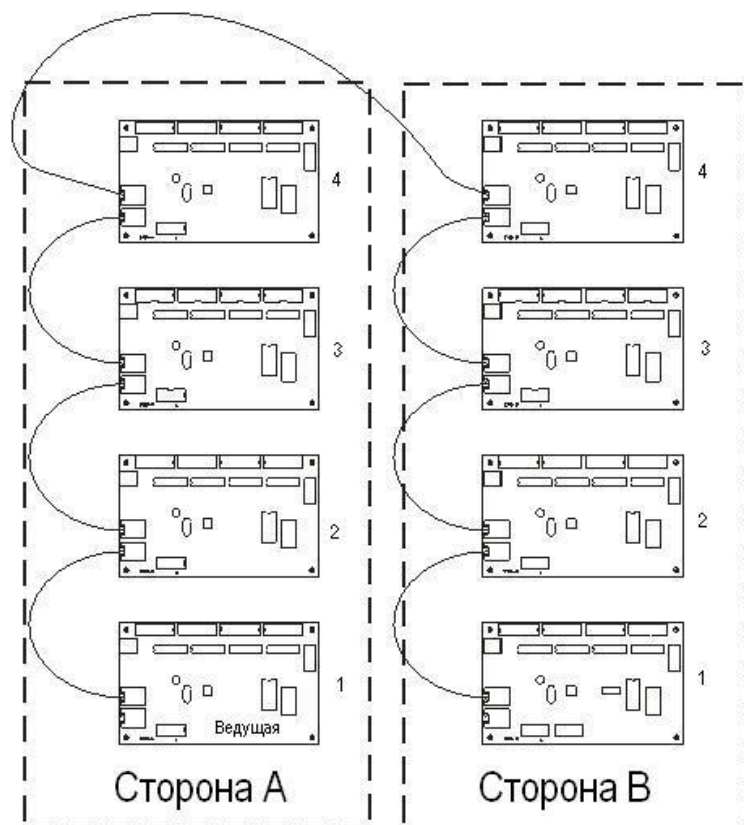


Рис.4. Схема соединения плат

Все платы управления подключаются последовательно, начиная с ведущей панели и заканчивая последней ведомой. Порядок соединения плат значения не имеет. Любая плата может быть и в начале цепочки, и в середине, и в конце.

Ведущую панель можно определить по наличию ИК приемника. На ведомых панелях ИК приемник отсутствует. (ИК приемник - датчик для пульта управления).

На плате управления установлены два разъема для соединения плат между собой. Оба разъема абсолютно идентичны.

Платы соединяются 4-х жильным проводом обжатым разъемами ТЖР4С.

Алгоритм соединения плат:

1. Вставить в розетку ведущей платы разъем кабеля связи, второй конец этого кабеля вставить в следующую плату.

2. В свободный разъем платы вставить следующий кабель и соединить следующую плату.

Затем выполнить п.2 для всех панелей. Панели устанавливаются снизу вверх, самой нижней устанавливается ведущая №1, затем ведомая №2 и так далее до количества панелей в стене.

## 4 Управление панелями индикации

### 4.1. Управление с дистанционного ИК-пульта.

Приёмник сигнала ИК-пульта размещён на нижней строке с одной из сторон стелы. (В том случае, если приёмник сигнала освещён ярким солнечным светом, он может засвечиваться и временно не принимать управляющий сигнал пульта).

### 4.2. Коррекция яркости.

Автоматическая яркость включается кнопкой «1»

Ручной режим регулировки яркости включается кнопкой «2».

В ручном режиме яркость регулируется нажатием на пульте клавиш с цифрами «1-9».

Цифра «1» соответствует наименьшей яркости, а цифра «9» наибольшей. В дневное время рекомендуется выставлять яркость «9». В ночное время, для предотвращения засвечивания цифр, рекомендуется снижать яркость свечения до значения «5» или менее.

| Нажатие кнопки/клавиши | Пояснение                           |
|------------------------|-------------------------------------|
| Кнопка 1               | Включение автоматической яркости    |
| Кнопка 2               | Включение ручного режима яркости    |
| Клавиши 1-9            | Регулировка яркости в ручном режиме |
| Клавиша 1              | Наименьшая яркость                  |
| Клавиша 9              | Наибольшая яркость                  |

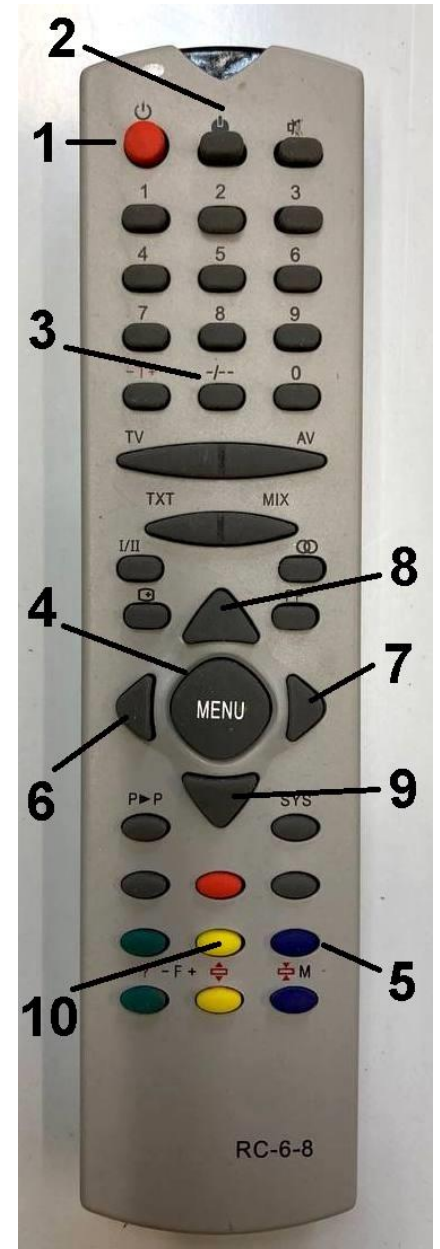
### 4.3. Установка значений цен на топливо (с дистанционного ИК-пульта).

Необходимо войти в режим коррекции значений.

Это производится нажатием центральной кнопки «MENU» на пульте. При входе в режим коррекции крайний знак нижней строки стелы будет мигать. Присвоить знаку значение можно клавишами от «1» до «0» для установки числа, и кнопкой «-/-» (Кнопка 3) для установки прочерка. После присвоения значения начнёт мигать следующий знак в строке. Для перехода между знаками и строками используются кнопки сдвига «6», «7», «8», «9». Разделительная точка не изменится.

Для выхода из режима коррекции необходимо повторно нажать на кнопку «MENU». При отсутствии сигнала с пульта более 60 секунд, происходит автоматический выход из режима коррекции.

В случае сбоя в работе стелы, стелу следует выключить на 10 секунд, затем включить.



| Нажатие кнопки/клавиши | Пояснение                       |
|------------------------|---------------------------------|
| MENU                   | Вход в режим коррекции значений |
| Клавиши 1-0            | Присвоение знаку значения       |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Кнопка 3 (-/--)                          | Установка прочерка                 |
| Кнопки «6», «7»                          | Переход между знаками влево/вправо |
| Кнопки «8», «9»                          | Переход между строками вверх/вниз  |
| Отсутствие сигнала с пульта более 60 сек | Выход из режима коррекции          |

#### 4.4. Управление дополнительной надписью/снежинкой.

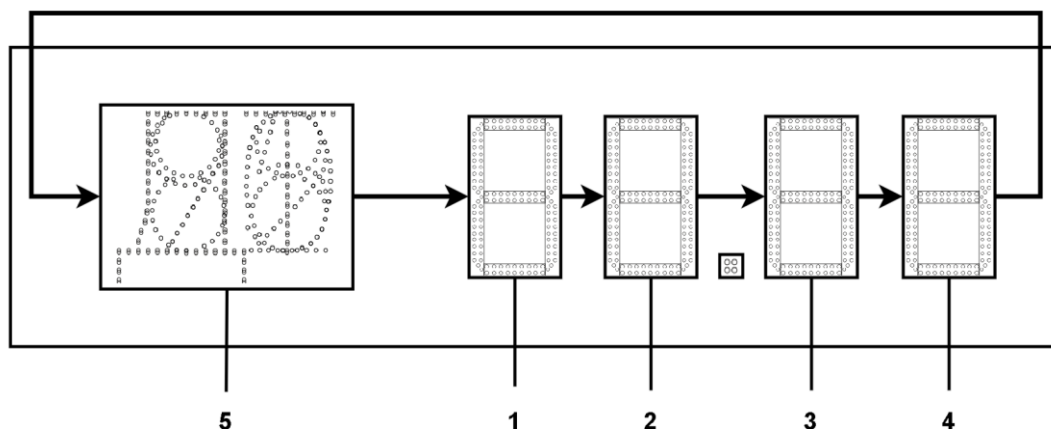
Дополнительная надпись и/или снежинка включается и выключается следующим образом: зайдите в меню нажатием кнопки «4», нажмите кнопку «5». При наличии нескольких отключаемых и включаемых надписей повторно нажмите кнопку «5» - переключение на следующую надпись. Нажимайте кнопку «5» до тех пор, пока не установите необходимые надписи.

| Нажатие кнопки | Пояснение  |
|----------------|--|
| Кнопка 4       | Вход в меню  |
| Кнопка 5       | Включение/выключение дополнительной надписи/снежинки |

#### 4.5. Управление переключаемой маркой топлива.

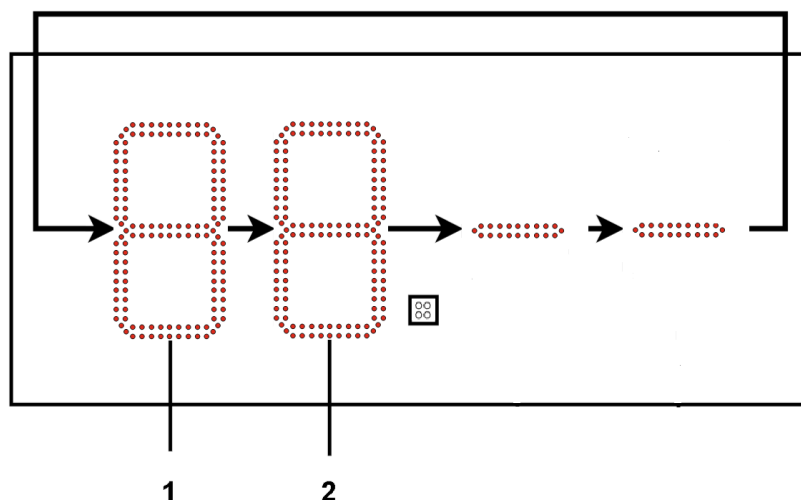
Управление маркой топлива следует после установки значений цен. Для выбора нужного вида топлива необходимо нажать клавиши от «0» до «3». Цифра «0» соответствует 92 топливу, цифра «1» соответствует 95, цифра «2» соответствует 98, цифра «3» соответствует «ДТ». Для отключения марки топлива – любая другая цифра.

| Нажатие клавиши    | Значение         |
|--------------------|------------------|
| Цифра 0            | 92               |
| Цифра 1            | 95               |
| Цифра 2            | 98               |
| Цифра 3            | ДТ               |
| Любая другая цифра | Отключение марки |



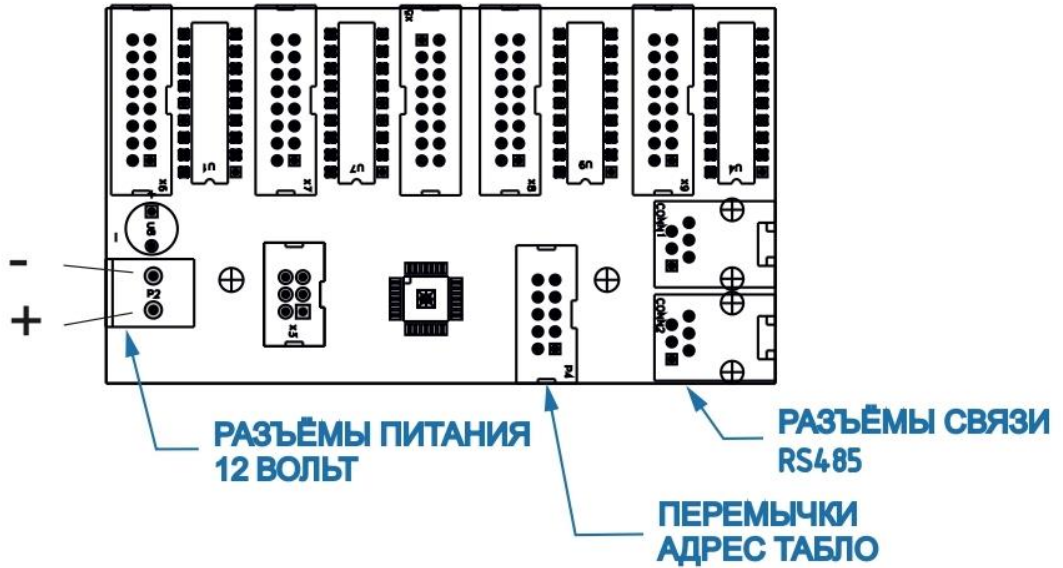
Установка и настройка панели индикации состоит из 4 шагов для ценовых табло и из 5 шагов для панелей с маркой топлива. Значения устанавливаются последовательно с 1 модульной цифры. Далее значения присваиваются цифрам 2, 3 и 4. Шаг 5 (установка марки топлива) считается завершающим в цепочке. Далее, для перехода к следующей или предыдущей строке, используются кнопки «8» и «9».

#### 4.6. Установка и управление динамикой.



Для входа в режим установки и коррекции динамики необходимо нажать на кнопку «4» (MENU), затем кнопку «10» (верхняя жёлтая кнопка). При входе в режим коррекции загорятся первые 2 знака панели индикации. Присвоить знаку значение нужно клавишами с цифрами «0-9». Первый знак отвечает за интервал между эффектами (в секундах), второй знак отвечает за скорость эффекта (в секундах). Для установки заданных параметров динамики необходимо выйти из режима коррекции повторным нажатием на кнопку «10». Для отключения эффектов необходимо присвоить знакам значения 00.

| Нажатие кнопки | Пояснение                     |
|----------------|-------------------------------|
| Кнопка 10      | Вход в режим коррекции        |
| 1 знак         | Интервал между эффектами      |
| 2 знак         | Скорость эффекта              |
| Клавиши «0-9»  | Параметры эффектов в секундах |
| Значения 00    | Отключение эффектов           |

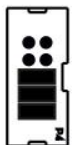


СТОРОНА 1

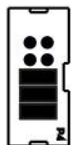
СТОРОНА 2

СТОРОНА 2

для GSM



ВЕДОМАЯ 8



ВЕДОМАЯ 8



Rs485 #8  
ВЕДОМАЯ



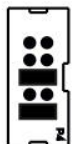
ВЕДОМАЯ 7



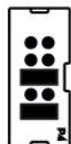
ВЕДОМАЯ 7



Rs485 #7  
ВЕДОМАЯ



ВЕДОМАЯ 6



ВЕДОМАЯ 6



Rs485 #6  
ВЕДОМАЯ



ВЕДОМАЯ 5



ВЕДОМАЯ 5



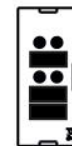
Rs485 #5  
ВЕДОМАЯ



ВЕДОМАЯ 4



ВЕДОМАЯ 4



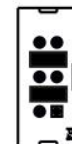
Rs485 #4  
ВЕДОМАЯ



ВЕДОМАЯ 3



ВЕДОМАЯ 3



Rs485 #3  
ВЕДОМАЯ



ВЕДОМАЯ 2



ВЕДОМАЯ 2



Rs485 #2  
ВЕДОМАЯ



ВЕДУЩАЯ 1



ВЕДОМАЯ 1



Rs485 #1  
ВЕДОМАЯ

## **5 Возможные неисправности и методы устранения**

5.1. Панели не включаются: Проверьте целостность питающих проводов, наличие сетевого напряжения.

5.2. Не работает дистанционный ИК пульт: Возможно, необходимо заменить элементы питания в пульте.

5.3. На пульт реагирует только ведущая панель, остальные не меняют значение: Неисправен кабель связи RS485. Постепенно отключая кабель, найти замыкание, заменить кабель.

5.4. При обнаружении других неисправностей – обращайтесь в службу технической поддержки: 8-800-555-98-50/8-952-664-03-21, WhatsApp/Viber/Telegram: 8-952-664-03-21.

## **6 Гарантийные обязательства**

6.1. Поставщик гарантирует соответствие оборудования требованиям технических условий и эксплуатационной документации при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортировки.

6.2. Гарантийные обязательства наступают с момента перехода права собственности на оборудование Покупателю и заканчиваются по истечении гарантийного срока. Момент приема-передачи подтверждается подписанием товарной накладной (форма УПД) уполномоченным представителем Покупателя. Срок гарантийных обязательств указан в спецификации к договору поставки оборудования.

6.3. Оборудование должно быть использовано в соответствии с эксплуатационной документацией, действующими стандартами и требованиями безопасности.

6.4. При обнаружении неисправностей эксплуатация оборудования должна быть немедленно прекращена. Настоящая гарантия недействительна в случае эксплуатации Покупателем оборудования с выявленными неисправностями или с нарушением требований эксплуатационной документации.

6.5. Настоящая гарантия действует в случае, если оборудование будет признано неисправным в связи с отказом комплектующих или в связи с дефектами изготовления.

6.6. Несоблюдение требований при монтаже, изложенных в настоящей инструкции, а также в Приложении №2 к Договору поставки исключает любые претензии к Поставщику, касающиеся качества поставленного оборудования.

6.7. В случае возникновения неисправности Оборудования Покупатель обращается в сервисный центр Поставщика. Сервисный центр Поставщика находится по адресу: г. Пермь, ул. Мелитопольская, д. 1, 1 этаж.

6.8. При обращении в сервисный центр Поставщика необходимо оформить обращение на фирменном бланке компании с подробным описанием неисправности, а также указать цель обращения:

- консультация по самостоятельному устранению;
- отправка комплектующих для ремонта от Поставщика к Покупателю осуществляется в разумный срок, но не более 20 (двадцати) рабочих дней;
- по предварительному согласованию с Поставщиком - возмещение расходов по проведенному ремонту собственными силами Покупателя;
- по предварительному согласованию с Поставщиком - возмещение расходов по проведенному ремонту с привлечением сторонней организацией;
- другое.

К обращению необходимо приложить следующий перечень документов:

- копия договора поставки;
- копия платёжного документа;
- копия УПД;
- копия Паспорта Оборудования с печатью Поставщика;
- фотография/ видео неисправности Оборудования;
- копия заключения о выявленной неисправности;
- Ф.И.О. и должность специалиста, сделавшего заключение о неисправности Оборудования;
- документ, подтверждающий полномочия лица на представление интересов Покупателя.
- копия документа, подтверждающего квалификацию специалиста в области заключения о неисправности;

6.9. В случае предоставления неполного перечня документов в гарантийных сервисных услугах может быть отказано.

6.10. При обнаружении производственных дефектов в оборудовании при его приемке, а также при наладке и эксплуатации, в период гарантийного срока Покупатель обязан письменно уведомить Поставщика, а Поставщик обязан заменить или отремонтировать его. Гарантийный ремонт производится в сервисном центре Поставщика в г. Пермь, ул. Мелитопольская, д. 1, 1 этаж.

6.11. Доставка оборудования на ремонт осуществляется за счет Покупателя. Обратная отправка после ремонта осуществляется за счет Поставщика до ближайшего к Покупателю склада транспортной компании.

6.12. Настоящая гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность были вызваны пожаром, молнией, наводнением или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием или ремонтом, если он производился физическим или юридическим лицом, которое не имеет сертификата предприятия-изготовителя на оказание таких услуг. Установка и настройка оборудования должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с эксплуатационной документацией.

6.13. Настоящая гарантия недействительна в случае, когда обнаружено попадание внутрь оборудования воды или агрессивных химических веществ.

6.14. Действие гарантии не распространяется на тару и упаковку с ограниченным сроком использования.

6.15 Настоящая гарантия выдается в дополнение к иным правам потребителей, закрепленным законодательно, и ни в коей мере не ограничивает их. При этом предприятие-изготовитель, ни при каких обстоятельствах не принимает на себя ответственности за косвенный, случайный, умышленный или воследовавший ущерб или любую упущенную выгоду, недополученную экономию из-за или в связи с использованием оборудования.

6.16 В период гарантийного срока изготовитель производит бесплатный ремонт оборудования. Доставка оборудования на ремонт осуществляется за счет Покупателя. Обратная отправка после ремонта осуществляется за счет предприятия-изготовителя. При наличии дефектов, вызванных небрежным обращением, а также самостоятельным несанкционированным ремонтом, Покупатель лишается права на гарантийный ремонт.

Телефон: 8 800 555-98-50

E-mail: [sales@toprosel.ru](mailto:sales@toprosel.ru), Сайт: <https://toprosel.ru/>