



ООО НПК "Нуклерон" ®

ПАСПОРТ

БЛОК ПЕРЕГОННОЙ СВЯЗИ ПГС-2

НУЛС.465119.001

НАЗНАЧЕНИЕ

Блок перегонной связи ПГС-2 НУЛС.465119.001, именуемый в дальнейшем ПГС-2, предназначен для расширения функциональности абонентских комплектов офисных, ведомственных, городских телефонных станций, соответствующих рекомендациям ИТУ-Т Q.552. Блок ПГС-2 содержит от одного до четырёх комплектов защиты ПГ-2. Подключение комплектов ПГ-2 блока ПГС-2 производится в разрыв между абонентским комплектом телефонной станции и абонентской линией.

Подключение абонентского устройства к абонентскому комплекту телефонной станции через блок ПГС-2 позволяет защитить оборудование телефонной станции от перенапряжений, выбрать напряжение питания абонентской линии вне зависимости от напряжения абонентского комплекта из ряда 24, 48 или 60 В. Существует возможность выбора частоты вызывного сигнала 25 или 50 Гц. Возможна коррекция параметров импульсного набора номера. Блок может быть использован для нормализации выходных параметров блокированной телефонной линии (с временным разделением).

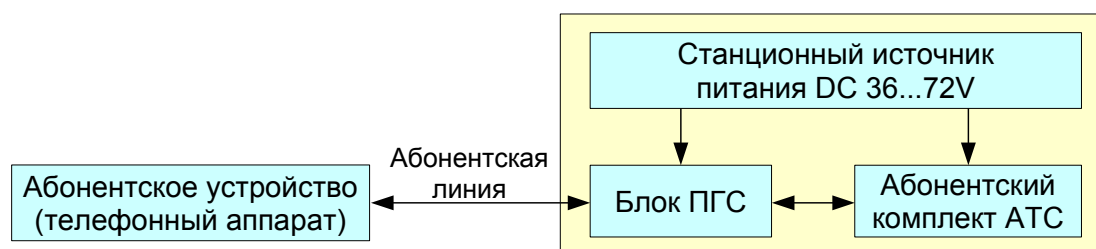


Рисунок 1 - Подключение блока ПГС-2 к АТС

Наличие защитных элементов в составе комплектов блока ПГС-2, гальваническая развязка абонентской линии от оборудования телефонной станции позволяет производить встречное включение абонентских линий для организации перегонной связи в ведомственных сетях МПС.

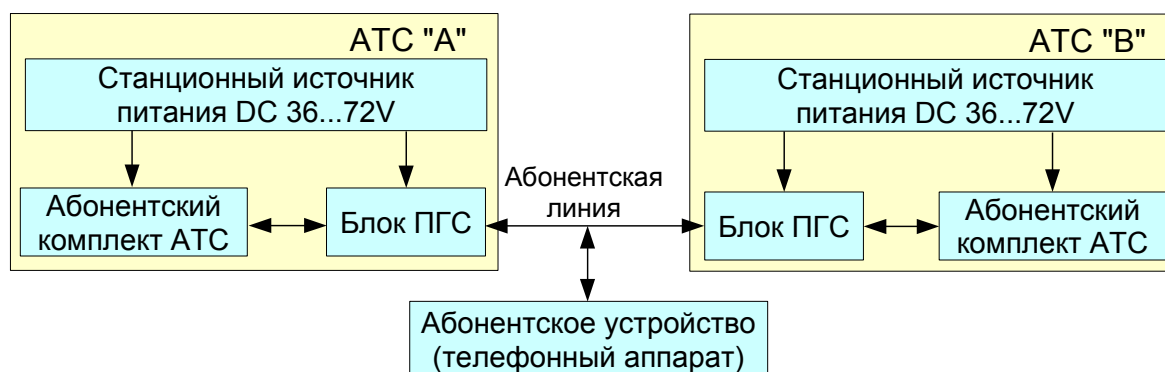


Рисунок 2 - Встречное включение блоков ПГС-2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок ПГС-2 выполнен в конструктиве 19" высотой 1U. Монтаж проводов кабелей производится в нажимные клеммники расположенные на передней панели. Допустимо применение проводов с сечением жилы 22...14 AWG (0.35 ... 2.10 мм²). Внешний вид блока ПГС-2 показан на рисунке 3.

Блок ПГС-2 выпускается в четырёх вариантах исполнения: от одного, до четырёх комплектов защиты ПГ-2 в корпусе 1U. Блок ПГС-2 имеет модульную структуру, что позволяет изменять количество комплектов в блоке в условиях эксплуатирующей организации.

Габаритные размеры блока ПГС-2 480x220x45 мм. Масса блока ПГС-2 в комплектации с четырьмя комплектами ПГ-2 1,7 кг.

Габаритные размеры комплекта защиты ПГ-2 142x101x35 мм, масса 0,133 кг.



Рисунок 3 - Внешний вид блока ПГС-2

Функциональные возможности ПГС-2

Количество комплектов защиты ПГ-2 в блоке ПГС-2

Блок ПГС-2-1	1	-	шт.
Блок ПГС-2-2	2	-	шт.
Блок ПГС-2-3	3	-	шт.
Блок ПГС-2-4	4	-	шт.

Защита абонентского комплекта от перенапряжения согласно ITU-T K.20, K21

Гальваническая развязка абонентской линии от абонентского комплекта и стационарного источника питания, не менее 1500 В

Возможность встречного включения комплектов есть

Прозрачное прохождение сигнализации набора номера: импульсного и тонового набора есть

Прохождение сигнала вызова от абонентского комплекта в абонентскую линию есть

Разъём для подключения телефонного аппарата есть

Электрические параметры блока ПГС-2

Напряжение питания: 36...72 В

Потребляемая мощность, не более:

- в режиме ожидания	8	-	Вт
- в режиме разговора	17	-	Вт
- в режиме подачи сигнала вызова	25	-	Вт
Напряжение питания абонентской линии:			
- "24В"	24	+1 / -1	В
- "48В"	48	+2 / -1	В
- "60В"	60	+3 / -1	В
Ток питания абонентской линии:	25	+0 / -1	мА
Напряжение вызывного сигнала:	110	± 5	В
Частота вызывного сигнала:	25 или 50	± 0,5	Гц
Входное сопротивление на частоте 1000Гц	600	± 100	Ом
Входное сопротивление по постоянному току	150	± 50	Ом
Входное сопротивление вызывному сигналу	9	± 1	кОм
Коэффициент передачи звуковых сигналов:	-1,5	± 0,5	дБн

Допустимые параметры абонентского комплекта телефонной станции

Напряжение абонентского комплекта:	24...60	-	В
Ток шлейфа абонентского комплекта, в режиме разговора:	20...45	-	мА
Напряжение вызывного сигнала, не менее:	30	-	В
Частота вызывного сигнала	25 или 50	± 2,0	Гц

Блок ПГС-2 рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы.

Блок ПГС-2 должен эксплуатироваться в помещении при температуре окружающего воздуха от 5°C до 45°C и при относительной влажности воздуха 95% при температуре 30°C при отсутствии конденсации влаги и атмосферном давлении не ниже 60 кПа (450 мм рт.ст.).

КОМПЛЕКТЫ ПОСТАВКИ

К-ПГС-2-1

Обозначение	Наименование изделия	Количество
НУЛС.465119.001	Блок ПГС-2	1 шт.
НУЛС.469455.000	Комплект защиты ПГ-2	1 шт.
НУЛС.465911.003	Комплект монтажный частей	1 шт.
НУЛС.465119.001 ПС	Паспорт	1 экз.

К-ПГС-2-2

Обозначение	Наименование изделия	Количество
НУЛС.465119.001	Блок ПГС-2	1 шт.
НУЛС.469455.000	Комплект защиты ПГ-2	2 шт.
НУЛС.465911.003	Комплект монтажный частей	1 шт.
НУЛС.465119.001 ПС	Паспорт	1 экз.

К-ПГС-2-3

Обозначение	Наименование изделия	Количество
НУЛС.465119.001	Блок ПГС-2	1 шт.
НУЛС.469455.000	Комплект защиты ПГ-2	3 шт.
НУЛС.465911.003	Комплект монтажный частей	1 шт.
НУЛС.465119.001 ПС	Паспорт	1 экз.

К-ПГС-2-4

Обозначение	Наименование изделия	Количество
НУЛС.465119.001	Блок ПГС-2	1 шт.
НУЛС.469455.000	Комплект защиты ПГ-2	4 шт.
НУЛС.465911.003	Комплект монтажный частей	1 шт.
НУЛС.465119.001 ПС	Паспорт	1 экз.

К-ПГС-2-5

Обозначение	Наименование изделия	Количество
НУЛС.465119.001	Блок ПГС-2	1 шт.
НУЛС.465911.003	Комплект монтажный частей	1 шт.
НУЛС.465119.001 ПС	Паспорт	1 экз.

К-ПГС-2-6

Обозначение	Наименование изделия	Количество
НУЛС.469455.000	Комплект защиты ПГ-2	1 шт.

Состав комплекта монтажных частей НУЛС.465911.003

- Предохранитель 5x20 мм 2А - 2 шт.
- Комплект крепежа в шкаф 19" (винт, шайба, гайка) - 4 шт.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Реализация функциональных возможностей блока ПГС-2 основана на принципе взаимной гальванической развязки абонентской линии, абонентского комплекта телефонной станции и стационарного источника питания.

Каждый из четырёх комплектов защиты ПГ-2 блока ПГС-2 включает в себя источник питания абонентской линии, генератор вызова, детекторы замыкания шлейфов и детекторы наличия вызывного напряжения на абонентской линии и абонентском комплекте.

Комплекты защиты ПГ-2 работают "прозрачно" для абонентских комплектов телефонной станции, переконфигурация абонентских комплектов для работы с блоком ПГС-2 не требуется.

Алгоритм работы каждого комплекта защиты ПГ-2 блока ПГС-2 следующий:

- при отсутствии напряжения питания шлейфа абонентского комплекта телефонной станции выходные цепи комплекта ПГ-2 отключены от абонентской линии, питание в абонентскую линию не подаётся;
- при подключении абонентского комплекта к клеммам "АК" блока ПГС-2 в абонентскую линию подаётся напряжение питания шлейфа;
- при обнаружении замыкания шлейфа со стороны абонентской линии производится соответствующее замыкание шлейфа абонентского комплекта телефонной станции, включается речевой тракт;
- при обнаружении набора номера импульсным способом со стороны абонентской линии производится соответствующий набор номера на абонентском комплекте, речевой тракт не включается;
- при обнаружении вызывного сигнала со стороны абонентского комплекта в абонентскую линию подаётся сигнал вызова;
- при обнаружении вызывного сигнала со стороны абонентской линии производится отключение защитного комплекта ПГ-2 от абонентской линии.

Блок ПГС-2 предусматривает возможность непосредственного подключения телефонного аппарата к абонентским линиям для удобства проведения монтажных и пусконаладочных работ.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении блока ПГС-2.

После вскрытия упаковки следует проверить комплектность и отметки о приёмке изделия.

Размещение и монтаж блока ПГС-2 должно производиться по заранее разработанному проекту. Установку блока ПГС-2 производить в шкаф формфактора 19".

Перед монтажом блока в шкаф следует произвести выбор режима работы каждого комплекта защиты ПГ-2. Задать режим работы ПГ-2 можно двумя способами:

- с помощью переключателей на печатной плате ПГ-2,
- используя подключение блока ПГС-2 к персональному компьютеру.

Расположение переключателей на плате ПГ-2 показано на рисунке 4.

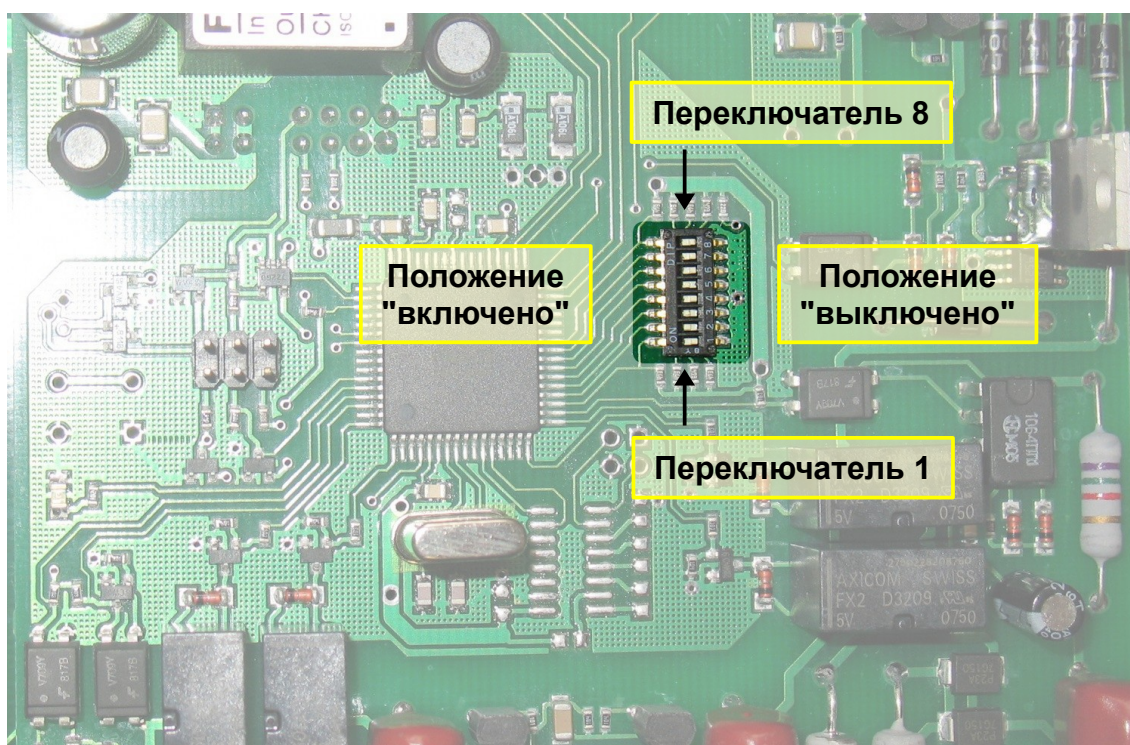


Рисунок 4 - Расположение переключателя на плате ПГ-2

Переключатель №1. Положение ON (включено) разрешает комплекту защиты ПГ-2 использовать для работы параметры записанные в энергонезависимой памяти контроллера, параметры заданные переключателями 2...8 при этом игнорируются. В этом случае изменение параметров работы возможно только с персонального компьютера, подключенного к разъёму "RS-232" блока ПГС-2.

Переключатели №2 и №3 задают напряжение питания абонентской линии. Напряжения указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Напряжения питания ПГ-2

№2	№3	Напряжение АЛ
OFF	OFF	Не нормируется (примерно 10В)
ON	OFF	24В
OFF	ON	48В
ON	ON	60В

Переключатель №4 задаёт частоту вызывного сигнала. Положение ON соответствует частоте 50 Гц, положение OFF частоте 25 Гц.

Переключатели №5 и №6 задают режим работы комплекта ПГ-2. Режимы работы перечислены в таблице 2.

Таблица 2 - Режимы работы ПГ-2

№5	№6	Режим работы ПГ-2
OFF	OFF	"Обычный". Замыкание и размыкание шлейфа АК при замыкании и размыкании шлейфа АЛ (как при подъёме-отпуске трубки ТА, так и при наборе номера импульсным способом) производится "как есть", то есть без обработки и фильтрации. Замыкание шлейфа АК при наборе номера производится на нагрузку разговорного узла комплекта ПГ-2. Не желательно использовать ПГ-2 в условиях возможности подачи сигнала вызова на клеммник АЛ (например, при встречном включении комплектов ПГ-2 для организации перегонной связи).
ON	OFF	"Расширенный". Комплект ПГ-2 производит анализ времён замыкания и размыкания шлейфа АЛ для идентификации поднятия-опускания трубки абонентского устройства, набора номера и сигнала встречного вызова. Набор номера импульсным способом в сторону АК телефонной станции производится в соответствии с заданными в энергонезависимой памяти параметрами. Замыкание шлейфа АК при наборе номера импульсным способом производится шунтированием разговорного узла комплекта ПГ-2. Данный режим работы является предпочтительным при встречном включении ПГ-2.
OFF	ON	"Тест 1". Режим самотестирования. Используется совместно с командой наблюдения за состоянием комплекта "list 5".
ON	ON	"Тест 2". Режим ручного управления состоянием комплекта ПГ-2. В соответствии с командами "test" комплект может быть принудительно переведён во все возможные состояния работы.

Переключатель №7 в положении ON разрешает самоконтроль работы комплекта ПГ-2. Комплект переводится в состояние блокировки с отключением цепей АК и АЛ в случае обнаружения нештатной работы реле или датчиков состояния АК и АЛ.

Переключатель №8 в положении ON запрещает анализ наличия напряжения на клеммах АК. В положении OFF анализ напряжения разрешён, при этом включение напряжения питания АЛ производится только при наличии подключенного к

клеммнику АК абонентского комплекта телефонной станции. При эксплуатации отключение анализа состояния АК необходимо при использовании комплекта ПГ-2 с телефонной станцией с напряжением питания линии менее 48 В (например с офисной АТС) или при использовании ПГ-2 с заблокированной телефонной линией (с временным разделением).

На предприятии-изготовителе с помощью переключателей устанавливается следующий режим работы:

- задание режима работы программным способом запрещено,
- напряжение питания абонентской линии 60 В,
- частота вызывного сигнала 25 Гц,
- режим работы 1 ("расширенный"),
- блокировка комплекта при аварии запрещена,
- анализ напряжения АК разрешён.

Параметры набора номера импульсным способом и фильтра детектора набора номера могут быть изменены только с помощью ПК. Параметры установленные на предприятии-изготовителе указаны в таблице 3. Минимальные и максимальные значения параметров используются в фильтре детектора тока с целью идентификации набранного номера и сигнала вызова. Номинальные значения соответствуют параметрам набора номера, который осуществляет комплект ПГ-2.

Таблица 3 - Параметры набора номера

Параметр	Установки предприятия-изготовителя	Диапазон регулировки
Минимальное время разрыва шлейфа	40 мс	34 ... 60 мс, с шагом 2
Максимальное время разрыва шлейфа	84 мс	60 ... 90 мс, с шагом 2
Номинальное время разрыва шлейфа	60 мс	50 ... 70 мс, с шагом 1
Минимальное время замыкания шлейфа	26 мс	24 ... 40 мс, с шагом 2
Максимальное время замыкания шлейфа	50 мс	40 ... 56 мс, с шагом 2
Номинальное время замыкания шлейфа	40 мс	30 ... 50 мс, с шагом 1
Минимальное значение полупериода вызывного сигнала.	7 мс	5 ... 12 мс, с шагом 1
Максимальное значение полупериода вызывного сигнала.	24 мс	18 ... 24 мс, с шагом 1

Режим работы детектора шлейфа может быть изменён только с помощью ПК. На предприятии-изготовителе устанавливается порог срабатывания детектора шлейфа на уровне 5 мА. Возможный диапазон регулировки 1...25 мА.

Перед монтажом блока в шкаф следует выбрать необходимый режим работы путём установки переключателей. Для доступа к переключателям комплектов ПГ-2 необходимо открыть блок ПГС-2, отвинтив четыре винта на верхней крышке блока.

Зачистку кабеля перед подключением к клеммникам блока ПГС-2 производить стриппером 8PK-3161 "Prokit's Industries Co. Ltd" или аналогичным.

Для монтажа кабеля в клеммники применять отвёртку шлицевую 7810-0905 согласно ГОСТ 17199-88 с размером лопатки 0.4 x 2.5 согласно ГОСТ 24437.

Перед подключением шлейфа питания к блоку ПГС-2 перевести переключатель "I — 0" в положение "0". Подключение питания производить к клеммнику "60В", требуется соблюдать полярность подключения, блок ПГС-2 имеет защиту от неправильной полярности подключения.

Подключение абонентского комплекта телефонной станции производить к клеммнику "АК", соблюдение полярности подключения не требуется.

Подключение абонентской линии производить к клеммнику "АЛ". При встречном включении комплектов ПГ-2 блока ПГС-2 необходимо соблюдать полярность при подключении абонентской линии по принципу "плюс на плюс — минус на минус". Во встречно включаемых комплектах ПГ-2 необходимо устанавливать одинаковое напряжение питания шлейфа абонентской линии. Не соблюдение данных требований не приводит к неисправности комплекта блока ПГС-2, однако может быть причиной неправильной работы перегонной связи.

Кабель заземления подключить к гайке заземления.

Произвести включение блока ПГС-2 переключателем "I — 0". Проконтролировать состояние блока по контрольным индикаторам, а так же путём совершения пробного телефонного соединения с помощью телефонного аппарата подключенного к разъёму "ТФ".

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Изменение параметров работы и контроль за работой блока ПГС-2 может производиться с помощью программы терминала.

Подключение СОМ порта к блоку ПГС-2 производить нуль-модемным кабелем. Следует использовать следующие параметры соединения. Скорость СОМ порта 19200, битов данных 8, без контроля чётности, один стоповый бит.

Для распечатки состояния и параметров работы комплекта защиты использовать команду "list r0 r1", где r0 номер команды, r1 - номер комплекта ПГ-2 к которому относится команда, нумерация комплектов ПГ-2 от 1 до 4.

- "list 1 x" - распечатка состояния ПГ-2, пример для комплекта номер 2:

```
ПГ-2 #2: СОСТОЯНИЕ.  
Состояние модуля ПГ-2 . . . : включен (3) .  
Напряжение АК . . . . . : нет  
Вызов АК-АЛ . . . . . : нет-нет  
Шлейф АЛ . . . . . : разрыв  
  
ПГ-2 #2: НАСТРОЙКИ.  
Порог тока шлейфа АЛ . . . . : 5 мА  
Напряжение пит. линии . . . . : 60В (3)  
Частота вызова . . . . . : 25Гц (0)  
Режим работы . . . . . : расширенный (1-2)
```

- "list 2 x" - распечатка состояния ПГ-2 и параметров работы, пример для комплекта номер 2:

```

ПГ-2 #2: СОСТОЯНИЕ.
Состояние модуля ПГ-2 ....: включен(3) .
Напряжение АК .....: нет
Вызов АК-АЛ .....: нет-нет
Шлейф АЛ .....: разрыв

ПГ-2 #2: НАСТРОЙКИ.
Порог тока шлейфа АЛ ....: 5 мА
Напряжение пит.линии ....: 60В(3)
Частота вызова .....: 25Гц(0)
Режим работы .....: расширенный(1-2)

ПГ-2 #2: ПАРАМЕТРЫ.
Версия модуля ПГ-2 .....: 1
Прогр. упр. параметрами ..: нет
Напр.пит.линии (SW-EPROM): 60В(3)-60В(3)
Частота вызова (SW-EPROM): 25Гц(0)-25Гц(0)
Режим работы (SW-EPROM) ..: расширенный(1-2)-обычный(0-0)
Последний набор номера ...: '-'
Параметры набора (х/=) ...: 0-0
tRHmin-tRHnom-tRHmax ....: 40-60-84
tRLmin-tRLnom-tRLmax ....: 26-40-50
tRGmin-tRGmax .....: 9-22

```

- "list 3 x" - включение наблюдения, отображаются данные о состоянии шлейфов, наличии вызывных сигналов и наборе номера (для режима работы "расширенный"), где x номер комплекта от 1 до 4, если x=0, то наблюдение ведётся за всеми комплектами, пример для комплекта 2:

```

Наблюдение list 3 для модуля 2
ПГ-2 #2: Шлейф АЛ: замкнут '-' (0-0)
ПГ-2 #2: Шлейф АЛ: набор номера
ПГ-2 #2: Шлейф АЛ: замкнут '0' (53-47)
ПГ-2 #2: Шлейф АЛ: разрыв

```

- "list 4 x" - включение наблюдения, отображаются данные о состоянии комплекта (блокировка, отключен, включен, звонок в линию, замыкание шлейфа, разговор), где x номер комплекта от 1 до 4, если x=0, то наблюдение ведётся за всеми комплектами, пример для комплекта 2:

```

Наблюдение list 4 для модуля 2
ПГ-2 #2: включен(3) .
ПГ-2 #2: разговор(6) .
ПГ-2 #2: включен(3) .
ПГ-2 #2: звонок в линию(4) .
ПГ-2 #2: включен(3) .
ПГ-2 #2: звонок в линию(4) .
ПГ-2 #2: включен(3) .
ПГ-2 #2: звонок в линию(4) .
ПГ-2 #2: включен(3) .

```

"list 5 x" - запуск самотестирования комплекта ПГ-2. самотестирование возможно если комплект находится в соответствующем режиме работы, для проведе-

ния самотестирования необходимо отключить комплект от телефонной станции и абонентской линии, клеммники АК и АЛ должны быть соединены между собой.

Отключение наблюдения во всех случаях производится путём подачи любой команды.

Для изменения параметров работы комплекта ПГ-2 следует использовать команду "mode p0 p1", где p0 номер команды, p1 - номер комплекта ПГ-2 к которому относится команда, нумерация комплектов ПГ-2 от 1 до 4.

- "mode 1 x" - переключение состояния комплекта ПГ-2 в режим работы "блокировка" и обратно, в режиме блокировки комплект защиты ПГ-2 отключается от абонентского комплекта телефонной станции и абонентской линии.
- "mode 2 x" - перезапуск контроллера заданного комплекта ПГ-2. Выполнение команды "mode 2 0" перезапускает контроллер блока ПГС-2.
- "mode 3" - переключает состояния разрешение-запрет распечатки отладочных сообщений блока ПГС-2.
- "mode 4 x" - изменение напряжения питания абонентской линии заданного комплекта ПГ-2, возможные значения: отключено, 24В, 48В, 60В.
- "mode 5 x" - изменение частоты вызывного сигнала заданного комплекта ПГ-2, возможные значения: 25Гц, 50Гц.
- "mode 6 x" - изменение режима работы заданного комплекта ПГ-2, возможные значения: обычный, расширенный, тест 1 и тест 2.
- "mode 7 x" - изменение порога срабатывания детектора тока шлейфа заданного комплекта ПГ-2. Изменение с шагом 1мА.
- "mode 8 x" - изменение дополнительных параметров работы, возможные значения: 0 - блокировка при аварии запрещена, анализ напряжения АК разрешён, 1 - блокировка при аварии разрешена, анализ напряжения АК разрешён, 2 - блокировка при аварии запрещена, анализ напряжения АК запрещён, 3 - блокировка при аварии разрешена, анализ напряжения АК запрещён.
- "mode 9 x" - сохранение изменённого режима работы в энергонезависимой памяти заданного комплекта ПГ-2.
- "mode 10 x" - изменение минимального времени разрыва шлейфа в соответствии с таблицей 2 для заданного комплекта.
- "mode 11 x" - изменение максимального времени разрыва шлейфа в соответствии с таблицей 2 для заданного комплекта.
- "mode 12 x"- изменение номинального времени разрыва шлейфа в соответствии с таблицей 2 для заданного комплекта.
- "mode 20 x"- изменение минимального времени замыкания шлейфа в соответствии с таблицей 2 для заданного комплекта.
- "mode 21 x" - изменение максимального времени замыкания шлейфа в соответствии с таблицей 2 для заданного комплекта.
- "mode 22 x" - изменение номинального времени замыкания шлейфа в соответствии с таблицей 2 для заданного комплекта.

- "mode 30 x" - изменение минимально возможного времени полупериода вызывного сигнала для заданного комплекта.
- "mode 31 x" - изменение максимально возможного времени полупериода вызывного сигнала для заданного комплекта.

Для переключения состояния комплекта ПГ-2 в режиме работы "тест 2" следует использовать команду "test p0 p1", где p0 номер команды, p1 - номер комплекта ПГ-2 к которому относится команда, нумерация комплектов ПГ-2 от 1 до 4.

- "test 1 x" - переключение заданного комплекта в состояние "блокировка", все реле комплекта отключены, преобразователь питания абонентской линии выключен.
- "test 2 x" - переключение заданного комплекта в состояние "отключен", все реле комплекта отключены, преобразователь питания абонентской линии в готовности к работе.
- "test 3 x" - переключение заданного комплекта в состояние "включен", осуществляется питание абонентской линии, шлейф абонентского комплекта разомкнут.
- "test 4 x" - переключение заданного комплекта в состояние "звонок в линию", осуществляется подача вызывного напряжения в абонентскую линию, шлейф абонентского комплекта разомкнут.
- "test 5 x" - переключение заданного комплекта в состояние "замыкание шлейфа", осуществляется питание абонентской линии, шлейф абонентского комплекта нагружен на замкнутые контакты реле.
- "test 6 x" - переключение заданного комплекта в состояние "разговор", осуществляется питание абонентской линии, шлейф абонентского комплекта нагружен на разговорную схему комплекта ПГ-2.

Блок ПГС-2 имеет оптическую индикацию состояния цепей ввода питания, светодиод "ПИТ.", непрерывное свечение зелёного цвета — входное напряжение в норме.

Каждый комплект защиты ПГ-2 блока ПГС-2 имеет два светодиода для индикации состояния абонентской линии и абонентского комплекта.

- "АЛ", состояние абонентской линии, зелёный — замыкание шлейфа абонентским оборудованием, отсутствие свечения — шлейф разомкнут;
- "АК", состояние линии абонентского комплекта телефонной станции, зелёный — напряжение на клеммнике "АК" больше 24В.

Индикатор "АК" периодически мигает при отсутствии напряжения абонентского комплекта телефонной станции на клеммнике "АК", если включен анализ наличия напряжения АК переключателем №8.

Индикаторы "АК" и "АЛ" периодически вспыхивают если комплект ПГ-2 находится в режиме блокировки.

При включении питания индикаторы "АК" и "АЛ" дважды вспыхивают.

Светодиод "СРУ" периодически мигает при нормальной работе контроллера блока ПГС-2. Так же вспыхивает при обмене данными с ПК посредством COM порта.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание блока ПГС-2 производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает периодическое техническое обслуживание. Работы по периодическому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- проверку внешнего состояния блока ПГС-2;
- проверку состояния монтажных проводов, контактных соединений;
- проверку работоспособности комплектов защиты ПГ-2 путём совершения пробного телефонного соединения.

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Ремонт изделия производится на предприятии-изготовителе по адресам, указанным на сайте www.nucleon.ru

МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

На печатной плате комплекта защиты ПГ-2, печатной плате блока ПГС-2 нанесено наименование изделия, серийный номер и дата выпуска. Расположение маркировки показано на рисунках 7 и 8.

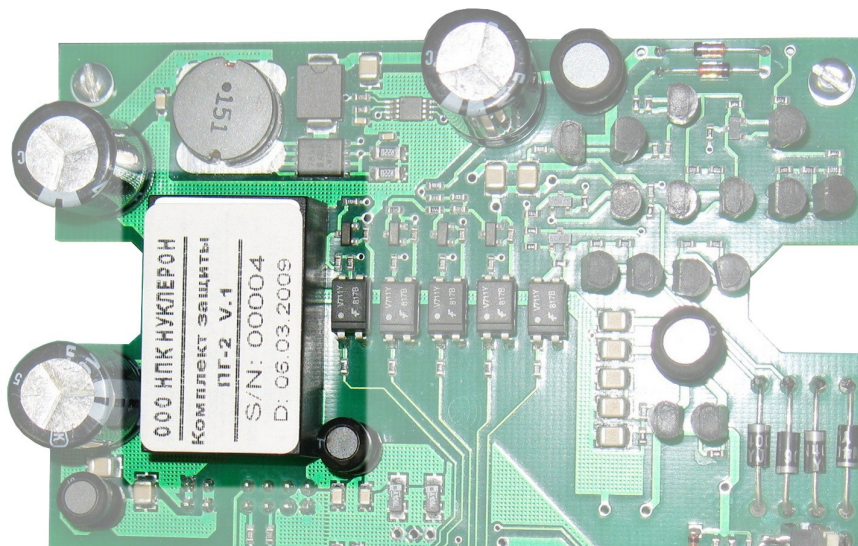


Рисунок 7 - Расположение маркировки комплекта ПГ-2

Наклейка маркировки платы блока ПГС-2 расположена под комплектом защиты номер 4.



Рисунок 8 - Расположение маркировки на печатной плате ПГС-2
Маркировочная наклейка блока ПГС-2 располагается на задней стенке.



Рисунок 9 - Расположение маркировки на задней стенке блока ПГС-2
Изделие предприятием-изготовителем не пломбируется.

УПАКОВКА

Упаковка обеспечивает сохранность изделия при транспортировке и хранении при нормальных климатических условиях.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранение блока ПГС-2 в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 2(С) по ГОСТ 15150.

В помещениях для хранения ПГС-2 не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других примесей вызывающих коррозию.

Транспортирование должно производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с условиями 2(С) по ГОСТ 15150.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блока ПГС-2 требованиям технических условий НУЛС.465119.001 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Все неисправности, возникшие при эксплуатации в период гарантийного срока не по вине потребителя, изготовитель устраняет за свой счет.

Гарантийный срок устанавливается в течение 12 месяцев с момента ввода блока ПГС в эксплуатацию и не более 18 месяцев от даты изготовления с учетом хранения в соответствии с требованиями ТУ.

Все претензии по качеству направлять по адресу указанному на сайте www.nucleron.ru

СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

Комплект поставки К-ПГС-2 -							
Блок ПГС-2 заводской №				-			
Плата ПГС-2 заводской №				-			
Комплект защиты ПГ-2 №1 заводской №				-			
Комплект защиты ПГ-2 №2 заводской №				-			
Комплект защиты ПГ-2 №3 заводской №				-			
Комплект защиты ПГ-2 №4 заводской №				-			

признан годным для эксплуатации.

М.П. Дата изготовления _____
 Представитель ОТК _____

М.П. Дата продажи _____
 Представитель продавца _____