

## Общее описание

Плата АОН V5.9 предназначена для изготовления телефонов с АОН в корпусах типа Panaphone-2308, 2229, 8700.

В плату АОН V5.9 устанавливается микросхема ПЗУ 2Мбит.

Для повышения надежности и качества готовых АОНов, в комплект поставки входит специально разработанная плата TALK V5.9. Она представляет собой микрофонный усилитель, усилитель динамика трубки, спикерфон, схему согласования с телефонной линией.

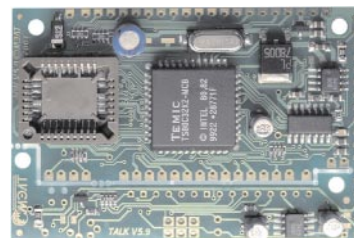
В плате установлена энергонезависимая микросхема ОЗУ 241с16, что обеспечивает хранение информации о звонках, записной книжке, и т.д. при отсутствии питания.

При выключении питания 220 Вольт АОН полностью сохраняет все свои функции, если установлены элементы резервного питания.

Для работы АОНа в режиме простого кнопочного телефона при отсутствии напряжения питания 220 Вольт и батареек предусмотрена возможность подключения платы NAVOR4.

Предусмотрена возможность подключения цифрового автоответчика АОТ-20/40/80 и высококачественного спикерфона G TALK2-01.

**Примечание.** Плата NAVOR4, плата высококачественного спикерфона G TALK2-01 и плата цифрового автоответчика АОТ-20/40/80 являются дополнительными устройствами и поставляются отдельно.



## Основные характеристики

1. Габаритные размеры	70x47x13 мм
2. Ток потребления	5-150 мА
3. Напряжение питания	9 В постоянное не стаб.
4. Чувствительность компаратора определения номера	5 мВ
5. Входное сопротивление по постоянному току не менее	500 кОм
6. Разрядность ЦАП	6 бит
7. Максимальный объем ПЗУ	2 Мбит
8. Сопротивление входов клавиатуры (KD0-KD3)	330 кОм
9. Регулировка громкости динамика АОНа	3 уровня

## Описание разъемов платы АОН V5.9

**X1, X13, X19, X24** - Разъемы для соединения платы АОНV5.9 с платой TALK V5.9

**X2** - Разъем для подключения клавиатуры.

**X3** - Разъем для подключения источника питания с выходным напряжением 9 вольт (рекомендуется источник питания «МЭЛТ» ИЭН1-0901 производства компании «МЭЛТ»)

**X4** - Разъем для подключения платы NAVOR 4

**X5** - Разъем для подключения индикатора

**X6, X7, X18** - Разъемы для подключения платы цифрового автоответчика АОТ-20/40/80

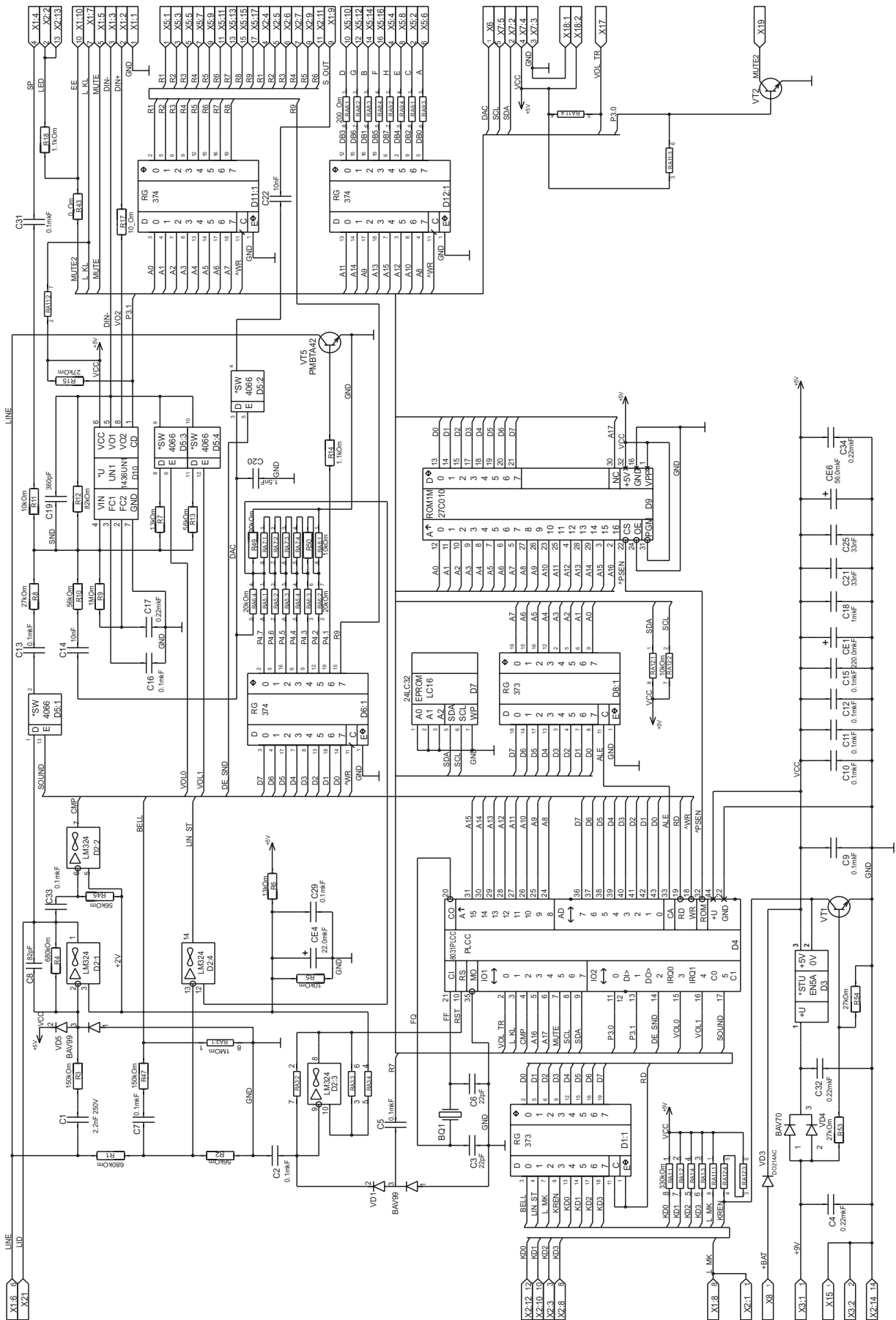
**X8, X15** - Разъемы для подключения резервного питания (+4.5В)

**X10** - Разъем для подключения индикатора

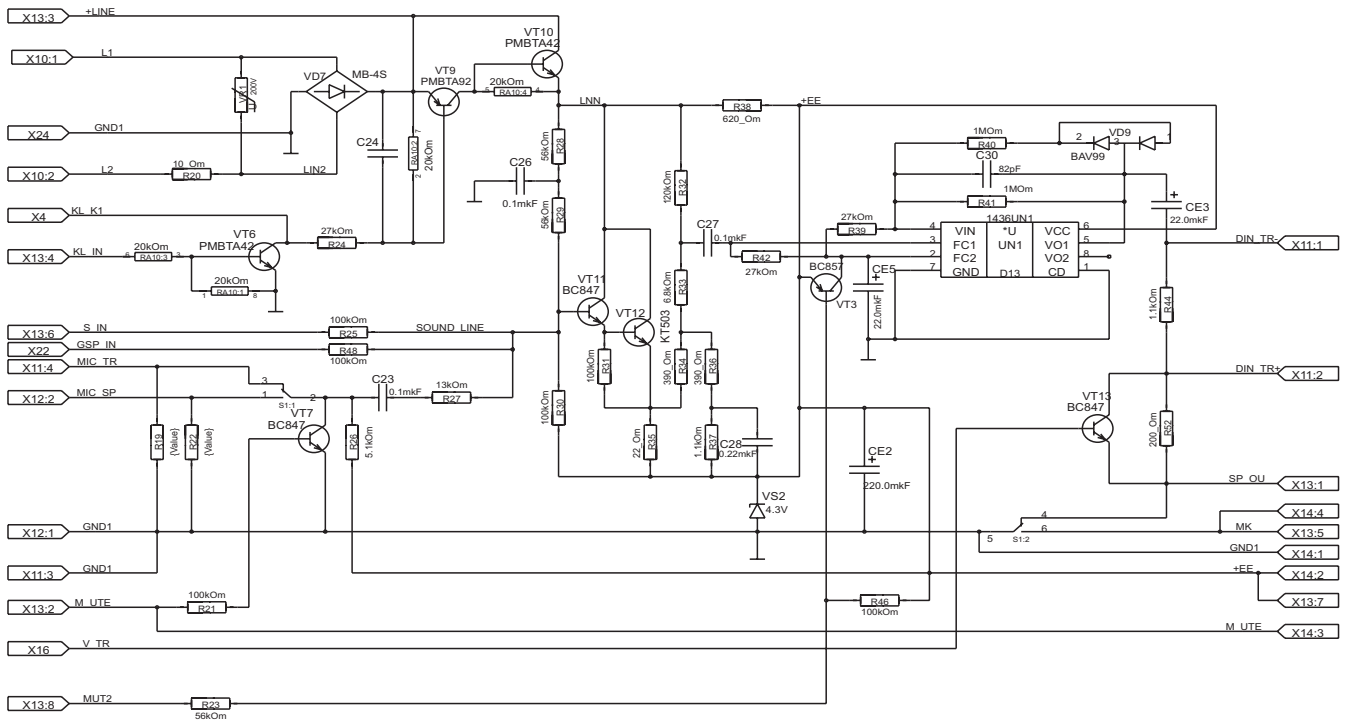
**X11** - Разъем для подключения телефонной линии

**X12** - Разъем для подключения микрофона спикерфона

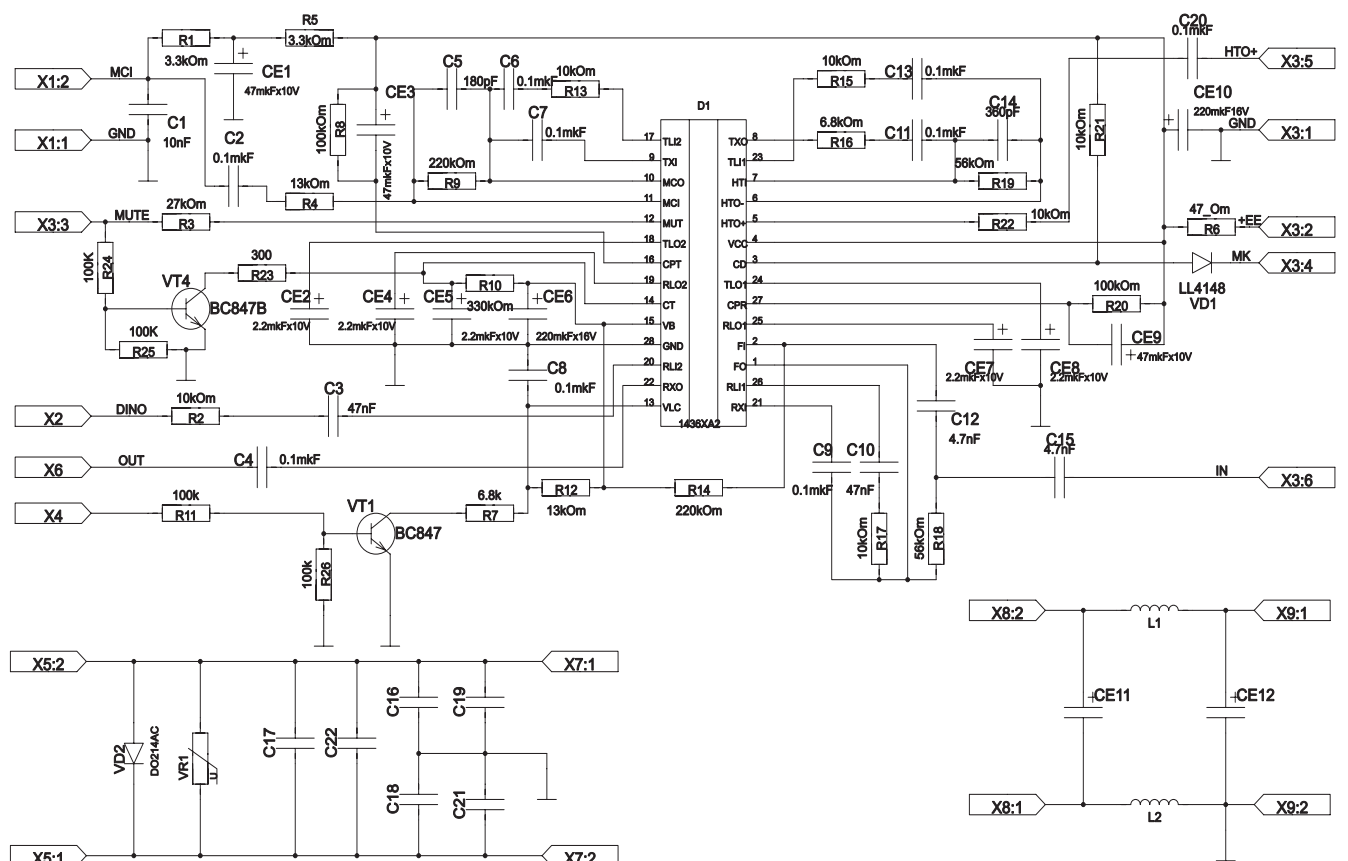
# Принципиальная схема платы АОН V5.9



## Принципиальная схема платы TALK V5.9

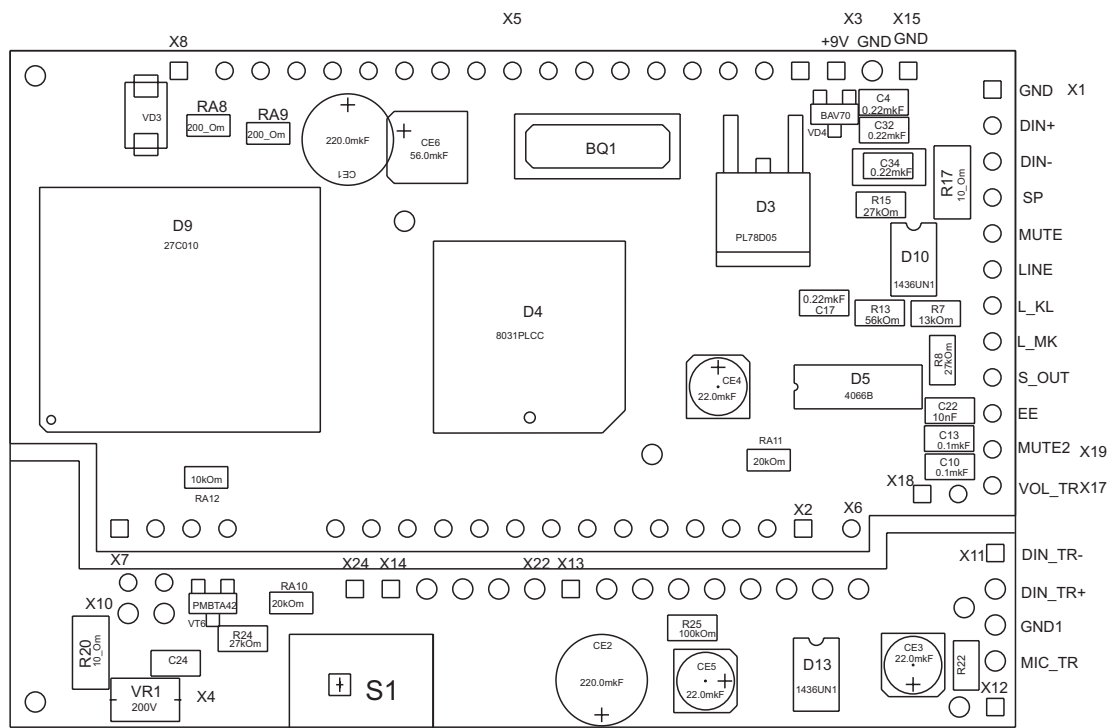


## Принципиальная схема платы G TALK2-01

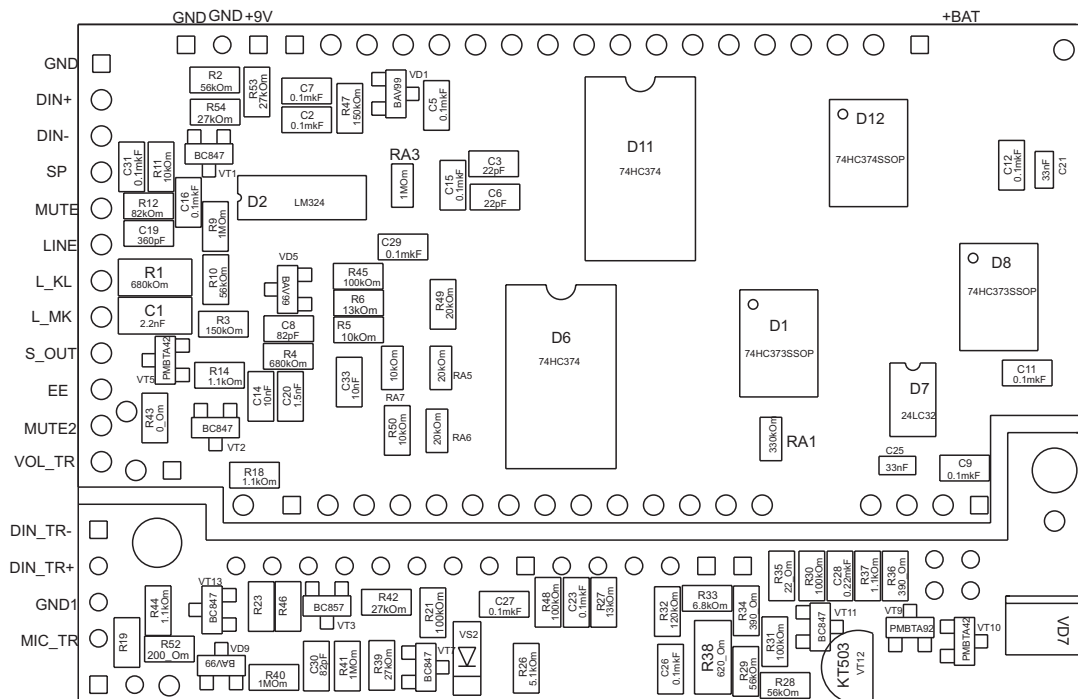


# Монтажные схемы плат АОН V5.9 и TALK V5.9

(Верх)



(Низ)

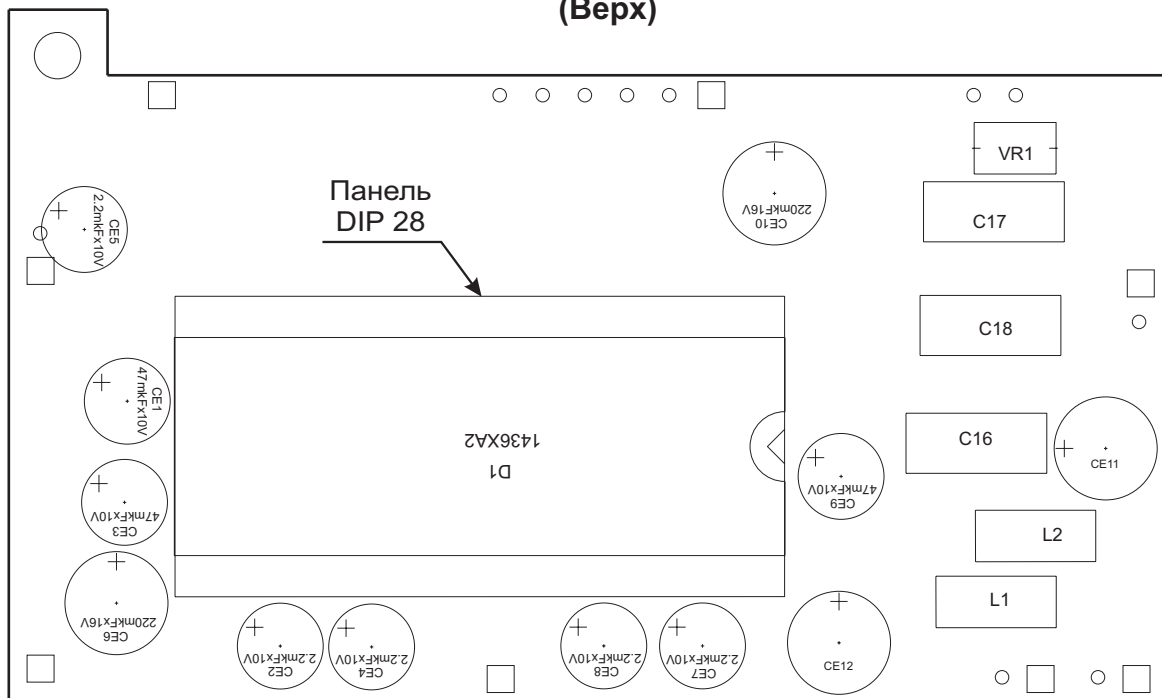


# Монтажные схемы платы G TALK2-01

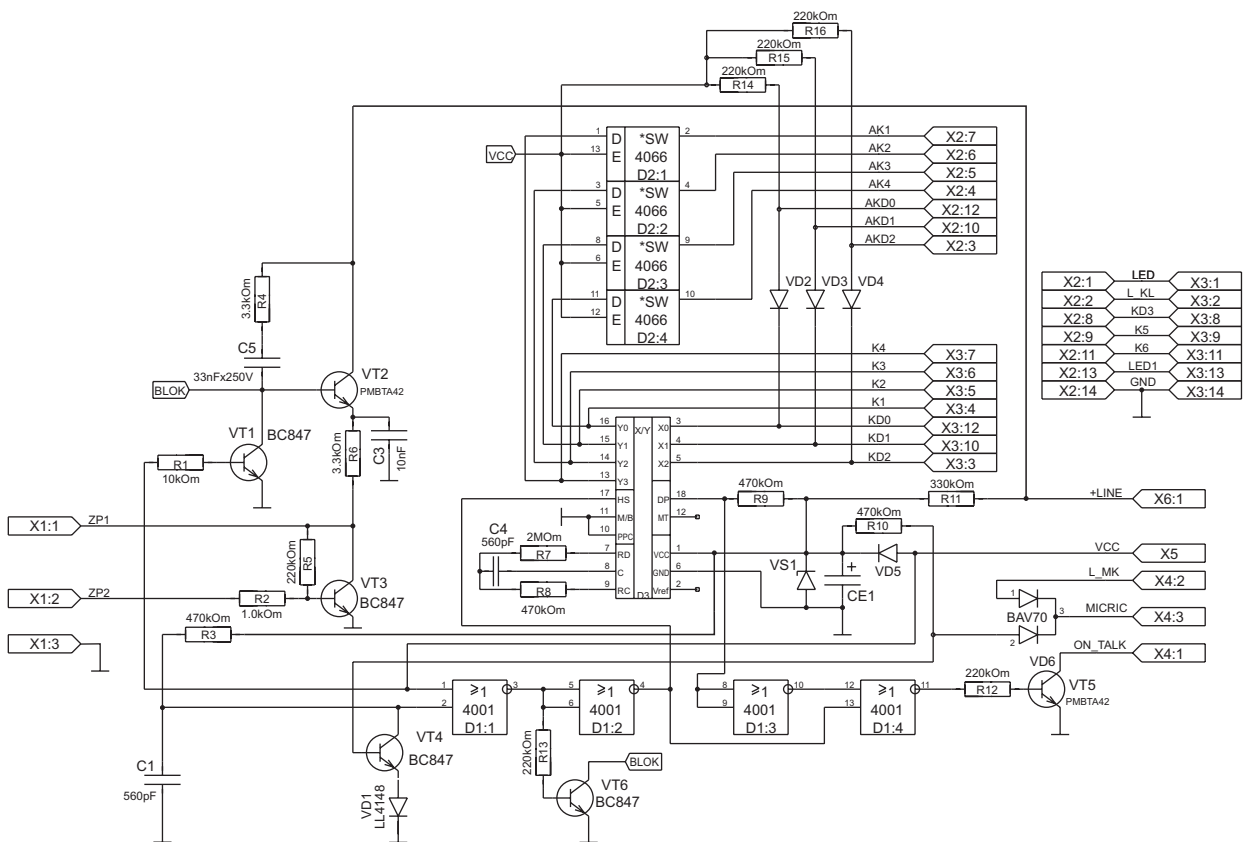
(Низ)



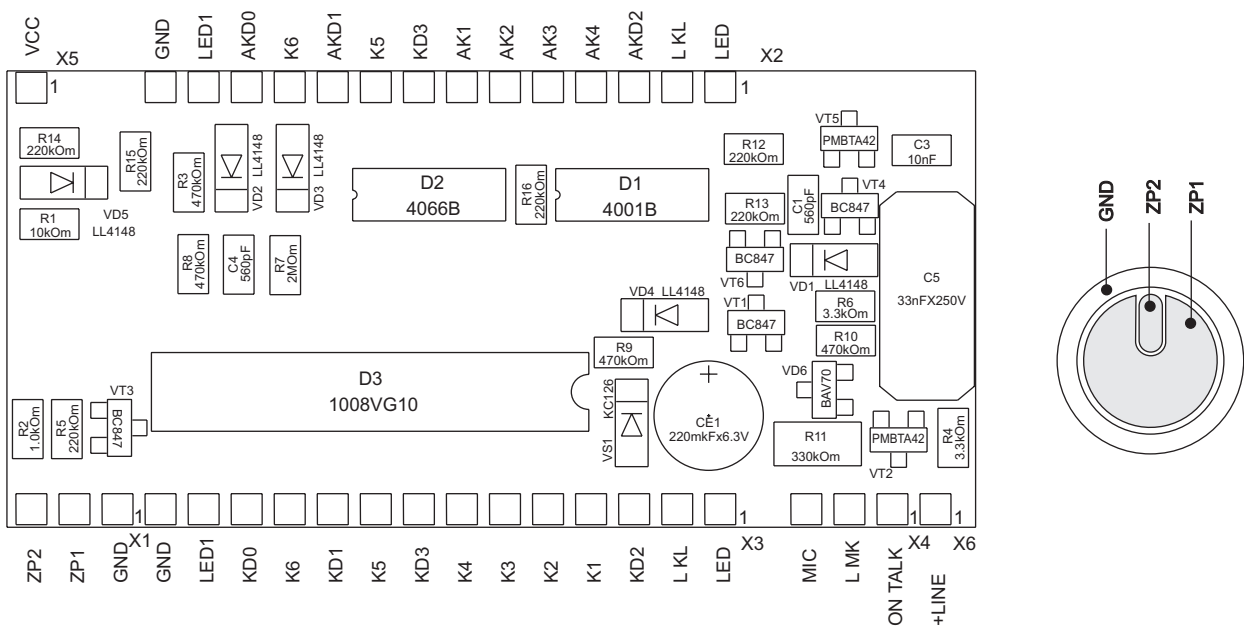
(Верх)



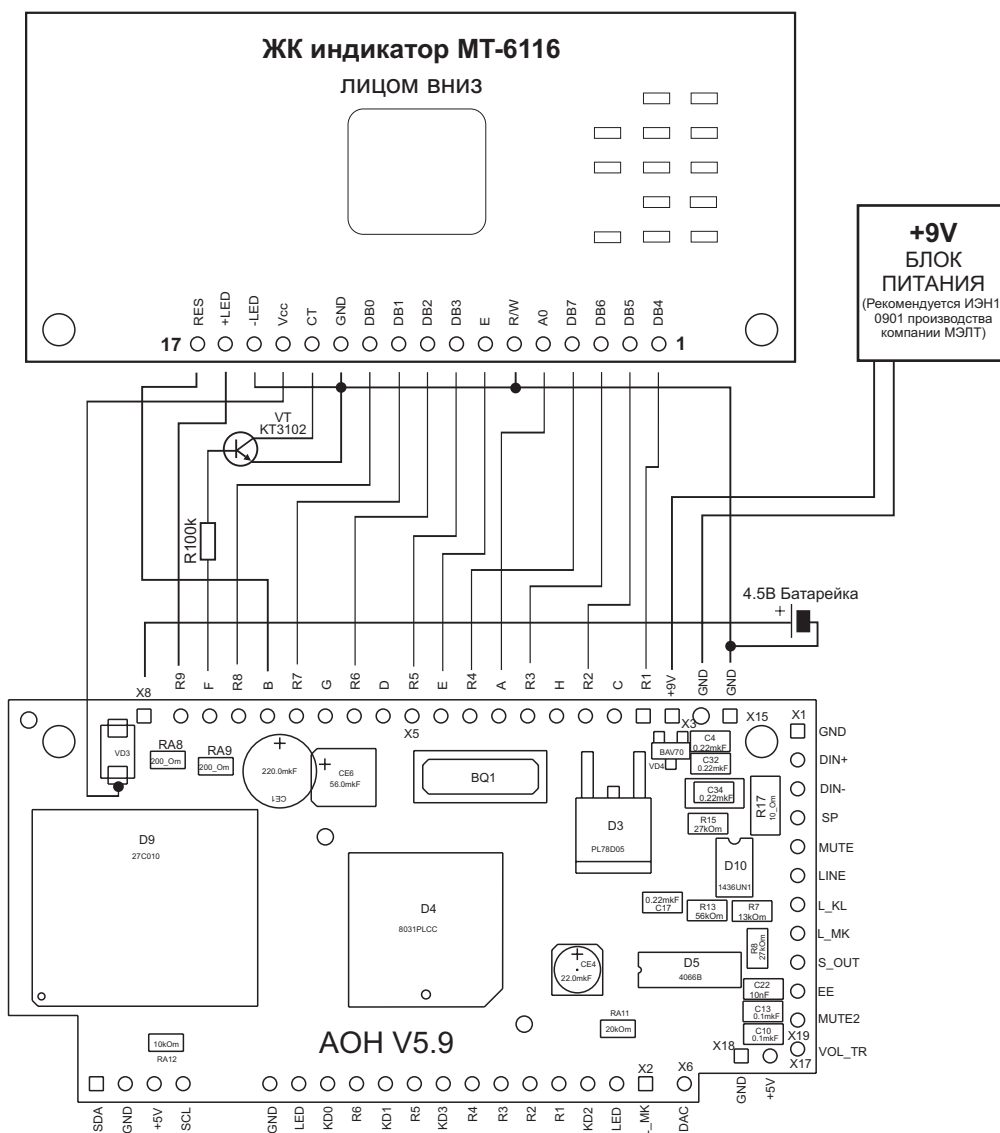
## Принципиальная схема платы NABOR4



## Монтажная схема платы NABOR4

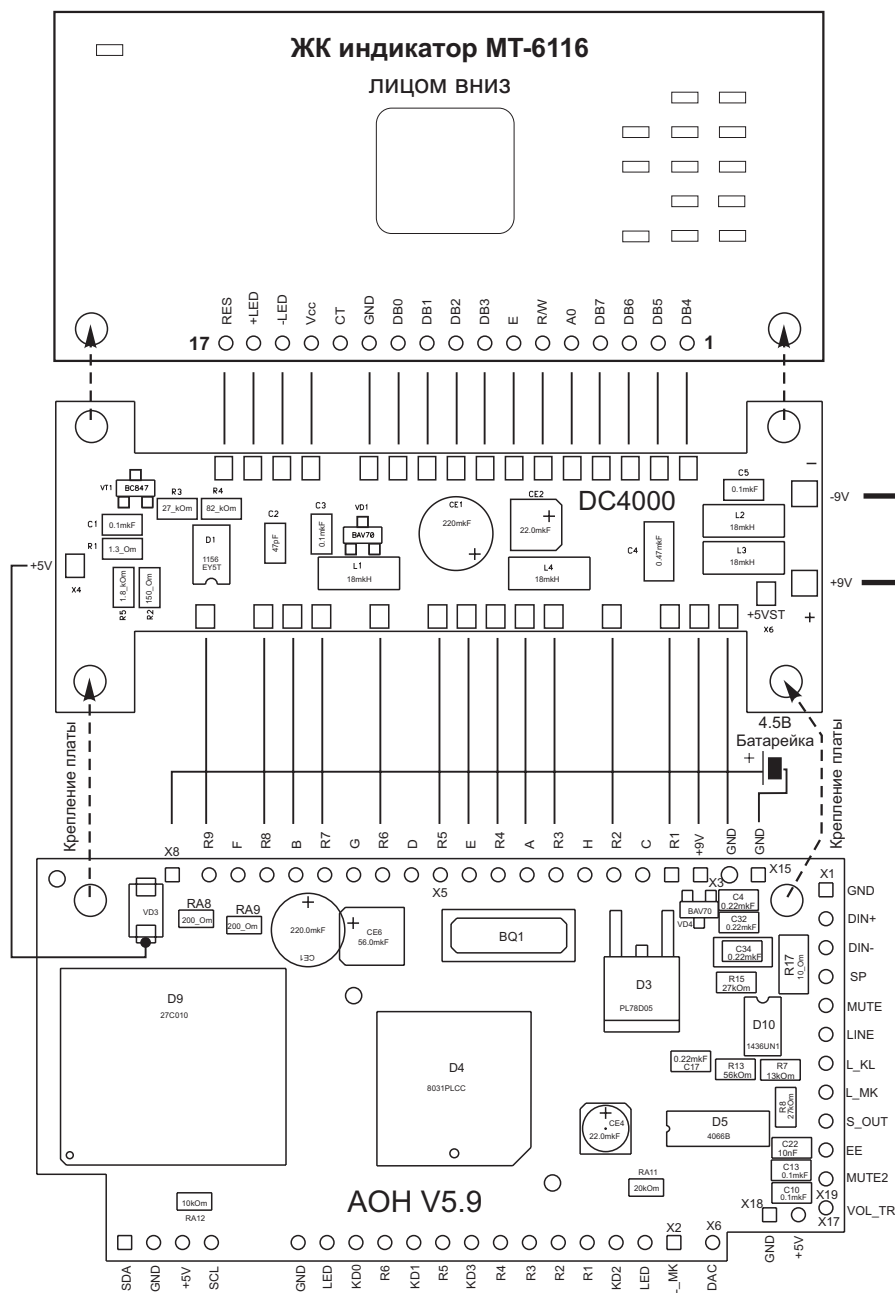


Подключение индикатора МТ-6116 к плате АОН V5.9 для версии МЭЛТ-4000А



**Примечание.** Подключение плат TALK V5.9, G TALK2-01, NABOR4, AOT-20/40/80 и клавиатуры производится согласно документации на плату АОН V5.9

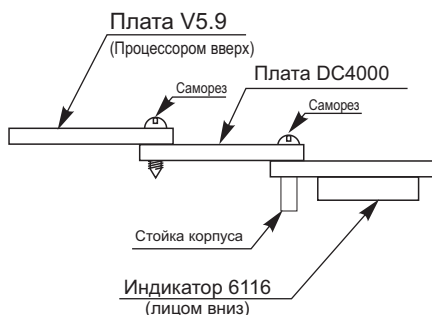
**Подключение индикатора МТ-6116 к плате АОН V5.9 через плату-переходник DC4000 для версии МЭЛТ-4000А**



**+9V  
БЛОК  
ПИТАНИЯ**  
(Рекомендуется ИЭН1-0901 производства компании МЭЛТ)

**Примечание.** Подключение плат TALK V5.9, G TALK2-01, NABOR4, AOT-20/40/80 и клавиатуры производится согласно документации на плату АОН V5.9

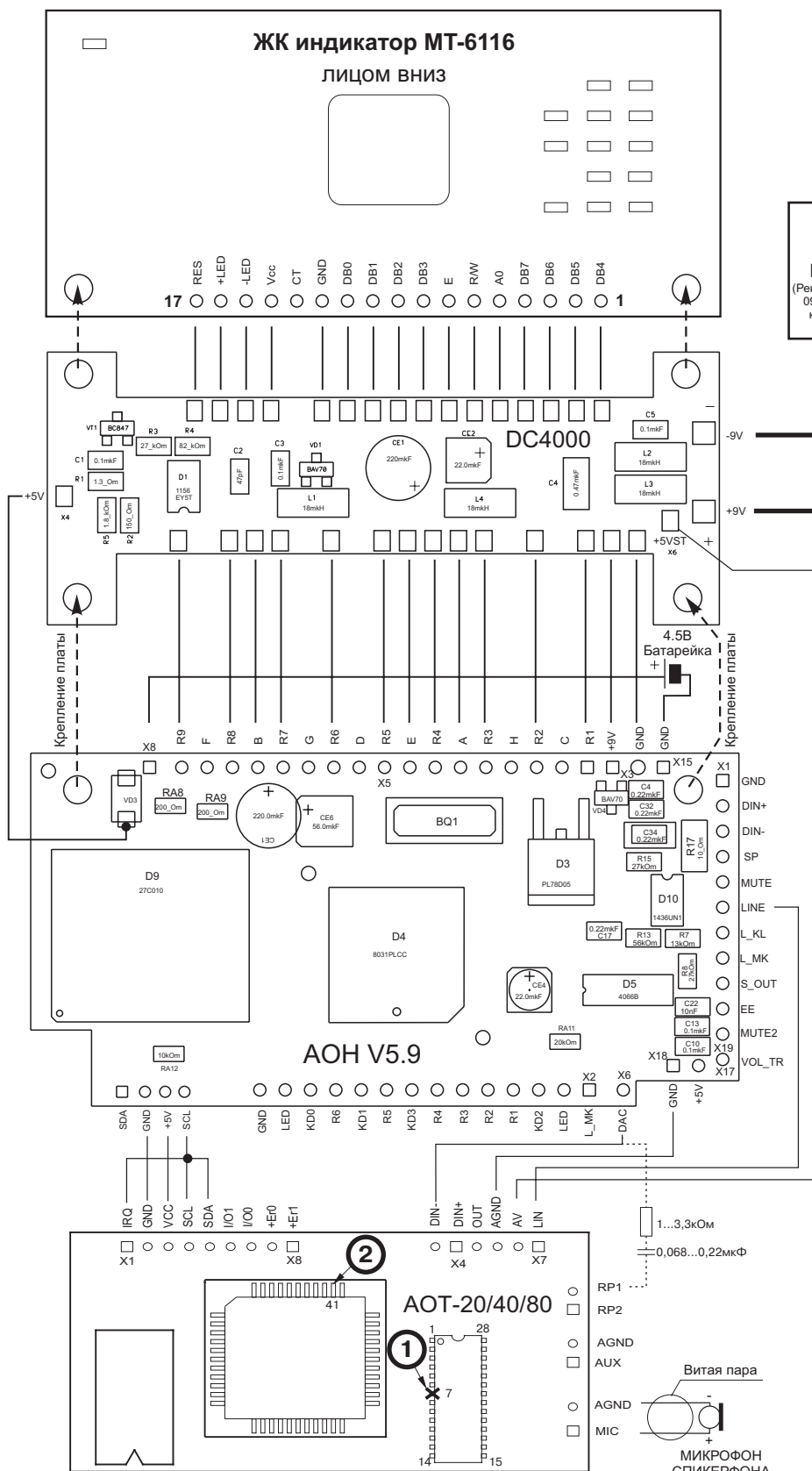
**Способ крепления плат в корпусах 2308, 2229 и 8700\***



\* - корпус 8700 только от торгового дома "У Зуйкова"



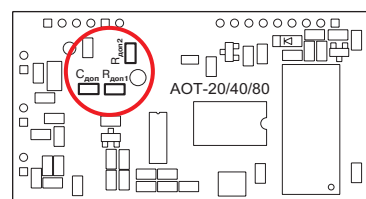
**Подключение индикатора МТ-6116, платы АОН V5.9, платы автоответчика АОТ-20/40/80 через плату-переходник DC4000 для версии МЭЛТ-4000А**



**Примечание.** Подключение плат TALK V5.9, G TALK2-01, NABOR4 и клавиатуры производится согласно документации на плату АОН V5.9

**Доработка платы автоответчика:**  
 ① - удалить с микросхемы вывод №7.  
 ② - удалить с панели процессора вывод №41.

**Примечание.**  
 При наличии деталей  $C_{доп}$ ,  $R_{доп1}$ ,  $R_{доп2}$  на плате автоответчика, вывод **DAC** платы АОН V5.9 соединять с выводом **DIN-** платы автоответчика.  
 При отсутствии деталей  $C_{доп}$ ,  $R_{доп1}$ ,  $R_{доп2}$  вывод **DAC** соединять с выводом платы автоответчика **RP1** через RC-цепочку.



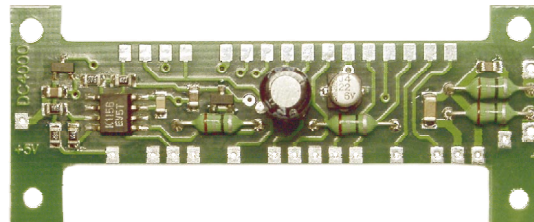
# Плата-переходник DC4000

## Общее описание

Плата-переходник DC4000 предназначена для соединения индикатора МТ-6116 с платой АОН V5.9.

Плата-переходник DC4000 содержит импульсный стабилизатор напряжения для питания индикатора МТ-6116 и платы цифрового автоответчика АОТ-20/40/80, и высокочастотный фильтр питания платы АОН V5.9.

При питании от батареек плата обеспечивает работу подсветки и стабильность контрастности индикатора, работу цифрового автоответчика АОТ-20/40/80(F), работу АОНа при глубоком разряде батареек. Также плата снижает уровень радиочастотных помех в питающей сети.

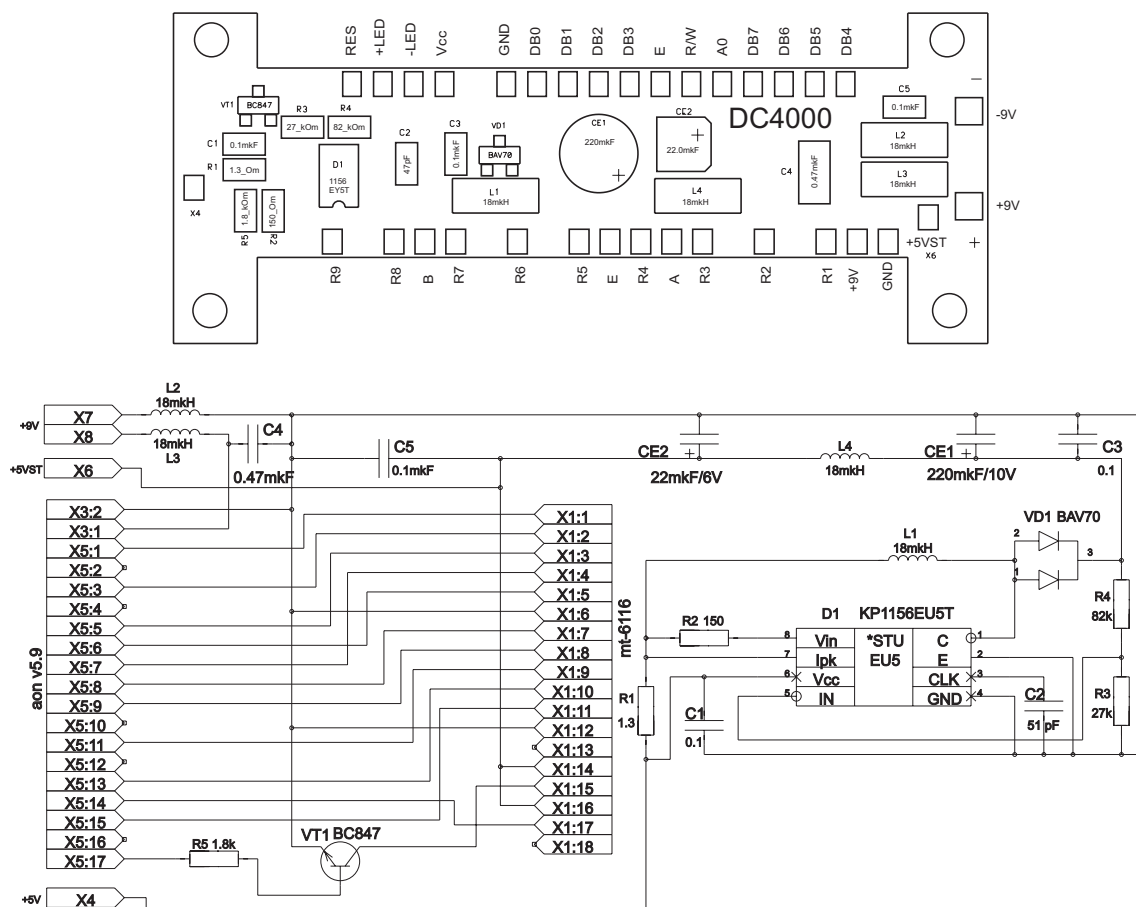


## Основные характеристики

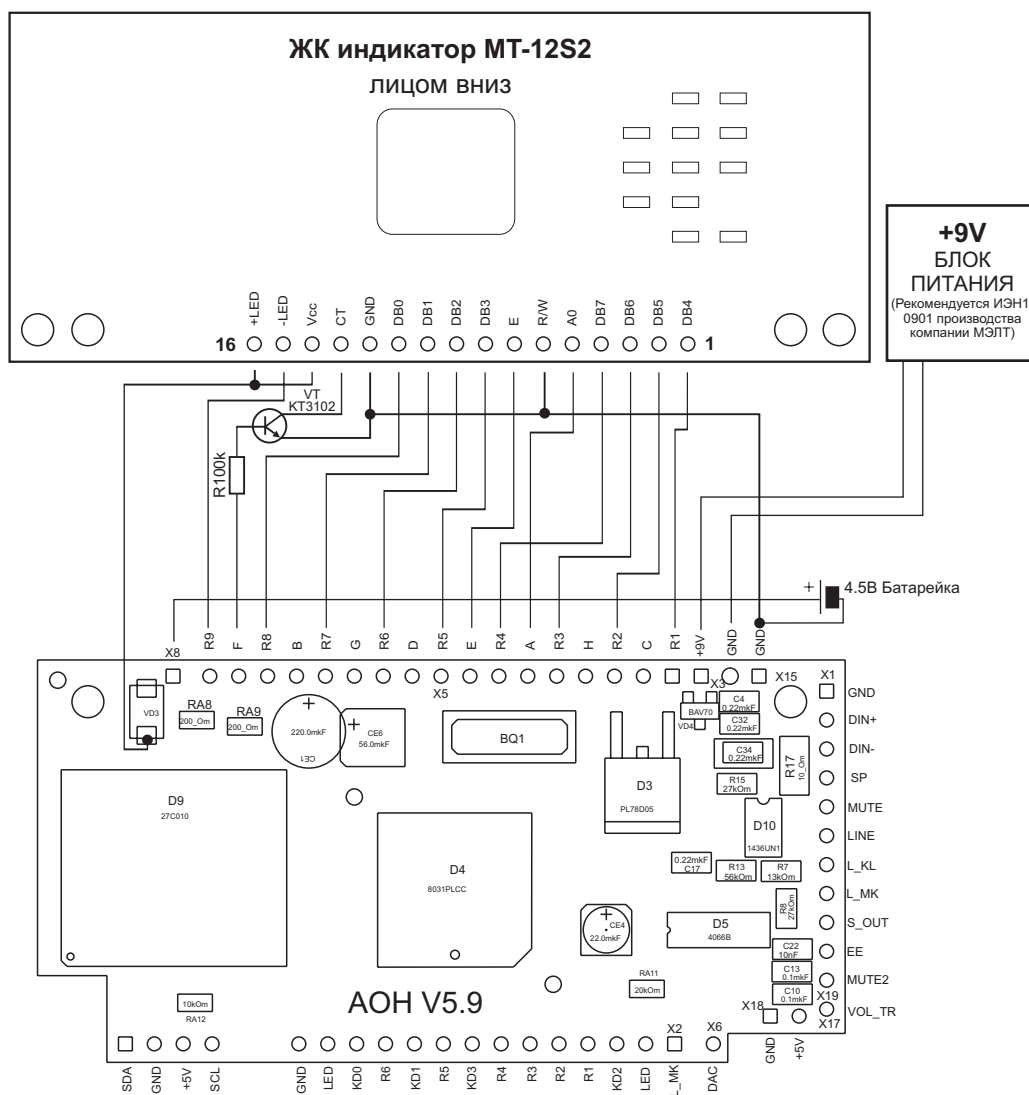
1. Габаритные размеры
2. Входное напряжение
3. Выходное напряжение

70x47x13 мм  
+2,7В - +5,3В  
+5В (±5%)

## Монтажная и принципиальная схемы платы DC4000

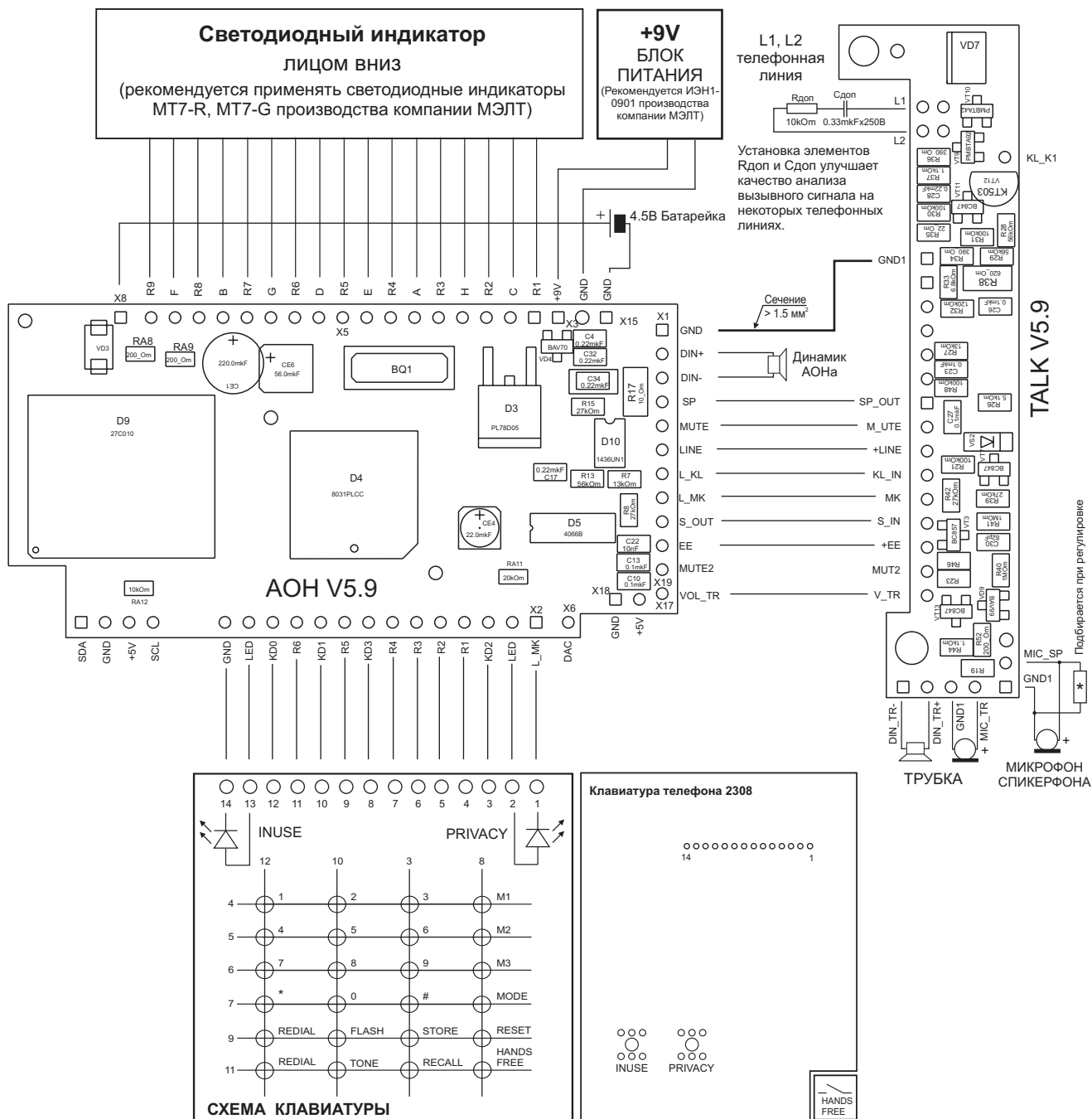


## Подключение индикатора МТ-12S2 к плате АОН V5.9 для версии МЭЛТ-4000



**Примечание.** Подключение плат TALK V5.9, G TALK2-01, NABOR4, AOT-20/40/80 и клавиатуры см. далее.

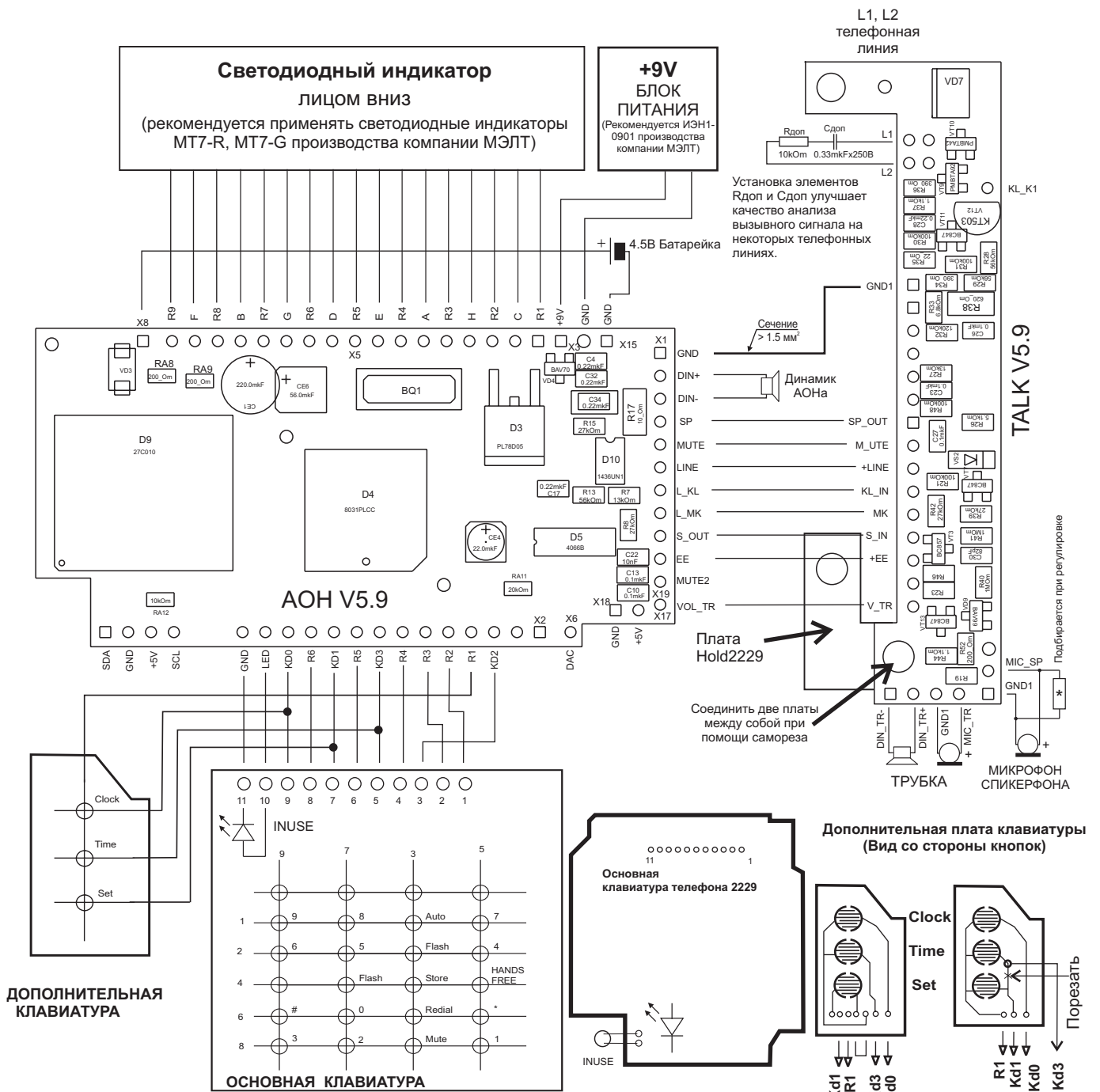
**Подключение индикатора, разговорной платы TALK V5.9 и клавиатуры к плате АОН V5.9**



1. Перемычку между контактами X1:1 (GND) на плате АОН и X24 (GND1) на плате TALK выполнять проводом сечением не менее 1.5мм<sup>2</sup>

**Внимание!** На некоторых моделях клавиатур светодиоды припаяны не так, как указано на рисунке

**Подключение индикатора, разговорной платы TALK V5.9 и клавиатуры к плате АОН V5.9 для КОРПУСА 2229**



- Примечания:**
1. Перемычку между контактами X1:1 (GND) на плате АОН и X24 (GND1) на плате TALK выполнять проводом сечением не менее 1.5мм<sup>2</sup>
  2. Дополнительную плату клавиатуры может быть двух видов (рис.1 и рис.2). Плату рис.2 необходимо доработать (см. Рис.2)
  3. При наличии в корпусе двух батарейных отсеков, элементы питания соединять последовательно (зависит от комплекта поставки корпуса)
  4. Подключение плат TALKV5.9, АОН-20/40/80, GTALK2-01, к плате АОН V5.9 для корпуса 2229 осуществляется так, как показано далее в схемах подключения и без каких-либо изменений.
  5. Плата NABOR4 в корпусе 2229 не устанавливается

**Подключение клавиатуры к плате АОН V5.9 ДЛЯ КОРПУСА 8700**

Плата АОН V5.9 подключается к плате клавиатуры в корпусе 8700 через переходник - плату HLD8700

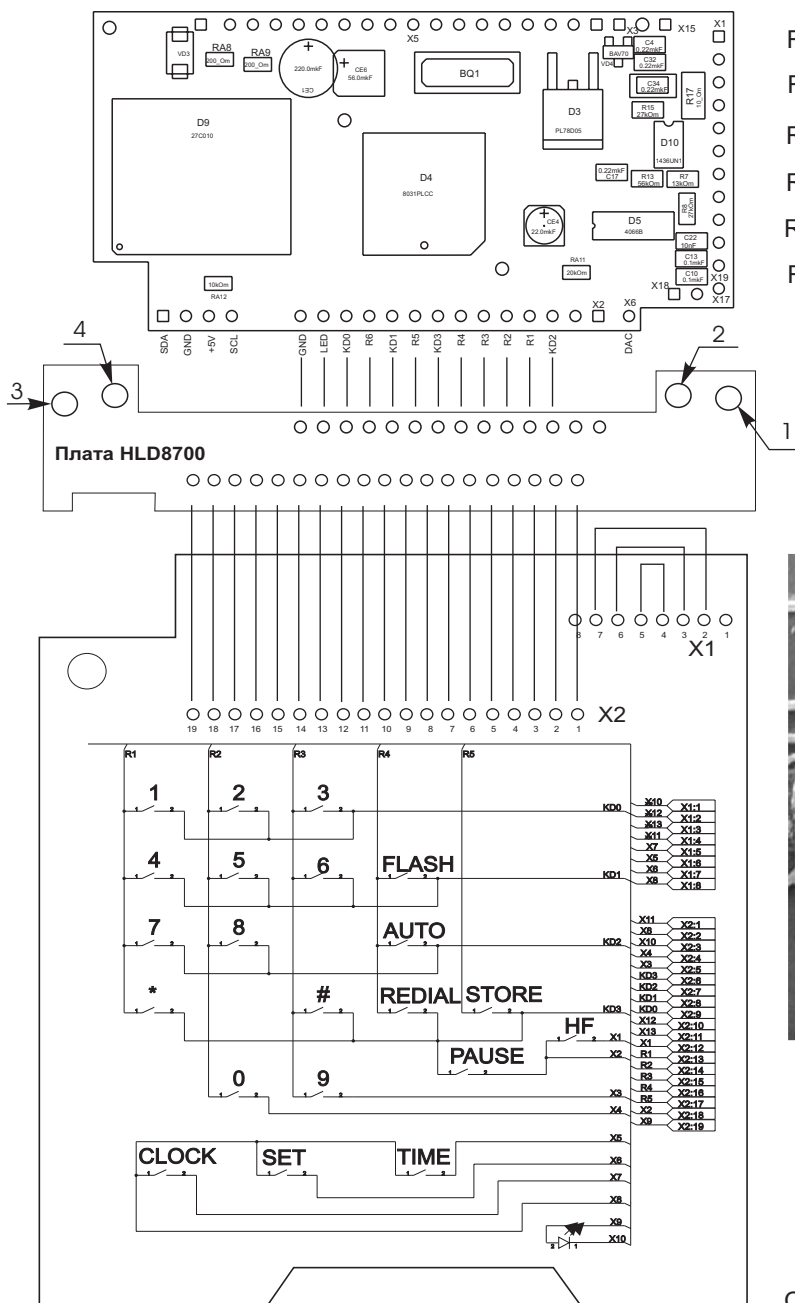


Схема клавиатуры АОН



Замкнуть две дорожки

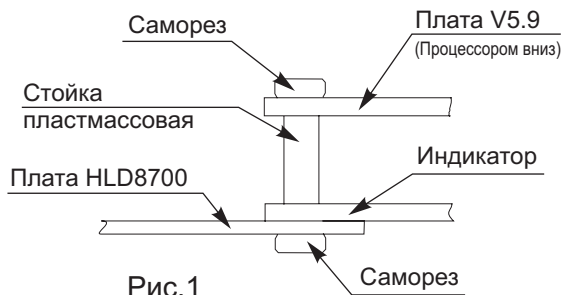
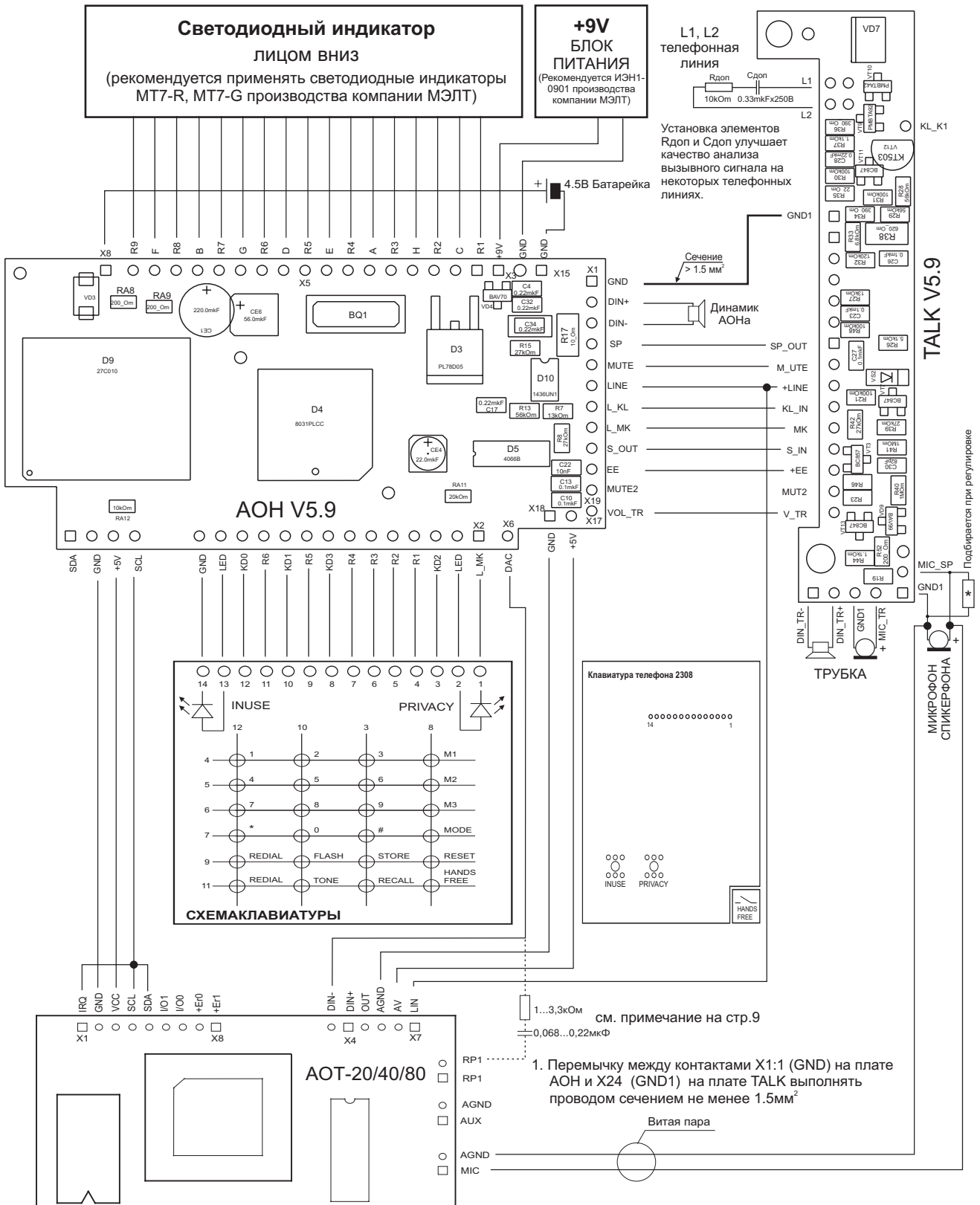


Рис.1

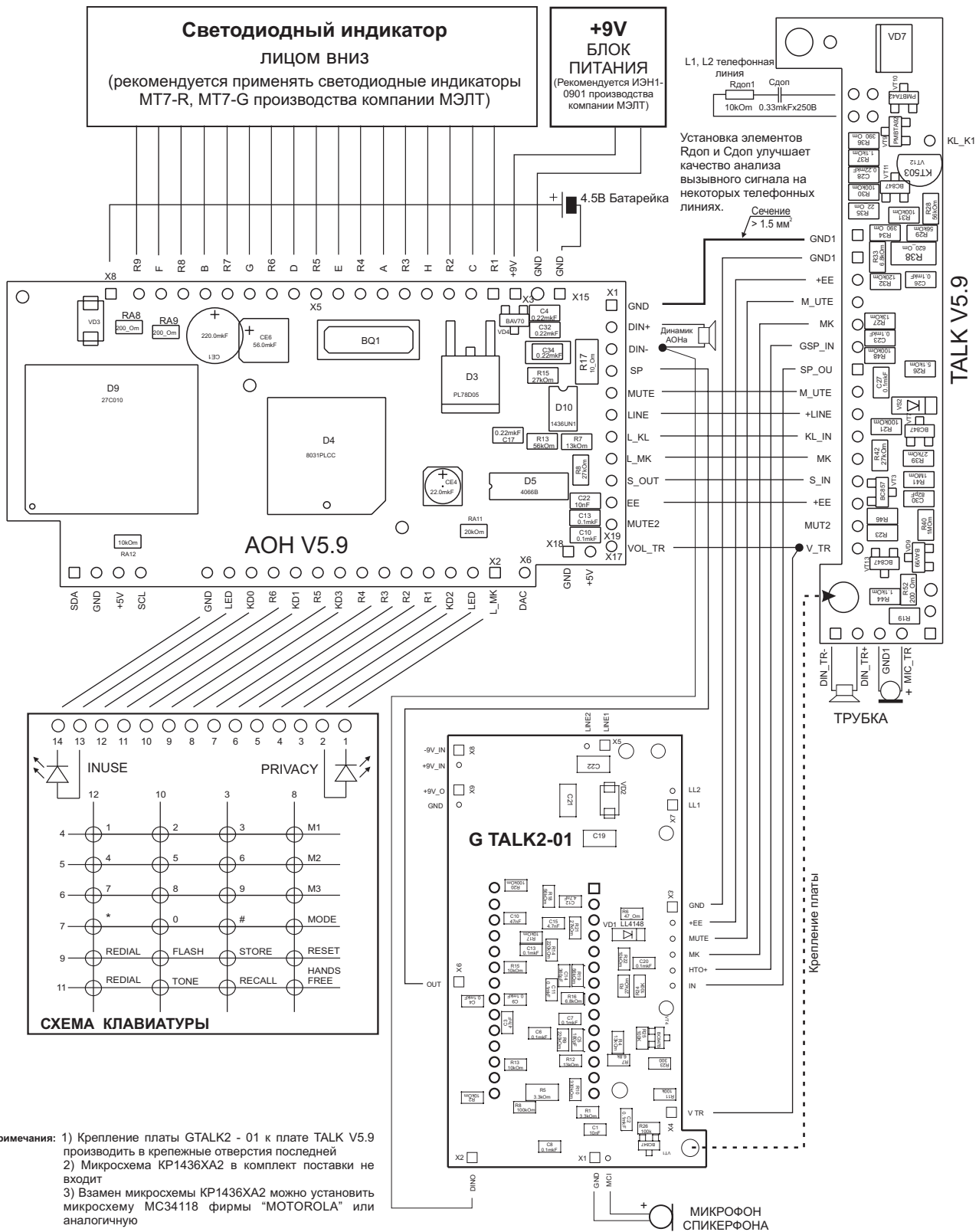
1. Через отверстия 2 и 4 платы 8700 закрепить индикатор и плату АОН-V5.9 (см. Рис. 1)
2. Через отверстия 1 и 3 закрепить плату HLD8700 в корпус 8700.

**Подключение индикатора, разговорной платы TALK V5.9, платы автоответчика АОТ-20/40/80 и клавиатуры к плате АОН V5.9**



**Внимание!** На некоторых моделях клавиатур светодиоды припаяны не так, как указано на рисунке

**Подключение индикатора, разговорной платы TALK V5.9, платы G TALK2-01 и клавиатуры к плате АОН V5.9**

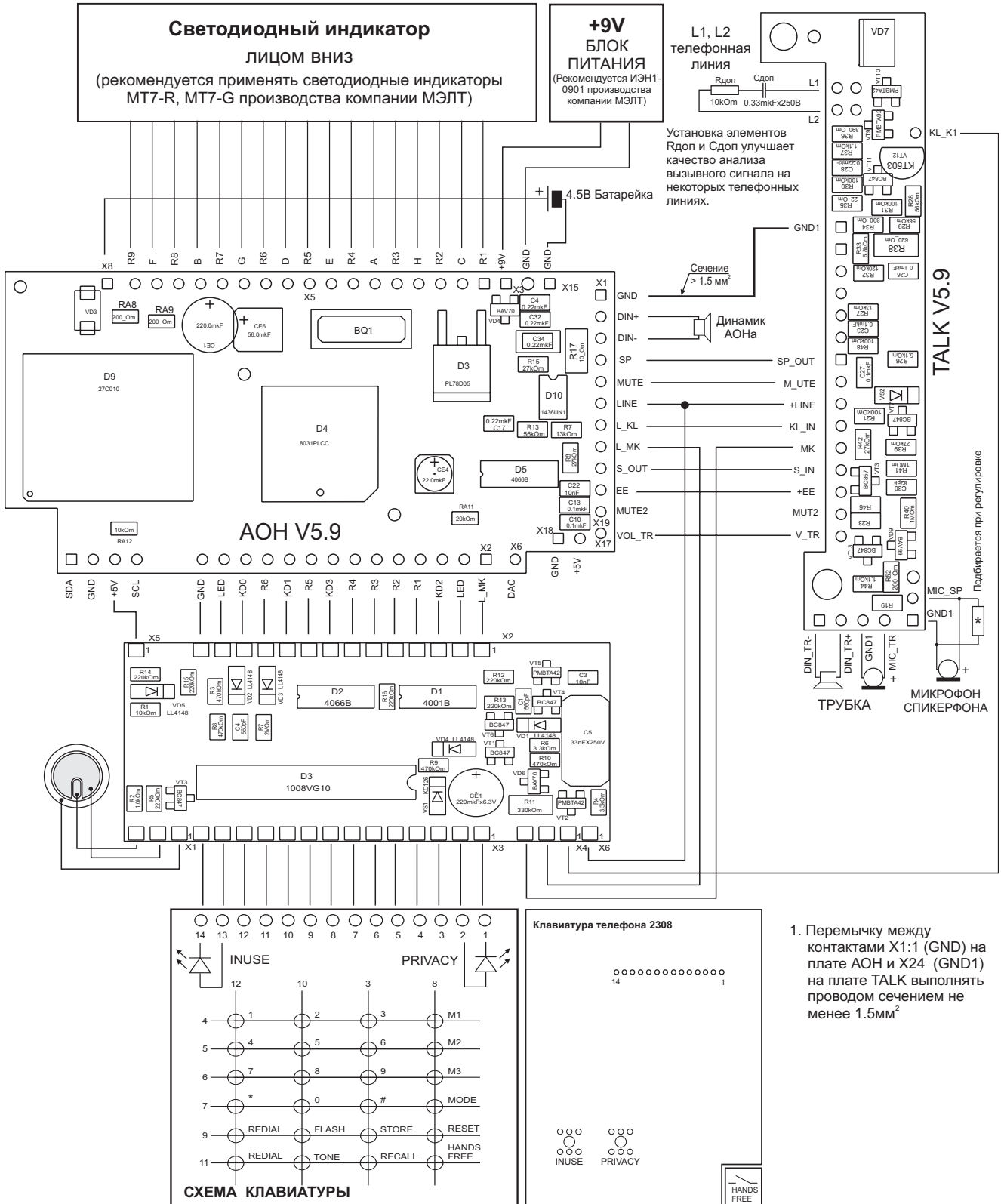


Примечания: 1) Крепление платы GTALK2 - 01 к плате TALK V5.9 производить в крепежные отверстия последней  
2) Микросхема КР1436ХА2 в комплект поставки не входит  
3) Взамен микросхемы КР1436ХА2 можно установить микросхему МС34118 фирмы "MOTOROLA" или аналогичную

Внимание! На некоторых моделях клавиатуры светодиоды припаяны не так, как указано на рисунке

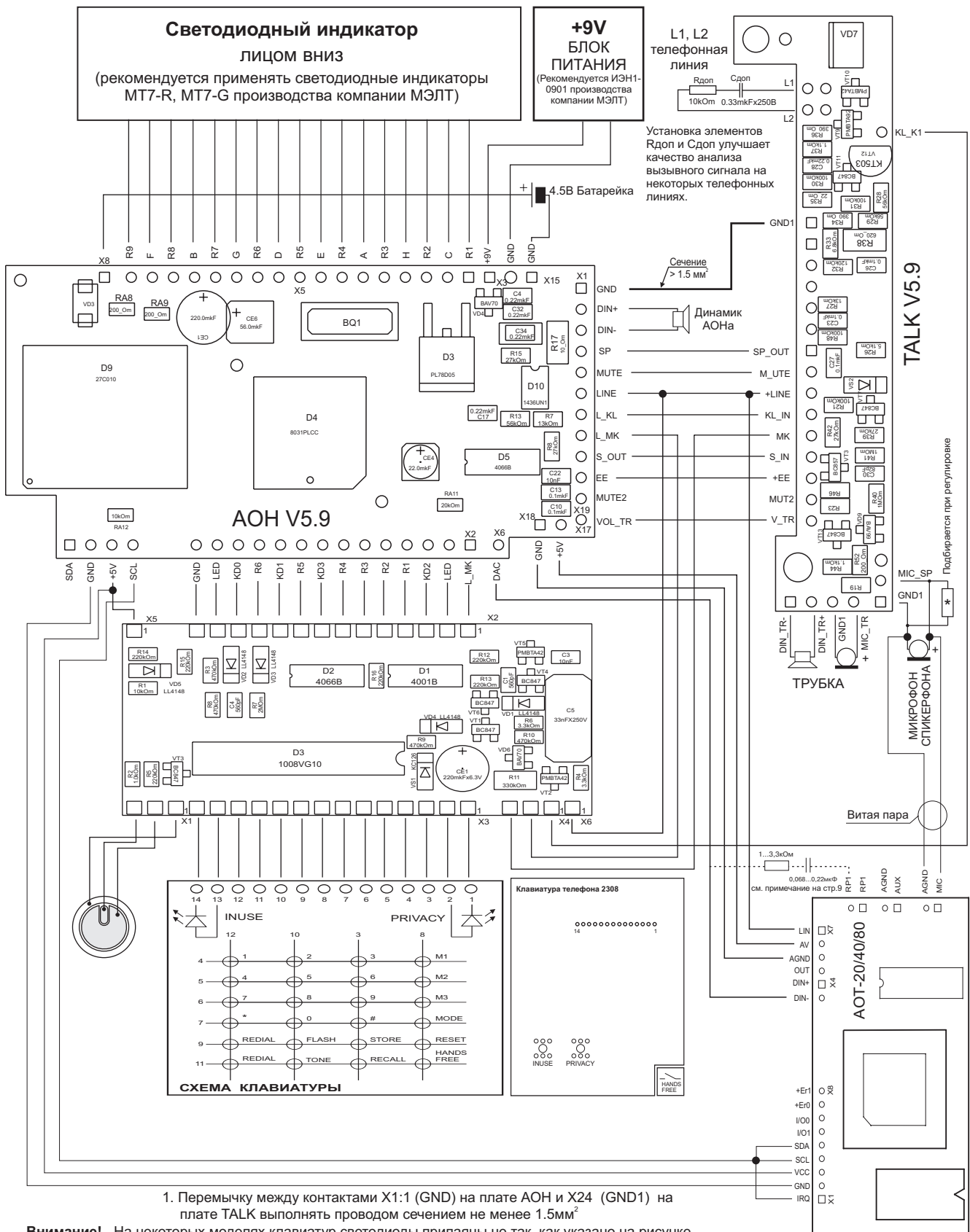


**Подключение индикатора, разговорной платы TALK V5.9, платы NABOR 4 и клавиатуры к плате АОН V5.9**



**Внимание!** На некоторых моделях клавиатур светодиоды припаяны не так, как указано на рисунке

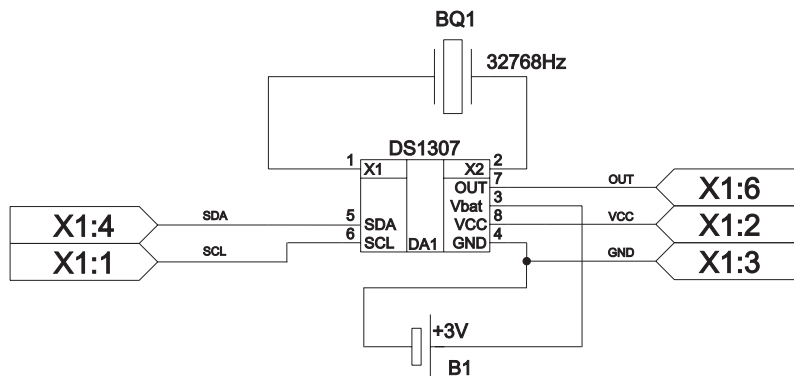
**Подключение индикатора, разговорной платы TALK V5.9, платы NABOR4, платы автоответчика АОТ-20/40/80 и клавиатуры к плате АОН V5.9**



## Подключение платы Clock-01, к плате АОН V5.9



## Принципиальная схема платы Clock-01



## История изменений

Версия документа	Дата	Изменения	Страница
1.6	24.09.02	<p>Добавлена страница с детальным описанием платы-переходника DC4000.</p> <p>На чертеже платы DC4000 указаны номиналы элементов.</p> <p>Добавлено соединение вывода (RP1) АОТ-20/40/80 с выводом (DAC) АОН V5.9 через RC цепь.</p> <p>Добавлено изменение в способ крепления плат для корпуса 8700.</p>	<p>10</p> <p>8,9</p> <p>9,15,18</p> <p>8</p>
1.7	18.10.02	<p>Полностью изменена плата G TALK2-01:</p> <p>Принципиальная схема платы G TALK2-01</p> <p>Монтажные схемы платы G TALK2-01</p> <p>Подключение индикатора, разговорной платы TALK V5.9, платы G TALK2-01 и клавиатуры к плате АОН V5.9</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>16</p>
1.8	30.01.03	<p>Добавлено изменение в подключение вывода (DAC) платы АОН V5.9. Теперь вывод (DAC) подключается к выводу (DIN-) платы автоответчика АОТ-20/40/80.</p>	9,15,18

# Компания МЭЛТ

## Наши координаты

✉ адрес: Москва, Нижегородская ул, дом 31.  
☎ тел: (095) 278-9660, 278-9674, факс: (095) 913-8421  
✉ e-mail: melt@space.ru  
🌐 <http://www.melt.aha.ru>

Авторские права © 1996-2002 МЭЛТ. Все права защищены. Принципиальные схемы и топология печатных плат, описанных в этом документе, не могут быть скопированы или воспроизведены в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании МЭЛТ.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Компания МЭЛТ не несет ответственности за любые ошибки, которые могут появиться в этом документе, равно как и за прямые или косвенные убытки, связанные с поставкой или использованием настоящей информации.

Самые последние спецификации Вы всегда можете получить на нашем сервере в интернете по адресу <http://www.melt.aha.ru>

Компания МЭЛТ непрерывно работает над улучшением качества и надежности наших изделий. Однако, изделия, содержащие полупроводники, могут частично или полностью потерять свою работоспособность вследствие воздействия статического электричества или механических нагрузок. Поэтому при использовании наших продуктов следует избегать ситуаций, в которых сбой или отказ изделий компании МЭЛТ, могут вызвать потерю человеческой жизни, а также ущерб или повреждение собственности.

Подписано в печать 30 января 2003 года. Формат А4.  
Печать офсетная. Отпечатано в России.

