

# НХА40 /X МКII

## Инструкция по техническому обслуживанию

Для быстрого анализа неисправностей в усилителе Helix НХА 40 / Helix НХА 40 X необходимо выполнить описанные ниже измерения. Мы рекомендуем воспользоваться компонентным тестером. Если его не окажется в Вашем распоряжении, то, пожалуйста, воспользуйтесь для измерения параметров усилителя омметром.

### Руководство по проведению измерений с помощью компонентного тестера осциллографа

Перед проведением измерений усилитель следует отсоединить от источника питания.

Точки измерений показаны на [рис. 1](#).

#### 1-е измерение: проверка усилителя А.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **B**. В случае наличия короткого замыкания (Вертикальная линия) усилитель неисправен ([см. рис. 1](#)). Следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 2](#).

#### 2-е измерение: проверка усилителя В.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **C**. В случае наличия короткого замыкания (Вертикальная линия) усилитель неисправен ([см. рис. 1](#)). Следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 3](#).

#### 3-е измерение: проверка усилителя С.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **D**. В случае наличия короткого замыкания (Вертикальная линия) усилитель неисправен ([см. рис. 1](#)). Следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 4](#).

#### 4-е измерение: проверка усилителя D.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **E**. В случае наличия короткого замыкания (Вертикальная линия) усилитель неисправен ([см. рис. 1](#)). Следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 5](#).

#### 5-е измерение: проверка заземления RCA

Проверьте сопротивление между точкой **A** и точками с **F** по **I**. Для каждого измерения компонентный тестер должен показать вертикальную линию. Если появляется еще одна линия ([см. рис. 11](#)), следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 6](#).

*Внимание: Если неисправный компонент обнаружен на данном этапе измерений, то неисправность произошла в связи с работой усилителя на участке между выходом на акустическую систему и шасси. Данный случай не предусмотрен гарантийными обязательствами.*

#### 6-е измерение: проверка блока питания.

Проверьте сопротивление между точкой **J** и точками с **K** по **P**. Если при каком-либо измерении будет получена картина, отличная от [рис. III](#), то следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 7](#).

### Руководство по проведению измерений с помощью омметра

Установите предел измерения омметра на 200 Ом. При всех измерениях следует тщательно учесть сопротивление проводов.

Перед проведением измерений усилитель следует отсоединить от источника питания.

Точки измерений показаны на [рис. 1](#).

#### 1-е измерение: проверка усилителя А.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **B**. В случае наличия короткого замыкания усилитель неисправен. Следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 2](#).

#### 2-е измерение: проверка усилителя В.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **C**. В случае наличия короткого замыкания усилитель неисправен. Следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 3](#).

#### 3-е измерение: проверка усилителя С.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **D**. В случае наличия короткого замыкания усилитель неисправен. 4-е измерение: проверка усилителя D.

Проверьте сопротивление между точками **A** и **E**. В случае наличия короткого замыкания усилитель неисправен. Следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 5](#).

#### 5-е измерение: проверка заземления RCA

Проверьте сопротивление между точкой **A** и точками с **F** по **I**. Для каждого измерения результат должен составлять 2-3 Ом. Если замерено большее значение, следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 6](#).

*Внимание: Если неисправный компонент обнаружен на данном этапе измерений, то неисправность произошла в связи с работой усилителя на участке между выходом на акустическую систему и шасси. Данный случай не предусмотрен гарантийными обязательствами.*

#### 6-е измерение: проверка блока питания.

Проверьте сопротивление между точкой **J** и точками с **K** по **P**. Если при каком-либо измерении будет получена короткое замыкание, то следует заменить все компоненты в соответствии с [рис. 7](#).

Если вышеописанными способами причину неисправности установить не удастся, пожалуйста, обратитесь по месту приобретения аппарата с подробным описанием неисправности.

Дополнительные сведения можно получить по адресу:

Audiotec Fischer GmbH

Gewerbegebiet Lake II – Hunegraben 26

D-57392 Schmallenberg

Tel.: +49 2972 97880

Fax: +49 2972 978888

Email: [technichal-support@audiotec-fischer.com](mailto:technichal-support@audiotec-fischer.com).

Рис. 1: Точки измерения для НХА40 / Х МК 2.

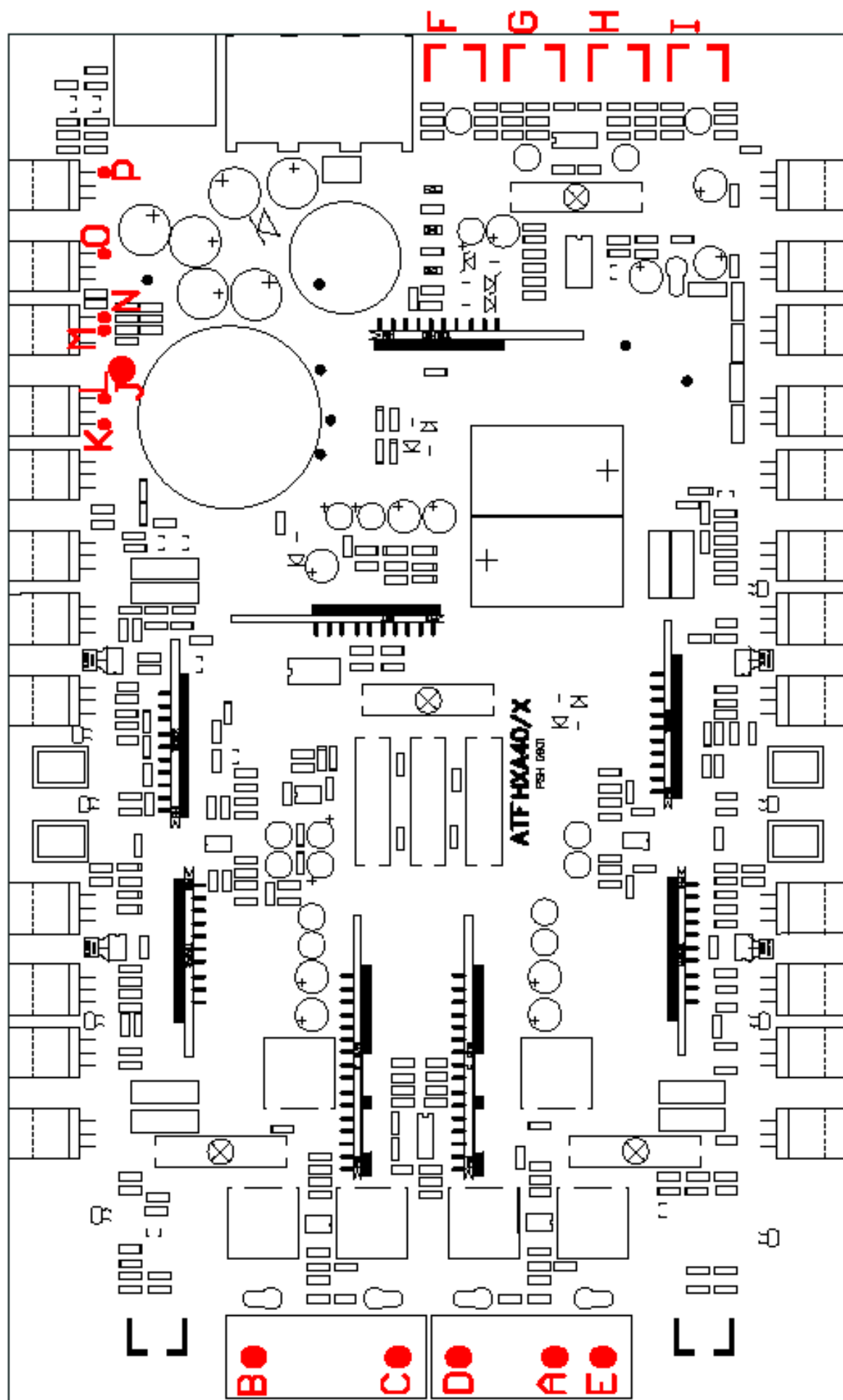


Рис. 2: усилитель А.

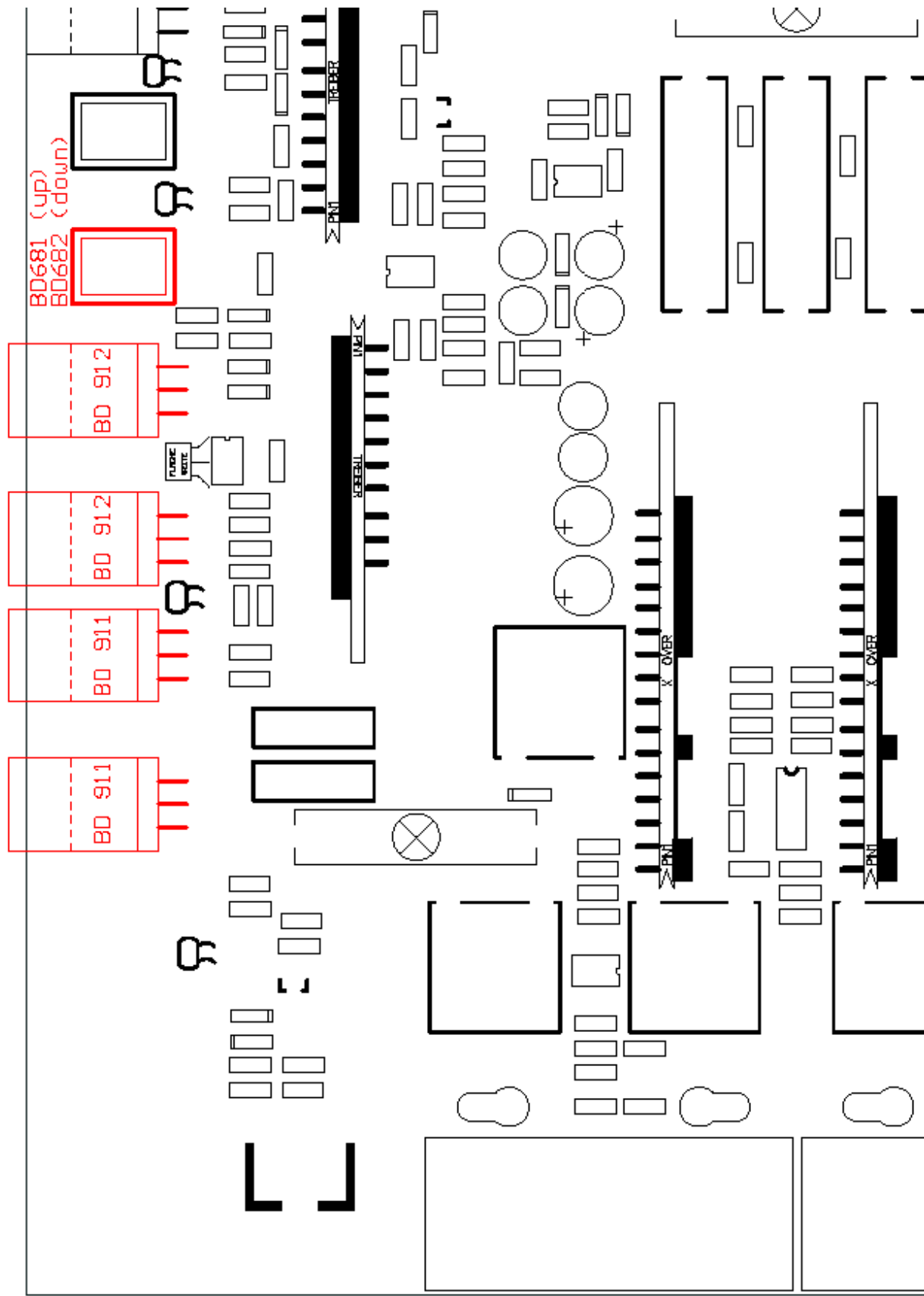




Рис. 4: усилитель С.

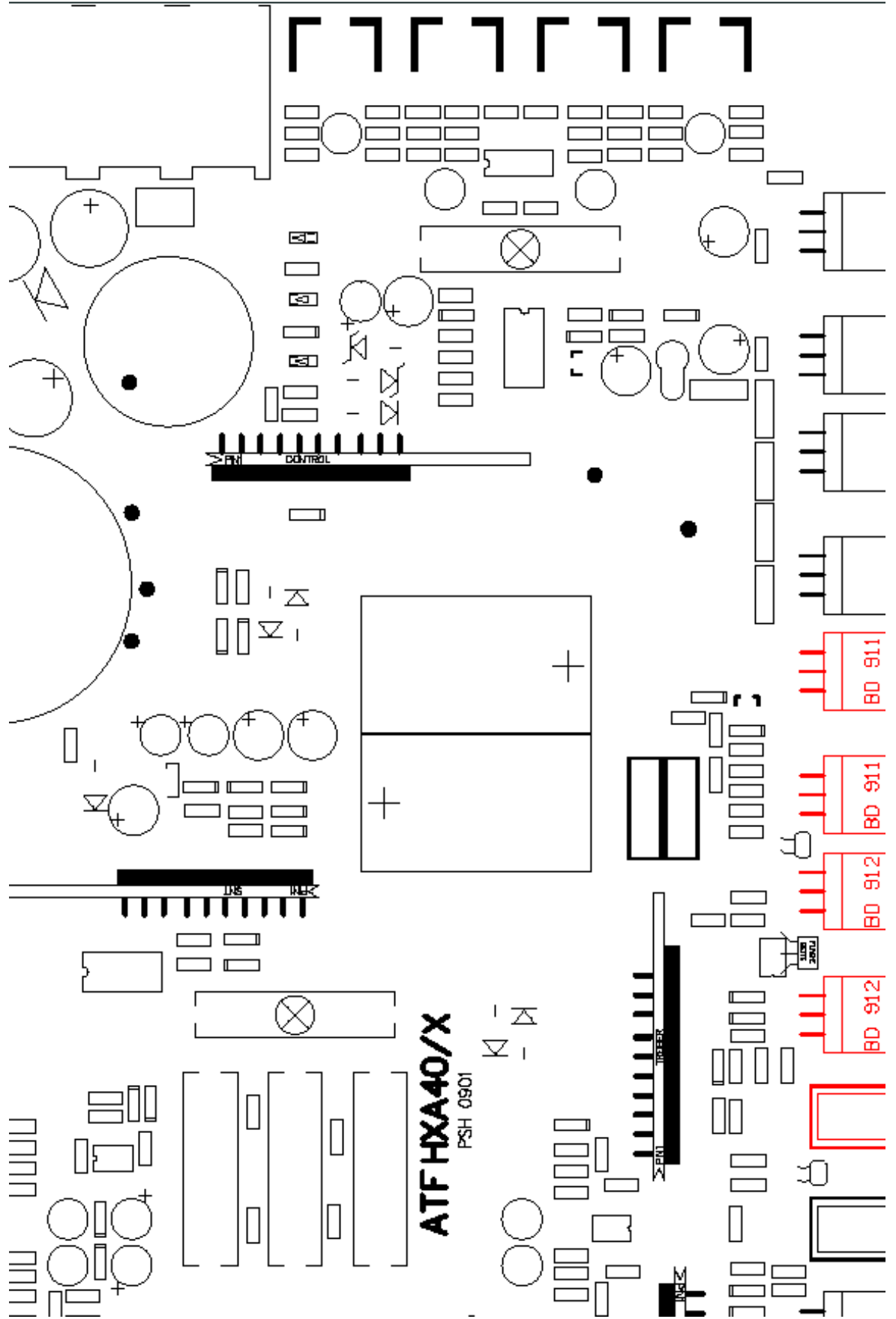


Рис. 5: усилитель D.

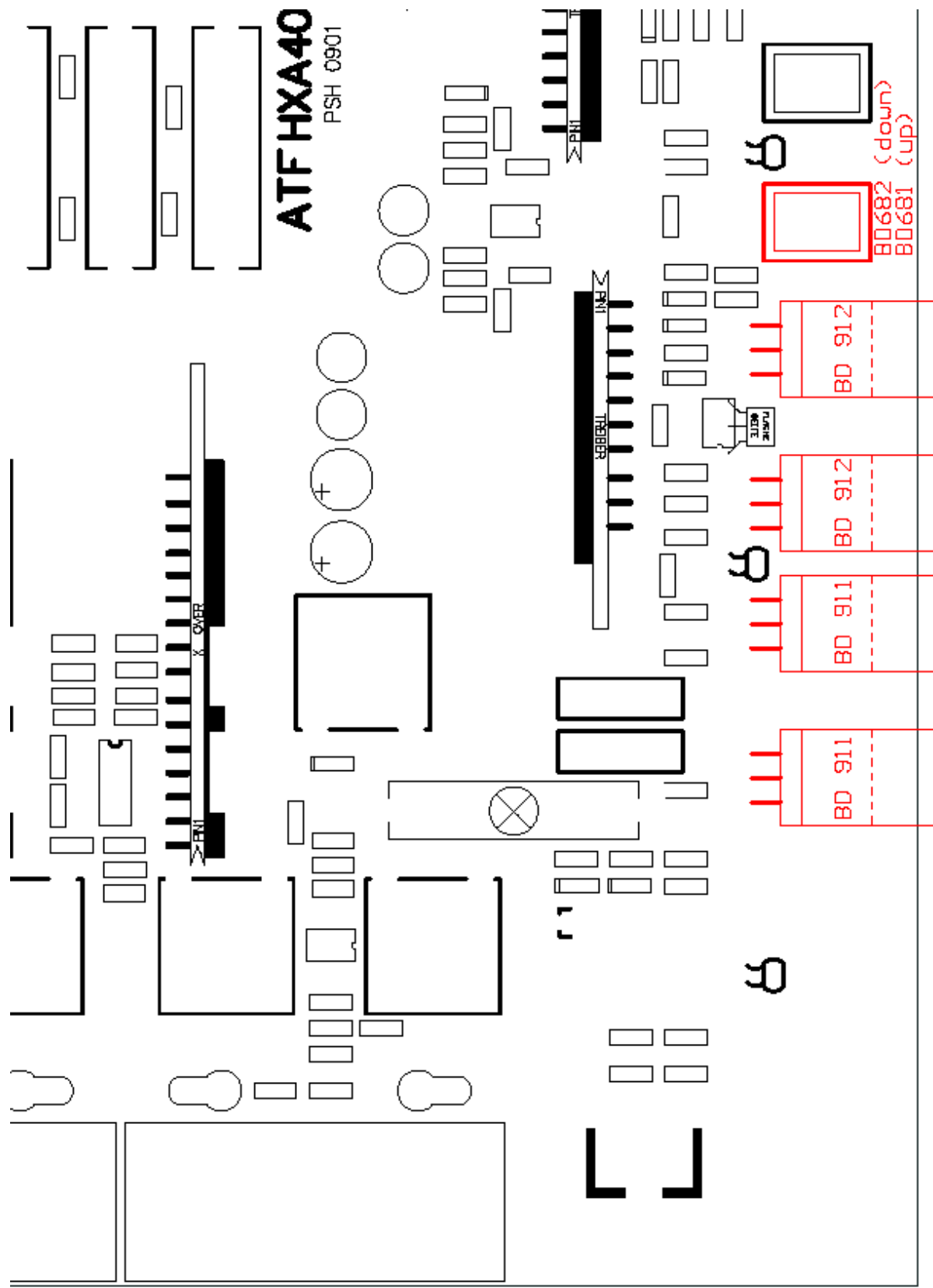


Рис. 6: заземление RСА.

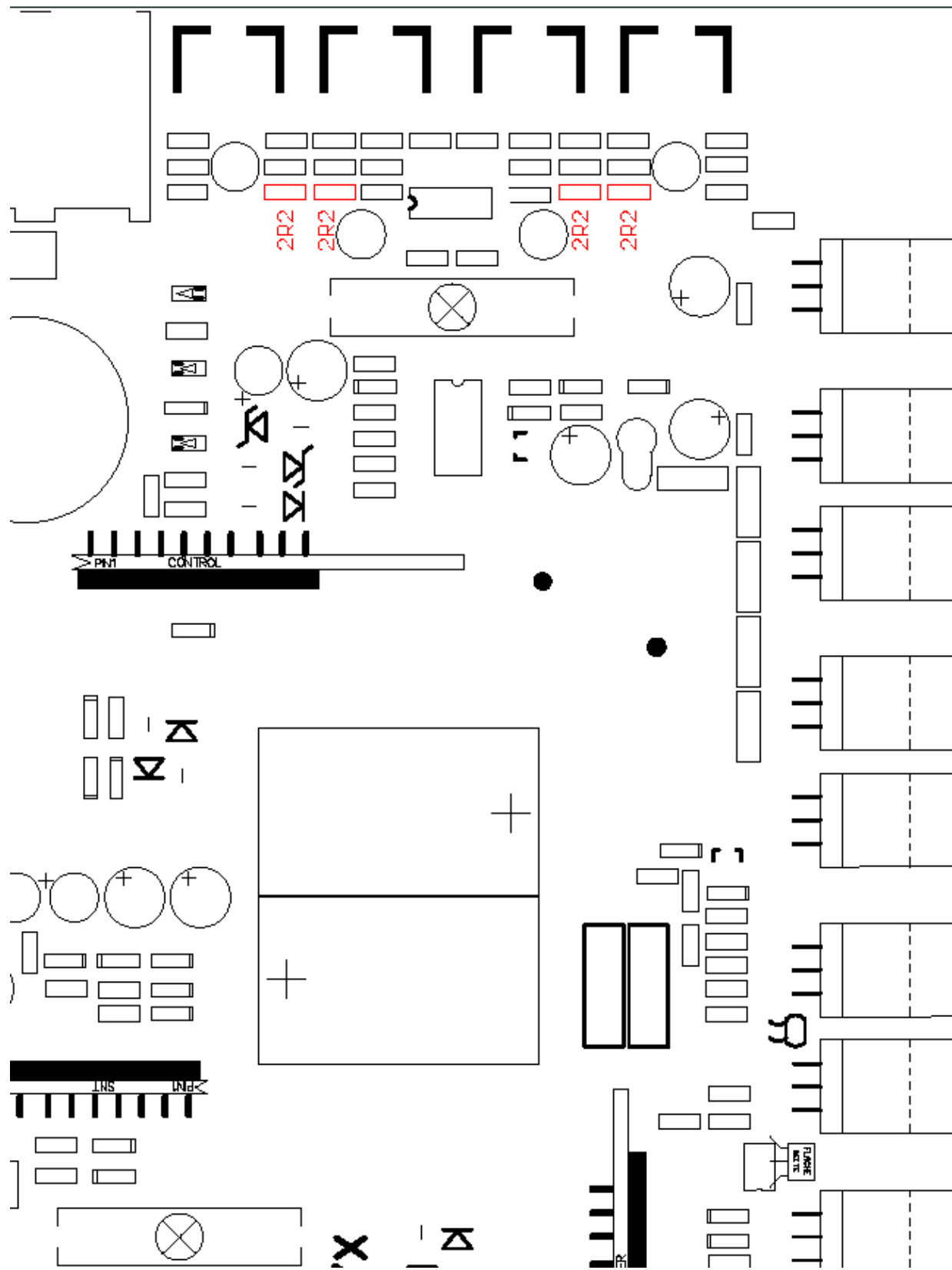
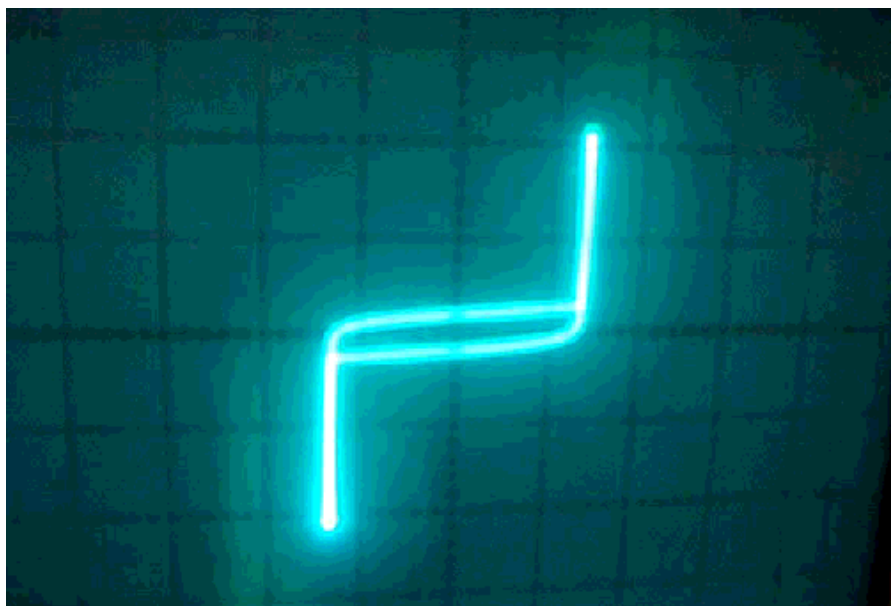


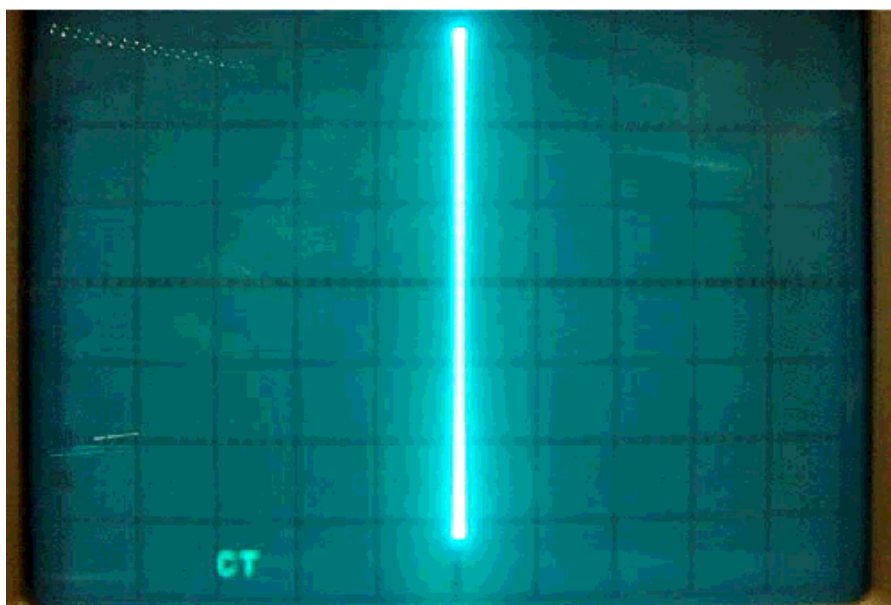




Рис. 1

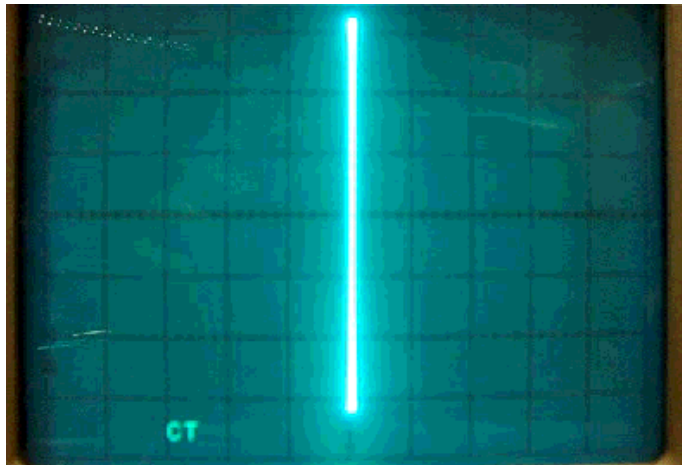


Усилитель исправен.

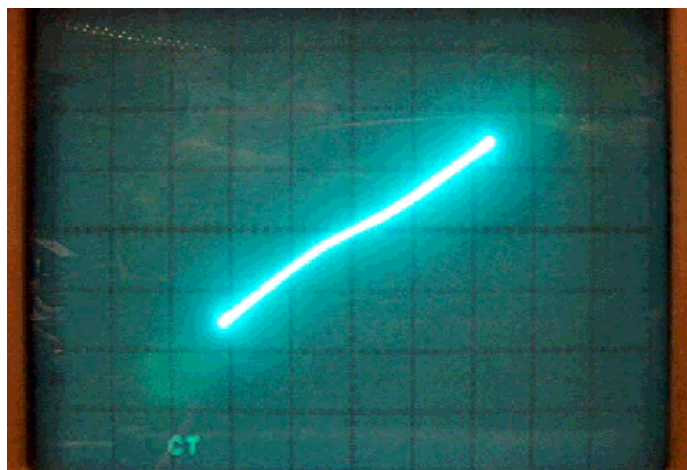


Усилитель неисправен.

Заземление RCA в норме.



Дефект заземления одного из RCA.



Дефект заземления обоих RCA.

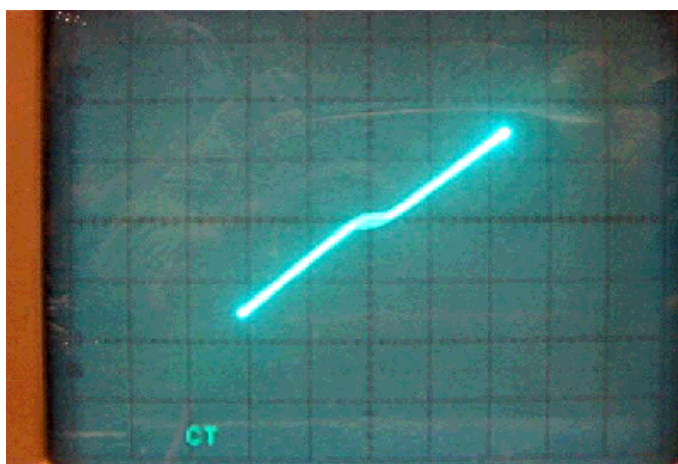
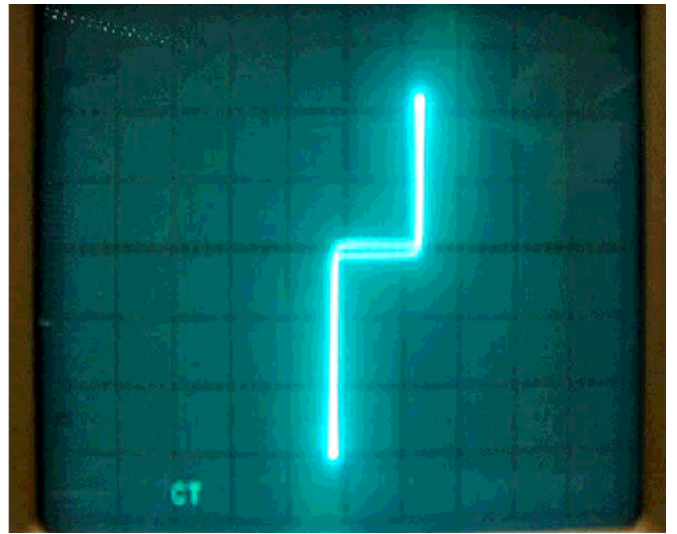
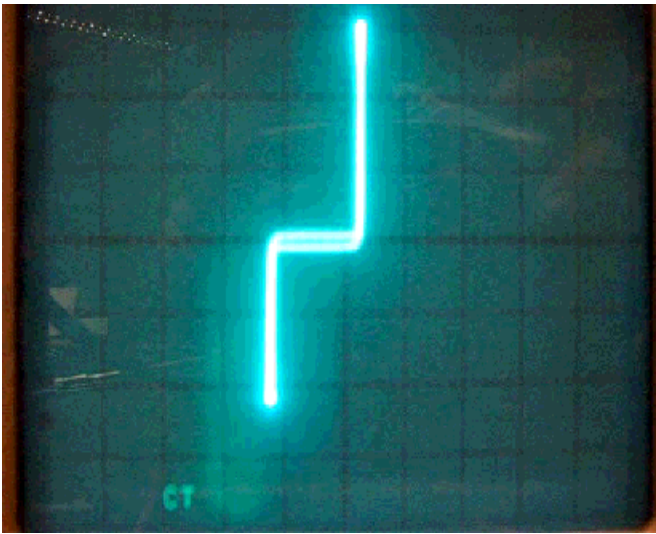
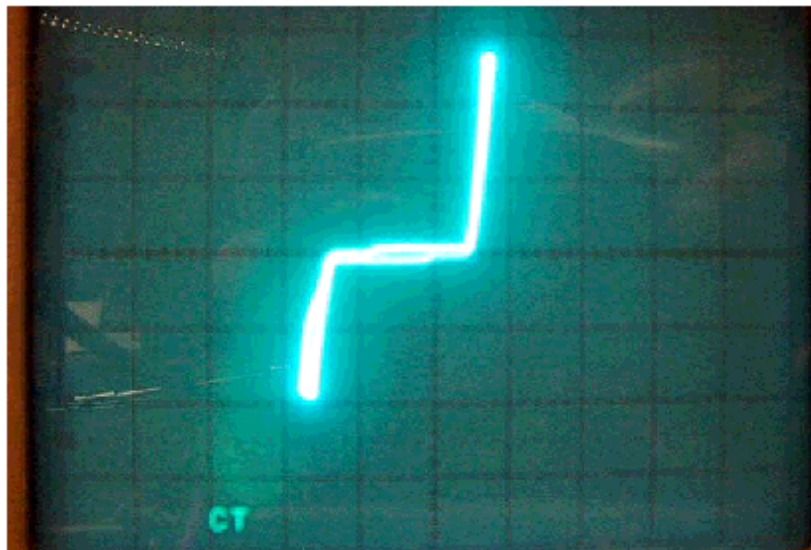


Рис. III.

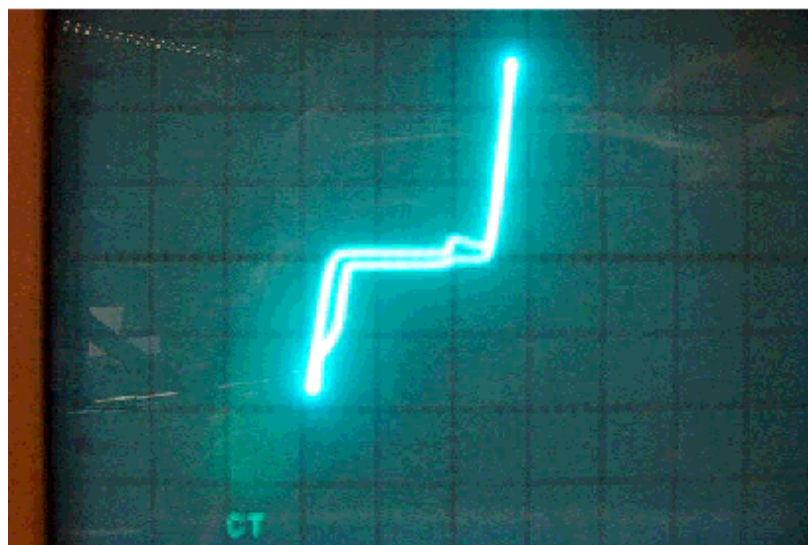
Измерения между точками J и K    Измерения между точками J и M

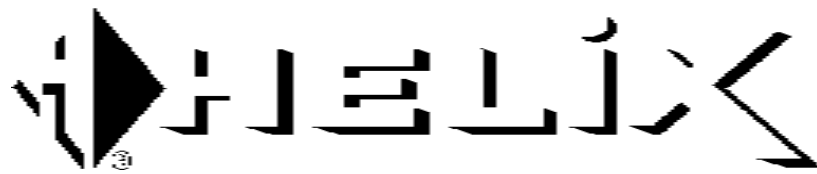


Измерения между точками J и K    и J и O



Измерения между точками J и K    и J и O





**AUDIOTEC  
FISCHER**

**AUDIOTEC FISCHER GMBH · Hünegräben 26 · D-57392 Schmallenberg**

**Tel.: + 49 29 72 9788 0 · Fax: + 49 29 72 9788 88**

**E-mail: [info@audiotec-fischer.com](mailto:info@audiotec-fischer.com) · Internet: [www.audiotec-fischer.com](http://www.audiotec-fischer.com)**