

Панель номера вагона
ПН-2

Руководство по эксплуатации

АВДБ.758800.048 РЭ

Настоящее руководство предназначено для изучения устройства, технических данных и принципа работы панели номера вагона ПН-2 (далее ПН-2) с целью осуществления ее правильной эксплуатации и поддержания оборудования в работоспособном состоянии.

ПН-2 предназначена для использования в пассажирских железнодорожных вагонах в условиях повышенных транспортных вибраций.

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

1 Основные сведения об изделии

Панель предназначена для отображения информации о номере вагона полученной от контроллера информационных панелей (далее КИП) по УПВС через локальную вагонную сеть (ЛВС) и/или сети единой информационной инфраструктуры пассажирского поезда (ЕИИПП), в составе информационной вагонной системы ИВС.

2 Основные технические данные

2.1 Напряжение питания до 24В, питание по сигнальному проводу - кабель витая пара UTP 4P cat.5e. Обжим прямой, согласно таблице2.

2.2 Потребляемая мощность панели не более 10Вт.

2.3 Индикатор светодиодный 2-х разрядный семисегментный с высотой символов 5мм. Цвет свечения - белый.

2.4 Номинальные значения климатических факторов:

- для эксплуатации в рабочем состоянии соответствуют исполнению УХЛ4, тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69;

- пребывание в нерабочем состоянии на вагоне допускается в условиях, соответствующих исполнению УЗ по ГОСТ 15150-69.

2.5 По стойкости к внешним механическим факторам ПН-2 соответствует группе М25 по ГОСТ 17516.1-90.

2.6 Степень защиты оболочек, не ниже IP21 по ГОСТ 14254-96.

2.7 ПН-2 является восстанавливаемым, ремонтируемым, необслуживаемым изделием и рассчитана на непрерывный режим работы.

2.8 Габаритные, присоединительные и установочные размеры указаны на рисунке 1.

2.9 Масса не более 1.1 кг.

3 Комплектность

3.1 Комплектность поставки ПН-2 указана в таблице 1:

Таблица 1

Наименование	Кол-во, шт
Панель номера вагона ПН-2 АВДБ.758800.048	1
Комплект монтажных частей: Вилка Harting арт. 09451511520	1
Стяжка кабельная GT-160ST	1
Площадка самоклеящаяся 20x20	1
Руководство по эксплуатации АВДБ.758800.048 РЭ	1
Упаковка	1

4 Устройство и работа

4.1 Панель представляет собой 2-х разрядный светодиодный индикатор, размещенный в металлическом корпусе с защитным стеклом.

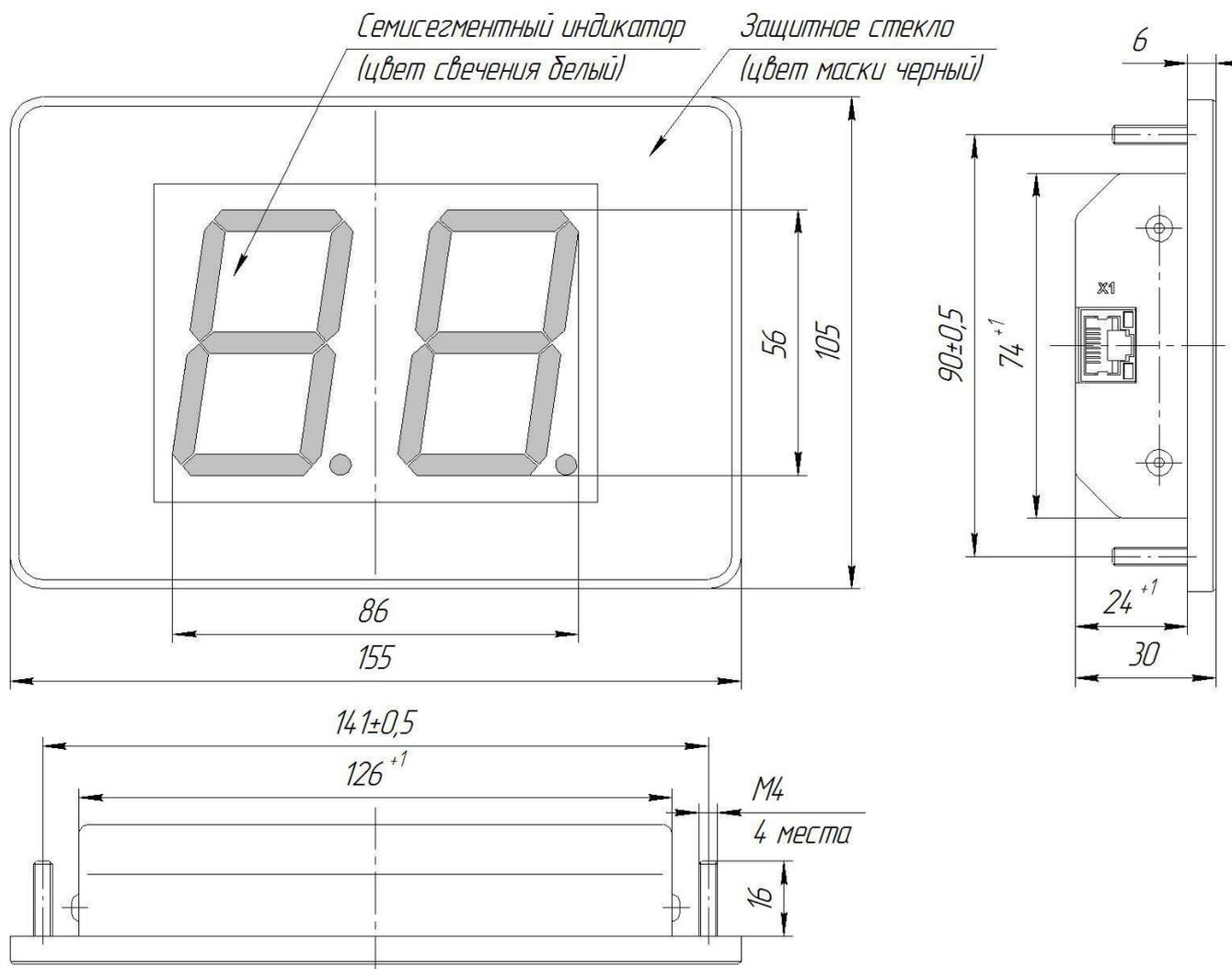


Рис.1 Габаритные размеры ПН-2

X1 - сигнальный разъем с уровнем 24В.

4.3 Подключение ПН-2

4.3.1 Для присоединения ПН-2 к КИП, необходимо использовать 8-ми жильный кабель витая пара UTP 4P cat.5e, предназначенный для промышленных сетей Ethernet. Длина кабеля не должна превышать 50 м. Для присоединения кабеля к ПН-2 на одном из его концов должен быть установлен соединитель типа - вилка Harting арт.09451511520 (из комплекта поставки ПН-2). Установка

соединителей на кабель осуществляется в соответствии с цветовой маркировкой жил, согласно таблице 2:

Таблица 2

Разъем на кабеле со стороны ПН-2	Номер контакта разъема	Назначение	Номер контакта разъема	Разъем на другом конце кабеля со стороны КИП
Бело-оранжевый	1	Сигналы	1	Бело-оранжевый
Оранжевый	2		2	Оранжевый
Бело-зеленый	3		3	Бело-зеленый
Зеленый	6		6	Зеленый
Синий	4	питание	4	Синий
Бело-синий	5		5	Бело-синий
Бело-коричневый	7	питание	7	Бело-коричневый
Коричневый	8		8	Коричневый

4.4 Принцип работы.

4.4.1 На основании данных получаемых через внешний сетевой интерфейс от контроллера информационных панелей КИП, светодиодный индикатор встроенный в ПН-2 отображает 2-х разрядный номер.

4.4.2 При отсутствии данных из локальной вагонной сети ЛВС на ПН-2 отображается последний полученный номер вагона.

4.5 Установка ПН-2

4.5.1 Установить ПН-2 на штатное место, согласно документации на вагон, и зафиксировать крепежными элементами с резьбой М4.

4.5.2 Произвести подключение панели согласно п.4.3. Зафиксировать разъемное соединение, используя самоклеющуюся площадку и стяжку из комплекта поставки, (см.рис.2).

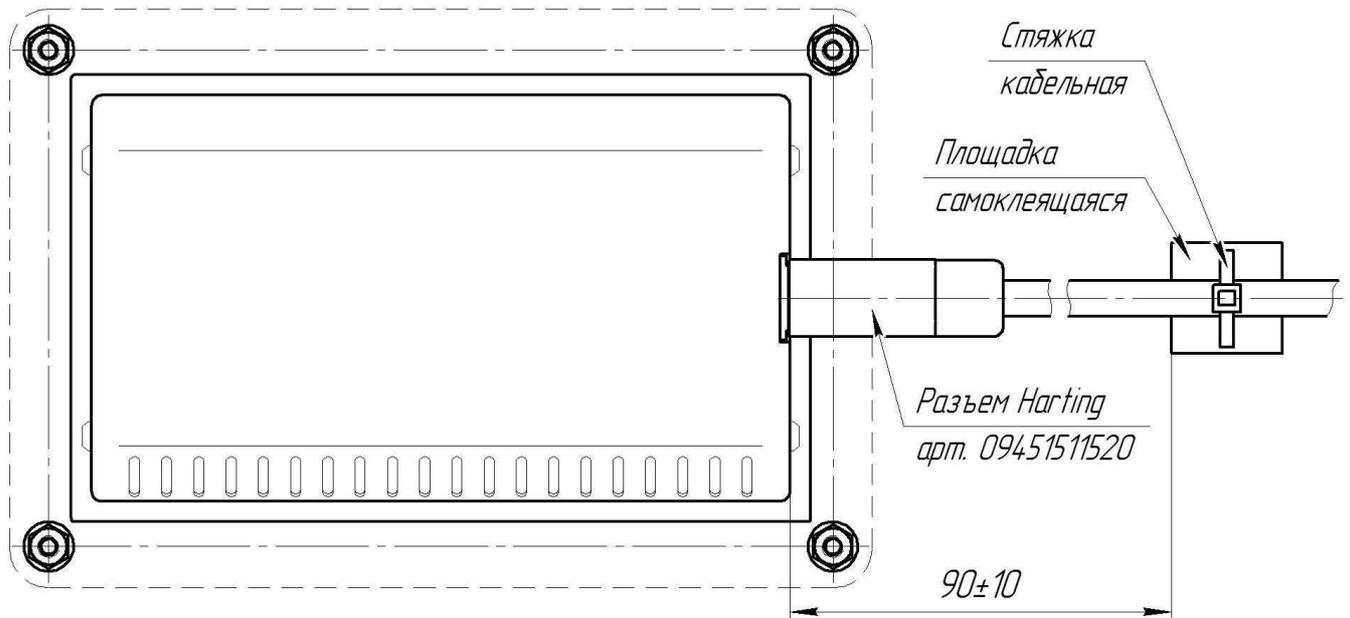


Рис.2 Установка ПН-2. Вид сзади

5 Указание мер безопасности

Запрещается:

- Подсоединять/отсоединять разъем при включенном питании;
- Эксплуатировать устройство с механическими повреждениями корпуса.

5.1 Перед установкой необходимо осмотреть ПН-2 на отсутствие механических повреждений.

5.2 Если устройство до монтажа хранилось при отрицательной температуре, перед первым включением необходимо выдержать его в течение 1-го часа при температуре выше +18°C.

5.3 Исправная ПН-2 при правильном подключении не требует в процессе работы дополнительных мероприятий по настройке и регулированию.

6 Использование по назначению

ПН-2 используется совместно с контроллером КИП.

7 Техническое обслуживание

В состав технического обслуживания входят надзор за работой устройства, эксплуатационный уход, содержание оборудования в исправном состоянии, включающие:

- соблюдение условий эксплуатации и режима работы устройства в соответствии с руководством по эксплуатации;
- чистку устройства и уборку рабочей зоны в соответствии с регламентом принятым на объекте эксплуатации;
- немедленную остановку устройства в случаях нарушений его нормальной работы, ведущих к выходу устройства из строя, принятие мер по выявлению и устранению таких нарушений;
 - проверку нагрева поверхностей устройства;
 - проверку исправности заземления и изоляции.

8 Текущий ремонт

8.1 Устранение неисправностей панели, возникших в процессе эксплуатации, производится специальными службами вагонных депо или организацией, проводящей гарантийное обслуживание.

8.2 К неисправностям, устраняемым на вагоне, относится замена вышедших из строя ПН-2.

9 Маркировка, пломбирование, упаковка

9.1 Маркировка изделия приведена на шильде, расположенном на задней крышке устройства.

9.2 Изделие опломбировано наклейками (гарантийными стикерами), которые являются индикатором вмешательства во внутреннее устройство изделия. Снимать пломбы наклейки имеет право только гарантийно-сервисная служба ООО «Элк», с последующей установкой пломб ОГСО. Какое-либо повреждение пломб лишает изделие гарантии.

9.3 Изделие упаковано в гофрокороб картонный 3-х слойный согласно АВДБ.758800.048 УЧ. Комплект монтажных частей и эксплуатационная документация помещены внутрь гофрокороба.

10 Хранение

Условия хранения изделия-2(С) по ГОСТ 15150-69.

11 Транспортирование

11.1 Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов-Л по ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов-З(ЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

11.2 Изделие может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта, кроме негерметизированных отсеков самолётов.

11.3 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки ящиков на транспортное средство должен исключать их перемещение.

12 Свидетельство о приемке

ПН-2 АВДБ.758800.048

наименование изделия

заводской № _____

Соответствует требованиям технических условий АВДБ.687280.032ТУ

Признана годной для эксплуатации

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

13 Свидетельство об упаковке

ПН-2 АВДБ.758800.048

наименование изделия

заводской № _____

упакована ООО «Элк» согласно требованиям, согласованным
наименование предприятия,

с заказчиком.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____

подпись

Изделие после упаковки принял _____

подпись

14 Гарантийные обязательства

14.1 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев со дня поставки.

14.2 При выходе панели из строя в следствии нанесения механических повреждений претензии поставщиком не принимаются.

15 Условия гарантии

15.1 Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:

– если потребитель нарушает правила пользования изделием, указанные в данном руководстве по эксплуатации;

– при возникновении дефекта в результате ошибочных или умышленных действий;

– при поломке изделия вследствие обстоятельств непреодолимой силы (пожар, стихийные бедствия и т.д.);

– при повреждениях, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых, скопления пыли;

– при механических повреждениях.

15.2 Гарантийное обслуживание и ремонт устройства производится:

ООО «Элк»

Россия, 170001, г. Тверь, тер. Двор Пролетарки д.19 помещение III

тел/факс: (4822) 42-36-72, 42-23-34

e-mail: mail@new.elk.com.ru

15 Сведения о драгоценных материалах и цветных металлах

15.1 Драгоценных материалов не содержится.

15.2 Лицевая панель корпуса ПН-2 выполнена из цветных металлов:

А1 – 0.06кг

16 Сведения об утилизации

Утилизацию изделия производить в соответствии с:

Федеральным Законом РФ №89-ФЗ от 24.06.1998г. (ред. От30.12.2008) «Об отходах производства и потребления» (принят ГД ФС РФ 22.05.1998) (с изм. и доп., вступившими в силу с 01.01.2010, 25.06.2012);

Федеральным законом РФ №7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды»;

Федеральным законом РФ №169-ФЗ от 29.12.2000 (Правовые основы обращения с отходами производства и потребления и вовлечение таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительного сырья).

17 Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Изъятых					