

ЭЛЕКТРОННАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА  
ЭВМ ЕС-1030

ДОЛГОВРЕМЕННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО  
(ДЗУ)  
ЕС-3603

К Н И Г А

Техническое описание  
Инструкция по эксплуатации  
Таблица сигналов ДЗУ  
Таблица сигналов БН  
Формуляр БН

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Техническое описание .....	5
1. Введение .....	7
2. Назначение .....	7
3. Технические данные .....	7
4. Состав ДЗУ .....	8
5. Устройство и работа ДЗУ .....	8
6. Устройство и работа составных частей ДЗУ .....	8
Инструкция по эксплуатации .....	15
1. Введение .....	17
2. Общие указания .....	17
3. Указания мер безопасности .....	17
4. Порядок установки .....	18
5. Подготовка к работе .....	18
6. Порядок работы .....	18
7. Измерение параметров и настройка .....	18
8. Характерные неисправности и методы их устранения .....	22
9. Правила хранения .....	22
10. Упаковка .....	22
Таблица сигналов ДЗУ .....	23
Блок накопителя ДЗУ .....	47
Таблица сигналов БН .....	47
Формуляр БН .....	61
1. Общие указания .....	63
2. Общие сведения об изделии .....	63
3. Основные технические данные и характеристики .....	63
4. Комплект поставки .....	64
5. Свидетельство о приемке .....	65
6. Свидетельство о консервации .....	66
7. Свидетельство об упаковке .....	67

Техническое описание  
ЩКЗ.061.167 ТО

## I. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящее техническое описание (ТО) предназначено для изучения долговременного запоминающего устройства ДЗУ ЕС-3603, принципа действия, а также технических характеристик, необходимых для полного использования технических возможностей ДЗУ.

1.2. Перечень условных обозначений:

ДЗУ	- долговременное запоминающее устройство;
ГРА	- регистр адреса;
ГДШ	- дешифратор;
ГДШ1	- дешифратор выборки числовых проводов;
ГДШ2	- дешифратор выборки жгутов;
ГРИ	- регистр информации;
БН	- блок накопителя;
МУУ	- местное устройство управления;
ФЧ	- общий формирователь числового тока;
УС	- усилитель считывания;
ГТФОР	- триггер формирования импульса выборки жгутов;
ГПРА	- команда "прием адреса";
У"О"ГРИ	- команда "установка на нуль регистра информации";
У"О"ГТФОР	- команда "установка на нуль ГТФОР";
вх	- вход;
вых	- выход;
Р	- разряд;
ПУС	- плата предварительных УС

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. ДЗУ - долговременное запоминающее устройство емкостью в 4096 72-х разрядных чисел с циклом обращения в 0,6 мс предназначено для работы в составе ЭВМ ЕС-1030 в устройстве управления.

2.2. ДЗУ нормально функционирует в следующих условиях:

- а) температура окружающего воздуха от +5<sup>0</sup>С до +40<sup>0</sup>С;
- б) относительная влажность воздуха при +30<sup>0</sup>С от 40 до 95%;
- в) атмосферное давление от 460 до 790 мм рт.ст.;
- г) вибрация в диапазоне частот 20-25 Гц при ускорении 2g.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Параметры входных и выходных сигналов в предельно-допустимых условиях:

Верхний уровень кода адреса, поступающего на входы ГРА, В	2,4 + 4,3
Нижний уровень кода адреса, поступающего на входы ГРА, В	≤ 0,40
Верхний уровень кода числа, снимаемого с выходов ГРИ, В	2,4 + 4,3
Нижний уровень кода числа, снимаемого с выходов ГРИ, В	≤ 0,40
Верхний уровень ГПРА, В	2,4 + 4,3
Нижний уровень ГПРА, В	≤ 0,40
Длительность ГПРА, нс	180 + 220

3.2. Период обращения, нс	600
3.3. Время выборки, нс	≤ 450
3.4. Уровни напряжений питания, В	+5; -5
3.5. Мощность, потребляемая от источников постоянного тока, Вт	≤ 50

#### 4. СОСТАВ ДЗУ

ДЗУ состоит из следующих составных частей:

- регистра адреса (ГРА);
- дешифратора (ГДШ1; ГДШ2);
- блока накопителя (БН);
- регистра информации (ГРИ);
- местного устройства управления (МУУ)

#### 5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ДЗУ

5.1. Структурная схема ДЗУ приведена в альбоме (обозначение: ШК3.061.167Э1). На ГРА в виде двоичного параллельного кода поступает адрес, по которому необходимо выбрать из накопителя соответствующую информацию (число). В регистре адреса происходит запоминание кода адреса на время выборки информации. С помощью ГДШ1 и ГДШ2 происходит предварительная дешифрация кода адреса. В БН происходит выборка числового провода, соответствующего коду адреса, считывание информации и усиление считанных сигналов. Из БН усиленные сигналы поступают в ГРИ. Управление работой всего устройства осуществляется сигналами, поступающими из МУУ.

5.2. Функциональная схема ДЗУ приведена в альбоме (обозначение: ШК3.061.167Э2).

Выходы ГДШ1 – потенциальные, т.е. на выбранном выходе дешифратора высокий уровень сохраняется до прихода следующего адреса.

Выходы ГДШ2 – импульсные, т.е. восстановление низкого уровня на выбранном выходе происходит до установления на выходах ГРА следующего адреса. Это достигается подачей на соответствующие входы ГДШ2 импульса напряжения длительностью 300 нс, сформированного в МУУ от команды ГПРА.

Команда ГПРА, поступающая на вход ДЗУ, одновременно с адресом информации, задерживается в МУУ на 300 нс, необходимых для выборки нужного адреса, формируется и поступает на вход БН, осуществляет считывание информации (см. временную диаграмму на рис. I).

Считанные сигналы усиливаются при помощи УС, которые размещены в БН.

Из БН сигналы поступают на ГРИ, который до прихода этих сигналов устанавливается на нуль командой У"0"ГРИ, задержанной в МУУ относительно команды ГПРА на 300 нс.

Каждому разряду считываемой информации в ГРИ соответствуют 4 выхода: 2 прямых и 2 инверсных.

Перед началом работы ДЗУ ГТФОР устанавливается на нуль командой У"0"ТФОР.

5.3. Конструктивно ДЗУ размещается в двух панелях стойки процессора ЭВМ ЕС-1030. В одной панели расположен блок электронного управления, включающий в себя ГРА, ГДШ1, ГДШ2, ГРИ и МУУ, выполненные на двух ТЭЗ, а в другой – БН.

#### 6. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ДЗУ

6.1. ГРА предназначен для запоминания адреса считываемой информации на время выборки. Конструктивно ГРА размещается на четырех ТЭЗ.

6.2. ГДШ состоит из двух частей ГДШ1 и ГДШ2, каждый из которых имеет 64 выхода и выполнен на 4-х ТЭЗ.

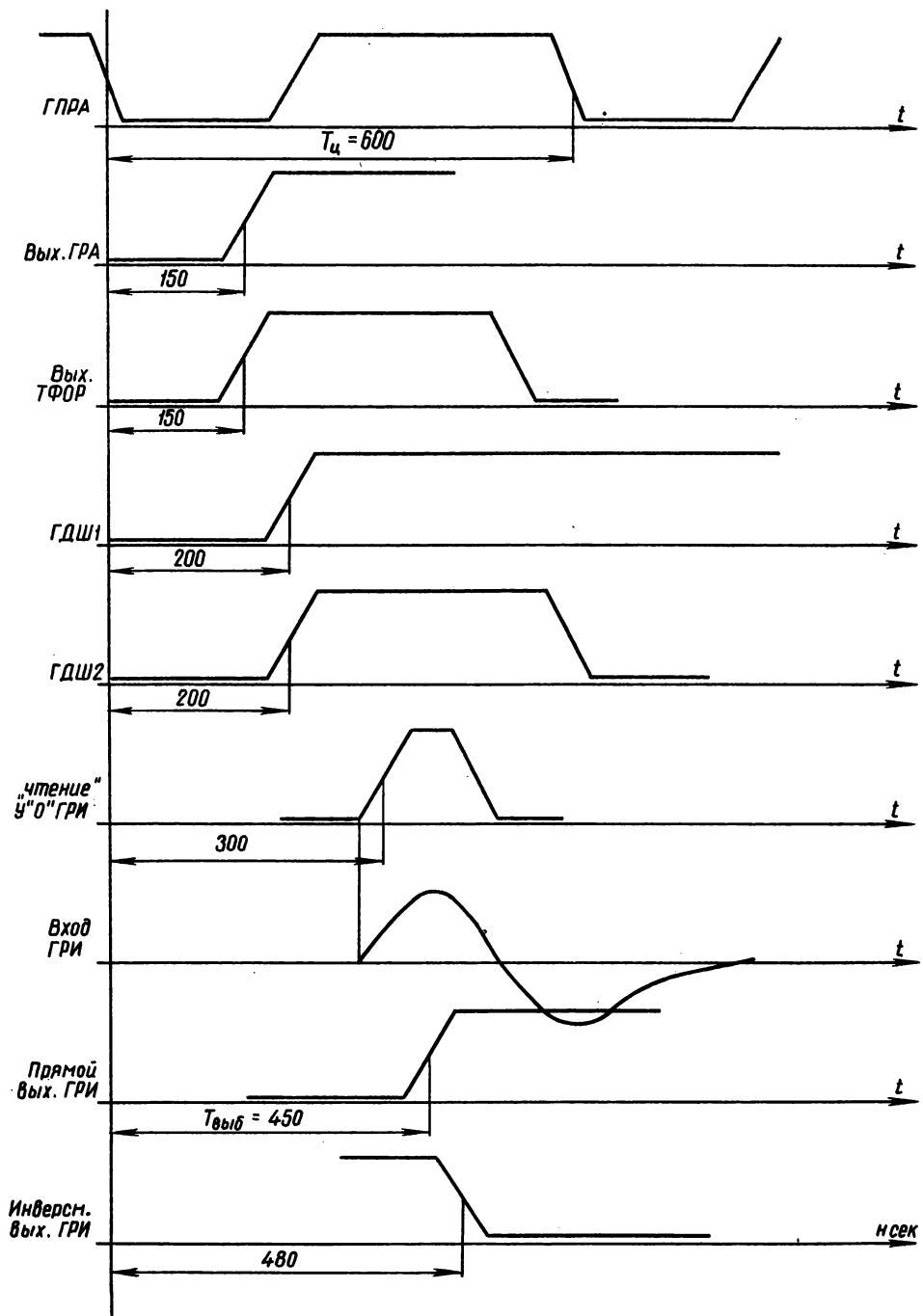


Рис. I. Временная диаграмма работы ДЗУ

Электрическая принципиальная схема ТЭЗ ГДШ приведена в щкз.088.63893. Если данный ТЭЗ входит в состав ГДШI, то ко входам микросхем 02 D, 02 F, 02H, 02K, 02M и 02P подсоединяются единичные выходы старших шести разрядов ГРА, а ко входам микросхем 02E, 02 G, 02 I, 02 L, 02 N и 02 Q – нулевые выходы тех же разрядов. Потенциальный выход ГДШI обеспечивается подсоединением к земле выходов микросхем 02B, 02C, 02R и 02 S.

Дешифрация кода адреса осуществляется подсоединением выходов микросхем 02B – 02 S к соответствующим входам микросхем типа T130 . Для согласования работы дешифратора с БН выходы этих микросхем инвертируются при помощи элементов I8B, I8 D, I8 F, I8H, I8K, I8M, I8P и I8 R .

Таким образом каждый ТЭЗ является дешифратором на 16 выходов.

Если данный ТЭЗ входит в состав ГДШ2, то ко входам микросхем 02 D – 02 Q подсоединяются выходы младших 6 разрядов ГРА, а для получения импульсного выхода на входы элементов 02B, 02C, 02R, 02 S подается импульс длительностью 300 нс.

6.3. Для запоминания одного разряда всех чисел используется многостержневый магнитопровод, образованный 33-мя П -образными сердечниками, расположенными впритык, как показано на рис. 2.

Количество многостержневых магнитопроводов равно разрядности хранимых чисел, т.е. 72.

Выходные обмотки, выполненные прошивкой, охватывают рядом расположенные стержни в противоположных направлениях и содержат по 5 витков. Выходные обмотки каждого разряда подсоединяются ко входам УС.

Запись единицы и нуля осуществляется прокладкой числового провода в четные или нечетные ячейки, образованные соседними стержнями магнитопроводов. При этом, сигналы единицы и нуля отличаются полярностью импульсов, индуцированных в выходной обмотке при протекании тока чтения через числовой провод. Каждый числовой провод служит для записи и считывания одного 72-х разрядного числа.

Таких проводов в накопителе 4096.

Поверхности сердечников металлизированы для устранения зависимости выходного сигнала от расположения числового провода в окне сердечника.

Для демпфирования колебательных процессов, имеющих место в числовых проводах из-за паразитной емкостной связи между ними, на стержни магнитопроводов надеваются короткозамкнутые витки (сопротивление витка  $R = 0,5 \text{ Ом}$ ).

На рис. 3 приведена схема выборки числовых проводов ДЗУ.

Соединяясь последовательно с разделительными диодами Д129-Д4224, числовые провода образуют диодную матрицу, имеющую 64 шины одного направления и 64 – другого. В дальнейшем, шины, объединяющие аноды разделительных диодов, будут называться верхними, а шины, объединяющие свободные концы числовых проводов – нижними.

Каждая верхняя шина соединена с эммитором одного из транзисторов T1-T64, а нижняя шина – коллектором одного из транзисторов T65-T128. При выборке информации на базу одного из транзисторов T1-T64 через диоды Д1-64 из ГДШI поступает высокий потенциал, а на базу одного из транзисторов T65-T128 через диоды Д4225-Д4288 из ГДШ2 поступает положительный импульс длительностью 300 нс.

Чтение осуществляется подачей положительного импульса длительностью 100 нс на катоды диодов Д65-Д128.

При этом через выбранный числовой провод протекает импульс тока, индуктируя в.д.с. в выходных обмотках запоминающих магнитопроводов.

Сопротивления  $R_{65} = R_{128}$  служат для быстрого восстановления нулевого потенциала на верхних шинах после снятия считающего импульса.

Сопротивления  $R_I = R_{64} = R_{193} = R_{256}$  выбираются, исходя из величины допустимого втекающего тока в элементы серии I55.

Для уменьшения помех, совпадающих по времени со считанными сигналами, на коллекторы транзисторов T65-T128 через сопротивления  $R_{129} = R_{192}$  подается напряжение +5 В.

Для уменьшения помех, не совпадающих по времени со считанными сигналами между коллекторами и базами транзисторов T65-TI28 включены емкости С1-С64.

Диоды D4289 и D4290 обеспечивают надежное запирание транзисторов T65-TI28.

Конструктивно все числовые провода, имеющие общую нижнюю шину, объединены в жгут. Два таких жгута образуют модуль информации, который представляет собой конструктивно обособленный узел.

Модули информации прошиваются, распиваются, проверяются на устройстве прошивки и контроля. Оба жгута модуля информации надеваются на одноименные стержни запоминающих магнитопроводов.

При надевании жгутов на стержни необходимо учитывать маркировку, которая соблюдается при завязывании жгута.

Жгут на каждый стержень надевается так, чтобы та часть числовых проводов, которая в данном разряде завязана черными нитками, оказалась бы уложенной в четные ячейки, образованные соседними стержнями, причем за первую ячейку принята крайняя со стороны УС нечетных разрядов. Та часть числовых проводов жгута, которая в данном разряде завязана белыми нитками, должна быть уложена в нечетные ячейки.

Считанные с запоминающих элементов сигналы ( $30 \pm 50$  мВ) поступают на УС, принципиальная электрическая схема которого приведена на рис. 4.

Он предназначен для предварительного усиления выходных сигналов до уровня 0,5-1 В.

УС представляет собой линейный усилитель и выполнен по дифференциальной схеме с выходными эмиттерными повторителями.

Транзисторы первых двух каскадов его плеч T2, T3 и T4, T6 включены по каскадной схеме, что позволяет увеличить амплитудный и частотный диапазон работы УС и уменьшить искажения считанных сигналов в процессе их предварительного усиления.

Режимы работы транзисторов T2, T3, T4 и T6 задаются резисторами R4, R10 и делителем R5, R6. Для создания цепи по переменному току к эмиттерам транзисторов III2 и III6 подключается конденсатор С1.

Выход УС параллельный. Эмиттерные повторители T1 и T5 исключают влияние нагрузки на величину коэффициента усиления каскадов.

УС реализован в виде гибридной микросхемы (2УИ541).

В ШКЗ.061.16393 приведена электрическая принципиальная схема БН.

Конструктивно БН собран на четырех платах из изоляционного материала, которые соединены между собой посредством шарниров.

Для обеспечения доступа к элементам БН он может раскрываться, как показано на рис. 5. В рабочем положении БН складывается и вставляется в конструкцию, имеющую размеры типовой панели ЭВМ ЕС-1030.

6.4. ГРИ предназначен для преобразования усиленных сигналов в соответствующие уровни. ГРИ выполнен на 18 ТЭЗ по четыре разряда на каждом ТЭЗ.

Схема ТЭЗ ГРИ приведена в ШКЗ.088.77493.

С УС считанные сигналы поступают на транзисторные ключи T1-T8 через входные трансформаторы Tr1-Tr4. При этом, транзисторы T1, T3, T5 и T7 срабатывают от положительных, а транзисторы T2, T4, T6 и T8 от отрицательных сигналов на первичных обмотках входных трансформаторов. Соответственно переключаются и инверторы У1-У4, выходы которых подключены к входным схемам совпадения триггеров. Подключение к другим входам схем совпадения выходов соседних триггеров, на которых после действия сигнала У"0"ГРИ устанавливается разрешающий потенциал, обеспечивает автоматическое блокирование помех, следующих непосредственно после подачи сигналов "I" и "O".

В качестве выходных сигналов ГРИ используются сигналы с выходов триггеров, уровни потенциалов которых соответствуют входным сигналам "I" и "O".

Состояния триггеров, а следовательно, и уровни, соответствующие "I" и "O", сохраняются до поступления сигнала У"0"ГРИ, который подается на вход 09 микросхемы У5.

## 6.5. МУУ выполнено на одном ТЭЗ.

Электрическая принципиальная схема этого ТЭЗ приведена в ЩКЗ.088.79793.

Перед началом работы ДЗУ ГТФОР устанавливается на нуль сигналом У"0"ГТФОР, поданным на вход 09 микросхемы У2. Для получения на выходе ГТФОР задержанного относительно сигнала ГПРА и сформированного по длительности импульса, сигнал "прием адреса" поступает на вывод I линии задержки ЛЗI через согласующий каскад, выполненный на транзисторах T1 и T2. Все остальные выводы ЛЗI выведены на монтажную сторону панели.

Номера выводов ЛЗI, которые должны быть подсоединенны к контактам I3 и I9 ТЭЗ, уточняются при наладке ДЗУ согласно временной диаграмме.

Аналогичным образом формируются сигналы "чтение" и У"0"ГРИ.

Сформированный по длительности сигнал "чтение" поступает на вход ФЧ, выполненного на транзисторе T3.

6.6. ДЗУ занимает две панели рамы в ЭВМ ЕС-1030.

БН занимает панель ОI, а остальные узлы ДЗУ, выполненные на ТЭЗ - панель О2. Схема расположения ДЗУ ЩКЗ.061.16797.

6.7. Связи между БН и остальными узлами ДЗУ осуществляются при помощи разъемов.

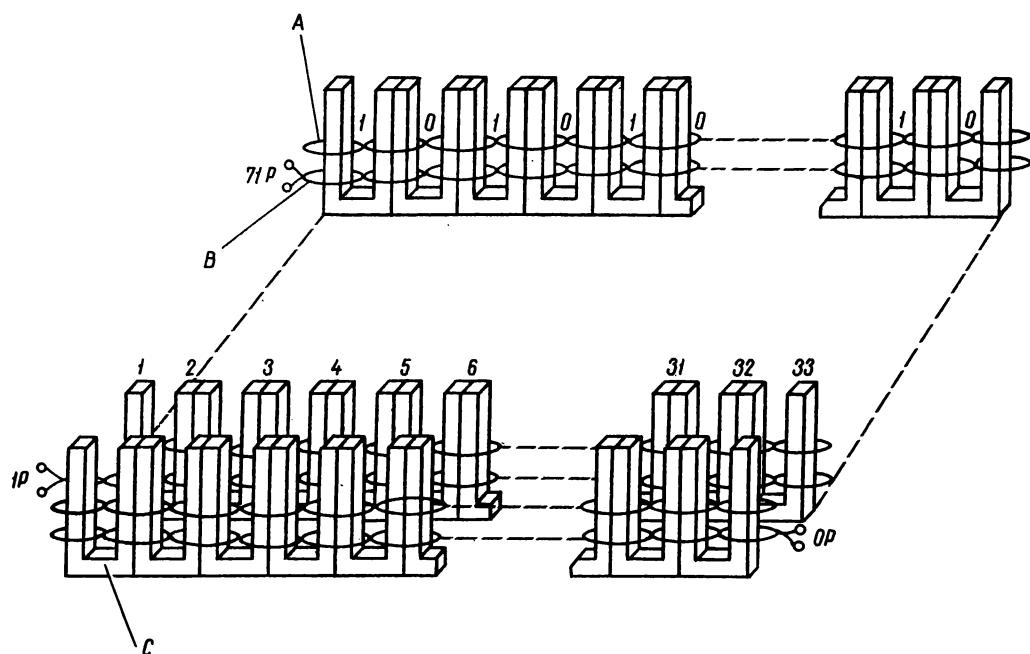


Рис. 2. Запоминающие магнитопроводы

А - короткозамкнутые витки,

В - обмотка считывания (выходная обмотка),

С - П-образный сердечник

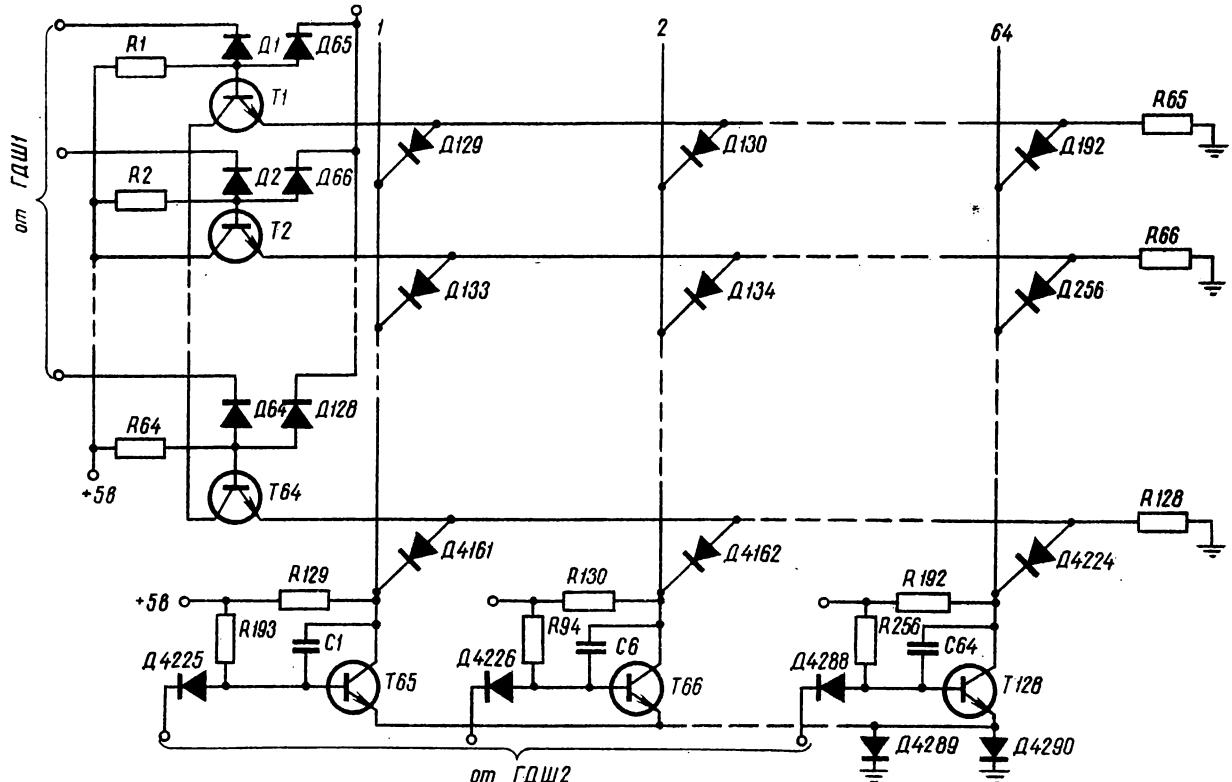


Рис. 3. Схема выборки числовых проводов ДЗУ

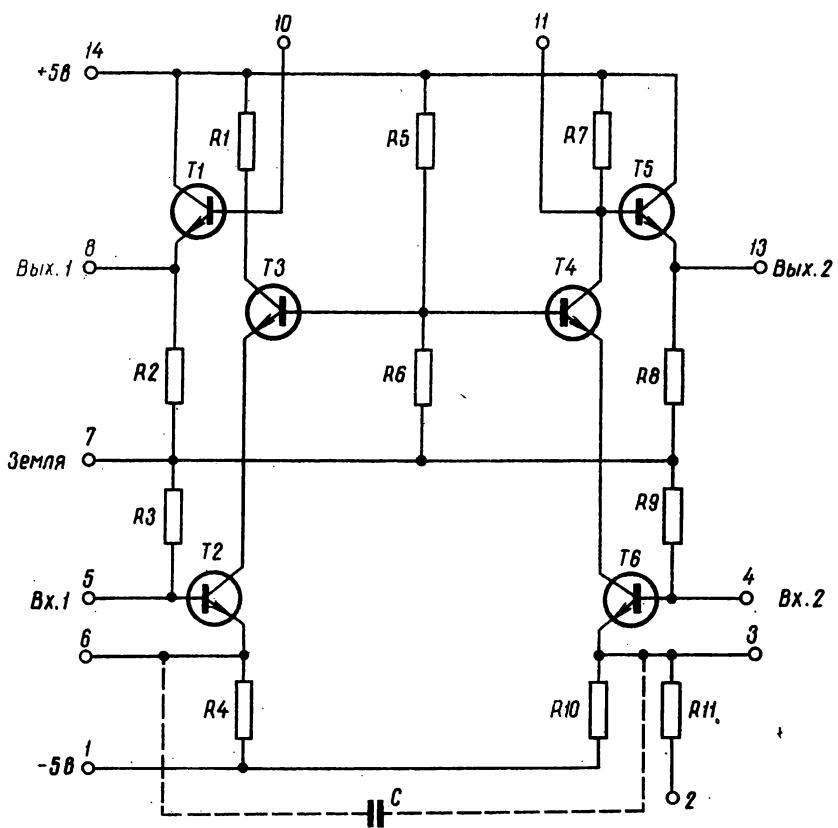


Рис. 4. Схема принципиальная электрическая УС

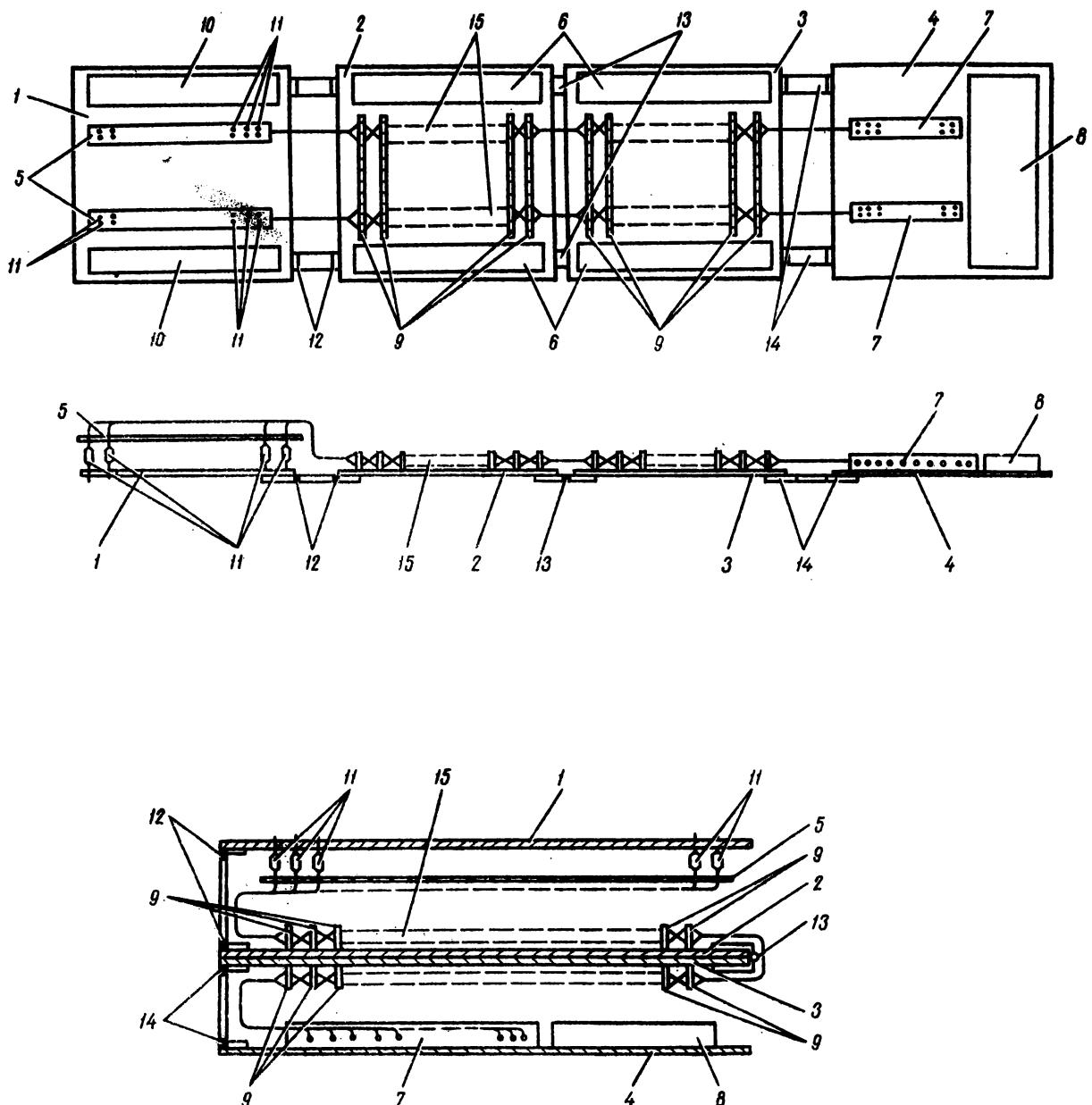


Рис. 5. Блок накопителя:

1 - плата ключей выборки проводов; 2 - плата магнитная; 3 - плата магнитная;  
4 - плата ключей выборки жгутов; 5 - плата разделительных диодов; 6 - плата  
предварительных УС (ПУС); 7 - плата нижних шин; 8 - плата нижних ключей; 9 -  
ферритовые магнитопровода; 10 - плата верхних ключей; 11 - разделительные диоды;  
12 - ось а; 13 - ось б; 14 - ось в; 15 - модуль информации (прощивка)

**Инструкция по эксплуатации  
ЩКЗ.061.167 ИЭ**

## I. ВВЕДЕНИЕ

I.1. Настоящая инструкция предназначена для эксплуатации долговременного запоминающего устройства ДЗУ ЕС-3603 и содержит сведения, необходимые для его правильной эксплуатации (использования, транспортирования, хранения, технического обслуживания и поддержания его в постоянной готовности к действию).

I.2. При эксплуатации ДЗУ необходимо руководствоваться настоящей инструкцией и техническим описанием ШКЗ.061.167 ТО.

I.3. Перечень условных обозначений:

ДЗУ	- долговременное запоминающее устройство;
ТЭЗ	- типовой элемент замены;
ГРИ	- регистр информации;
ГРА	- регистр адреса;
ГДШ	- дешифратор;
ГДШ1	- дешифратор выборки числовых проводов;
ГДШ2	- дешифратор выборки жгутов;
БН	- блок накопителя;
МУУ	- местное устройство управления;
ФЧ	- общий формирователь числового тока;
УС	- усилитель считывания
ГТФОР	- триггер формирования импульса выборки жгутов;
ГПРА	- команда "прием адреса";
У"0"ГРИ	- команда "установка на нуль регистра информации";
У"0"ГТФОР	- команда "установка на нуль ГТФОР";
конт	- контакт;
разр.	- разряд;
вых	- выход

## 2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. Распакуйте ящики, проверьте комплектность блока накопителя, ТЭЗ.

2.2. Проверьте наличие шифров и регистрационных номеров.

2.3. Убедитесь тщательным осмотром, что нет механических повреждений конструкции, монтажа ДЗУ и блока накопителя, а также следов коррозии и влаги.

2.4. Не допускается снимать ТЭЗ 3603/0000 при включенном питании устройства.

## 3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Допускайте к работе с ДЗУ лиц, изучивших настоящую инструкцию и техническое описание ДЗУ.

3.2. Запретите работать с ДЗУ без заземления стойки, в которой установлено ДЗУ.

3.3. Производите все работы по перемонтажу при выключенном питании.

#### 4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

4.1. Удалите раму с ДЗУ от источников значительных электромагнитных полей, защитите от атмосферных влияний и воздействия паров кислот и щелочей.

4.2. Установите блок управления ДЗУ и блок накопителя на раму без больших механических усилий и закрепите крепежными винтами.

#### 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Включите источники питания и проверьте наличие питающих напряжений на нижеприведенных контактах, не соединяя разъемы блока накопителя к разъемам блока управления ДЗУ. (Отклонение питающих напряжений не должны превышать  $\pm 5\%$  от номинального значения):

+ 5 В - конт I 01РВ + 03РВ, 05РВ + 08РВ;

- 5 В - конт 3 05РВ + 08РВ.

5.2. Выключите источники питания и подсоединяйте разъемы блока накопителя ДЗУ к соответствующим разъемам блока управления ДЗУ согласно табл. I.

Таблица I

Номер разъема блока управления ДЗУ	Номер разъема БН ДЗУ
01РВ	61РВ
02РВ	65РВ
03РВ	62РВ
04РВ	66РВ
05РВ	63РВ
06РВ	67РВ
07РВ	64РВ
08РВ	68РВ

5.3. После включения источников питания ДЗУ готово к эксплуатации.

#### 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. ДЗУ обслуживает один техник.

6.2. ДЗУ работает в режиме произвольной выборки адресов.

6.3. ДЗУ нормально функционирует в следующих условиях:

а) температура окружающего воздуха от 5 до 40°C;

б) относительная влажность воздуха при 30°C от 40 до 95%;

в) атмосферное давление от 460 до 790 мм рт.ст.;

г) вибрация в диапазоне частот 20-25 Гц при ускорении 2g.

#### 7. ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И НАСТРОЙКА

7.1. Для контроля и настройки ДЗУ необходимы следующие приборы:

- осциллограф С1-17 или аналогичные;

- тестер Ц51 или аналогичные.

7.2. Выберите для контроля правильности работы ДЗУ режим работы согласно ЩК1.700.012ИЭ, и замерьте параметры сигналов согласно табл. 2.

Таблица 2

Адрес ТЭЗ в блоке управления ДЗУ	Номер контакта на ТЭЗ	Форма сигналов	Назначение
0230	3I	Г	У"0"ГРИ разр. 0 + 35
0230	2I	Г	У"0"ГРИ разр. 36 + 7I
0230	43	Г	"Чтение"
0220	44		ГДШI вых. I
"	40		" 2
"	41		" 3
"	43		" 4
"	27		" 5
"	29		" 6
"	28		" 7
"	26		" 8
"	I6		" 9
"	I4		I0
"	I0		II
"	I2		I2
"	09		I3
"	II		I4
"	06		I5
"	05		I6
0219	44		I7
"	40		I8
"	41		I9
"	43		20
"	27		21
"	29		22
"	28		23
"	26		24
"	I6		25
"	I4		26
"	I0		27
"	I2		28
"	09		29
"	II		30
"	06		3I
0218	05		32
"	44		33
"	40		34
"	41		35
"	43		36
"	27		37
"	29		38
"	28		39
"	26		40
"	I6		41
"	I4		42
"	I0		43
"	I2		44

Адрес ТЭЗ в блоке управления ДЗУ	Номер контакта на ТЭЗ	Форма сигнала	Назначение
0218	09		ГДШ1 вых 45
"	II		" 46
"	06		" 47
0218	05		" 48
0217	44		" 49
"	40		" 50
"	4I		" 5I
"	43		" 52
"	27		" 53
"	29		" 54
"	28		" 55
"	26		" 56
"	I6		" 57
"	I4		" 58
"	I0		" 59
"	I2		" 60
"	09		" 6I
"	II		" 62
"	06		" 63
0217	05		ГДШ1 вых 64
0226	44		ГДШ2 вых I
"	40		" 2
"	4I		" 3
"	43		" 4
"	27		" 5
"	29		" 6
"	28		" 7
"	26		" 8
"	I6		" 9
"	I4		" I0
"	I0		" II
"	I2		" I2
"	09		" I3
"	II		" I4
"	06		" I5
"	05		" I6
0227	44		ГДШ2 вых I7
"	40		" I8
"	4I		" I9
"	43		" 20
"	27		" 2I
"	29		" 22
"	28		" 23
"	26		" 24
"	I6		" 25
"	I4		" 26
"	I0		" 27
"	I2		" 28

Адрес ТЭЗ в блоке управления ДЗУ	Номер контакта на ТЭЗ	Форма сигнала	Назначение
0227	09		ГДШ2 вых 29
"	II		" 30
"	06		" 31
"	05		" 32
0228	44		" 33
"	40		" 34
"	41		" 35
"	43		" 36
"	27		" 37
"	29		" 38
"	28		" 39
"	26		" 40
"	I6		" 41
"	I4		" 42
"	I0		" 43
"	I2		" 44
"	09		" 45
"	II		" 46
"	06		" 47
0228	05		" 48
0229	44		" 49
"	40		" 50
"	41		ГДШ2 вых 51
"	43		" 52
"	27		" 53
"	29		" 54
"	28		" 55
"	26		" 56
"	I6		" 57
"	I4		" 58
"	I0		" 59
"	I2		" 60
"	09		" 61
"	II		" 62
"	06		" 63
0229	05		ГДШ2 вых 64
0215	42		ГРИ разр 0 вых "0"
"	45		разр 0 вых "0"
"	40		разр 0 вых "I"
"	41		разр 0 вых "I"
"	38		разр I вых "0"
"	43		разр I вых "0"
"	36		разр I вых "I"
"	39		разр I вых "I"
"	34		разр 2 вых "0"
"	37		разр 2 вых "0"
"	32		разр 2 вых "I"
"	35		разр. 2 вых "I"

минимальное напряжение верхнего уровня - 2,4 В  
максимальное напряжение нижнего уровня - 0,4 В

Адрес ТЭЗ в блоке управления ДЗУ	Номер контакта на ТЭЗ	Форма сигнала	Назначение
"	30		разр 3 вых "0"
"	33		разр. 3 вых "0"
"	28		разр 3 вых "I"
0215	31		разр 3 вых "I"

Не допускайте замыкания выходов микросхем 2УИ541 (входы ТЭЗ РИ 3603/0001) на землю. Выход микросхем ко входам осциллографа подключайте через сопротивление порядка 100 + 200 Ом.

РИ состоит из 18 ТЭЗ, расположенных в блоке управления ДЗУ (блок 02). Каждый из них содержит 4 разряда. Расположение выходных контактов на остальных 17 ТЭЗ (разряд 4-71) аналогично приведенной таблице.

разр. 4 + 7 - 16;	20 + 23 - 04;	36 + 39 - 09;	52 + 55 - 13;;,
8 + 11- 01;	24 + 27 - 05;	40 + 43 - 10;	56 + 59 - 14;
12 + 15- 02;	28 + 31 - 06;	44 + 47 - 11;	60 + 63 - 32;
16 + 19- 03;	32 + 35 - 08;	48 + 51 - 12;	64 + 67 - 33;

68 + 71 - 34

## 8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
1. При каждом считывании по определенному адресу на ГРИ получается разная информация	a) Обрыв выбранного провода б) неисправный диод в цепи выбранного провода	a) Проверить новый провод б) Проверить и заменить диод	
2. При считывании по определенному адресу: а) не меняется информация на 36 разрядах ГРИ; б) не меняется информация на всех разрядах ГРИ	a) Обрыв в цепи "0" или вышла из строя микросхема в цепи формирования команды "0" ГРИ б) Отсутствует сигнал "чтение"	a) Проверить цепь "0" и заменить микросхему Y2 на ТЭЗ-0230 б) Проверить цепь "чтение"	

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1. ДЗУ должно быть устойчиво к хранению (консервации) в течение года в капитальных неотапливаемых помещениях при температуре воздуха от 5 до 35°C и относительной влажности воздуха до 85% при отсутствии воздействия паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 10. УПАКОВКА

- 10.1. БН должен быть упакован в тару, входящую в комплект поставки.
- 10.2. БН можно транспортировать и хранить в составе стойки процессора ЭВМ ЕС-1030.
- 10.3. При непродолжительном хранении БН может находиться на стеллажах в лабораторных условиях, защищенный от пыли, без специальной упаковки.

**Таблица сигналов ДЗУ  
ЩК3.061.167 ТБ1**

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГДШБНМУУ	- дешифратор, блок накопителя, местное устройство управления;
ГРА	- регистр адреса;
ГРИ	- регистр информации;
Вых "1" ГРА [8]	- выход "единицы" регистра адреса восьмого разряда;
Вых "0" ГРА [10]	- выход "нуля" регистра адреса десятого разряда;
счит [0]	- считывание нулевого разряда;
Вход у "0"	- вход установки "нуля";
Вых "0" ГРИ [0]	- выход "нуля" регистра информации нулевого разряда;
Вых ГДШ I	- выход дешифратора выборки числовых проводов;
Вх "Чтение"	- вход "чтение";
Вх имп. ГДШ2	- вход импульса дешифратора выборки жгутов

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-23РТ</u>						
Вых "I" ГРА [8]	3I	ГРА		02-I7PT33	ГДШБНМУУ	
"	3I	"		02-I8PT33	"	
"	3I	"		02-I9PT33	"	
"	3I	"		02-20PT33	"	
Вых "0" ГРА [8]	2I	"		02-I7PT3I	"	
"	2I	"		02-I8PT3I	"	
"	2I	"		02-I9PT3I	"	
"	2I	"		02-20PT3I	"	
Вых "I" ГРА [9]	II	"		02-I7PT35	"	
"	II	"		02-I8PT35	"	
"	II	"		02-I9PT35	"	
"	II	"		02-20PT35	"	
Вых "0" ГРА [9]	I2	"		02-I7PT37	"	
"	I2	"		02-I8PT37	"	
"	I2	"		02-I9PT37	"	
"	I2	"		02-20PT37	"	
<u>02-24РТ</u>						
Вых "I" ГРА [I0]	3I	ГРА		02-I7PT39	ГДШБНМУУ	
"	3I	"		02-I8PT39	"	
"	3I	"		02-I9PT39	"	
"	3I	"		02-20PT39	"	
Вых "0" ГРА [I0]	2I	"		02-I7PT38	"	
"	2I	"		02-I8PT38	"	
"	2I	"		02-I9PT38	"	
"	2I	"		02-20PT38	"	
Вых "I" ГРА [I1]	II	"		02-I7PT46	"	
"	II	"		02-I8PT46	"	
"	II	"		02-I9PT46	"	
"	II	"		02-20PT46	"	
Вых "0" ГРА [I1]	I2	"		02-I7PT45	"	
"	I2	"		02-I8PT45	"	
"	I2	"		02-I9PT45	"	
"	I2	"		02-20PT45	"	
<u>02-21РТ</u>						
Вых "I" ГРА [0]	32	ГРА		02-27PT20	ГДШБНМУУ	
"	32	"		02-26PT20	"	
Вых "0" ГРА [0]	42	"		02-28PT20	"	
"	42	"		02-29PT20	"	
Вых "I" ГРА [I]	20	"		02-26PTI8	"	
"	20	"		02-28PTI8	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Примник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-21РТ</u>						
Вых "0" ГРА [1]	28	ГРА		02-27РТ18	ГДШБНМУУ	
"	28	"		02-29РТ18	"	
Вых "I" ГРА [2]	I2	"		02-26РТ33	"	
"	I2	"		02-27РТ33	"	
"	I2	"		02-28РТ33	"	
"	I2	"		02-29РТ33	"	
Вых "I" ГРА [3]	04	"		02-26РТ35	"	
"	04	"		02-27РТ35	"	
"	04	"		02-28РТ35	"	
"	04	"		02-29РТ35	"	
Вых "0" ГРА [3]	08	"		02-26РТ37	"	
"	08	"		02-27РТ37	"	
"	08	"		02-28РТ37	"	
"	08	"		02-29РТ37	"	
Вых "0" ГРА [2]	I4	"		02-27РТ3I	"	
"	I4	"		02-28РТ3I	"	
"	I4	"		02-26РТ3I	"	
"	I4	"		02-29РТ3I	"	
<u>02-22РТ</u>						
Вых "I" ГРА [4]	32	ГРА		02-26РТ39	ГДШБНМУУ	
"	32	"		02-27РТ39	"	
"	32	"		02-28РТ39	"	
"	32	"		02-29РТ39	"	
Вых. "0" ГРА [4]	42	"		02-26РТ38	"	
"	42	"		02-27РТ38	"	
"	42	"		02-28РТ38	"	
"	42	"		02-29РТ38	"	
Вых "I" ГРА [5]	20	"		02-26РТ46	"	
"	20	"		02-27РТ46	"	
"	20	"		02-28РТ46	"	
"	20	"		02-29РТ46	"	
Вых. "0" ГРА [5]	28	"		02-26РТ45	"	
"	28	"		02-27РТ45	"	
"	28	"		02-28РТ45	"	
"	28	"		02-29РТ45	"	
Вых "I" ГРА [6]	I2	"		02-20РТ20	"	
"	I2	"		02-I9РТ20	"	
Вых "0" ГРА [6]	I4	"		02-I8РТ20	"	
"	I4	"		02-I7РТ20	"	
Вых "I" ГРА [7]	04	"		02-20РТ18	"	
"	04	"		02-I8РТ18	"	
Вых "0" ГРА [7]	08	"		02-I9РТ18	"	
"	08	"		02-I7РТ18	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемника сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
± счит [6]	46	<u>68 РВ</u> ГДШБНМУУ	08PB46	02-I5PT24	ГРИ	
± счит [6]	45	"	08PB45	02-I5PT2I	"	
± счит [1]	46	<u>64 РВ</u> ГДШБНМУУ	07PB46	02-I5PT19	ГРИ	
± счит [1]	45	"	07PB45	02-I5PT17	"	
± счит [2]	44	<u>68 РВ</u> ГДШБНМУУ	08PB44	02-I5PT13	ГРИ	
± счит [2]	43	"	08PB43	02-I5PTII	"	
± счит [3]	44	<u>64 РВ</u> ГДШБНМУУ	07PB44	02-I5PT07	ГРИ	
± счит [3]	43	"	07PB43	02-I5PT05	"	
± счит [4]	42	<u>68 РВ</u> ГДШБНМУУ	08PB42	02-I6PT24	ГРИ	
± счит [4]	41	"	08PB41	02-I6PT2I	"	
± счит [5]	42	<u>64 РВ</u> ГДШБНМУУ	07PB42	02-I6PT19	ГРИ	
± счит [5]	41	"	07PB41	02-I6PT17	"	
± счит [6]	40	<u>68 РВ</u> ГДШБНМУУ	08PB40	02-I6PT13	ГРИ	
± счит [6]	39	"	08PB39	02-I6PTII	"	
± счит [7]	40	<u>64 РВ</u> ГДШБНМУУ	07PB40	02-I6PT07	ГРИ	
± счит [7]	39	"	07PB39	02-I6PT05	"	
± счит [8]	38	<u>68 РВ</u> ГДШБНМУУ	08PB38	02-OIPT24	ГРИ	
± счит [8]	37	"	08PB37	02-OIPT2I	"	
± счит [9]	38	<u>64 РВ</u> ГДШБНМУУ	07PB38	02-OIPT19	ГРИ	
± счит [9]	37	"	07PB37	02-OIPT17	"	
± счит [10]	36	<u>68 РВ</u> ГДШБНМУУ	08PB36	02-OIPT13	ГРИ	
± счит [10]	35	"	08PB35	02-OIPTII	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>64 РВ</u>				.
± счит [II]	36	ГДШБНМУУ	07PB36	02-01РТ07	ГРИ	
± счит [II]	35	"	07PB35	02-01РТ05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [I2]	32	ГДШБНМУУ	08PB32	02-02РТ24	ГРИ	
± счит [I2]	31	"	08PB31	02-02РТ21	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [I3]	32	ГДШБНМУУ	07PB32	02-02РТ19	ГРИ	
± счит [I3]	31	"	07PB31	02-02РТ17	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [I4]	30	ГДШБНМУУ	08PB30	02-02РТ13	ГРИ	
± счит [I4]	29	"	08PB29	02-02РТ11	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [I5]	30	ГДШБНМУУ	07PB30	02-02РТ07	ГРИ	
± счит [I5]	29	"	07PB29	02-02РТ05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [I6]	28	ГДШБНМУУ	08PB28	02-03РТ24	ГРИ	
± счит [I6]	27	"	08PB27	02-03РТ21	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [I7]	28	ГДШБНМУУ	07PB28	02-03РТ19	ГРИ	
± счит [I7]	27	"	07PB27	02-03РТ17	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [I8]	24	ГДШБНМУУ	08PB24	02-03РТ13	ГРИ	
± счит [I8]	23	"	08PB23	02-03РТ11	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [I9]	24	ГДШБНМУУ	07PB24	02-03РТ07	ГРИ	
± счит [I9]	23	"	07PB23	02-03РТ05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [20]	22	ГДШБНМУУ	08PB22	02-04РТ24	ГРИ	
± счит [20]	21	"	08PB21	02-04РТ21	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [21]	22	ГДШБНМУУ	07PB22	02-04РТ19	ГРИ	
± счит [21]	21	"	07PB21	02-04РТ17	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [22]	20	ГДШБНМУУ	08PB20	02-04PTI3	ГРИ	
± счит [22]	I9	"	08PBI9	02-04PTII	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [23]	20	ГДШБНМУУ	07PB20	02-04PT07	ГРИ	
± счит [23]	I9	"	07PBI9	02-04PT05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [24]	I6	ГДШБНМУУ	08PBI6	02-05PT24	ГРИ	
± счит [24]	I5	"	08PBI5	02-05PT2I	"	
		<u>64РВ</u>				
± счит [25]	I6	ГДШБНМУУ	07PBI6	02-05PTI9	ГРИ	
± счит [25]	I5	"	07PBI5	02-05PTI7	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [26]	I4	ГДШБНМУУ	08PBI4	02-05PTI3	ГРИ	
± счит [26]	I3	"	08PTI3	02-05PTII	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [27]	I4	ГДШБНМУУ	07PBI4	02-05PT07	ГРИ	
± счит [27]	I3	"	07PBI3	02-05PT05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [28]	I2	ГДШБНМУУ	08PBI2	02-06PT24	ГРИ	
± счит [28]	II	"	08PBI1	02-06PT2I	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [29]	I2	ГДШБНМУУ	07PBI2	02-06PTI9	ГРИ	
± счит [29]	II	"	07PBI1	02-06PTI7	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [30]	I0	ГДШБНМУУ	08PBI0	02-06PTI3	ГРИ	
± счит [30]	09	"	08PBI9	02-06PTII	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [31]	I0	ГДШБНМУУ	07PBI0	02-06PT07	ГРИ	
± счит [31]	09	"	07PBI9	02-06PT05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [32]	08	ГДШБНМУУ	08PB08	02-08PT24	ГРИ	
± счит [32]	07	"	08PB07	02-08PT2I	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [33]	08	ГДШБНМУУ	07PB08	02-08PTI9	ГРИ	
± счит [33]	07	"	07PB07	02-08PTI7	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [34]	06	ГДШБНМУУ	08PB06	02-08PTI3	ГРИ	
± счит [34]	05	"	08PB05	02-08PTII	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [35]	06	ГДШБНМУУ	07PB06	02-08PT07	ГРИ	
± счит [35]	05	"	07PB05	02-08PT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [36]	46	ГДШБНМУУ	06PB46	02-09PT24	ГРИ	
± счит [36]	45	"	06PB45	02-09PT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [37]	46	ГДШБНМУУ	05PB46	02-09PTI9	ГРИ	
± счит [37]	45	"	05PB45	02-09PTI7	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [38]	44	ГДШБНМУУ	06PB44	02-09PTI3	ГРИ	
± счит [38]	43	"	05PB43	02-09PTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [39]	44	ГДШБНМУУ	05PB44	02-09PT07	ГРИ	
± счит [39]	43	"	05PB43	02-09PT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [40]	42	ГДШБНМУУ	06PB42	02-IOPT24	ГРИ	
± счит [40]	41	"	06PB4I	02-IOPT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [41]	42	ГДШБНМУУ	05PB42	02-IOPTI9	ГРИ	
± счит [41]	41	"	05PB4I	02-IOPTI7	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [42]	40	ГДШБНМУУ	06PB40	02-IOPTI3	ГРИ	
± счит [42]	39	"	06PB39	02-IOPTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [43]	40	ГДШБНМУУ	05PB40	02-IOPT07	ГРИ	
± счит [43]	39	"	05PB39	02-IOPT05	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [44]	38	ГДШБНМУУ	06PB38	02-IIPT24	ГРИ	
- счит [44]	37	"	06PB37	02-IIPT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [45]	38	ГДШБНМУУ	05PB38	02-IIPTI9	ГРИ	
- счит [45]	37	"	05PB37	02-IIPTI7	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [46]	36	ГДШБНМУУ	06PB36	02-IIPTI3	ГРИ	
- счит [46]	35	"	06PB35	02-IIPTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [47]	36	ГДШБНМУУ	05PB36	02-IIPT07	ГРИ	
- счит [47]	35	"	05PB35	02-IIPT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [48]	32	ГДШБНМУУ	06PB32	02-I2PT24	ГРИ	
- счит [48]	31	"	06PB3I	02-I2PT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [49]	32	ГДШБНМУУ	05PB32	02-I2PTI9	ГРИ	
- счит [49]	31	"	05PB3I	02-I2PTI7	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [50]	30	ГДШБНМУУ	06PB30	02-I2PTI3	ГРИ	
- счит [50]	29	"	06PB29	02-I2PTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [51]	30	ГДШБНМУУ	05PB30	02-I2PT07	ГРИ	
- счит [51]	29	"	05PB29	02-I2PT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [52]	28	ГДШБНМУУ	06PB28	02-I3PT24	ГРИ	
- счит [52]	27	"	06PB27	02-I3PT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [53]	28	ГДШБНМУУ	05PB28	02-I3PTI9	ГРИ	
- счит [53]	27	"	05PB27	02-I3PTI7	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [54]	24	ГДШБНМУУ	06PB24	02-I3PTI3	ГРИ	
- счит [54]	23	"	06PB23	02-I3PTII	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>63 PB</u>				
+ счит [55]	24	ГДШБНМУУ	05PB24	02-І3РТ07	ГРИ	
- счит [55]	23	"	05PB23	02-І3РТ05	"	
		<u>67 PB</u>				
+ счит [56]	22	ГДШБНМУУ	06PB22	02-І4РТ24	ГРИ	
- счит [56]	21	"	06PB21	02-І4РТ21	"	
		<u>63 PB</u>				
+ счит [57]	22	ГДШБНМУУ	05PB22	02-І4РТ19	ГРИ	
- счит [57]	21	"	05PB21	02-І4РТ17	"	
		<u>67 PB</u>				
+ счит [58]	20	ГДШБНМУУ	06PB20	02-І4РТ13	ГРИ	
- счит [58]	19	"	06PBI9	02-І4РТ11	"	
		<u>63 PB</u>				
+ счит [59]	20	ГДШБНМУУ	05PB20	02-І4РТ07	ГРИ	
- счит [59]	19	"	05PBI9	02-І4РТ05	"	
		<u>67 PB</u>				
+ счит [60]	16	ГДШБНМУУ	06PBI6	02-32РТ24	ГРИ	
- счит [60]	15	"	06PBI5	02-32РТ21	"	
		<u>63 PB</u>				
+ счит [61]	16	ГДШБНМУУ	05PBI6	02-32РТ19	ГРИ	
- счит [61]	15	"	05PBI5	02-32РТ17	"	
		<u>67 PB</u>				
+ счит [62]	14	ГДШБНМУУ	06PBI4	02-32РТ13	ГРИ	
- счит [62]	13	"	06PBI3	02-32РТ11	"	
		<u>63 PB</u>				
+ счит [63]	14	ГДШБНМУУ	05PBI4	02-32РТ07	ГРИ	
- счит [63]	13	"	05PBI3	02-32РТ05	"	
		<u>67 PB</u>				
+ счит [64]	12	ГДШБНМУУ	06PBI2	02-33РТ24	ГРИ	
- счит [64]	11	"	06PBII	02-33РТ21	"	
		<u>63 PB</u>				
+ счит [65]	12	ГДШБНМУУ	05PBI2	02-33РТ19	ГРИ	
- счит [65]	11	"	05PBII	02-33РТ17	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт: адрес	Схемный адрес	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [66]	I0	ГДШБНМУУ	06PBIO	02-33PTI3	ГРИ	
± счит [66]	09	"	06PB09	02-33PTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [67]	I0	ГДШБНМУУ	05PBIO	02-33PT07	ГРИ	
± счит [67]	09	"	05PB09	02-33PT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [68]	08	ГДШБНМУУ	06PB08	02-34PT24	ГРИ	
± счит [68]	07	"	06PB07	02-34PT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [69]	08	ГДШБНМУУ	05PB08	02-34PTI9	ГРИ	
± счит [69]	07	"	05PB07	02-34PTI7	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [70]	06	ГДШБНМУУ	06PB06	02-34PTI3	ГРИ	
± счит [70]	05	"	06PB05	02-34PTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [71]	06	ГДШБНМУУ	05PB06	02-34PT07	ГРИ	
± счит [71]	05	"	05PB05	02-34PT05	"	
		<u>02-ЗОРТ</u>				
Вход У"0"	3I	ГДШБНМУУ		02-I5PT03	ГРИ	
"	"	"		02-I6PT03	"	
"	"	"		02-O1PT03	"	
"	"	"		02-O1PT03	"	
"	"	"		02-03PT03	"	
"	"	"		02-04PT03	"	
"	"	"		02-05PT03	"	
"	"	"		02-06PT03	"	
"	"	"		02-08PT03	"	
"	"	"		02-09PT03	"	
		<u>02-ЗОРТ</u>				
Вход У "0"	2I	ГДШБНМУУ		02-I0PT03	ГРИ	
"	"	"		02-I1PT03	"	
"	"	"		02-I2PT03	"	
"	"	"		02-I3PT03	"	
"	"	"		02-I4PT03	"	
"	"	"		02-32PT03	"	
"	"	"		02-33PT03	"	
"	"	"		02-34PT03	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-I5PT</u>						
Вых "0" ГРИ [ 0 ]	42	ГРИ		09PB10	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [ 0 ]	45	"		IOPB10	"	
Вых "1" ГРИ [ 0 ]	40	"		IIPB10	"	
Вых "1" ГРИ [ 0 ]	41	"		I2PB10	"	
Вых "0" ГРИ [ 1 ]	38	"		09PB09	"	
Вых "0" ГРИ [ 1 ]	43	"		IOPB09	"	
Вых "1" ГРИ [ 1 ]	36	"		IIPB09	"	
Вых "1" ГРИ [ 1 ]	39	"		I2PB09	"	
Вых "0" ГРИ [ 2 ]	34	"		09PB03	"	
Вых "0" ГРИ [ 2 ]	37	"		IOPB03	"	
Вых "1" ГРИ [ 2 ]	32	"		IIPB03	"	
Вых "1" ГРИ [ 2 ]	35	"		I2PB03	"	
Вых "0" ГРИ [ 3 ]	30	"		09PB08	"	
Вых "0" ГРИ [ 3 ]	33	"		IOPB08	"	
Вых "1" ГРИ [ 3 ]	28	"		IIPB08	"	
Вых "1" ГРИ [ 3 ]	31	"		I2PB08	"	
<u>02-I6PT</u>						
Вых "0" ГРИ [ 4 ]	42	ГРИ		09PB07	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [ 4 ]	45	"		IOPB07	"	
Вых "1" ГРИ [ 4 ]	40	"		IIPB07	"	
Вых "1" ГРИ [ 4 ]	41	"		I2PB07	"	
Вых "0" ГРИ [ 5 ]	38	"		09PB01	"	
Вых "0" ГРИ [ 5 ]	43	"		IOPB01	"	
Вых "1" ГРИ [ 5 ]	36	"		IIPB01	"	
Вых "1" ГРИ [ 5 ]	39	"		I2PB01	"	
Вых "0" ГРИ [ 6 ]	34	"		09PB25	"	
Вых "0" ГРИ [ 6 ]	37	"		IOPB25	"	
Вых "1" ГРИ [ 6 ]	32	"		IIPB25	"	
Вых "1" ГРИ [ 6 ]	35	"		I2PB25	"	
Вых "0" ГРИ [ 7 ]	30	"		09PB24	"	
Вых "0" ГРИ [ 7 ]	33	"		IOPB24	"	
Вых "1" ГРИ [ 7 ]	28	"		IIPB24	"	
Вых "1" ГРИ [ 7 ]	31	"		I2PB24	"	
<u>02-OIPT</u>						
Вых "0" ГРИ [ 8 ]	42	ГРИ		09PB16	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [ 8 ]	45	"		IOPB16	"	
Вых "1" ГРИ [ 8 ]	40	"		IIPB16	"	
Вых "1" ГРИ [ 8 ]	41	"		I2PB16	"	
Вых "0" ГРИ [ 9 ]	38	"		09PB23	"	
Вых "0" ГРИ [ 9 ]	43	"		IOPB23	"	
Вых "1" ГРИ [ 9 ]	36	"		IIPB23	"	
Вых "1" ГРИ [ 9 ]	39	"		I2PB23	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых "0" ГРИ   I0		34	ГРИ		09PB22	ГРИ
Вых "0" ГРИ   I0		37	"		IOPB22	"
Вых "I" ГРИ   I0		32	"		IIPB22	"
Вых "I" ГРИ   I0		35	"		I2PB22	"
Вых "0" ГРИ   II		30	"		09PBI4	"
Вых "0" ГРИ   II		33	"		IOPBI4	"
Вых "I" ГРИ   II		28	"		IIPBI4	"
Вых "I" ГРИ   II		31	"		I2PBI4	"
<u>02-02РТ</u>						
Вых "0" ГРИ   I2		42	ГРИ		09PBI3	ГРИ
Вых "0" ГРИ   I2		45	"		IOPBI3	"
Вых "I" ГРИ   I2		40	"		IIPBI3	"
Вых "I" ГРИ   I2		41	"		I2PBI3	"
Вых "0" ГРИ   I3		38	"		09PBI2	"
Вых "0" ГРИ   I3		43	"		IOPBI2	"
Вых "I" ГРИ   I3		36	"		IIPBI2	"
Вых "I" ГРИ   I3		39	"		I2PBI2	"
Вых "0" ГРИ   I4		34	"		09PB05	"
Вых "0" ГРИ   I4		37	"		IOPB05	"
Вых "I" ГРИ   I4		32	"		IIPB05	"
Вых "I" ГРИ   I4		35	"		I2PB05	"
Вых "0" ГРИ   I5		30	"		09PB40	"
Вых "0" ГРИ   I5		33	"		IOPB40	"
Вых "I" ГРИ   I5		28	"		IIPB40	"
Вых "I" ГРИ   I5		31	"		I2PB40	"
<u>02-03РТ</u>						
Вых "0" ГРИ   I6		42	ГРИ		09PB39	ГРИ
Вых "0" ГРИ   I6		45	"		IOPB39	"
Вых "I" ГРИ   I6		40	"		IIPB39	"
Вых "I" ГРИ   I6		41	"		I2PB39	"
Вых "0" ГРИ   I7		38	"		09PB32	"
Вых "0" ГРИ   I7		43	"		IOPB32	"
Вых "I" ГРИ   I7		36	"		IIPB32	"
Вых "I" ГРИ   I7		39	"		I2PB32	"
Вых "0" ГРИ   I8		34	"		09PB38	"
Вых "0" ГРИ   I8		37	"		IOPB38	"
Вых "I" ГРИ   I8		32	"		IIPB38	"
Вых "I" ГРИ   I8		35	"		I2PB38	"
Вых "0" ГРИ   I9		30	"		09PB37	"
Вых "0" ГРИ   I9		33	"		IOPB37	"
Вых "I" ГРИ   I9		28	"		IIPB37	"
Вых "I" ГРИ   I9		31	"		I2PB37	"

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-04РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [20]	42	ГРИ		09PB30	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [20]	45	"		I0PB30	"	
Вых "I" ГРИ [20]	40	"		IIPB30	"	
Вых "I" ГРИ [20]	41	"		I2PB30	"	
Вых "0" ГРИ [21]	38	"		09PB29	"	
Вых "0" ГРИ [21]	43	"		I0PB29	"	
Вых "I" ГРИ [21]	36	"		IIPB29	"	
Вых "I" ГРИ [21]	39	"		I2PB29	"	
Вых "0" ГРИ [22]	34	"		09PB28	"	
Вых "0" ГРИ [22]	37	"		I0PB28	"	
Вых "I" ГРИ [22]	32	"		IIPB28	"	
Вых "I" ГРИ [22]	35	"		I2PB28	"	
Вых "0" ГРИ [23]	30	"		09PB20	"	
Вых "0" ГРИ [23]	33	"		I0PB20	"	
Вых "I" ГРИ [23]	28	"		IIPB20	"	
Вых "I" ГРИ [23]	31	"		I2PB20	"	
<u>02-05РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [24]	42	ГРИ		09PB27	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [24]	45	"		I0PB27	"	
Вых "I" ГРИ [24]	40	"		IIPB27	"	
Вых "I" ГРИ [24]	41	"		I2PB27	"	
Вых "0" ГРИ [25]	38	"		09PB26	"	
Вых "0" ГРИ [25]	43	"		I0PB26	"	
Вых "I" ГРИ [25]	36	"		IIPB26	"	
Вых "I" ГРИ [25]	39	"		I2PB26	"	
Вых "0" ГРИ [26]	34	"		09PBI8	"	
Вых "0" ГРИ [26]	37	"		I0PBI8	"	
Вых "I" ГРИ [26]	32	"		IIPBI8	"	
Вых "I" ГРИ [26]	35	"		I2PBI8	"	
Вых "0" ГРИ [27]	30	"		09PB50	"	
Вых "0" ГРИ [27]	33	"		I0PB50	"	
Вых "I" ГРИ [27]	28	"		IIPB50	"	
Вых "I" ГРИ [27]	31	"		I2PB50	"	
<u>02-06РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [28]	42	ГРИ		09PB49	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [28]	45	"		I0PB49	"	
Вых "I" ГРИ [28]	40	"		IIPB49	"	
Вых "I" ГРИ [28]	41	"		I2PB49	"	
Вых "0" ГРИ [29]	38	"		09PB45	"	
Вых "0" ГРИ [29]	43	"		I0PB45	"	
Вых "I" ГРИ [29]	36	"		IIPB45	"	
Вых "I" ГРИ [29]	39	"		I2PB45	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых "0" ГРИ [30]	34	ГРИ		09PB48	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [30]	37	"		IOPB48	"	
Вых "1" ГРИ [30]	32	"		IIPB48	"	
Вых "1" ГРИ [30]	35	"		I2PB48	"	
Вых "0" ГРИ [31]	30	"		09PB47	"	
Вых "0" ГРИ [31]	33	"		IOPB47	"	
Вых "1" ГРИ [31]	28	"		IIPB47	"	
Вых "1" ГРИ [31]	31	"		I2PB47	"	
<u>02-08РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [32]	42	ГРИ		09PB43	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [32]	45	"		IOPB43	"	
Вых "1" ГРИ [32]	40	"		IIPB43	"	
Вых "1" ГРИ [32]	41	"		I2PB43	"	
Вых "0" ГРИ [33]	38	"		09PB42	"	
Вых "0" ГРИ [33]	43	"		IOPB42	"	
Вых "1" ГРИ [33]	36	"		IIPB42	"	
Вых "1" ГРИ [33]	39	"		I2PB42	"	
Вых "0" ГРИ [34]	34	"		09PB4I	"	
Вых "0" ГРИ [34]	37	"		IOPB4I	"	
Вых "1" ГРИ [34]	32	"		IIPB4I	"	
Вых "1" ГРИ [34]	35	"		I2PB4I	"	
Вых "0" ГРИ [35]	30	"		09PB35	"	
Вых "0" ГРИ [35]	33	"		IOPB35	"	
Вых "1" ГРИ [35]	28	"		IIPB35	"	
Вых "1" ГРИ [35]	31	"		I2PB35	"	
<u>02-09РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [36]	42	ГРИ		I4PBIO	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [36]	45	"		I5PBIO	"	
Вых "1" ГРИ [36]	40	"		I6PBIO	"	
Вых "1" ГРИ [36]	41	"		I7PBIO	"	
Вых "0" ГРИ [37]	38	"		I4PB09	"	
Вых "0" ГРИ [37]	43	"		I5PB09	"	
Вых "1" ГРИ [37]	36	"		I6PB09	"	
Вых "1" ГРИ [37]	39	"		I7PB09	"	
Вых "0" ГРИ [38]	34	"		I4PB03	"	
Вых "0" ГРИ [38]	37	"		I5PB03	"	
Вых "1" ГРИ [38]	32	"		I6PB03	"	
Вых "1" ГРИ [38]	35	"		I7PB03	"	
Вых "0" ГРИ [39]	30	"		I4PB08	"	
Вых "0" ГРИ [39]	33	"		I5PB08	"	
Вых "1" ГРИ [39]	28	"		I6PB08	"	
Вых "1" ГРИ [39]	31	"		I7PB08	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-IOPR</u>						
Вых "0" ГРИ [ 40]	42	ГРИ		I4PB07	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [ 40]	45	"		I5PB07	"	
Вых "I" ГРИ [ 40]	40	"		I6PB07	"	
Вых "I" ГРИ [ 40]	41	"		I7PB07	"	
Вых "0" ГРИ [ 41]	38	"		I4PB01	"	
Вых "0" ГРИ [ 41]	43	"		I5PB01	"	
Вых "I" ГРИ [ 41]	36	"		I6PB01	"	
Вых "I" ГРИ [ 41]	39	"		I7PB01	"	
Вых "0" ГРИ [ 42]	34	"		I4PB25	"	
Вых "0" ГРИ [ 42]	37	"		I5PB25	"	
Вых "I" ГРИ [ 42]	32	"		I6PB25	"	
Вых "I" ГРИ [ 42]	35	"		I7PB25	"	
Вых "0" ГРИ [ 43]	30	"		I4PB24	"	
Вых "0" ГРИ [ 43]	33	"		I5PB24	"	
Вых "I" ГРИ [ 43]	28	"		I6PB24	"	
Вых "I" ГРИ [ 43]	31	"		I7PB24	"	
<u>02-IIPT</u>						
Вых "0" ГРИ [ 44]	42	ГРИ		I4PBI6	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [ 44]	45	"		I5PBI6	"	
Вых "I" ГРИ [ 44]	40	"		I6PBI6	"	
Вых "I" ГРИ [ 44]	41	"		I7PBI6	"	
Вых "0" ГРИ [ 45]	38	"		I4PB23	"	
Вых "0" ГРИ [ 45]	43	"		I5PB23	"	
Вых "I" ГРИ [ 45]	36	"		I6PB23	"	
Вых "I" ГРИ [ 45]	39	"		I7PB23	"	
Вых "0" ГРИ [ 46]	34	"		I4PB22	"	
Вых "0" ГРИ [ 46]	37	"		I5PB22	"	
Вых "I" ГРИ [ 46]	32	"		I6PB22	"	
Вых "I" ГРИ [ 46]	35	"		I7PB22	"	
Вых "0" ГРИ [ 47]	30	"		I4PBI4	"	
Вых "0" ГРИ [ 47]	33	"		I5PBI4	"	
Вых "I" ГРИ [ 47]	28	"		I6PBI4	"	
Вых "I" ГРИ [ 47]	31	"		I7PBI4	"	
<u>02-I2PT</u>						
Вых "0" ГРИ [ 48]	42	ГРИ		I4PBI3	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [ 48]	45	"		I5PBI3	"	
Вых "I" ГРИ [ 48]	40	"		I6PBI3	"	
Вых "I" ГРИ [ 48]	41	"		I7PBI3	"	
Вых "0" ГРИ [ 49]	38	"		I4PBI2	"	
Вых "0" ГРИ [ 49]	43	"		I5PBI2	"	
Вых "I" ГРИ [ 49]	36	"		I6PBI2	"	
Вых "I" ГРИ [ 49]	39	"		I7PBI2	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых "0" ГРИ [50]	34	ГРИ		I4PB05	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [50]	37	"		I5PB05	"	
Вых "I" ГРИ [50]	32	"		I6PB05	"	
Вых "I" ГРИ [50]	35	"		I7PB05	"	
Вых "0" ГРИ [51]	30	"		I4PB40	"	
Вых "0" ГРИ [51]	33	"		I5PB40	"	
Вых "I" ГРИ [51]	28	"		I6PB40	"	
Вых "I" ГРИ [51]	31	"		I7PB40	"	
<u>02-I3PT</u>						
Вых "0" ГРИ [52]	42	ГРИ		I4PB39	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [52]	45	"		I5PB39	"	
Вых "I" ГРИ [52]	40	"		I6PB39	"	
Вых "I" ГРИ [52]	41	"		I7PB39	"	
Вых "0" ГРИ [53]	38	"		I4PB32	"	
Вых "0" ГРИ [53]	43	"		I5PB32	"	
Вых "I" ГРИ [53]	36	"		I6PB32	"	
Вых "I" ГРИ [53]	39	"		I7PB32	"	
Вых "0" ГРИ [54]	34	"		I4PB38	"	
Вых "0" ГРИ [54]	37	"		I5PB38	"	
Вых "I" ГРИ [54]	32	"		I6PB38	"	
Вых "I" ГРИ [54]	35	"		I7PB38	"	
Вых "0" ГРИ [55]	30	"		I4PB37	"	
Вых "0" ГРИ [55]	33	"		I5PB37	"	
Вых "I" ГРИ [55]	28	"		I6PB37	"	
Вых "I" ГРИ [55]	31	"		I7PB37	"	
<u>02-I4PT</u>						
Вых "0" ГРИ [56]	42	ГРИ		I4PB30	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [56]	45	"		I5PB30	"	
Вых "I" ГРИ [56]	40	"		I6PB30	"	
Вых "I" ГРИ [56]	41	"		I7PB30	"	
Вых "0" ГРИ [57]	38	"		I4PB29	"	
Вых "0" ГРИ [57]	43	"		I5PB29	"	
Вых "I" ГРИ [57]	36	"		I6PB29	"	
Вых "I" ГРИ [57]	39	"		I7PB29	"	
Вых "0" ГРИ [58]	34	"		I4PB28	"	
Вых "0" ГРИ [58]	37	"		I5PB28	"	
Вых "I" ГРИ [58]	32	"		I6PB28	"	
Вых "I" ГРИ [58]	35	"		I7PB28	"	
Вых "0" ГРИ [59]	30	"		I4PB20	"	
Вых "0" ГРИ [59]	33	"		I5PB20	"	
Вых "I" ГРИ [59]	28	"		I6PB20	"	
Вых "I" ГРИ [59]	31	"		I7PB20	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-32РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [60]	42	ГРИ		I4PB27	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [60]	45	"		I5PB27	"	
Вых "1" ГРИ [60]	40	"		I6PB27	"	
Вых "1" ГРИ [60]	41	"		I7PB27	"	
Вых "0" ГРИ [61]	38	"		I4PB26	"	
Вых "0" ГРИ [61]	43	"		I5PB26	"	
Вых "1" ГРИ [61]	36	"		I6PB26	"	
Вых "1" ГРИ [61]	39	"		I7PB26	"	
Вых "0" ГРИ [62]	34	"		I4PBI8	"	
Вых "0" ГРИ [62]	37	"		I5PBI8	"	
Вых "1" ГРИ [62]	32	"		I6PBI8	"	
Вых "1" ГРИ [62]	35	"		I7PBI8	"	
Вых "0" ГРИ [63]	30	"		I4PB50	"	
Вых "0" ГРИ [63]	33	"		I5PB50	"	
Вых "1" ГРИ [63]	28	"		I6PB50	"	
Вых "1" ГРИ [63]	31	"		I7PB50	"	
<u>02-33РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [64]	42	ГРИ		I4PB49	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [64]	45	"		I5PB49	"	
Вых "1" ГРИ [64]	40	"		I6PB49	"	
Вых "1" ГРИ [64]	41	"		I7PB49	"	
Вых "0" ГРИ [65]	38	"		I4PB45	"	
Вых "0" ГРИ [65]	43	"		I5PB45	"	
Вых "1" ГРИ [65]	36	"		I6PB45	"	
Вых "1" ГРИ [65]	39	"		I7PB45	"	
Вых "0" ГРИ [66]	34	"		I4PB48	"	
Вых "0" ГРИ [66]	37	"		I5PB48	"	
Вых "1" ГРИ [66]	32	"		I6PB48	"	
Вых "1" ГРИ [66]	35	"		I7PB48	"	
Вых "0" ГРИ [67]	30	"		I4PB47	"	
Вых "0" ГРИ [67]	33	"		I5PB47	"	
Вых "1" ГРИ [67]	28	"		I6PB47	"	
Вых "1" ГРИ [67]	31	"		I7PB47	"	
<u>02-34РТ</u>						
Вых "0" ГРИ [68]	42	ГРИ		I4PB43	ГРИ	
Вых "0" ГРИ [68]	45	"		I5PB43	"	
Вых "1" ГРИ [68]	40	"		I6PB43	"	
Вых "1" ГРИ [68]	41	"		I7PB43	"	
Вых "0" ГРИ [69]	38	"		I4PB42	"	
Вых "0" ГРИ [69]	43	"		I5PB42	"	
Вых "1" ГРИ [69]	36	"		I6PB42	"	
Вых "1" ГРИ [69]	39	"		I7PB42	"	
Вых "0" ГРИ [70]	34	"		I4PB41	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых "0" ГРИ [70]	37	ГРИ		I5PB4I	ГРИ	
Вых "1" ГРИ [70]	32	"		I6PB4I	"	
Вых "1" ГРИ [70]	35	"		I7PB4I	"	
Вых "0" ГРИ [71]	30	"		I4PB35	"	
Вых "0" ГРИ [71]	33	"		I5PB35	"	
Вых "1" ГРИ [71]	28	"		I6PB35	"	
Вых "1" ГРИ [71]	31	"		I7PB35	"	
<u>02-I7PT</u>						
Вых ГДШI	05	ГДШБНМУУ	04PB50	66PB50	ГДШБНМУУ	
Вых ГДШI	06	"	03PB50	62PB50	"	
Вых ГДШI	II	"	04PB47	66PB47	"	
Вых ГДШI	09	"	03PB47	62PB47	"	
Вых ГДШI	I2	"	04PB48	66PB48	"	
Вых ГДШI	I0	"	03PB48	62PB48	"	
Вых ГДШI	I4	"	04PB4I	66PB4I	"	
Вых ГДШI	I6	"	03PB4I	62PB4I	"	
Вых ГДШI	26	"	04PB45	66PB45	"	
Вых ГДШI	28	"	03PB45	62PB45	"	
Вых ГДШI	29	"	04PB46	66PB46	"	
Вых ГДШI	27	"	03PB46	62PB46	"	
Вых ГДШI	43	"	04PB43	66PB43	"	
Вых ГДШI	4I	"	03PB43	62PB43	"	
Вых ГДШI	40	"	04PB39	66PB39	"	
Вых ГДШI	44	"	03PB39	62PB39	"	
<u>02-I8PT</u>						
Вых ГДШI	05	ГДШБНМУУ	04PB38	66PB38	ГДШБНМУУ	
Вых ГДШI	06	"	03PB38	62PB38	"	
Вых ГДШI	II	"	04PB35	66PB35	"	
Вых ГДШI	09	"	03PB35	62PB35	"	
Вых ГДШI	I2	"	04PB36	66PB36	"	
Вых ГДШI	I0	"	03PB36	62PB36	"	
Вых ГДШI	I4	"	04PB26	66PB26	"	
Вых ГДШI	I6	"	03PB26	62PB26	"	
Вых ГДШI	26	"	04PB29	66PB29	"	
Вых ГДШI	28	"	03PB29	62PB29	"	
Вых ГДШI	29	"	04PB32	66PB32	"	
Вых ГДШI	27	"	03PB32	62PB32	"	
Вых ГДШI	43	"	04PB27	66PB27	"	
Вых ГДШI	4I	"	03PB27	62PB27	"	
Вых ГДШI	40	"	04PB30	66PB30	"	
Вых ГДШI	44	"	03PB30	62PB30	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых ГДШ1	05	ГДШБНМУУ	02-19РТ	04PB33	66PB33	ГДШБНМУУ
Вых ГДШ1	06	"		03PB33	62PB33	"
Вых ГДШ1	II	"		04PB23	66PB23	"
Вых ГДШ1	09	"		03PB23	62PB23	"
Вых ГДШ1	I2	"		04PB24	66PB24	"
Вых ГДШ1	I0	"		03PB24	62PB24	"
Вых ГДШ1	I4	"		04PB2I	66PB2I	"
Вых ГДШ1	I6	"		03PB2I	62PB2I	"
Вых ГДШ1	26	"		04PB20	66PB20	"
Вых ГДШ1	28	"		03PB20	62PB20	"
Вых ГДШ1	29	"		04PBI7	66PBI7	"
Вых ГДШ1	27	"		03PBI7	62PBI7	"
Вых ГДШ1	43	"		04PBI8	66PBI8	"
Вых ГДШ1	41	"		03PBI8	62PBI8	"
Вых ГДШ1	40	"		04PBI5	66PBI5	"
Вых ГДШ1	44	"		03PBI5	62PBI5	"
<u>02-20РТ</u>						
Вых ГДШ1	05	ГДШБНМУУ		04PBI4	66PBI4	ГДШБНМУУ
Вых ГДШ1	06	"		03PBI4	62PBI4	"
Вых ГДШ1	II	"		04PBII	66PBII	"
Вых ГДШ1	09	"		03PBII	62PBII	"
Вых ГДШ1	I2	"		04PBI2	66PBI2	"
Вых ГДШ1	I0	"		03PBI2	62PBI2	"
Вых ГДШ1	I4	"		04PB06	66PB06	"
Вых ГДШ1	I6	"		03PB06	62PB06	"
Вых ГДШ1	26	"		04PB09	66PB09	"
Вых ГДШ1	28	"		03PB09	62PB09	"
Вых ГДШ1	29	"		04PBIO	66PBIO	"
Вых ГДШ1	27	"		03PBIO	62PBIO	"
Вых ГДШ1	43	"		04PB07	66PB07	"
Вых ГДШ1	41	"		03PB07	62PB07	"
Вых ГДШ1	40	"		04PB03	66PB03	"
Вых ГДШ1	44	"		03PB03	62PB03	"
<u>02-29РТ</u>						
Вых ГДШ2	05	ГДШБНМУУ		02PB50	65PB50	ГДШБНМУУ
Вых ГДШ2	06	"		01PB50	61PB50	"
Вых ГДШ2	II	"		02PB47	65PB47	"
Вых ГДШ2	09	"		01PB47	61PB47	"
Вых ГДШ2	I2	"		02PB48	65PB48	"
Вых ГДШ2	I0	"		01PB48	61PB48	"
Вых ГДШ2	I4	"		02PB4I	65PB4I	"
Вых ГДШ2	I6	"		01PB4I	61PB4I	"
Вых ГДШ2	26	"		02PB45	65PB45	"
Вых ГДШ2	28	"		01PB45	61PB45	"

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых ГДШ2	29	ГДШБНМУУ	02PB46	65PB46	ГДШВНМУУ	
Вых ГДШ2	27	"	01PB46	61PB46	"	
Вых ГДШ2	43	"	02PB43	65PB43	"	
Вых ГДШ2	41	"	01PB43	61PB43	"	
Вых ГДШ2	40	"	02PB39	65PB39	"	
Вых ГДШ2	44	"	01PB39	61PB39	"	
<u>02-28РТ</u>						
Вых ГДШ2	05	ГДШБНМУУ	02PB38	65PB38	ГДШВНМУУ	
Вых ГДШ2	06	"	01PB38	61PB38	"	
Вых ГДШ2	II	"	02PB35	65PB35	"	
Вых ГДШ2	09	"	01PB35	61PB35	"	
Вых ГДШ2	I2	"	02PB36	65PB36	"	
Вых ГДШ2	IO	"	01PB36	61PB36	"	
Вых ГДШ2	I4	"	02PB26	65PB26	"	
Вых ГДШ2	I6	"	01PB26	61PB26	"	
Вых ГДШ2	26	"	02PB29	65PB29	"	
Вых ГДШ2	28	"	01PB29	61PB29	"	
Вых ГДШ2	29	"	02PB32	65PB32	"	
Вых ГДШ2	27	"	01PB32	61PB32	"	
Вых ГДШ2	43	"	02PB27	65PB27	"	
Вых ГДШ2	41	"	01PB27	61PB27	"	
Вых ГДШ2	40	"	02PB30	65PB30	"	
Вых ГДШ2	44	"	01PB30	61PB30	"	
<u>02-27РТ</u>						
Вых ГДШ2	05	ГДШБНМУУ	02PB33	65PB33	ГДШВНМУУ	
Вых ГДШ2	06	"	01PB33	61PB33	"	
Вых ГДШ2	II	"	02PB23	65PB23	"	
Вых ГДШ2	09	"	01PB23	61PB23	"	
Вых ГДШ2	I2	"	02PB24	65PB24	"	
Вых ГДШ2	IO	"	01PB24	61PB24	"	
Вых ГДШ2	I4	"	02PB2I	65PB2I	"	
Вых ГДШ2	I6	"	01PB2I	61PB2I	"	
Вых ГДШ2	26	"	02PB20	65PB20	"	
Вых ГДШ2	28	"	01PB20	61PB20	"	
Вых ГДШ2	29	"	02PBI7	65PBI7	"	
Вых ГДШ2	27	"	01PBI7	61PBI7	"	
Вых ГДШ2	43	"	02PBI8	65PBI8	"	
Вых ГДШ2	41	"	01PBI8	61PBI8	"	
Вых ГДШ2	40	"	02PBI5	65PBI5	"	
Вых ГДШ2	44	"	01PBI5	61PBI5	"	
<u>02-26РТ</u>						
Вых ГДШ2	05	ГДШБНМУУ	02PBI4	65PBI4	ГДШВНМУУ	
Вых ГДШ2	06	"	01PBI4	61PBI4	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес.	Схемный адрес	
Вых ГДШ2	II	ГДШБНМУУ	02PBII	65PBII	ГДШБНМУУ	
Вых ГДШ2	09	"	01PBII	61PBII	"	
Вых ГДШ2	I2	"	02PB12	65PB12	"	
Вых ГДШ2	I0	"	01PB12	61PB12	"	
Вых ГДШ2	I4	"	02PB06	65PB06	"	
Вых ГДШ2	I6	"	01PB06	61PB06	"	
Вых ГДШ2.	26	"	02PB09	65PB09	"	
Вых ГДШ2	28	"	01PB09	61PB09	"	
Вых ГДШ2	29	"	02PB10	65PB10	"	
Вых ГДШ2	27	"	01PB10	61PB10	"	
Вых ГДШ2	43	"	02PB07	65PB07	"	
Вых ГДШ2	41	"	01PB07	61PB07	"	
Вых ГДШ2	40	"	02PB03	65PB03	"	
Вых ГДШ2	44	"	01PB03	61PB03	"	
<u>02-30 PT</u>						
Вх ЧТЕНИЕ	43	ГДШБНМУУ	04PBOI	66PBOI	ГДШБНМУУ	
Вх имп.ГДШ2	II	"		02-26PT42	"	
		"		02-27PT42	"	
		"		02-28PT42	"	
		"		02-29PT42	"	

БЛОК НАКОПИТЕЛЯ ДЗУ  
ЕС-3603/Н000

Таблица сигналов БН  
ЩК3.061.163ТБ

Перечень применяемых сокращений:

ДДШИМУУ	- дешифратор, блок накопителя, местное устройство управления;
ГРИ	- регистр информации;
Вых. ГДШІ	- выход дешифратора выборки числовых проводов;
счит. (0)	- считывание нулевого разряда;
вх."чтение"	- вход "чтение"

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-I7PT</u>						
Вых. ГДШI	05	ГДШБНМУУ	04PB50	66PB50	ГДШБНМУУ	
"	06	"	03PB50	62PB50	"	
"	II	"	04PB47	66PB47	"	
"	09	"	03PB47	62PB47	"	
"	I2	"	04PB48	66PB48	"	
"	I0	"	03PB48	62PB48	"	
"	I4	"	04PB4I	66PB4I	"	
"	I6	"	03PB4I	62PB4I	"	
"	26	"	04PB45	66PB45	"	
"	28	"	03PB45	62PB45	"	
"	29	"	04PB46	66PB46	"	
"	27	"	03PB46	62PB46	"	
"	43	"	04PB43	66PB43	"	
"	4I	"	03PB43	62PB43	"	
"	40	"	04PB39	66PB43	"	
"	44	"	03PB39	62PB39	"	
<u>02-I8PT</u>						
Вых. ГДШI	05	ГДШБНМУУ	04PB38	66PB38	ГДШБНМУУ	
"	06	"	03PB38	62PB38	"	
"	II	"	04PB35	66PB35	"	
"	09	"	03PB35	62PB35	"	
"	I2	"	04PB36	66PB36	"	
"	I0	"	03PB36	62PB36	"	
"	I4	"	04PB26	66PB26	"	
"	I6	"	03PB26	62PB26	"	
"	26	"	04PB29	66PB29	"	
"	28	"	03PB29	62PB29	"	
"	29	"	04PB32	66PB32	"	
"	27	"	03PB32	62PB32	"	
"	43	"	04PB27	66PB27	"	
"	4I	"	03PB27	62PB27	"	
"	40	"	04PB30	66PB30	"	
"	44	"	03PB30	62PB30	"	
<u>02-I9PT</u>						
Вых. ГДШI	05	ГДШБНМУУ	04PB33	66PB33	ГДШБНМУУ	
"	06	"	03PB33	62PB33	"	
"	II	"	04PB23	66PB23	"	
"	09	"	03PB23	62PB23	"	
"	I2	"	04PB24	66PB24	"	
"	I0	"	03PB24	62PB24	"	
"	I4	"	04PB2I	66PB2I	"	
"	I6	"	03PB2I	62PB2I	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых. ГДШ1	26	ГДШБНМУУ	04PB20	66PB20	ГДШБНМУУ	
"	28	"	03PB20	62PB20	"	
"	29	"	04PBI7	66PBI7	"	
"	27	"	03PBI7	62PBI7	"	
"	43	"	04PBI8	66PBI8	"	
"	4I	"	03PBI8	62PBI8	"	
"	40	"	04PBI5	66PBI5	"	
"	44	"	03PBI5	62PBI5	"	
<u>02-20РТ</u>						
Вых. ГДШ1	05	ГДШБНМУУ	04PBI4	66PBI4	ГДШБНМУУ	
"	06	"	03PBI4	62PBI4	"	
"	II	"	04PBII	66PBII	"	
"	09	"	03PBII	62PBII	"	
"	I2	"	04PBI2	66PBI2	"	
"	I0	"	03PBI2	62PBI2	"	
"	I4	"	04PB06	66PB06	"	
"	I6	"	03PB06	62PB06	"	
"	26	"	04PB09	66PB09	"	
"	28	"	03PB09	62PB09	"	
"	29	"	04PBIO	66PBIO	"	
"	27	"	03PBIO	62PBIO	"	
"	43	"	04PB07	66PB07	"	
"	4I	"	03PB07	62PB07	"	
"	40	"	04PB03	66PB03	"	
"	44	"	03PB03	62PB03	"	
<u>02-29РТ</u>						
Вых. ГДШ2	05	ГДШБНМУУ	02PB50	65PB50	ГДШБНМУУ	
"	06	"	01PB50	6IPB50	"	
"	II	"	02PB47	65PB47	"	
"	09	"	01PB47	6IPB47	"	
"	I2	"	02PB48	65PB48	"	
"	I0	"	01PB48	6IPB48	"	
"	I4	"	02PB4I	65PB4I	"	
"	I6	"	01PB4I	6IPB4I	"	
"	26	"	02PB45	65PB45	"	
"	28	"	01PB45	6IPB45	"	
"	29	"	02PB46	65PB46	"	
"	27	"	01PB46	6IPB46	"	
"	43	"	02PB43	65PB43	"	
"	4I	"	01PB43	6IPB43	"	
"	40	"	02PB39	65PB39	"	
"	44	"	01PB39	6IPB39	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
<u>02-28РТ</u>						
Вых. ГДШ2	05	ГДШБНМУУ	02PB38	65PB38	ГДШБНМУУ	
"	06	"	01PB38	61PB38	"	
"	II	"	02PB35	65PB35	"	
"	09	"	01PB35	61PB35	"	
"	I2	"	02PB36	65PB36	"	
"	IO	"	01PB36	61PB36	"	
"	I4	"	02PB26	65PB26	"	
"	I6	"	01PB26	61PB26	"	
"	26	"	02PB29	65PB29	"	
"	28	"	01PB29	61PB29	"	
"	29	"	02PB32	65PB32	"	
"	27	"	01PB32	61PB32	"	
"	43	"	02PB27	65PB27	"	
"	4I	"	01PB27	61PB27	"	
"	40	"	02PB30	65PB30	"	
"	44	"	01PB30	61PB30	"	
<u>02-27РТ</u>						
Вых. ГДШ2	05	ГДШБНМУУ	02PB33	65PB33	ГДШБНМУУ	
"	06	"	01PB33	61PB33	"	
"	II	"	02PB23	65PB23	"	
"	09	"	01PB23	61PB23	"	
"	I2	"	02PB24	65PB24	"	
"	IO	"	01PB24	61PB24	"	
"	I4	"	02PB2I	65PB2I	"	
"	I6	"	01PB2I	61PB2I	"	
"	26	"	02PB20	65PB20	"	
"	28	"	01PB20	61PB20	"	
"	29	"	02PBI7	65PBI7	"	
"	27	"	01PBI7	61PBI7	"	
"	43	"	02PBI8	65PBI8	"	
"	4I	"	01PBI8	61PBI8	"	
"	40	"	02PBI5	65PBI5	"	
"	44	"	01PBI5	61PBI5	"	
<u>02-26РТ</u>						
Вых. ГДШ2	05	ГДШБНМУУ	02PBI4	65PBI4	ГДШБНМУУ	
"	06	"	01PBI4	61PBI4	"	
"	II	"	02PBII	65PBII	"	
"	09	"	01PBII	61PBII	"	
"	I2	"	02PBI2	65PBI2	"	
"	IO	"	01PBI2	61PBI2	"	
"	I4	"	02PB06	65PB06	"	
"	I6	"	01PB06	61PB06	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
Вых. ГДШ2	26	ГДШБНМУУ	02PB09	65PB09	ГДШБНМУУ	
"	28	"	01PB09	61PB09	"	
"	29	"	02PB10	65PB10	"	
"	27	"	01PB10	61PB10	"	
"	43	"	02PB07	65PB07	"	
"	41	"	01PB07	61PB07	"	
"	40	"	02PB03	65PB03	"	
"	44	"	01PB03	61PB03	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [0]	46	ГДШБНМУУ	08PB46	02-I5PT24	ГРИ	
± счит [0]	45	"	08PB45	02-I5PT2I	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [1]	46	ГДШБНМУУ	07PB46	02-I5PT19	"	
± счит [1]	45	"	07PB45	02-I5PT17	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [2]	44	ГДШБНМУУ	08PB44	02-I5PT13	ГРИ	
± счит [2]	43	"	08PB43	02-I5PTII	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [3]	44	ГДШБНМУУ	07PB44	02-I5PT07	ГРИ	
± счит [3]	43	"	07PB43	02-I5PT05	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [4]	42	ГДШБНМУУ	08PB42	02-I6PT24	ГРИ	
± счит [4]	41	"	08PB4I	02-I6PT2I	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [5]	42	ГДШБНМУУ	07PB42	02-I6PT19	ГРИ	
± счит [5]	41	"	07PB4I	02-I6PT17	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [6]	40	ГДШБНМУУ	08PB40	02-I6PT13	ГРИ	
± счит [6]	39	"	08PB39	02-I6PTII	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [7]	40	ГДШБНМУУ	07PB40	02-I6PT07	ГРИ	
± счит [7]	39	"	07PB39	02-I6PT05	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [8]	38	ГДШБНМУУ	08PB38	02-OIPT24	ГРИ	
± счит [8]	37	"	08PB37	02-OIPT2I	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>64 PB</u>				
± счит [9]	38	ГДШБНМУУ	07PB38	02-01РТ19	ГРИ	
+ счит [9]	37	"	07PB37	02-01РТ17	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [10]	36	ГДШБНМУУ	08PB36	02-01РТ13	ГРИ	
+ счит [10]	35	"	08PB35	02-01РТ11	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [I1]	36	ГДШБНМУУ	07PB36	02-01РТ07	ГРИ	
+ счит [I1]	35	"	07PB35	02-01РТ05	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [I2]	32	ГДШБНМУУ	08PB32	02-02РТ24	ГРИ	
+ счит [I2]	31	"	08PB31	02-02РТ21	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [I3]	32	ГДШБНМУУ	07PB32	02-02РТ19	ГРИ	
+ счит [I3]	31	"	07PB31	02-02РТ17	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [I4]	30	ГДШБНМУУ	08PB30	02-02РТ13	ГРИ	
+ счит [I4]	29	"	08PB29	02-02РТ11	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [I5]	30	ГДШБНМУУ	07PB30	02-02РТ07	ГРИ	
+ счит [I5]	29	"	07PB29	02-02РТ05	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [I6]	28	ГДШБНМУУ	08PB28	02-03РТ24	ГРИ	
+ счит [I6]	27	"	08PB27	02-03РТ21	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [I7]	28	ГДШБНМУУ	07PB28	02-03РТ19	ГРИ	
+ счит [I7]	27	"	07PB27	02-03РТ17	"	
		<u>68 PB</u>				
± счит [I8]	24	ГДШБНМУУ	08PB24	02-03РТ13	ГРИ	
+ счит [I8]	23	"	08PB23	02-03РТ11	"	
		<u>64 PB</u>				
± счит [I9]	24	ГДШБНМУУ	07PB24	02-03РТ07	ГРИ	
+ счит [I9]	23	"	07PB23	02-03РТ05	"-	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [20]	22	ГДШБНМУУ	08PB22	02-04PT24	ГРИ	
+ счит [20]	21	"	08PB2I	02-04PT2I	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [21]	22	ГДШБНМУУ	07PB22	02-04PTI9	ГРИ	
+ счит [21]	21	"	07PB2I	02-04PTI7	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [22]	20	ГДШБНМУУ	08PB20	02-04PTI3	ГРИ	
+ счит [22]	19	"	08PBI9	02-04PTII	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [23]	20	ГДШБНМУУ	07PB20	02-04PT07	ГРИ	
+ счит [23]	19	"	07PBI9	02-04PT05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [24]	16	ГДШБНМУУ	08PBI6	02-05PT24	ГРИ	
+ счит [24]	15	"	08PBI5	02-05PT2I	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [25]	16	ГДШБНМУУ	07PBI6	02-05PTI9	ГРИ	
+ счит [25]	15	"	07PBI5	02-05PTI7	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [26]	14	ГДШБНМУУ	08PBI4	02-05PTI3	ГРИ	
+ счит [26]	13	"	08PBI3	02-05PTII	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [27]	14	ГДШБНМУУ	07PBI4	02-05PT07	ГРИ	
+ счит [27]	13	"	07PBI3	02-05PT05	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [28]	12	ГДШБНМУУ	08PBI2	02-06PT24	ГРИ	
+ счит [28]	11	"	08PBI1	02-06PT2I	"	
		<u>64 РВ</u>				
± счит [29]	12	ГДШБНМУУ	07PBI2	02-06PTI9	ГРИ	
+ счит [29]	11	"	07PBI1	02-06PTI7	"	
		<u>68 РВ</u>				
± счит [30]	10	ГДШБНМУУ	08PBIO	02-06PTI3	ГРИ	
+ счит [30]	09	"	08PB09	02-06PTII	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
± счит [31]			<u>64 РВ</u>			
+ счит [31]	I0	ГДШБНМУУ	07PB00	02-06PT07	ГРИ	
+ счит [31]	09	"	07PB09	02-06PT05	"	
			<u>68 РВ</u>			
± счит [32]			ГДШБНМУУ	08PB08	02-08PT24	ГРИ
+ счит [32]	08	"	08PB07	02-08PT21	"	
			<u>64 РВ</u>			
± счит [33]			ГДШБНМУУ	07PB08	02-08PT19	ГРИ
+ счит [33]	08	"	07PB07	02-08PT17	"	
			<u>68 РВ</u>			
± счит [34]			ГДШБНМУУ	08PB06	02-08PT13	ГРИ
+ счит [34]	06	"	08PB05	02-08PT11	"	
			<u>64 РВ</u>			
± счит [35]			ГДШБНМУУ	07PB06	02-08PT07	ГРИ
+ счит [35]	06	"	07PB05	02-08PT05	"	
			<u>67 РВ</u>			
± счит [36]			ГДШБНМУУ	06PB46	02-09PT24	ГРИ
+ счит [36]	46	"	06PB45	02-09PT21	"	
			<u>63 РВ</u>			
± счит [37]			ГДШБНМУУ	05PB46	02-09PT19	ГРИ
+ счит [37]	46	"	05PB45	02-09PT17	"	
			<u>67 РВ</u>			
± счит [38]			ГДШБНМУУ	06PB44	02-09PT13	ГРИ
+ счит [38]	44	"	06PB43	02-09PT11	"	
			<u>63 РВ</u>			
± счит [39]			ГДШБНМУУ	05PB44	02-09PT07	ГРИ
+ счит [39]	44	"	05PB43	02-09PT05	"	
			<u>67 РВ</u>			
± счит [40]			ГДШБНМУУ	06PB42	02-IOPT24	ГРИ
+ счит [40]	42	"	06PB41	02-IOPT21	"	
			<u>63 РВ</u>			
± счит [41]			ГДШБНМУУ	05PB42	02-IOPT19	ГРИ
+ счит [41]	42	"	05PB41	02-IOPT17	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [42]	40	ГДШБНМУУ	06PB40	02-I0PT13	ГРИ	
± счит [42]	39	"	06PB39	02-I0PT11	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [43]	40	ГДШБНМУУ	05PB40	02-I0PT07	ГРИ	
± счит [43]	39	"	05PB39	02-I0PT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [44]	38	ГДШБНМУУ	06PB38	02-IIPT24	ГРИ	
± счит [44]	37	"	06PB37	02-IIPT21	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [45]	38	ГДШБНМУУ	05PB38	02-IIPT19	ГРИ	
± счит [45]	37	"	05PB37	02-IIPT17	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [46]	36	ГДШБНМУУ	06PB36	02-IIPT13	ГРИ	
± счит [46]	35	"	06PB35	02-IIPT11	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [47]	36	ГДШБНМУУ	05PB36	02-IIPT07	ГРИ	
± счит [47]	35	"	05PB35	02-IIPT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [48]	32	ГДШБНМУУ	06PB32	02-I2PT24	ГРИ	
± счит [48]	31	"	06PB31	02-I2PT21	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [49]	32	ГДШБНМУУ	05PB32	02-I2PT19	ГРИ	
± счит [49]	31	"	05PB31	02-I2PT17	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [50]	30	ГДШБНМУУ	06PB30	02-I2PT13	ГРИ	
± счит [50]	29	"	06PB29	02-I2PT11	"	
		<u>63 РВ</u>				
± счит [51]	30	ГДШБНМУУ	05PB30	02-I2PT07	ГРИ	
± счит [51]	29	"	05PB29	02-I2PT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
± счит [52]	28	ГДШБНМУУ	06PB28	02-I3PT24	ГРИ	
± счит [52]	27	"	06PB27	02-I3PT21	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>63 PB</u>				
± счит [53]	28	ГДШБНМУУ	05PB28	02-I3PTI9	ГРИ	
± счит [53]	27	"	05PB27	02-I3PTI7	"	
		<u>67 PB</u>				
± счит [54]	24	ГДШБНМУУ	06PB24	02-I3PTI3	ГРИ	
± счит [54]	23	"	06PB23	02-I3PTII	"	
		<u>63 PB</u>				
± счит [55]	24	ГДШБНМУУ	05PB24	02-I3PT07	ГРИ	
± счит [55]	23	"	05PB23	02-I3PT05	"	
		<u>67 PB</u>				
± счит [56]	22	ГДШБНМУУ	06PB22	02-I4PT24	ГРИ	
± счит [56]	21	"	06PB21	02-I4PT21	"	
		<u>63 PB</u>				
± счит [57]	22	ГДШБНМУУ	05PB22	02-I4PTI9	ГРИ	
± счит [57]	21	"	05PB21	02-I4PTI7	"	
		<u>67 PB</u>				
± счит [58]	20	ГДШБНМУУ	06PB20	02-I4PTI3	ГРИ	
± счит [58]	19	"	06PBI9	02-I4PTII	"	
		<u>63 PB</u>				
± счит [59]	20	ГДШБНМУУ	05PB20	02-I4PT07	ГРИ	
± счит [59]	19	"	05PBI9	02-I4PT05	"	
		<u>67 PB</u>				
± счит [60]	16	ГДШБНМУУ	06PBI6	02-32PT24	ГРИ	
± счит [60]	15	"	06PBI5	02-32PT21	"	
		<u>63 PB</u>				
± счит [61]	16	ГДШБНМУУ	05PBI6	02-32PTI9	ГРИ	
± счит [61]	15	"	05PBI5	02-32PTI7	"	
		<u>67 PB</u>				
± счит [62]	14	ГДШБНМУУ	06PBI4	02-32PTI3	ГРИ	
± счит [62]	13	"	06PBI3	02-32PTII	"	
		<u>63 PB</u>				
± счит [63]	14	ГДШБНМУУ	05PBI4	02-32PT07	ГРИ	
± счит [63]	13	"	05PBI3	02-32PT05	"	

Идентификатор сигнала	Источник сигнала		Переходной контакт	Приемник сигнала		Примечание
	Конст. адрес	Схемный адрес		Конструкт. адрес	Схемный адрес	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [64]	I2	ГДШБНМУУ	06PB12	02-33PT24	ГРИ	
- счит [64]	II	"	06PBII	02-33PT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [65]	I2	ГДШБНМУУ	05PB12	02-33PT19	ГРИ	
- счит [65]	II	"	05PBII	02-33PT17	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [66]	I0	ГДШБНМУУ	06PB10	02-33PT13	ГРИ	
- счит [66]	09	"	06PB09	02-33PTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [67]	I0	ГДШБНМУУ	05PB10	02-33PT07	ГРИ	
- счит [67]	09	"	05PB09	02-33PT05	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [68]	08	ГДШБНМУУ	06PB08	02-34PT24	ГРИ	
- счит [68]	07	"	06PB07	02-34PT2I	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [69]	08	ГДШБНМУУ	05PB08	02-34PT19	ГРИ	
- счит [69]	07	"	05PB07	02-34PT17	"	
		<u>67 РВ</u>				
+ счит [70]	06	ГДШБНМУУ	06PB06	02-34PT13	ГРИ	
- счит [70]	05	"	06PB05	02-34PTII	"	
		<u>63 РВ</u>				
+ счит [71]	06	ГДШБНМУУ	05PB06	02-34PT07	ГРИ	
- счит [71]	05	"	05PB05	02-34PT05	"	
		<u>02-30РТ</u>				
Вх. чтение	43	ГДШБНМУУ	04PBOI	66PBOI	ГДШБНМУУ	

Формуляр БН  
ШКЗ.061.163 ФО

## I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- I.1. Настоящий формуляр служит для систематического внесения в него сведений, касающихся технического состояния и эксплуатации БН.
- I.2. Все записи производить только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.
- I.3. Разделы I + 7 заполняются на предприятии-изготовителе.
- I.4. Формуляр должен постоянно находиться с БН.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1. БН ЕС-3603/НООО ШКЗ.061.163.

Регистрационный номер

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1. Объем хранимой информации 4096 72-разрядных чисел.
- 3.2. Порядок выборки чисел-произвольный.
- 3.3. Марка и размеры запоминающего сердечника - М1500 НМ3-8-III4x2x2.
- 3.4. Параметры входных и выходных сигналов приведены ниже:
- а) сигнал "Чтение":
- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| - полярность                      | положительная      |
| верхний уровень, В                | 3                  |
| нижний уровень, В, не более       | 0,65               |
| - длительность, нс                | $\geq 140 \pm 250$ |
| - период следования, нс, не менее | 600                |
- б) \* сигналы на выходах усилителей считывания:
- |  |               |
|--|---------------|
| - сигналы двухполярные;                    |               |
| - длительность первой полярности, нс       | $120 \pm 250$ |
| - амплитуда первой полярности, В, не менее | 0,6           |
- 3.5. Диапазоны рабочей температуры окружающей среды,  $^{\circ}\text{C}$   $+5^{\circ}\text{C} \pm +40^{\circ}$
- 3.6. Масса БН, кг 15

\* При отключенной нагрузке

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

# стро- ки	Обозначение	Наименование	Коли- чество, шт.	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Реги- стра- цион- ный номер	Обозначе- ние укла- дочного или упако- вочного места	Примечание
I	БН ЕС-3603/Н000	Блок накопителя	I	355x355x220	15			
2		Комплект эксплуата- ционной документа- ции ДЗУ	I ком- плект					

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок накопителя БН ЕС-3603/НД00 регистрационный номер  
для эксплуатации.

признан годным

МП

Представитель ОТК  
завода

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

БН ЕС-3603/Н000 регистрационный номер , подвергнут на  
консервации.

Дата консервации

Срок консервации

Консервацию произвел

Изделие после консервации

принял

М.П.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

БН ЕС-3603/Н000 ЩКЗ.061.163 регистрационный номер , упакован предприятием согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по эксплуатации ЩКЗ.061.167 ИЭ

Дата упаковки

Упаковку произвел

Изделие после упаковки

принял

М.П.