

ООО «СКБ Телси»

# *Преобразователь интерфейса*

## *ПИ-3*

### *Руководство по эксплуатации*

*Версия 01/14*

*Москва  
2014*

## Оглавление

1	Назначение. ....	3
2	Технические характеристики. ....	3
3	Комплектность. ....	3
4	Требования по безопасности. ....	4
5	Описание и работа ПИ-3. ....	4
6	Подключение и настройка ПИ-3. ....	5
7	Правила хранения. ....	9
8	Транспортировка. ....	9
9	Гарантийные обязательства. ....	9
10	Свидетельство о приемке. ....	9

## 1 Назначение.

Преобразователь интерфейса ПИ-3 предназначен для организации поста дежурного персонала в случае использования в качестве пульта медсестры ПЭВМ. Преобразователь интерфейса ПИ-3(RS-485 to Ethernet) обеспечивает работу программы «HostCall Nurse» на ПЭВМ через локальную сеть по IP протоколу с палатными контроллерами и другими периферийными устройствами. Изделие предназначено для работы в составе комплекта оборудования «HostCall-NM/NP».

## 2 Технические характеристики.

- Последовательные порты:
- Количество портов - 1;
  - Тип портов - RS-485;
- Передаваемые сигналы
- RS-485 (2-проводный): - A(Data+),B(Data-)
  - Защита от импульсных помех, (КВ) - 15;
  - Управление направлением передачи данных по RS-485- ADDC (автоматическое).
- Интерфейс сетевой (Ethernet):
- Количество портов - 1;
  - Тип портов Ethernet - Ethernet 10/100BaseT(X) - "витая пара";
  - Разъемы - RJ45 (8 конт.);
  - Сетевые протоколы ICMP, ARP, IP, TCP, UDP, DHCP, Telnet, HTTP, SNMP V1/V2c,SMTP;
  - Гальваническая изоляция, КВ - 1.5.
- Параметры последовательной связи
- Бит данных - 8;
  - Четность - нет, (чет, нечет, 0,1;)
  - Стоповых бит - 1, (1.5, 2;)
  - Скорость передачи данных, Кбит/сек - 0,110~230;
- Способы настройки:
- Утилита Network Enabler Administrator
  - Web-консоль
- Требования по электропитанию:
- Рабочее напряжение - 12 В;
  - Потребление тока (не более) - 300 мА.
- Требования к окружающей среде
- Рабочая температура, град. С - 0 ~ 55;
  - Рабочая влажность, % - 5 ~ 95;
  - Температура хранения, град. С - 20 ~ +70;
  - Вес, кг - 0,13;
  - Габаритные размеры, мм - 112X80X35;
  - Срок службы - не менее 5 лет.

## 3 Комплектность

Таблица 1.Состав комплекта ПИ-3

Наименование	Количество	Ед. изм.
Преобразователь интерфейса ПИ-3	1	шт.
Кабель соединительный - патч-корд 1.5 м (PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-1.5M)	1	шт.
Блок питания 220/12В 0,35А	1	шт.

Руководство по эксплуатации	1	шт.
CD диск с инструкцией и утилитами.	1	шт.
Упаковка	1	шт.

#### 4 Требования по безопасности

ПИ-3 соответствует требованиям безопасности за счет использования низковольтного блока питания 220/12В. Тем не менее, при установке прибора необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- Запрещается установка блока питания в труднодоступных местах.
- При установке ПИ-3 необходимо выбирать места с естественным воздухообменом.
- Запрещается накрывать основные элементы, особенно блок питания, создавая препятствия для теплообмена.
- Запрещается эксплуатация ПИ-3 с поврежденным корпусом или проводами.
- В случае сильного нагрева блока питания или преобразователя интерфейса (более 50°С), а также появления постороннего запаха - следует немедленно отключить блок питания от электросети.

#### 5 Описание и работа ПИ-3

ПИ-3 (рисунок 1) собран в корпусе из пластмассы черного цвета. На боковой стороне расположены:

- Разъем RJ-45 с индикацией, обеспечивает соединение ПИ-3 с локальной сетью и отображает наличие обмена данными.
- Клеммная колодка RS-485, обеспечивает соединение ПИ-3 с линией RS-485 интерфейса.
- Индикатор питания 12В.
- Разъем питания 12В.

После подключения блока питания к ПИ-3 на боковой стороне корпуса зеленым цветом светится индикатор питания 12В. При обмене данными между ПВЭМ и контроллерами на разъеме RJ-45 будет наблюдаться мигание зеленого и желтого светодиодов.

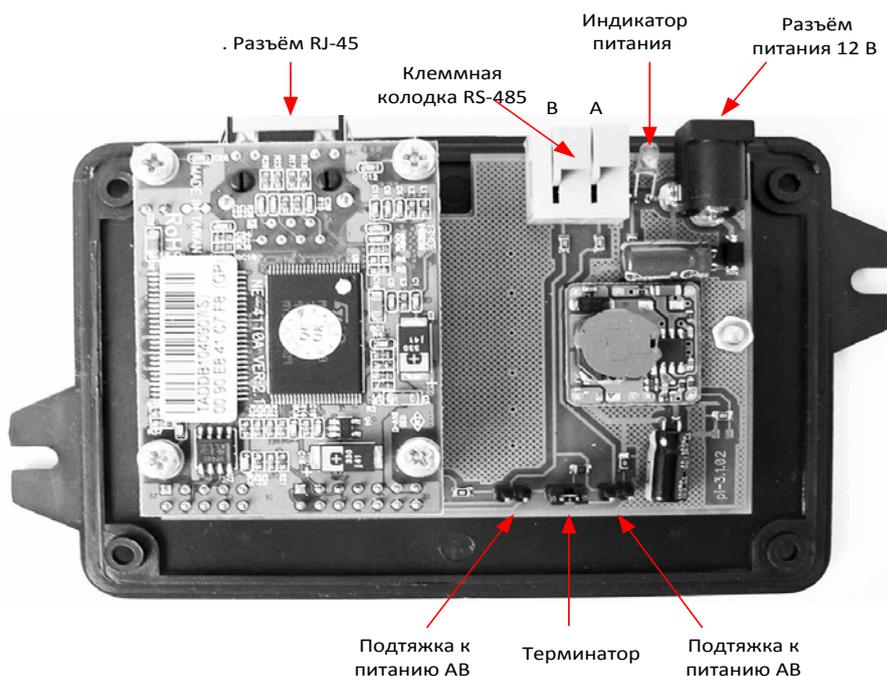
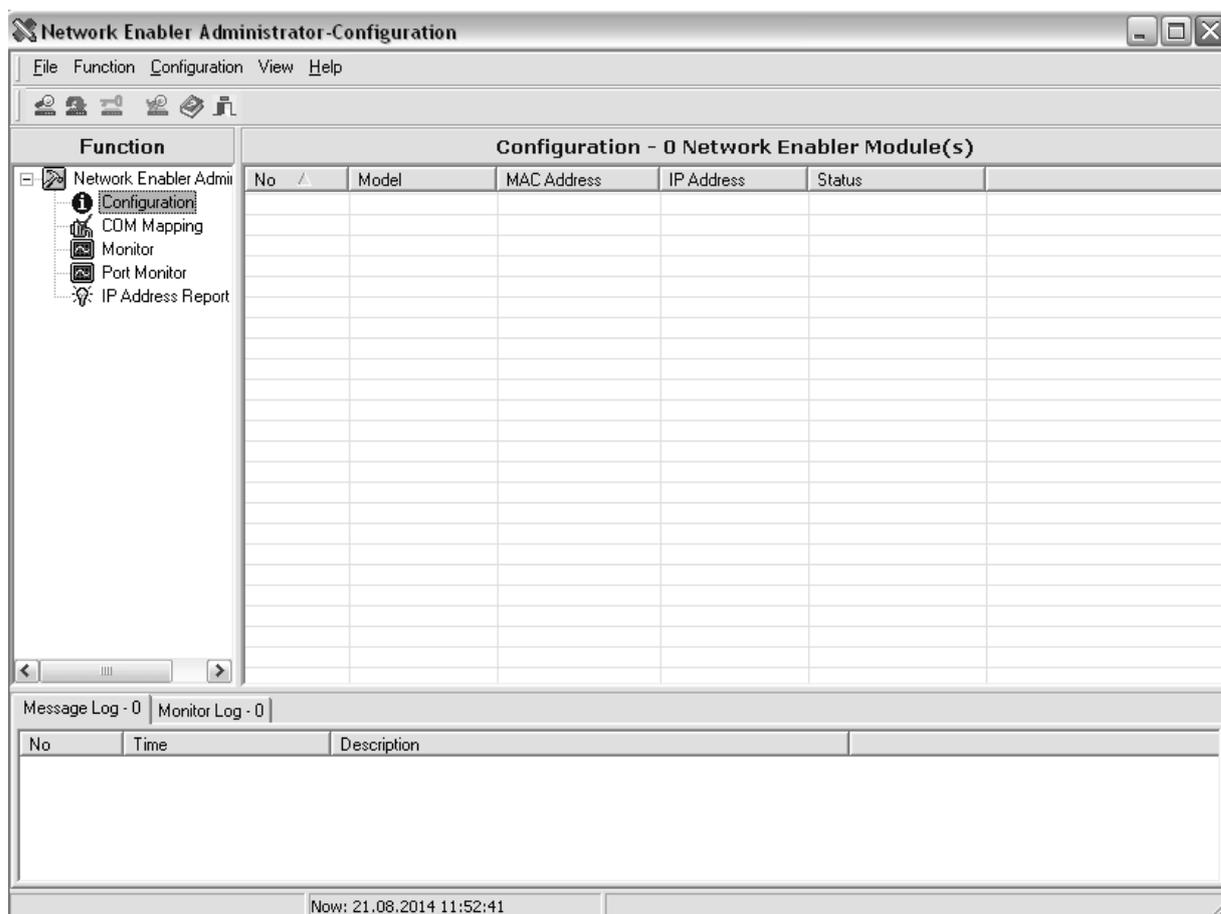


Рисунок 1. ПИ-3 со снятой верхней крышкой

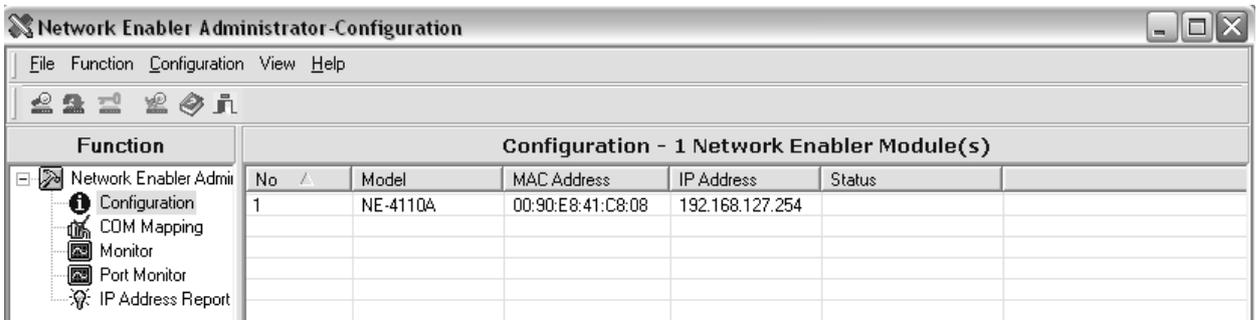
## 6 Подключение и настройка ПИ-3.

Для подключения и настройки ПИ-3 необходимо:

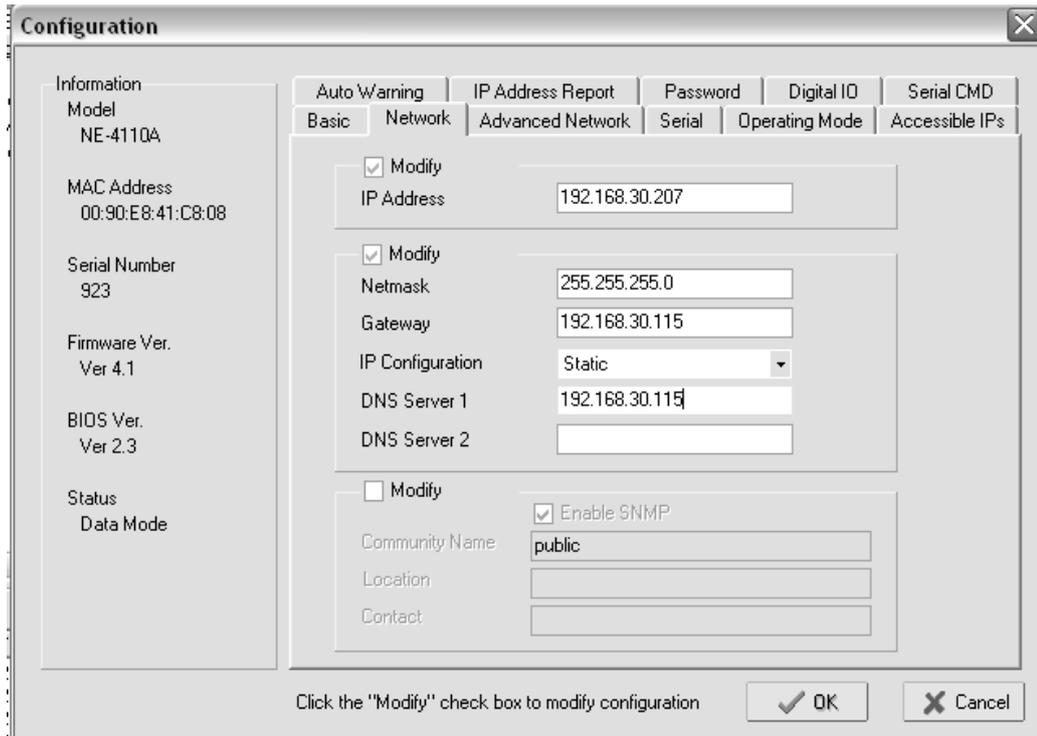
1. Получить у системного администратора статический IP адрес, маску подсети, IP адрес шлюза и адрес DNS сервера для этого ПИ-3.
2. Установить на компьютер, который будет работать совместно с ПИ-3, утилиту «Network Enabler Administrator», находящуюся в файле «neadm\_setup\_VerX.XX\_Build\_XXXXXXXXX.exe» на CD диске в папке \программа\ПИ-3.
3. Подключить соединительный кабель от концентратора ЛВС в разъем RJ-45 на ПИ-3.
4. Подключить блок питания 220/12В к разъёму питания ПИ-3.
5. Если сетевое соединение активно, то на разъёме RJ-45, будет наблюдаться активность зелёного светодиода. В противном случае необходимо проверить исправность кабеля.
6. Запустить утилиту «Network Enabler Administrator».



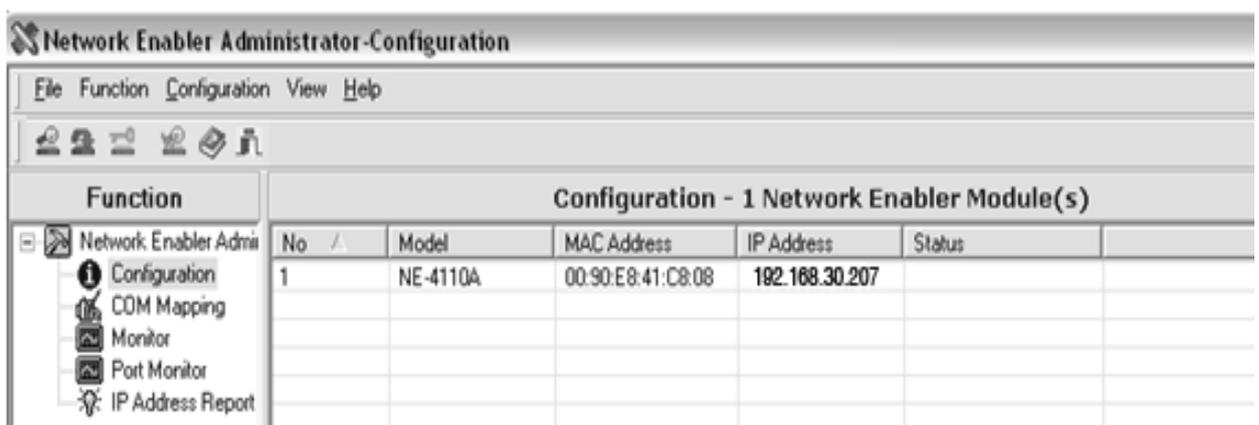
7. В левом списке выбрать пункт «Configuration» и нажать кнопку «Broadcast». Подождать несколько секунд, пока не закроется окно поиска устройств в сети. Если устройство исправно, то в таблице появится строка с текущими сетевыми параметрами ПИ-3:



8. Для редактирования параметров, двойным щелчком мыши по строке в таблице с устройством, открыть окно настроек:

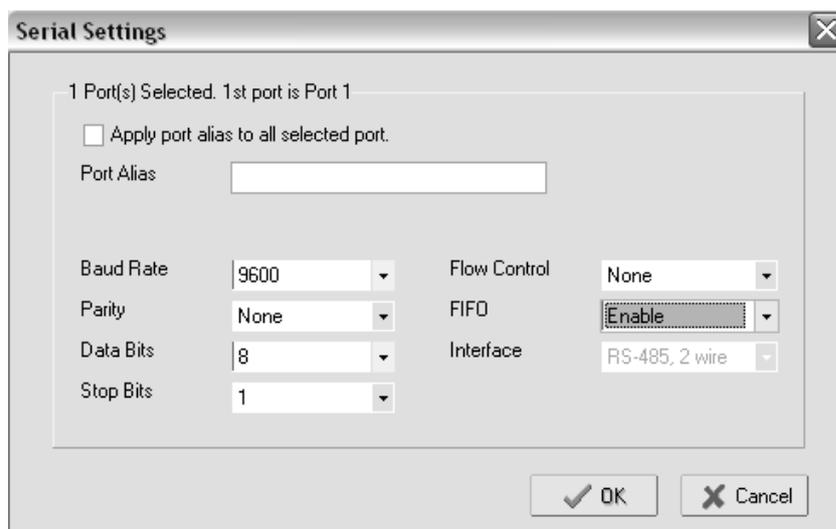


Перейти на вкладку «Network» для установки сетевых параметров, где устанавливаем флажки «Modify» и редактируем параметры в соответствии с адресами, полученными ранее у системного администратора. Значение пункта «IP Configuration» должно быть «Static».



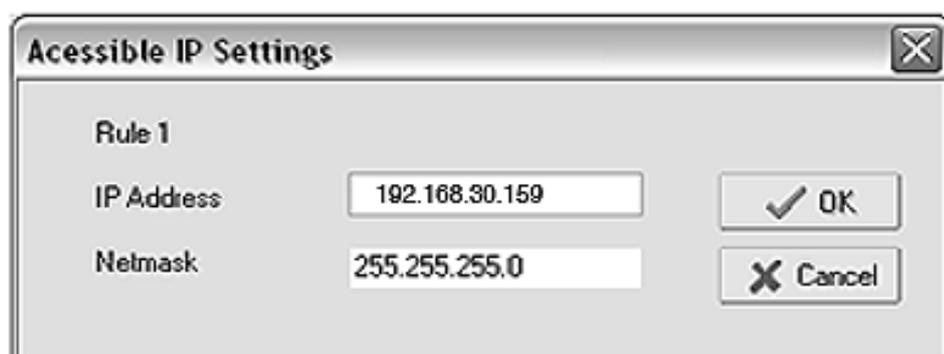
9. Далее - для установки параметров последовательного порта на вкладке «Serial» выбираем строку в таблице, устанавливаем флажок «Modify»,

нажимаем на кнопку «Setting». В появившемся окне устанавливаем все параметры, как на рисунке ниже:

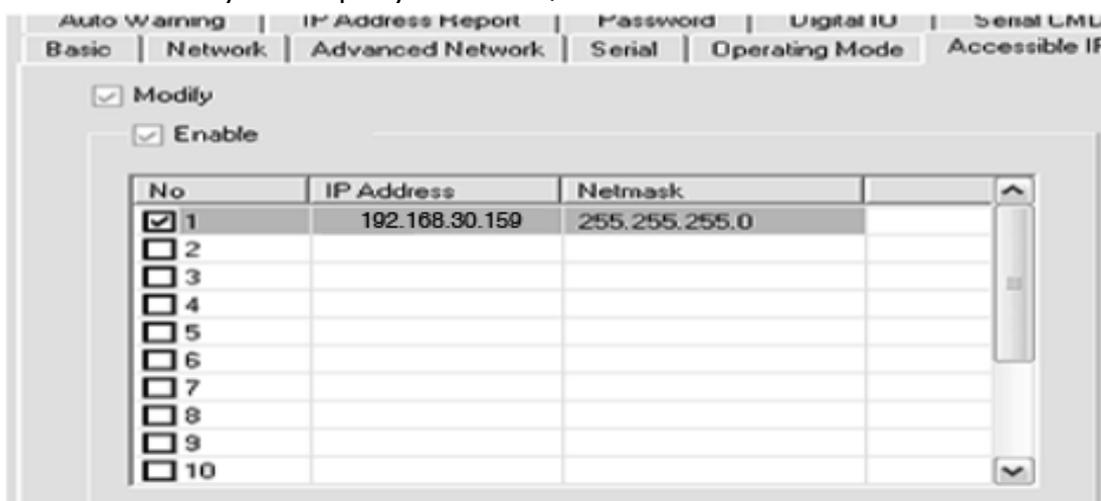


Нажимаем на кнопку «OK».

10. Для установки IP-адреса компьютера и маски сети, с которыми будет работать ПИ-3 на вкладке «Accessible IPs» устанавливаем флажок «Modify» и флажок «Enable», нажимаем на кнопку «Setting». В появившемся окне вводим IP-адрес компьютера и маску сети:

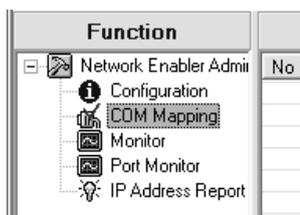


Нажимаем на кнопку «OK», для обеспечения доступа компьютера к ПИ-3 отмечаем появившуюся строку в таблице галкой:

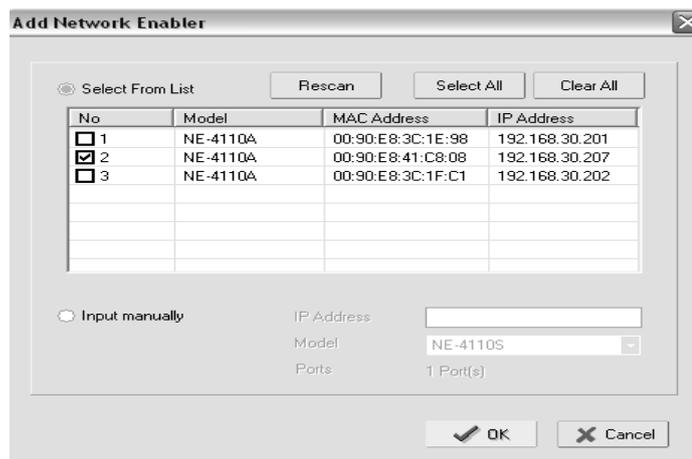


Если необходимо создаем список компьютеров, с которых возможен доступ к ПИ-3.

11. Нажимаем на кнопку «OK». Переходим к пункту «COM Mapping»:



Нажимаем  «Add Target». В появившемся окне нажимаем кнопку «Rescan». После окончания сканирования в таблице должно появиться наше устройство с заданным IP-адресом. Необходимо отметить его флажком и нажать на кнопку «OK»:



В таблице появится новая строка, в которой в столбце «COM Port» будет указано имя COM порта, под которым наше устройство зарегистрировалось в системе (COM22):

Function		COM Mapping - 1 COM					
No	Model	IP Address	Port	COM Port	Mode	Parameter	
1	NE-4110A	192.168.30.207	1	COM22	Hi-Performance, FIFO Ena...	9600, None, 8, 1, N	

Именно его следует вводить в программе «HostCall Nurse» для опроса сети «RS-485».

Затем **обязательно надо нажать кнопку**  «Apply Change» (применить изменения), иначе порт не будет виден в программе «HostCall Nurse».

После сетевых настроек необходимо отключить питание 12В от ПИ-3, подсоединить к разъему «RS-485» двухпроводную линию от палатных контроллеров.

**Примечание:**

Если ПИ-3 является крайним устройством на линии интерфейса RS-485, то установите перемычку «терминатор», которая вставлена при заводской установке только на один контакт. Кроме того если на другом конце интерфейса RS-485 не установлен ни один из пультов медсестры (NP-124 или NP-224) то необходимо также установить перемычки подтяжки к питанию АВ (см. рис.1).

На этом настройку ПИ-3 можно считать законченной и он готов для работы.

## **7 Правила хранения**

Изделие должно храниться в штатной упаковке в помещении при температуре от 0°C до +45°C и относительной влажности до 80%.

После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать изделия 3 часа при комнатной температуре. Установка изделия должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

## **8 Транспортировка**

Изделие в упакованном виде может транспортироваться автомобильным, железнодорожным и воздушным транспортом в отапливаемом отсеке.

## **9 Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев со дня отгрузки покупателю. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине изготовителя.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в название и/или конструкцию изделия, не ухудшая при этом характеристики изделия. Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торгующих организаций и не обеспечивает доставку неисправного изделия.

В случае отказа в работе изделия в период гарантийного срока по вине изготовителя необходимо составить акт или сопроводительное письмо с указанием неисправностей и обстоятельств, послуживших причиной выхода изделия из строя и вместе с изделием отправить в адрес изготовителя для ремонта изделия. Срок ремонта в случае отсутствия указанного акта (письма) увеличивается на время полной диагностики изделия.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:

117452, г. Москва, Внутренний проезд, д. 8, стр. 2, ООО «СКБ Телси».

## **10 Свидетельство о приемке**

Преобразователь интерфейса ПИ-3 соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Печать торгующей организации

М.П.

Дата продажи

\_\_\_\_\_

ООО «СКБ ТЕЛСИ»  
Г. Москва  
Тел./факс: (495) 730-55-72  
<http://www.telsi.ru>





# ООО «СКБ Телси»

## СИСТЕМЫ СВЯЗИ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Директорская, диспетчерская связь
- Офисные АТС
- Селекторы
- Переговорные устройства
- Системы палатной сигнализации и связи для больниц
- Озвучивание конференц-залов
- Системы громкого оповещения и трансляции
- Системы записи переговоров
- Системы контроля доступа
- Компоненты систем видеонаблюдения
- Аудио и видео домофоны
- Телефонные аппараты (в том числе без номеронабирателя)
- Факсы
- Источники бесперебойного питания
- Кроссовое оборудование
- Кабели, монтажные материалы
- Монтаж, сервис

Тел./факс: (495) 730-55-72

<http://www.telsi.ru>

e-mail: [info@telsi.ru](mailto:info@telsi.ru)