



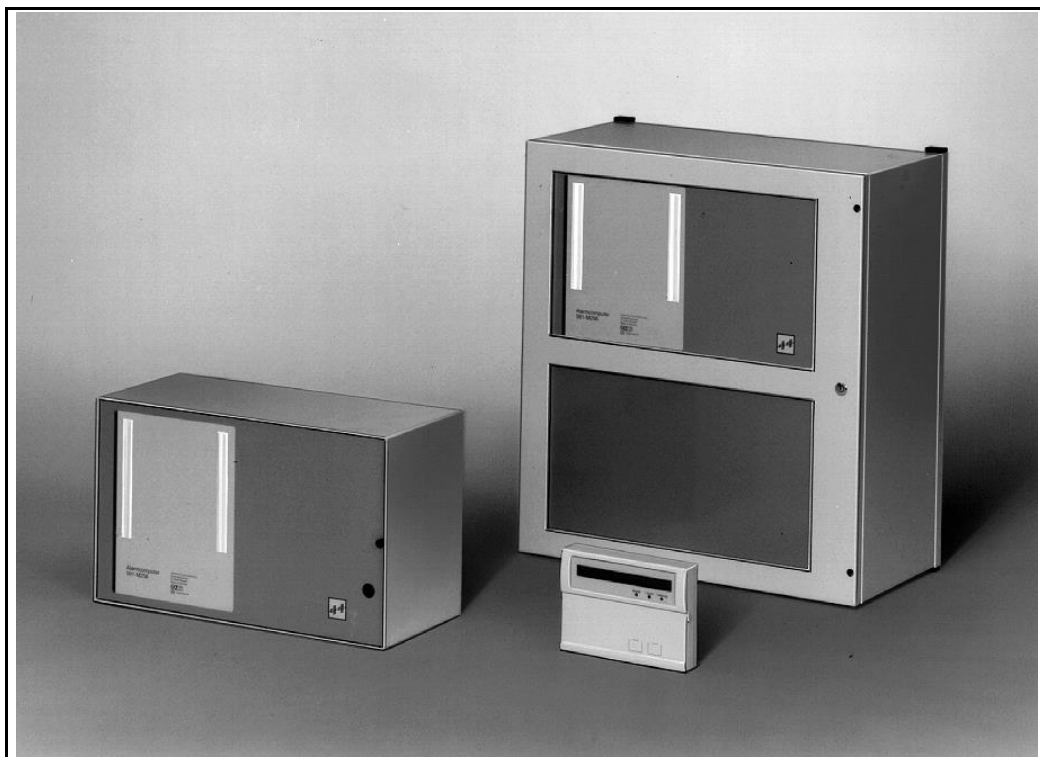
Общее руководство установщика

Централь охранной сигнализации EMZ 561-MB256



CE - Anerkennungs-Nr.: G 197 015

- konform



СОДЕРЖАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Возможности использования.....	5
1.2 Варианты исполнения.....	5
1.3 Опции для расширения ЕМС	6
2. СТРОЕНИЕ ЦЕНТРАЛИ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	8
2.1 ОХРАННАЯ ЦЕНТРАЛЬ В КОРПУСЕ ТИПА ZG3.1 (Арт. № 013220)	8
2.1.1 <i>Возможности расширения для корпуса типа ZG3.1</i>	9
2.2 ЦЕНТРАЛЬ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ В КОРПУСЕ ZG4 (Арт. № 013222).....	10
2.2.1 <i>Возможности расширения для корпуса типа ZG4</i>	11
2.3 ЦЕНТРАЛЬ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ В КОРПУСЕ 19" (Арт. № 013225)	13
2.3.1 <i>Возможности расширения в 19" корпусе (шкаф)</i>	15
2.3.2 <i>Инсталляция в 19" корпуса (шкафы)</i>	17
2.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА МОДУЛЕЙ.....	17
2.5 ВОЗМОЖНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ОХРАННЫХ ЦЕНТРАЛЕЙ АККУМУЛЯТОРАМИ	17
2.6 ПЛАТА ПРОЦЕССОРА (Арт. № 013220.01)	18
2.6.1 <i>Функции переключателя программирования</i>	19
2.6.2 <i>Буферная батарея</i>	20
2.7 Модуль присоединения (Арт. № 013220.04).....	21
2.8 Основной модуль Е/А (входа/выхода) (Арт. № 013220.05)	23
2.9 Модуль BUS-2 (Арт. № 013220.07).....	25
2.10 Модуль BUS-1 (Арт. № 013220.11).....	28
2.11 AWUG DS 6500 (Арт. № 057870).....	30
2.12 AWUG DS 7500-ISDN (Арт. № 057630/057640)	32
2.13 Передающий модем DGA 2400 (Арт. № 057920).....	34
2.14 Модуль IGIS-LAN (Арт. № 013220.12).....	36
2.15 Модуль присоединения для настольного принтера (Арт. № 013220.14).....	38
2.16 Модуль релейного расширения (Арт. № 013100.08)	40
2.17 Модуль клавиатуры (Арт. № 013220.06).....	42
2.18 АДАПТЕР ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ (Арт.-Nr.013220.13).....	44
2.19 ПЛАТА ПАМЯТИ 2МВ (Арт. № 013220.10).....	45
2.19.1 <i>Замена программного обеспечения /замена EPROM</i>	45
2.20 Краткое руководство по пользованию FEMAG (Версия 04.00).....	46
3. ИНСТАЛЛЯЦИЯ	48
3.1 МОНТАЖ.....	48
3.2 ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ	48
3.3 ПИТАНИЕ МОДУЛЕЙ I-BUS	49
3.3.1 <i>Общие положения</i>	49
3.3.2 <i>Питание +5V/DC</i>	49
3.3.3 <i>Питание +12V/DC</i>	49
3.3.4 <i>Примеры питания модулей I-BUS</i>	50
3.4 ТОК, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ БЛОКАМИ ОХРАННОЙ ЦЕНТРАЛИ, ДАТЧИКАМИ ИЛИ УЧАСТНИКАМИ	53
3.5 ВЫЧИСЛЕНИЕ ЕМКОСТИ АККУМУЛЯТОРОВ.....	55
3.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВЫХ/ЗАРЯДНЫХ БЛОКОВ.....	56
3.7 ЗАЗЕМЛЕНИЕ/ЭКРАНИРОВАНИЕ.....	57
3.8 ПРОВОДКА	58
3.8.1 <i>Проводка средств сигнализации тревоги</i>	58
3.8.2 <i>Проводка BUS-1 им BUS-2</i>	58
3.8.3 <i>Пример расчета проводки участников BUS</i>	61
3.9 ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ИНСТАЛЛЯЦИИ ИЛИ ПРОЕКТИРОВАНИЮ	63
4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ УЧАСТНИКОВ BUS	64
4.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ УЧАСТНИКОВ BUS-1	64
4.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ УЧАСТНИКОВ НА BUS-2	65
4.3 БИНАРНАЯ ТАБЛИЦА ДЛЯ УСТАНОВКИ АДРЕСОВ УЧАСТНИКОВ НА BUS-1 И BUS-2.....	66
5. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.....	67

5.1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	67
5.2	ПРОВЕРКА ОДНИМ ЧЕЛОВЕКОМ.....	67
5.3	ТЕСТ НА ДВИЖЕНИЕ.....	67
5.4	ВЫЗОВ ПАМЯТИ СОБЫТИЙ.....	67
5.5	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ В ПОЛИЦИЮ.....	67
5.6	ЗАМЕНА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ/ЗАМЕНА EPROM	68
5.7	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	68
6.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	69
7.	ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПО ШВЕЙЦАРСКИМ НОРМАМ.....	70
7.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	70
7.2	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ	70
7.3	КОНТАКТ ОТРЫВА КОРПУСА ЦЕНТРАЛИ (АРТ.-№.055060).....	70
7.4	ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ В НАЗНАЧЕННЫЙ СРОК	70
7.5	НЕОБХОДИМОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ	71
7.6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУ СОГЛАСНО ШВЕЙЦАРСКИМ НОРМАМ	72
8.	СХЕМЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ.....	74
8.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА	74
8.1.1	<i>Подключение интегрированного принтера</i>	<i>74</i>
8.1.2	<i>Присоединение внешнего принтера с параллельным интерфейсом</i>	<i>74</i>
8.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ	76
8.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ	77
8.4	ОБЩЕЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ "Z-ПРОВОДКА"	78
8.5	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ.....	79
8.6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКИРУЕМОГО ЗАМКА BUS ЧЕРЕЗ BUS-1.....	80
8.7	ПРИСОЕДИНЕНИЕ БЛОКИРУЕМОГО ЗАМКА ТРАДИЦИОННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ	81
8.8	ПРИСОЕДИНЕНИЕ БЛОКИРУЕМОГО ЗАМКА ТРАДИЦИОННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ПРИМЕР).....	82
8.9	ПРИСОЕДИНЕНИЕ УСТРОЙСТВА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ IDENT-KEY 022160	84
	ЧЕРЕЗ BUS-2	84
8.10	ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ IDENT-KEY 022160.10 ЧЕРЕЗ BUS-2	85
8.11	ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ IDENT-KEY 022160.20 ЧЕРЕЗ BUS-2	86
8.12	СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ МОДУЛЯ РЕЛЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ	87
8.13	СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ МОДУЛЯ BUS-2 013220.07	88
8.14	СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ МОДУЛЯ BUS-1 013220.11	89
8.15	ЭЛЕКТРОМОНТАЖ РЕЛЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ГЛАВНОЙ ТРЕВОГИ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ VdS	90
8.16	СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ОСНОВНОГО МОДУЛЯ ВХОДА/ВЫХОДА	91
9.	NOTIZEN	93
10.	ШАБЛОН ДЛЯ КОПИРОВАНИЯ КЛАВИАТУРЫ ПК.....	96

Указания по безопасности

- * Внимательно прочтите это руководство полностью, прежде чем приступать к установке и вводу в эксплуатацию централи. Вы получите важные указания по монтажу, программированию и обслуживанию.
- * EMZ построена по последнему слову техники. Используйте ее только:
 - по назначению
 - в технически безупречном состоянии при условии грамотной установки
 - в соответствии с техническими характеристиками.
- * Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате использования не по назначению.
- * Храните сопроводительную документацию и специфические заметки в надежном месте.
- * Установка, программирование, а также работы по ремонту и техобслуживанию могут производиться только уполномоченными специалистами.
- * Работы по пайке и присоединению в системе должны производиться в обесточенном состоянии.
- * Работы по пайке могут проводиться только с помощью терморегулируемого, гальванически отделенного от сети паяльника.
- * Нормы безопасности VDE, а также предписания местных EVU должны быть соблюдены.
- * При присоединении устройств к общественной телефонной сети должны быть соблюдены нормы, действительные для абонентов телефонной сети.
- * **Опасность:** Централь охранной сигнализации не должна устанавливаться в помещениях с опасностью взрывов, а также при наличии в воздухе паров металлов или синтетических материалов.

В этой документации используются следующие символы:



Обозначает опасность для людей или оборудования.
При несоблюдении возможна опасность для человека или прибора.



Обозначает важную практическую информацию, а также предупреждает Вас о шагах, имеющих далеко идущие последствия.



Обозначает важную информацию по теме и другую нужную информацию.



Обозначает важные указания по установке.



Указания по программированию/установке в соответствии с нормами VdS.

1. Общие положения

1.1 Возможности использования

Централь охранной сигнализации 561-MB256, построенная по модульному принципу, была сконструирована для частного и промышленного применения и прекрасно приспособлена для использования в составе средних и крупных охранных систем.

Она соответствует новейшим требованиям VdS по классу защиты C, а также нормам VDE 0833 часть 1 и 3, вариант исполнения B.

Составляющие модули построены по токосберегающей технологии CMOS. Центральное управление происходит с помощью микропроцессора с циклическим контролем функций. При использовании соответствующих встраиваемых модулей можно реализовать индивидуальную и объектно-ориентированную конфигурацию системы.

В зависимости от применения и числа составляющих модулей, а также при соответствующем программировании могут быть реализованы следующие ступени расширения/возможности:

- * до 250 зон
- * max. 2048 групп датчиков (при использовании модулей BUS-1 и BUS-2)
- * max. 992 групп датчиков (при чисто традиционном подключении)
- * max. 250 устройств переключения (блочных замков, внешних пультов управления и т.д.)*
- * max. 32 участника I-BUS, из них max.10 модулей BUS-1 и 10 модулей BUS-2
- * max. 25 модулей клавиатуры
- * max. 32 сигнализаторов
- * max. 2520 участников BUS-1
- * max. 640 участников BUS-2
- * max. 50 пультов управления LCD
- * max. 50 пультов блокировки и управления для 8/10 групп
- * max. 50 16 модулей блокировки и индикации для групп датчиков
- * max. 50 табло индикации на 64 группы датчиков
- * max. 100 матричных клавиатур
- * max. 1000 носителей данных IDENT-KEY
- * max. 750 кодов управления
- * max. 200 дверных кодов
- * память событий на max. 4000 событий (2 МВ память)
- * память тревог на max. 20 событий на главную зону

При интеграции дополнительных устройств, таких, как принтеры, плата IGIS-LAN, извещатель неисправностей, дополнительных источников питания и релейных плат могут быть реализованы и другие функции.

1.2 Варианты исполнения

Существуют 3 типа корпуса со следующей комплектацией:

EMC 561-MB256 в корпусе ZG3.1

Арт. № 013220

- плата процессора 013220.01
- модуль присоединения 013220.04
- модуль BUS-2 013220.07
- корпус 500x300x210мм

EMC 561-MB256 в корпусе ZG3.1 вкл. принтер

Арт. № 013221

- плата процессора 013220.01
- модуль присоединения 013220.04
- модуль BUS-2 013220.07
- термопринтер 40-позиционный с устройством намотки 013900
- корпус 500x300x210мм

EMC 561-MB256 в корпусе ZG4	Арт. № 013222
<ul style="list-style-type: none"> - плата процессора 013220.01 - модуль присоединения 013220.04 - модуль BUS-2 013220.07 - корпус 580x640x300мм 	
EMC 561-MB256 в корпусе ZG4 вкл. принтер	Арт. № 013223
<ul style="list-style-type: none"> - плата процессора 013220.01 - модуль присоединения 013220.04 - модуль BUS-2 013220.07 - термопринтер 40-позиционный с устройством намотки 013900 - корпус 580x640x300мм 	
EMC 561-MB256 19"-версия	Арт. № 013224
<ul style="list-style-type: none"> - плата процессора 013220.01 - модуль подключения 013220.04 - модуль BUS-2 013220.07 - 19"-лицевая панель 6HE 	
EMC 561-MB256 19"-версия вкл. принтер	Арт. № 013225
<ul style="list-style-type: none"> - плата процессора 013220.01 - модуль присоединения 013220.04 - модуль BUS-2 013220.07 - термопринтер 40-позиционный с устройством намотки 013900 - 19"-лицевая панель 6HE 	
EMC 561-MB256 19"-версия с блоком управления	Арт. № 013228
<ul style="list-style-type: none"> - плата процессора 013220.01 - модуль присоединения 013220.04 - модуль BUS-2 013220.07 - LCD-панель управления - 19"-лицевая панель 6HE с клавиатурой 	
EMC 561-MB256 19"-версия с блоком управления и принтером	Арт. № 013229
<ul style="list-style-type: none"> - плата процессора 013220.01 - модуль присоединения 013220.04 - модуль BUS-2 013220.07 - LCD-панель управления - термопринтер 40-позиционный с устройством намотки 013900 - 19"-лицевая панель 6HE с клавиатурой 	

1.3 Опции для расширения EMC

Следующие опции могут быть установлены в зависимости от размеров корпуса и спецификации устройства.

Монтажная пластина задней стенки	Арт. № 013106
Монтажная пластина для индивидуальной установки на заднюю стенку в 19"-корпусах.	
Размеры Ш 574мм х В 634мм х Г 10мм	
19"-слепая панель 6 HE, светло-серая RAL 9002	Арт. № 013108
Панель для индивидуального расширения 19"-корпусов.	
19"-слепая панель 3 HE, светло-серая RAL 9002	Арт. № 013109
Панель для индивидуального расширения 19"-корпусов.	
19"-слепая панель 6 HE, сигнально-серая RAL 7004	Арт. № 013118
Панель для индивидуального расширения 19"-корпусов.	
19"-слепая панель 3 HE, сигнально-серая RAL 7004	Арт. № 013119
Панель для индивидуального расширения 19"-корпусов.	

Следующие опции могут устанавливаться в зависимости от размеров корпуса и спецификации системы.

Модуль присоединения	Арт. № 013220.04
Е/А-главный модуль	Арт. № 013220.05
Модуль клавиатуры	Арт. № 013220.06
Модуль релейного расширения	Арт. № 013100.08
Групповая плата реле	Арт. № 070478
Модуль BUS-1	Арт. № 013220.11
Модуль BUS-2	Арт. № 013220.07
Модуль IGIS-LAN	Арт. № 013220.12
Плата присоединения для настольного принтера	Арт. № 013220.14
Адаптер для дополнительного питания	Арт. № 013220.13
Плата сирены для 2 DKL	Арт. № 012690.03
Плата радиоприемника повышенной дальности	Арт. № 012212
Плата радиоприемника	Арт. № 012213
Плата памяти 2MB RAM (будет требоваться)	Арт. № 013220.10
Набор присоединительного кабеля 40мм/250мм	Арт. № 013100.10
Присоединительный кабель 400мм	Арт. № 013100.11
Присоединительный кабель 250мм	Арт. № 013100.12
Присоединительный кабель 650мм	Арт. № 013100.14
Присоединительный кабель 1000мм	Арт. № 013100.13
Блок питания от сети/зарядный блок 12V DC/17Ач	Арт. № 010686.01
Блок питания от сети/зарядный блок 12V DC/32Ач	Арт. № 010690.01
Блок питания от сети/зарядный блок 12V DC/65Ач	Арт. № 012161.01
Блок питания от сети/зарядный блок 12V DC/80Ач	Арт. № 012168
Блок питания от сети/зарядный блок 12V DC/130 Ач	Арт. № 012165.01
Блок питания от сети/зарядный блок 12V DC/24V DC/130Ач	Арт. № 012166.01
Блок распределителя	Арт. № 050019
Фильтр сетевых помех	Арт. № 050510

Извещатели неисправностей

Извещатель неисправностей DS 6500	Арт. № 057870
Извещатель неисправностей DS 7500-ISDN	Арт. № 057630
Извещатель неисправностей DS 7500-ISDN с Telim-адаптером	Арт. № 057640
Дополнительный корпус ZG0 (без места под блок питания)	Арт. № 057631
Дополнительный корпус ZG1 (с местом под блок питания)	Арт. № 057632
Извещатель неисправностей DS 8800	Арт. № 057700
Дополнительный корпус ZG0 (без места под блок питания)	Арт. № 057701
Дополнительный корпус ZG1 (с местом под блок питания)	Арт. № 057711
Передающий модем с интегрированным извещателем неисправностей DGA 2400	Арт. № 057920

Табло индикации IGIS-LAN

Принимающее устройство	Арт. № 070287
Плата драйвера SMD	Арт. № 070750.04
32 LED-групповой индикатор	Арт. № 070750.03
Адаптерная плата для платы драйвера SMD	Арт. № 070750.07
Адаптерный штекер для платы драйвера SMD	Арт. № 070750.08
Соединительный кабель 10-жильный длиной 90мм	Арт. № 070750.09
Соединительный кабель 10-жильный длиной 650мм	Арт. № 070750.11
Соединительный кабель 10-жильный длиной 2500мм	Арт. № 070750.13

FEMAG: Программирование централи

Модуль прог. обеспечения ПК для 561-MB256	Арт. № 013470
FEMAG-адаптерный кабель с клеммами	Арт. № 013465
FEMAG-адаптерный кабель со штекером	Арт. № 013466

Принадлежности для принтера

Бумажный ролик (в упаковке 5 штук)	Арт. № 013901
------------------------------------	---------------

2. Строение централи охранной сигнализации

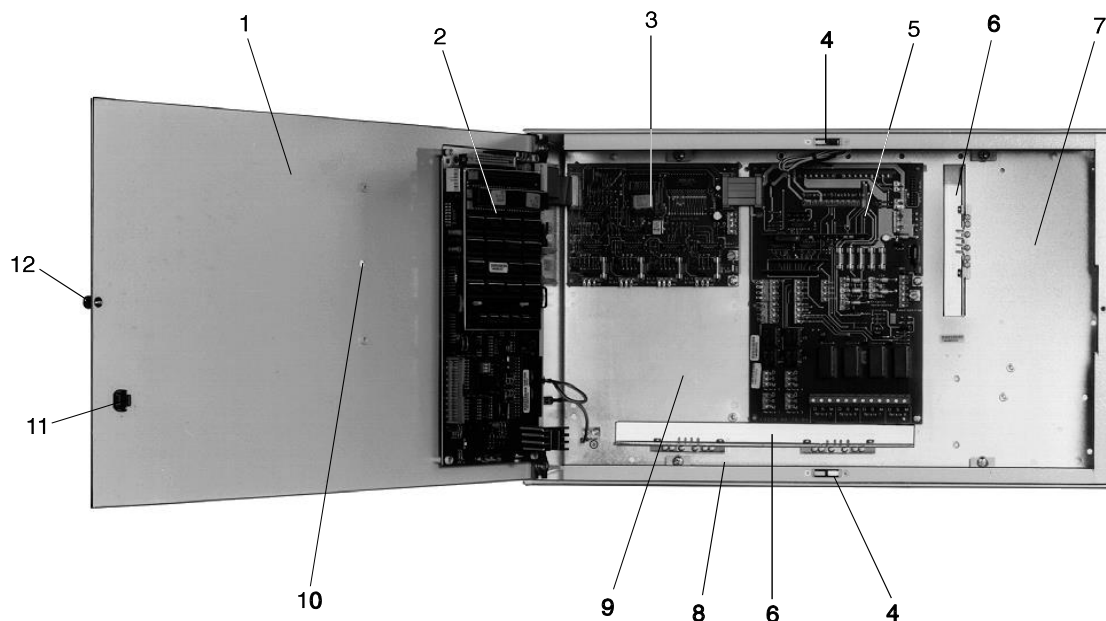
* Корпус из стального листа толщиной 2мм, окрашенного пульверизатором, цвет светло-серый RAL 9002

* Лицевая панель из стального листа толщиной 2мм, окрашенного пульверизатором, съемная.

* Плата процессора, а также возможно принтер, монтируются за лицевой панелью.

* Плата присоединения, а также модули расширения и блок питания монтируются на задней стенке корпуса.

2.1 Охранная централь в корпусе типа ZG3.1 (Арт. № 013220)

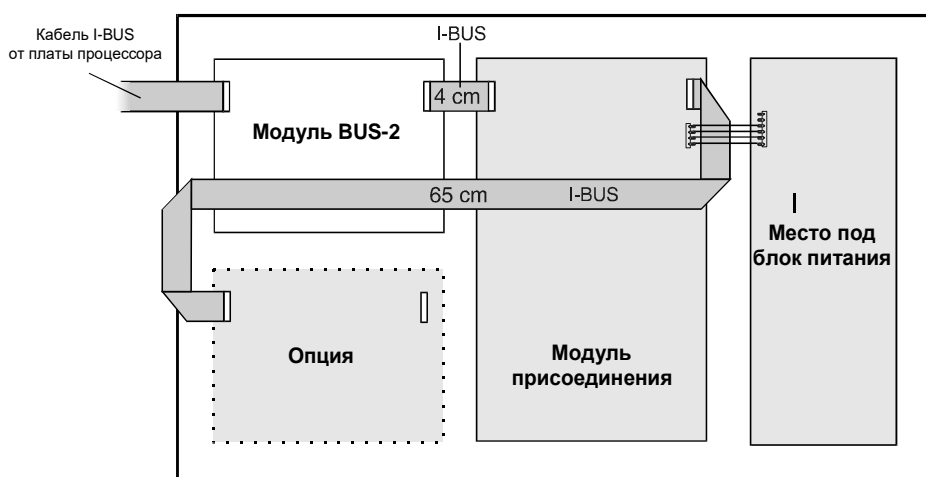


- 1 = Лицевая панель, съемная, пульт управления может наращиваться
- 2 = Плата процессора с платой памяти
- 3 = Модуль BUS-2 Арт. № 013220.07
- 4 = Контакт крышки
- 5 = Модуль присоединения 013220.04
- 6 = Ввод для кабеля с разгрузочным приспособлением и контактами заземления
- 7 = Место под блок питания (опция)
- 8 = Место под аккумулятор
- 9 = Место для монтажа модуля расширения
- 10 = Отверстие для отвода кабеля от пульта управления
- 11 = Монтажное отверстие для замка корпуса Арт. № 028050 (опция)
- 12 = Пломбируемое винтовое соединение



При инсталляции в соответствии с VdS требуется замок корпуса Арт. № 028050. Должна быть также предусмотрена возможность контроля саботажа контакта крышки. Это можно реализовать, например, при использовании дополнительного корпуса с Е/А-основным модулем. Дополнительный корпус при этом должен монтироваться в непосредственной близости (без промежутка) от централи и свинчиваться с ним.

2.1.1 Возможности расширения для корпуса типа ZG3.1



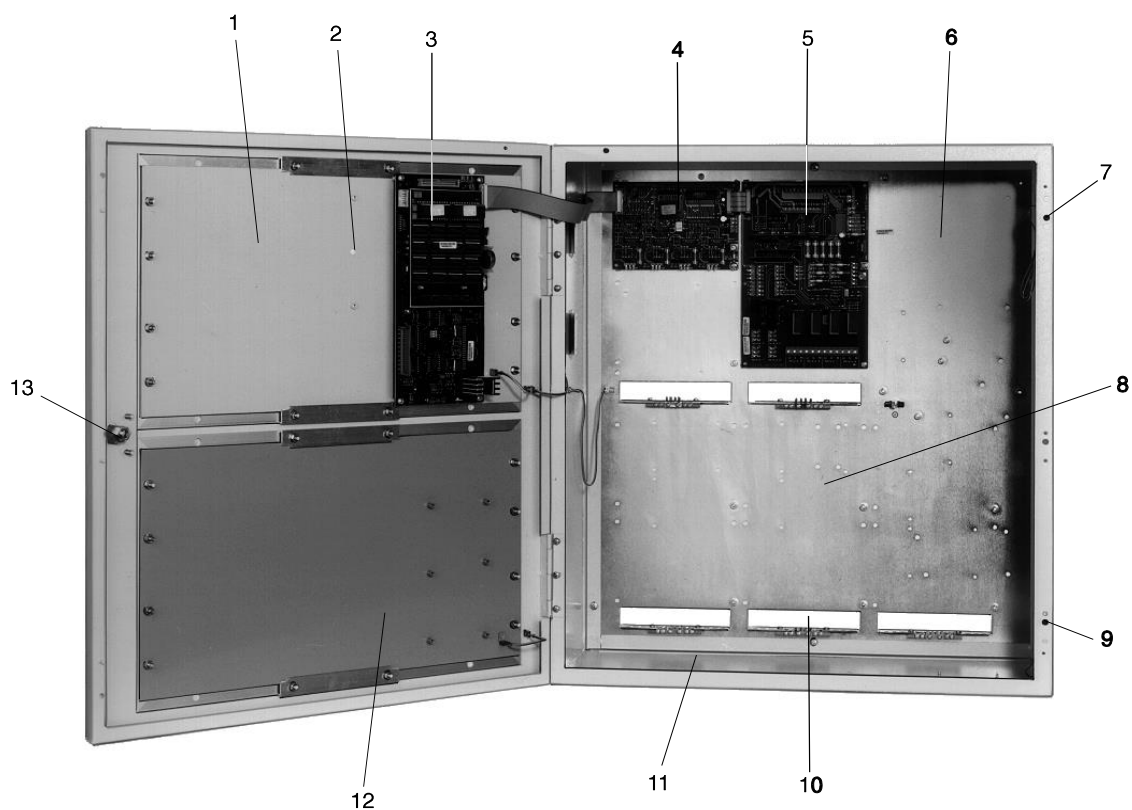
Основное расширение	Оptionное расширение
1 модуль BUS-2 1 модуль присоединения	1 модуль меньшего размера

Следующая таблица показывает, какие ступени расширения возможны для типа корпуса ZG3.1. Стандартно могут присоединяться 2 громкоговорителя с предрупорной камерой, одна блицлампа, а также 64 участника BUS-2.

Опция	Возможности подключения - обзор
Модуль BUS-2	128 участников BUS-2
Модуль BUS-1	252 участника BUS-1 64 участника BUS-2
Модуль клавиатуры	4 клавиатуры с матричным подключением 64 участника BUS-2
Передающее устройство*	для ретрансляции сигнала тревоги/неисправности по общественной телефонной сети 64 участника BUS-2
Плата подключения для настольного принтера	Настольный принтер с параллельным и/или серийным интерфейсом 64 участника BUS-2

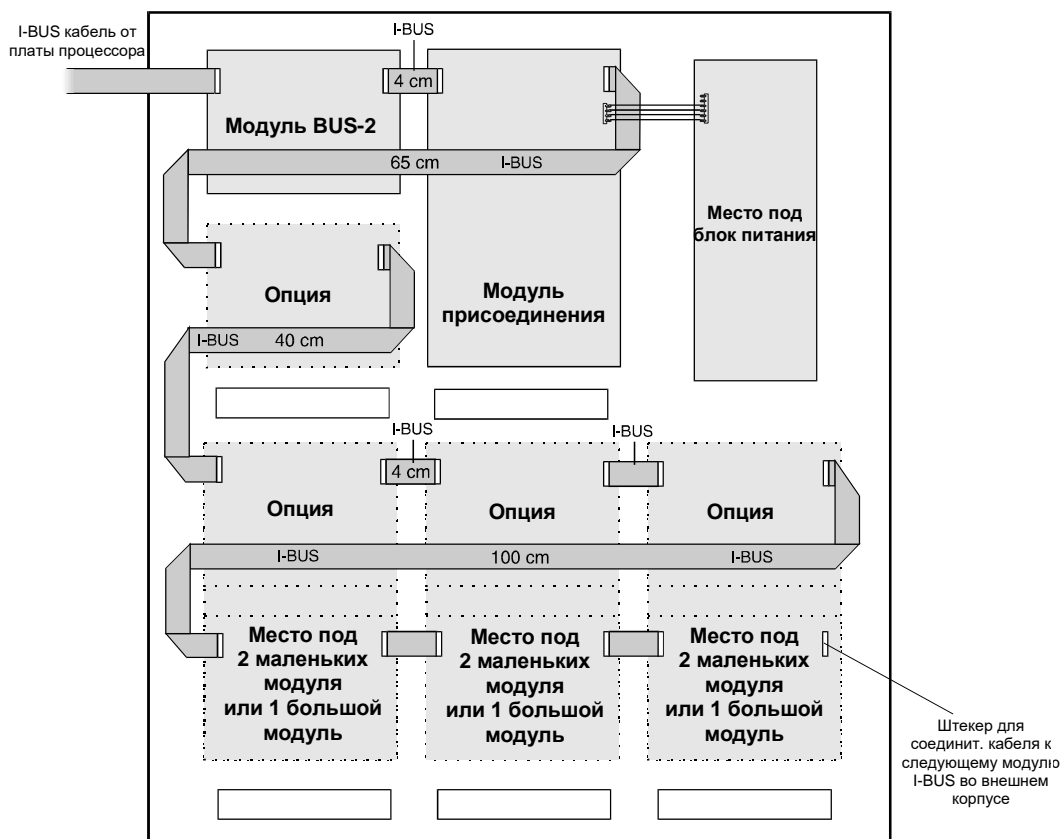
Передающее устройство* = DS 6500 или DS 7500-ISDN или DGA 2400

2.2 Централь охранный сигнализации в корпусе ZG4 (Арт. № 013222)



- 1 = 19" лицевая панель, пульт управления наращивается
- 2 = Отверстие для подвода кабеля от пульта управления
- 3 = Плата процессора с платой памяти
- 4 = Модуль BUS-2 Арт. № 013220.07
- 5 = Модуль присоединения 013220.04
- 6 = Место под блок питания (опция)
- 7 = Дверной контакт
- 8 = Место для монтажа модулей расширения
- 9 = Дверной контакт
- 10 = Ввод кабеля с приспособлением для разгрузки и контактами заземления
- 11 = Место под аккумуляторы
- 12 = 19" слепая панель 013108
- 13 = Дверной замок

2.2.1 Возможности расширения для корпуса типа ZG4



Основное расширение	Опционное расширение
1 модуль BUS-2 1 модуль присоединения	7 модулей меньшего размера или
	3 больших модуля и 1 малый модуль
	комбинация - см. таблицу на следующей странице

Следующая таблица показывает на нескольких примерах, какие ступени расширения возможны для корпуса типа ZG4.

Стандартно могут подключаться 2 громкоговорителя с предрупорной камерой, одна блицлампа, а также 64 участника BUS-2.

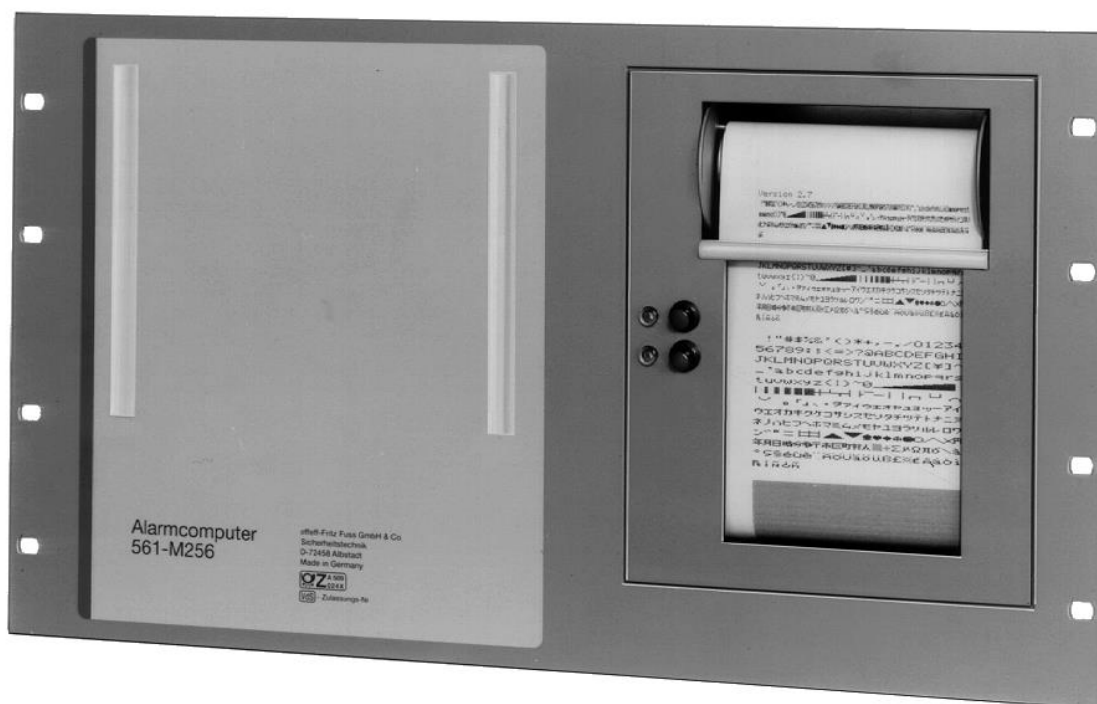
Опции	Возможности подключения (обзор)
7 модулей BUS-2	512 участников BUS-2
7 модулей BUS-1	1764 участника BUS-1 64 участника BUS-2
3 основных модуля E/A 1 модуль BUS-1	96 аналоговых входов (традиционное подключ-е MG/SE) 252 участника BUS-1 64 участника BUS-2
3 модуля подключения 1 модуль BUS-1	8 громкоговорителей с предрупорной камерой, 4 блицлампы - контролируемые 252 участника BUS-1 64 участника BUS-2
1 основной модуль E/A и 5 модулей BUS-1	32 аналоговых входа (традиционное подключ-е MG/SE) 1260 участников BUS-1 64 участника BUS-2
1 основной модуль E/A и 1 модуль BUS-2 и 4 модуля BUS-1	32 аналоговых входа (традиционное подключ-е MG/SE) 128 участников BUS-2 1008 участников BUS-1
3 модуля BUS-1 и 2 модуля клавиатуры и 1 модуль BUS-2 и 1 передающее устройство *	756 участников BUS-1 8 кнопочных устройств с матричным подключением 128 участников BUS-2 для ретрансляции сигнала тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть
7 модулей клавиатуры	28 клавиатур с матричным подключением 64 участника BUS-2
1 основной модуль E/A и 2 модуля BUS-1 и 1 передающее устройство * и 1 модуль клавиатуры и 1 плата присоединения для настольного принтера	32 аналоговых входа (традиц. подключ-е MG/SE) 504 участника BUS-1 для ретрансляции тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть 4 клавиатуры с матричным подключением принтер с параллельным и/или серийным интерфейсом 64 участника BUS-2
1 основной модуль E/A и 4 модуля BUS-1 и 1 адаптер для дополнительного питания	32 аналоговых входа (традиц. подключ-е MG/SE) 1008 участников BUS-1 для поддержки напряжения питания от внешнего блока питания на 64 участника BUS-2
1 модуль BUS-2 и 2 модуля BUS-1 и 1 передающее устройство * и 1 модуль клавиатуры и 1 плата присоединения для настольного принтера 1 адаптер дополнительного питания	128 участников BUS-2 504 участника BUS-1 для ретрансляции сигнала тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть 4 кнопочных устройства с матричным подключением принтер с параллельным и/или серийным интерфейсом для поддержки напряжения питания от внешнего блока питания

Передающее устройство* = DS 6500 или DS 7500-ISDN или DGA 2400

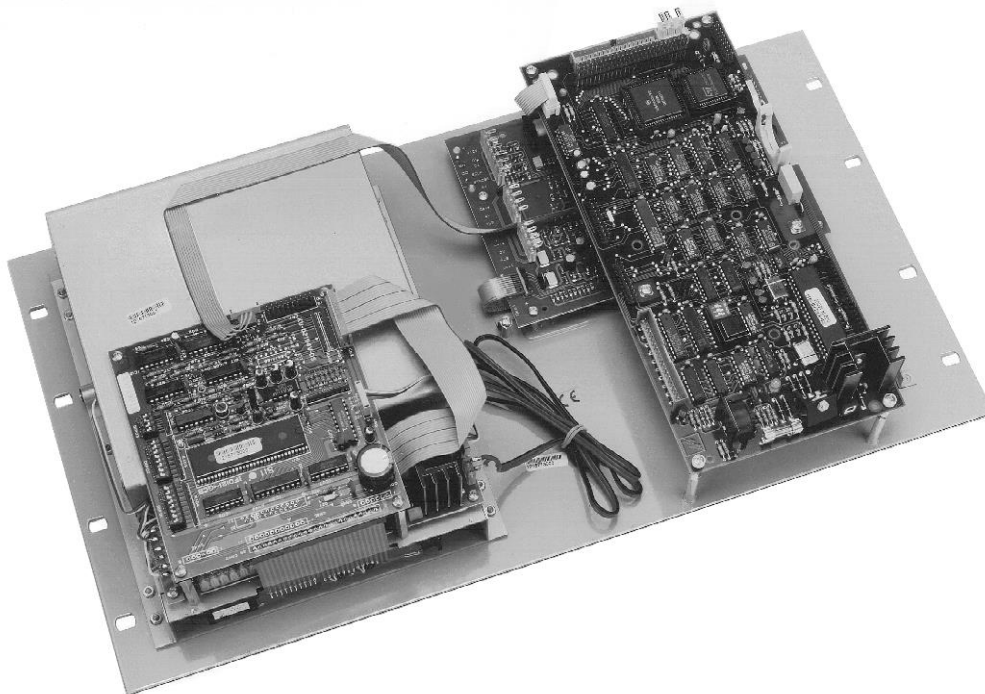
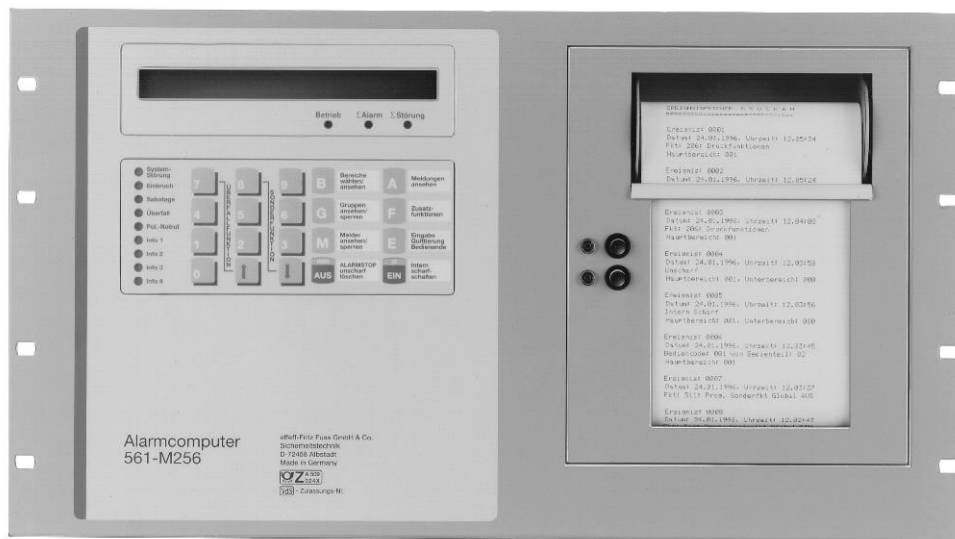
Модульная структура делает возможными любые конфигурации. Ограничения связаны только с объемом корпуса. При использовании дополнительных корпусов можно реализовать расширение системы до max. 32 модулей I-BUS.

В виде альтернативы в подобных случаях можно вернуться к стандартному корпусу 19". Более подробную информацию об этом Вы найдете на следующих страницах.

2.3 Централь охранной сигнализации в корпусе 19" (Арт. № 013225)

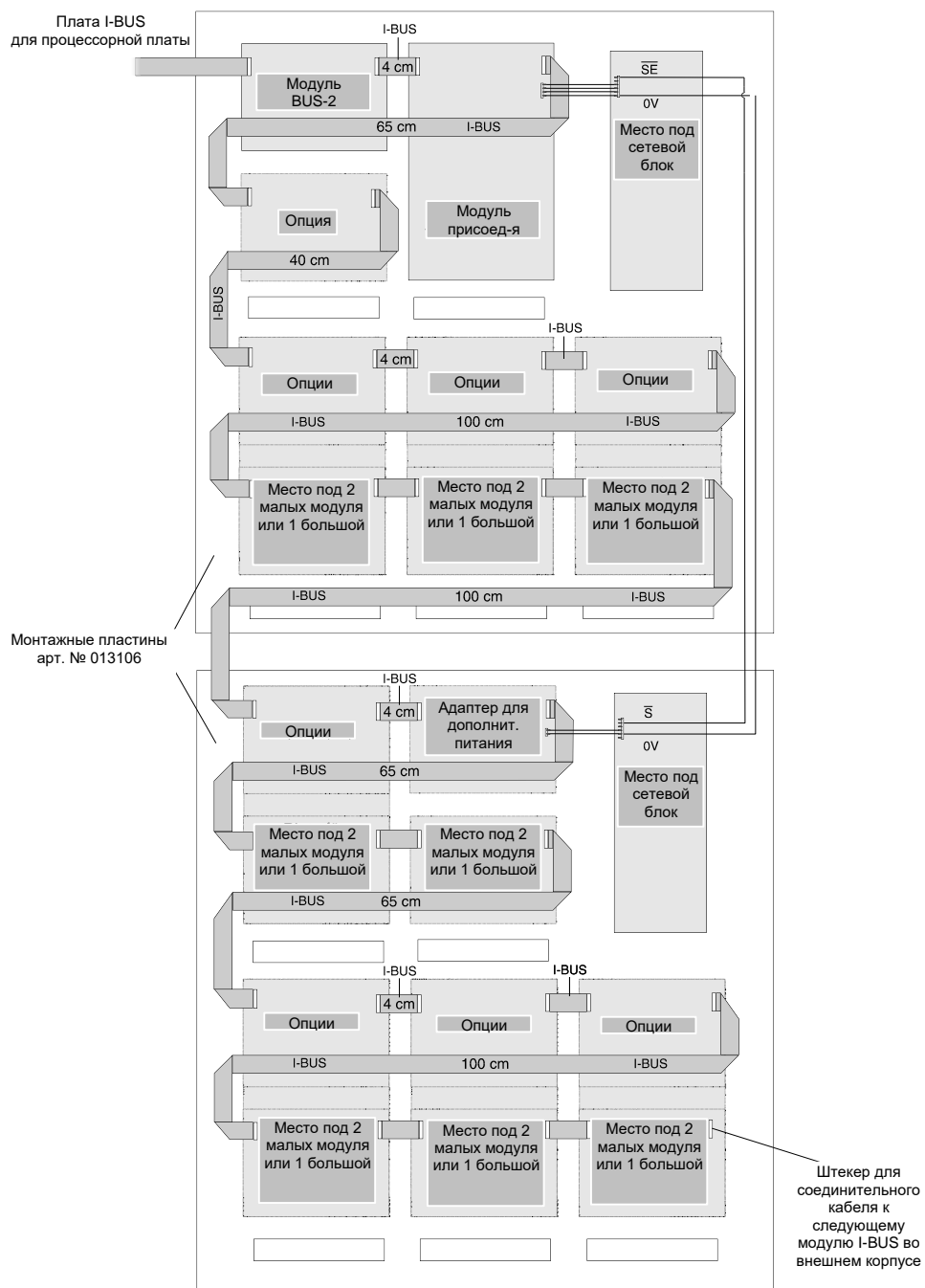


Централь охранной сигнализации с блоком управления в корпусе 19" (Арт. № 013229)



Блок управления сконструирован как чистый участник BUS-2 «Панель управления LCD». Интеграция в систему BUS-2, а также программирование адреса участника BUS-2 сохраняются за установщиком. Программирование происходит аналогично программированию блока управления LCD Арт. № 012540/012541.

2.3.1 Возможности расширения в 19" корпусе (шкаф)



Основное расширение	Оptionное расширение
1 модуль BUS-2 1 модуль присоединения	17 модулей меньшего размера или
	8 больших модулей и 1 малый модуль или
	комбинация – см. рисунок и таблицу

В этой таблице приводятся примеры ступеней расширения в одном 19" корпусе, как описано на рис. 13.

Стандартно могут присоединяться 2 громкоговорителя с предрупорной камерой, одна блицлампа, а также 64 участника BUS-2.

Опции	Возможности подключения (обзор)
7 модулей BUS-2 и 10 модулей BUS-1	512 участников BUS-2 2520 участников BUS-1
8 модулей BUS-2 и 9 модулей BUS-1	576 участников BUS-2 2268 участников BUS-1
8 основных модулей E/A и 1 модуль BUS-2	256 аналоговых входов (традиц. подключ-е MG/SE) 128 участников BUS-2
4 модуля присоединения 4 основных модуля E/A и 1 модуль BUS-1	8 громкоговорителей с предрупорной камерой, 4 блицлампы – контролируемые 128 аналоговых входов (традиц. подключ-е MG/SE) 252 участника BUS-1 64 участника BUS-2
4 основных модуля E/A и 9 модулей BUS-1	128 аналоговых входов (традиц. подключ-е MG/SE) 2268 участников BUS-1 64 участника BUS-2
2 основных модуля E/A и 1 модуль присоединения и 1 модуль BUS-2 и 10 модулей BUS-1	64 аналоговых входа (традиц. подключ-е MG/SE) 4 громкоговорителя с предрупорной камерой, 2 блицлампы – контролируются 128 участников BUS-2 2520 участников BUS-1
10 модулей BUS-1 и 6 модулей клавиатуры и 1 передающее устройство*	2520 участников BUS-1 24 кнопочных устройства с матричным подключением для ретрансляции сигналов тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть на 64 участника BUS-2
7 модулей клавиатуры и 4 основных модуля E/A и 1 передающее устройство* и 1 плата присоединения для настольного принтера	28 клавиатур с матричным подключением 128 аналоговых входов (традиц. подключ-е MG/SE) для ретрансляции сигнала тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть принтер с параллельным и/или серийным интерфейсом 64 участника BUS-2
10 модулей BUS-2 и 4 модуля BUS-1 и 1 передающее устройство* и 1 адаптер дополнительного питания 1 плата присоединения для настольного принтера	704 участника BUS-2 1008 участников BUS-1 для ретрансляции сигнала тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть для поддержки питания от внешнего сетевого блока Принтер с параллельным и/или серийным интерфейсом
7 основных модулей E/A и 1 передающее устройство* и 1 модуль клавиатуры и 1 адаптер дополнительного питания	224 аналоговых входа (традиц. подключ-е MG/SE) для ретрансляции сигнала тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть. 4 кнопочных устройства с матричным подключением для поддержки питания от внешнего сетевого блока 64 участника BUS-2
2 модуля BUS-2 и 10 модулей BUS-1 и 1 передающее устройство* и 2 модуля клавиатуры и 1 плата присоединения для настольного принтера 1 адаптер для дополнительного питания	192 участника BUS-2 2520 участников BUS-1 для ретрансляции сигнала тревоги/неисправности через общественную телефонную сеть 8 кнопочных устройств с матричным подключением принтер с параллельным и/или серийным интерфейсом для поддержки питания от внешнего блока питания

Передающее устройство* = DS 6500 или DS 7500-ISDN или DGA 2400

Модульная структура делает возможной любую конфигурацию. Ограничения могут быть связаны только со вместимостью корпуса. При использовании дополнительных корпусов возможно расширение системы до max. 32 модулей I-BUS.

2.3.2 Инсталляция в 19" корпуса (шкафы)

В примере в разделе 2.3.1 компоненты монтированы на 2 монтажные пластины задней стенки Арт. № 013106. По возможности эти монтажные пластины должны быть установлены, чтобы было обеспечено удобное крепление модулей.

Кроме того, эти монтажные пластины имеют соответствующие клеммы для правильной инсталляции экранирования кабелей. Более подробно об этом см. в главе „Заземление“.

При выборе и встраивании 19" корпусов нужно обратить внимание на следующее:

- * Возможность встраивания задних монтажных пластин Арт. № 013106
- * Возможность установки корпусного замка (если он уже не стоит)
- * Возможность установки контактов наблюдения за дверцей (контактов крышки)
- * Электропроводящее (по возможности плоское) соединение всех металлических частей корпуса
- * Возможность опломбирования запирающих устройств

Кроме того, для устройств, соответствующих VdS, следует учитывать соответствующие требования VdS!

2.4 Электрическая проводка модулей

Существует 5 длин кабеля, причем 2 коротких могут входить в один комплект (см. 1.3).

Изображения отдельных вариантов корпуса показывают возможность прокладки и данные по длине плоского ленточного кабеля. Следует следить за тем, чтобы присоединяемый модуль настольного принтера не включался в I-BUS. В зависимости от способа передачи, параллельного или серийного, он напрямую соединяется с процессорной платой.

В альтернативном варианте ленточный кабель может по необходимости подбираться на месте установщиком.

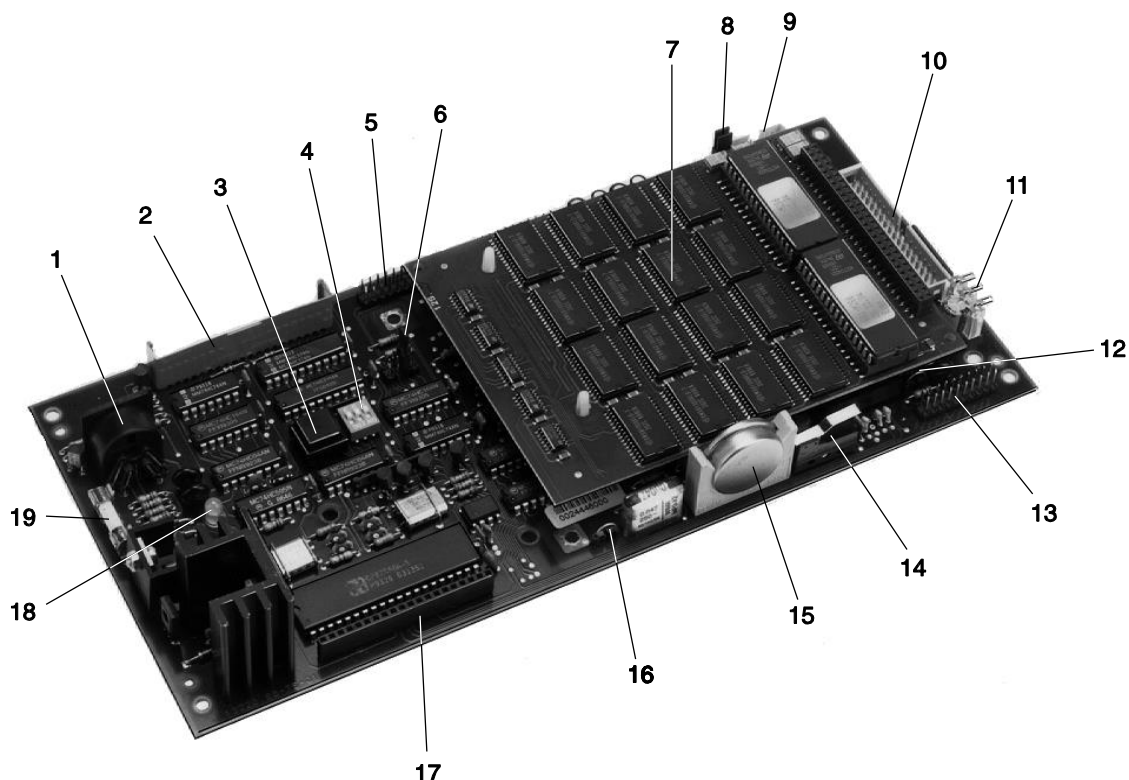
2.5 Возможная комплектация охранных централей аккумуляторами

	1,2Ач 018001	2,0Ач 018002	3,5Ач 018003	6,5Ач 018004	10Ач 018005	16Ач 018007	25Ач 018006	40Ач 018008	65Ач 018009
013220	2	2	2	2	2	2	--	--	--
013221	2	2	2	2	1	--	--	--	--
013222	2	2	2	2	2	2	2	2	2
013223	2	2	2	2	2	2	2	2	2



Определенные конфигурации централей (например, платы реле) могут уменьшать максимальное количество аккумуляторов. Минимальная мощность тока от резервного агрегата в соответствии с VdS в этой таблице не приводится.

2.6 Плата процессора (Арт. № 013220.01)



1 = Гнездо для клавиатуры ПК
Оригинал для копирования
шаблона клавиатуры Вы
найдете в п. 10.

Возможные клавиатуры:

- CHERRY G81-3000 SAD/Q4
- CHERRY G80-3012 HAD/01
- MITSUMI (с выключателем)
- TANDON модель 218603XC тип B1B2

2 = Штекерное соединение для параллельного включения принтера

3 = Кнопка проверки

4 = Переключатель программирования S1

5 = Штекерное соединение не требуется. Не занимать!

6 = Джампер для установки "Wait State". Не менять заводскую установку!

7 = Плата памяти 2 MB

8 = Не менять заводскую установку джамперов!

9 = Штекерное соединение для серийного подключения принтера

10 = Штекерное соединение для ленточного кабеля к модулю IGIS-LAN

11 = Точки измерения 0V DC, 5V DC, 12V DC (см. ниже указания по инсталляции)

12 = Перемычка DB2 должна оставаться замкнутой

13 = Штекер для соединительного кабеля к первому модулю в I-BUS

14 = Кнопка Reset

15 = Буферная батарея см. также 2.6.1

16 = Перемычка DB1 для заземления см. также главу „Заземление“.

17 = Разъем для опции V24

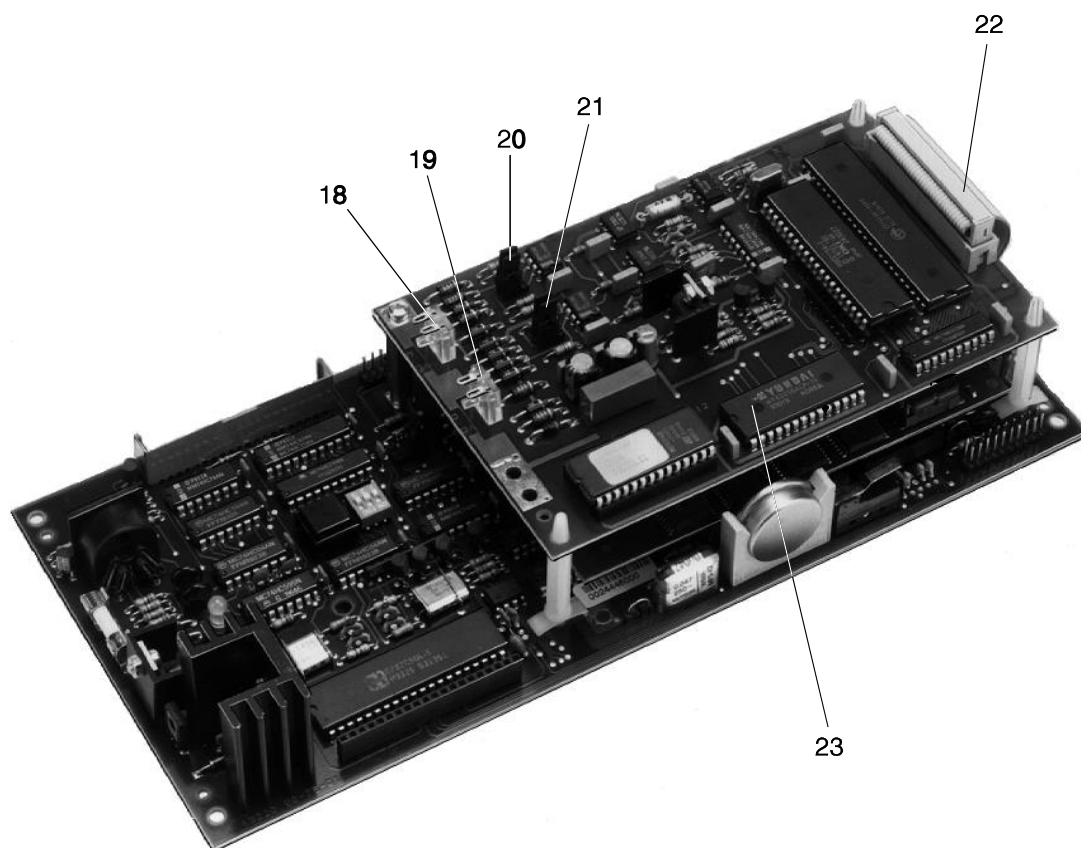
18 = LED "Системная неисправность", желтый

19 = Защита питания клавиатуры ПК (1AF)

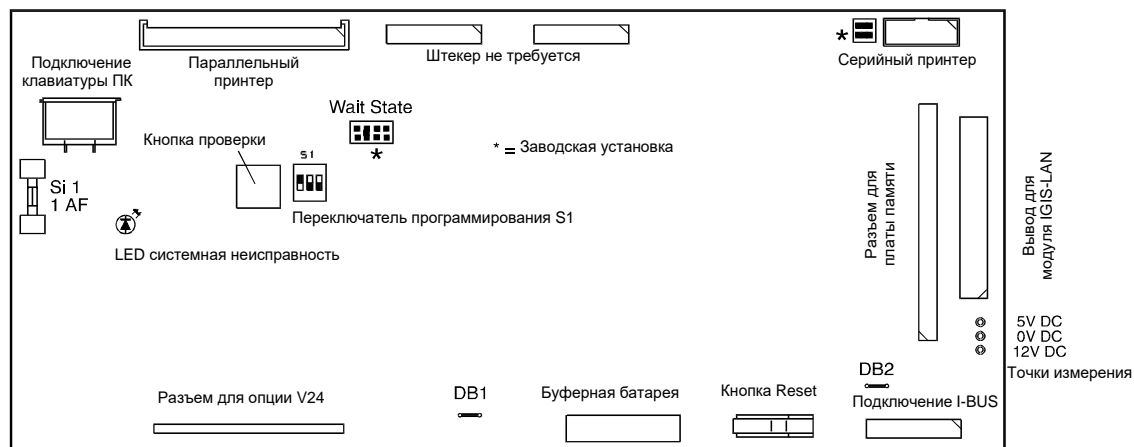


Указание по 11 (Точки измерения)

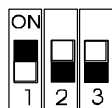
В этих точках не должны подключаться потребители.



- 18 = Вывод для контрольной проводки IGIS-LAN
- 19 = Вывод для проводки данных IGIS-LAN
- 20 = Джампер для активизации нагрузочных сопротивлений контрольной проводки
- 21 = Джампер для активизации нагрузочных сопротивлений проводки данных
- 22 = Плоский ленточный кабель для платы процессора
- 23 = Модуль IGIS-LAN



2.6.1 Функции переключателя программирования

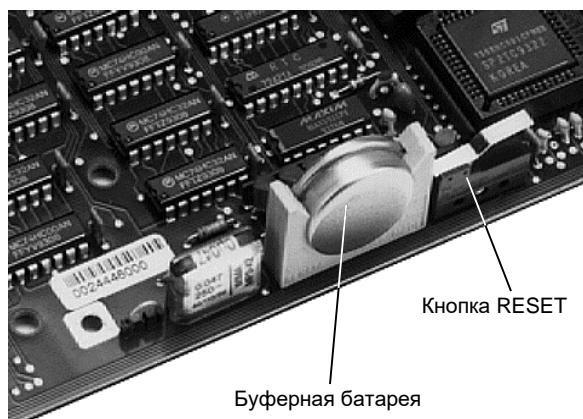


Переключатель 1 изображен в положении ON

Переключатель	ON	OFF
S1/1	Pol-аварийный сигнал блокирован	Pol-аварийный сигнал разблокирован (см. 5.5)
S1/2	нет функции	нет функции
S1/3	Централь в режиме программирования. LED "Общая неисправность" на пульте управления горит (только в меню зон или обзора)	Централь в рабочем режиме. Программирование невозможно.

2.6.2 Буферная батарея

Литиевая буферная батарея требуется для того, чтобы получать запрограммированные данные в блоках памяти (RAM). Для того, чтобы не расходовать напрасно батарею, она прилагается к устройству и должна быть установлена с соблюдением правильной полярности перед программированием.



Без нагрузки буферная батарея имеет продолжительность жизни около 10 лет. При частых перебоях в питании (от сети и аккумулятора) длительность жизни сокращается примерно на 1 год. После длительного выхода из строя питания поэтому требуется обязательная замена батареи – также между интервалами техобслуживания.

Из соображений безопасности рекомендуется ежегодная замена буферной батареи.

Требуемая буферная батарея: RENATA CR 2477 N (3V/950мАч) Арт. № 018050



Использовать батарею только по назначению.

Следите за соблюдением полярности, а также не допускайте короткого замыкания (из соображений взрывобезопасности). Батарея зарядке не подлежит. Не бросать в огонь. Не заглатывать. Не давать детям.

Использованные батареи утилизировать в соответствии с предписаниями по защите окружающей среды.

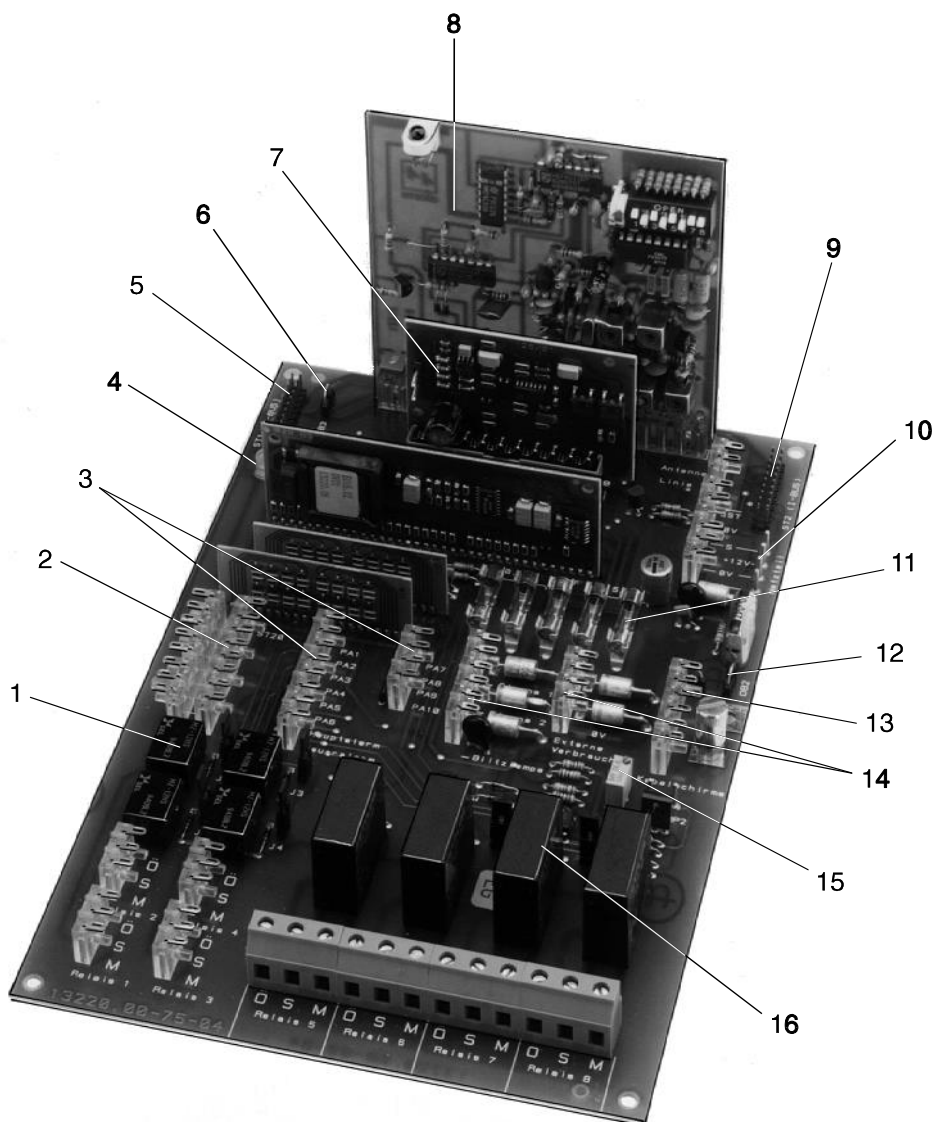
Во избежание потери данных:

* Обеспечить бесперебойное питание платы процессора (от сети и аккумулятора).

* Никогда не нажимайте кнопку RESET во время замены буферной батареи.

* Рекомендуется дополнительно сохранять данные на ПК Laptop с помощью FEMAG.

2.7 Модуль присоединения (Арт. № 013220.04)



1 = Реле 1-4; Мощность контакта 30V DC/1A, активируемо джампером (параллельно PA1- PA4)
 2 = Опорные точки для пайки, для свободного присоединения (ST19, ST20)
 3 = Программируемые полупроводниковые выходы PA1-PA10, а также главная и длительная тревога (ST3)

(aktiv high, 12V DC/50mA)

Реле 1-6 расположены параллельно полупроводниковым выходам PA1-PA6.

Реле 7-8 расположены параллельно главному выходу (сирены) и выходу длительной тревоги (блицлампа).

Если реле должны быть активизированы, нужно вставить соответствующий джампер J1-J8.

4 = LED "Системная неисправность"

5 = Штекер для присоединительного кабеля от переднего модуля I-BUS (ST1)

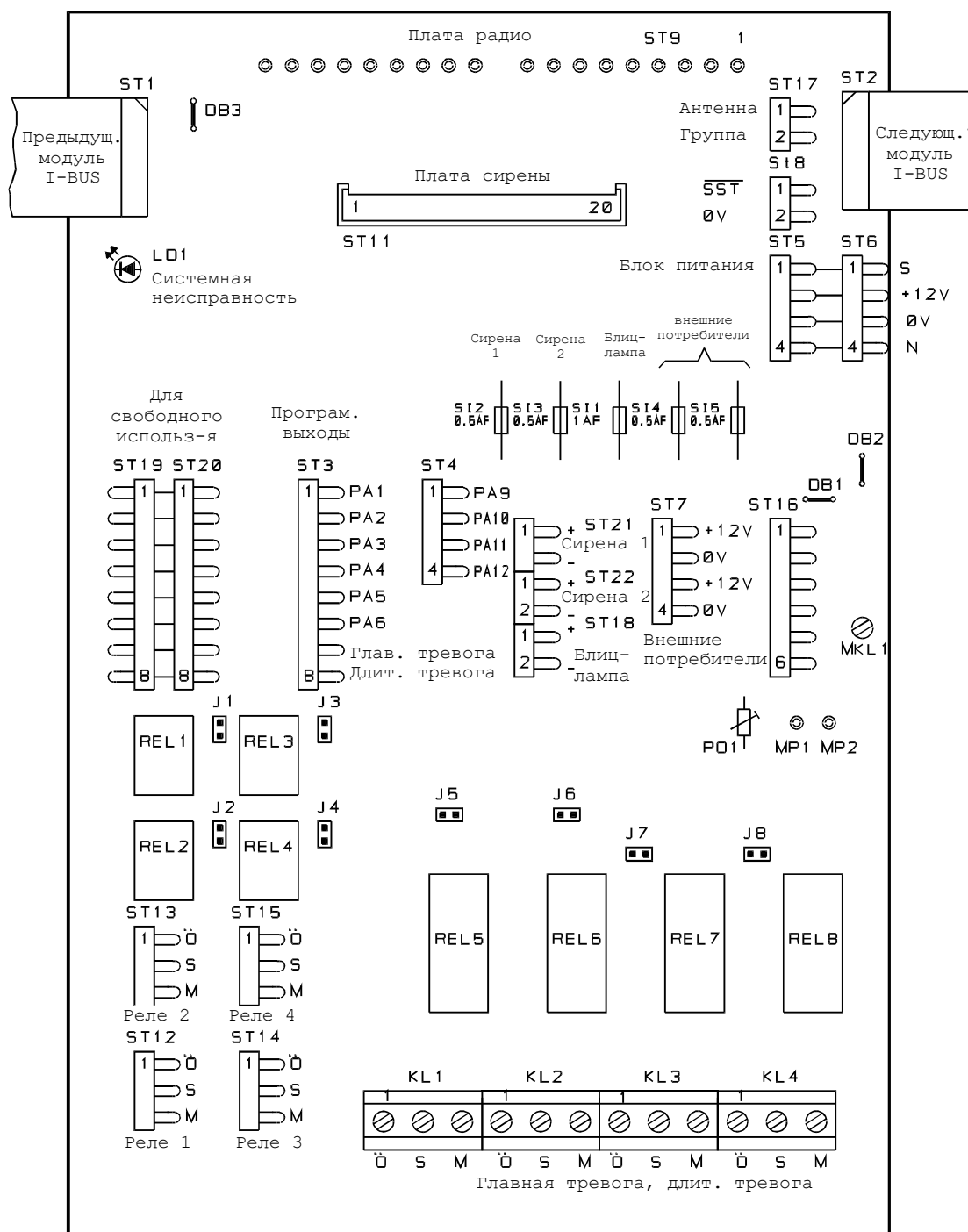
6 = DB3 для развязки модуля от питания I-BUS (12V DC)

7 = Звуковая плата (опция)

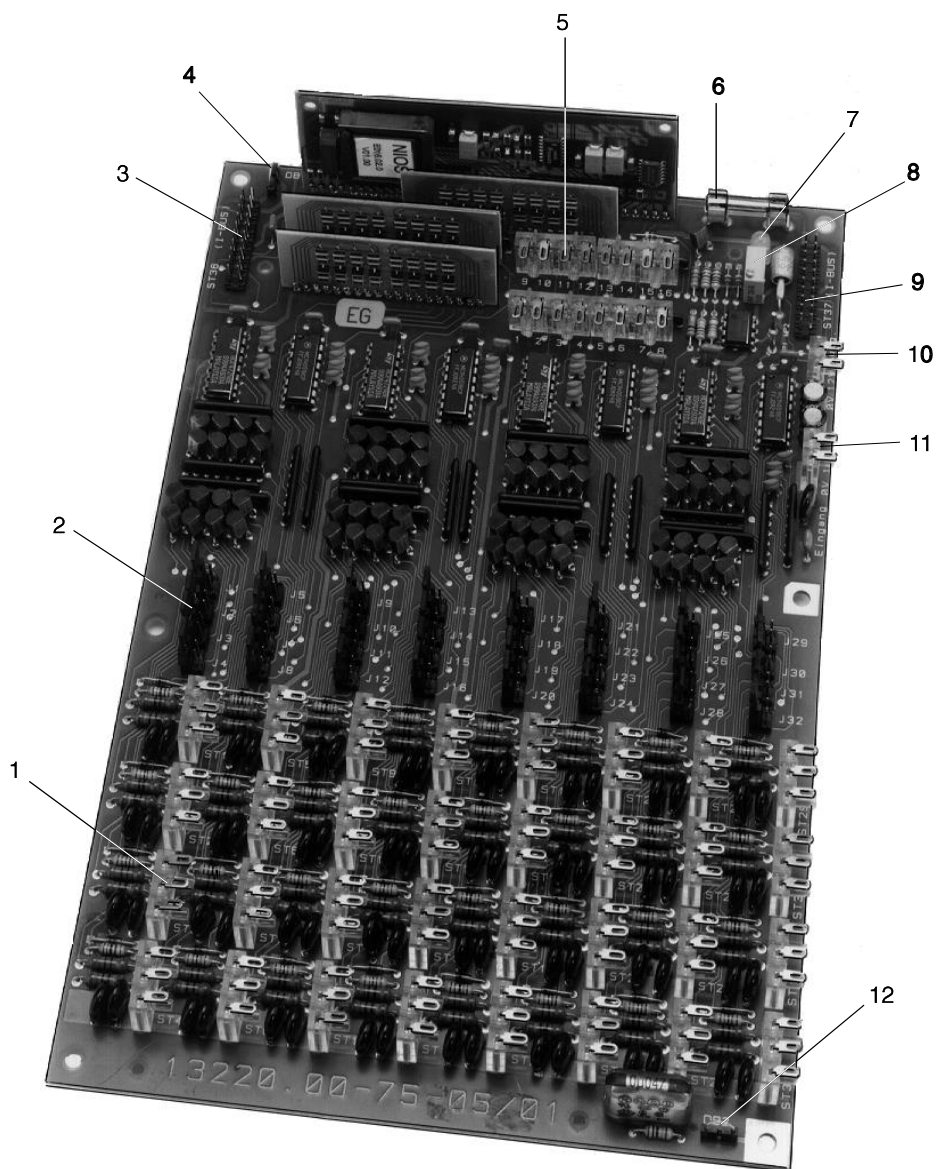
8 = Плата радиоприемника (опция)

9 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю I-BUS (ST2)

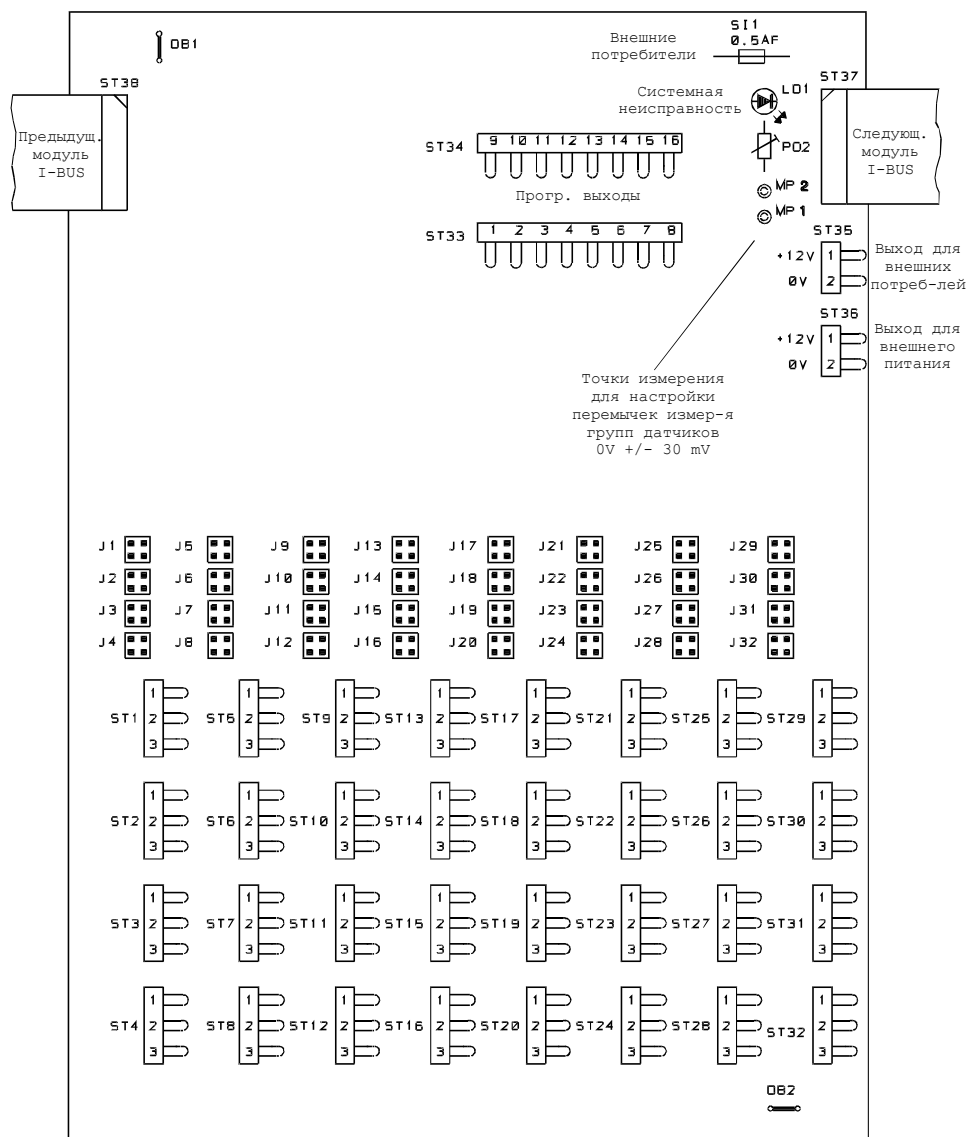
- 10 = ST6 = Штекер для соединительного кабеля к блоку питания
ST5 = для звездообразного рабочего напряжения U_B от модулей I-BUS (см. 3.3.4)
- 11 = Защита – Значения см. схему присоединения
- 12 = DB1 и DB2 для заземления. См. также главу „Заземление“.
- 13 = Соединительный штекер для экранирования кабеля **не занимать!** См. главу „Заземление“.
- 14 = Присоединительный штекер для сирены, блицлампы и внешних потребителей (ST18, ST21, ST22, ST7)
- 15 = Потенциометр для настройки напряжения наблюдения сигнализирующего устройства;
Не менять заводские установки!
- 16 = Реле 5-8; контактная мощность 250V AC/5A, активируется через джампер
(параллельно PA 5, 6, HA, DA)



2.8 Основной модуль E/A (входа/выхода) (Арт. № 013220.05)



- 1 = Комбинация входов/выходов (детали см. на следующей странице)
 32 аналоговых входа для традиционных групп датчиков, блоковых замков и внешних пультов управления
 32 полупроводниковых выхода; функции программируемы через установку джамперов
- 2 = поле для установки джамперов для программирования комбинации входов/выходов (детали см. на следующей странице)
- 3 = штекер для соединительного кабеля от предыдущего модуля (I-BUS)
- 4 = DB1 для развязки модулей от питания I-BUS (12V DC)
- 5 = 16 программируемых выходов (aktiv high, 12V DC/50mA)
- 6 = защита для внешних потребителей (0,5AF)
- 7 = LED "системная неисправность"
- 8 = потенциометр для настройки напряжения наблюдения аналоговых входов;
 Не менять заводские установки!
- 9 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю (I-BUS)
- 10 = Выход для внешнего рабочего напряжения 12V DC (см. также 3.3)
- 11 = Вход для внешнего рабочего напряжения 12V DC (см. также 3.3)
- 12 = переключатель DB2 для заземления (см. главу „Заземление“)



J1 относится к ST1, J2 относится к ST2 и т.д.

Программирование штекеров входа/выхода через установку перемычек

- Перемычка 1-3 Входы сбросу не подлежат. Активный выход 0 V
- Перемычка 1-2 Входы сбросу не подлежат. Активный выход +12V
- Перемычка 3-4 Входы сбрасываются при активизации выходов
Программирование выходного сигнала происходит в функции 504.



Программируемые выходы ST33/ST34 не должны выводиться наружу из корпуса централи. Дополнительно при подключении реле к программируемым выходам должен быть предусмотрен соответствующий диод свободного хода.

2.9 Модуль BUS-2 (Арт. № 013220.07)

Имеются 4 взаимно развязанных присоединения для в общей сложности 64 участников BUS-2.



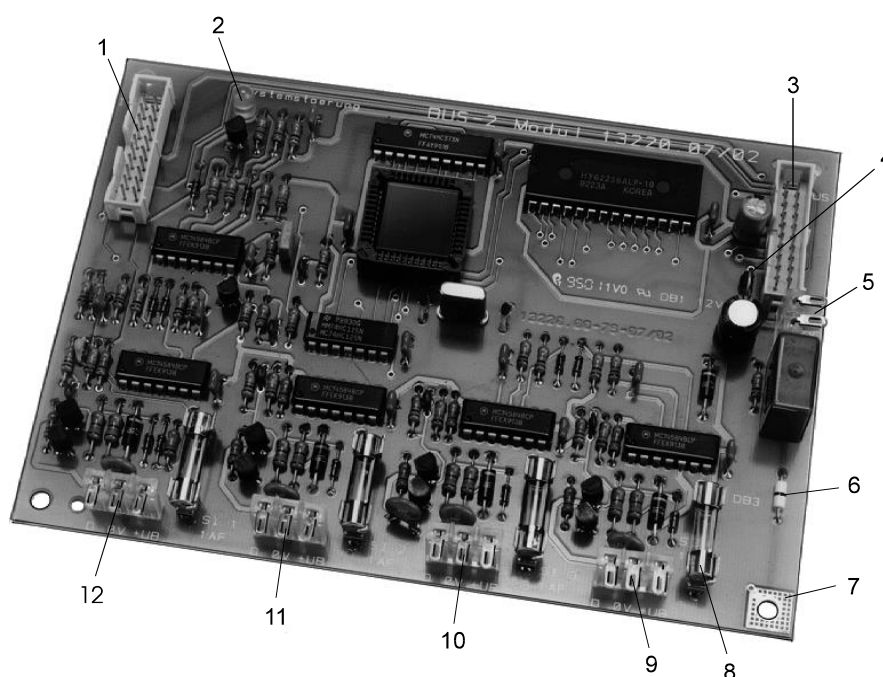
Программирование централи может происходить как с мобильного пульта управления, так и со стационарного пульта или ПК с программным FEMAG.

Адаптация устройства программирования к BUS-2 происходит по следующим адресам:

* Адрес 00 → АК с прогр. обеспечением FEMAG или мобильным пультом управления

* Адрес 01 → стационарный пульт управления

Это означает, что на первом модуле BUS-2 в I-BUS должно быть предусмотрено присоединение максимум. 63 участников – адреса 1-63. Адрес 00 должен оставаться незанятым. Ко всем остальным модулям BUS-2 могут подключаться 64 участника с адресами 00-63. (См. также 4.2)



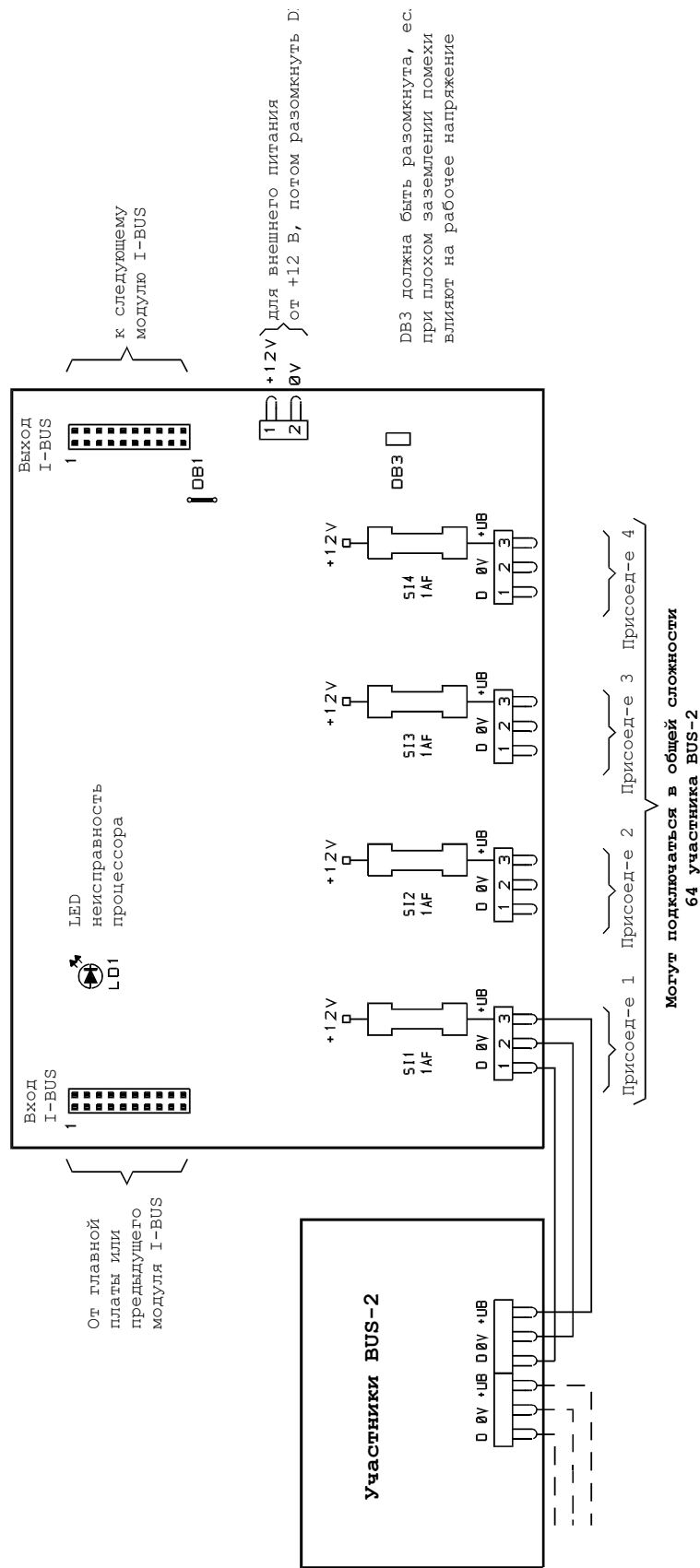
К I-BUS могут подключаться максимум 10 модулей BUS-2.

- 1 = Штекер для соединительного кабеля от предыдущего модуля
- 2 = LED неисправности, указывает на неисправность процессора
- 3 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю
- 4 = Переключатель для развязки напряжения питания 12V DC от I-BUS
Более подробно об этом см. в главе „Заземление“
- 5 = Подключение для внешнего питающего напряжения
- 6 = Переключатель заземления (см. главу „Заземление“)
- 7 = Контактная площадка для заземления монтажного основания
- 8 = Защита для развязанного контакта BUS-2 Значение: 1AF
- 9 = Развязанное присоединение для 1-63 (64) участников BUS-2
- 10 = Развязанное присоединение для 1-63 (64) участников BUS-2
- 11 = Развязанное присоединение для 1-63 (64) участников BUS-2
- 12 = Развязанное присоединение для 1-63 (64) участников BUS-2

Указание: Максимальное число участников действительно для всего модуля. Распределение по 4 выводам может выполняться индивидуально.



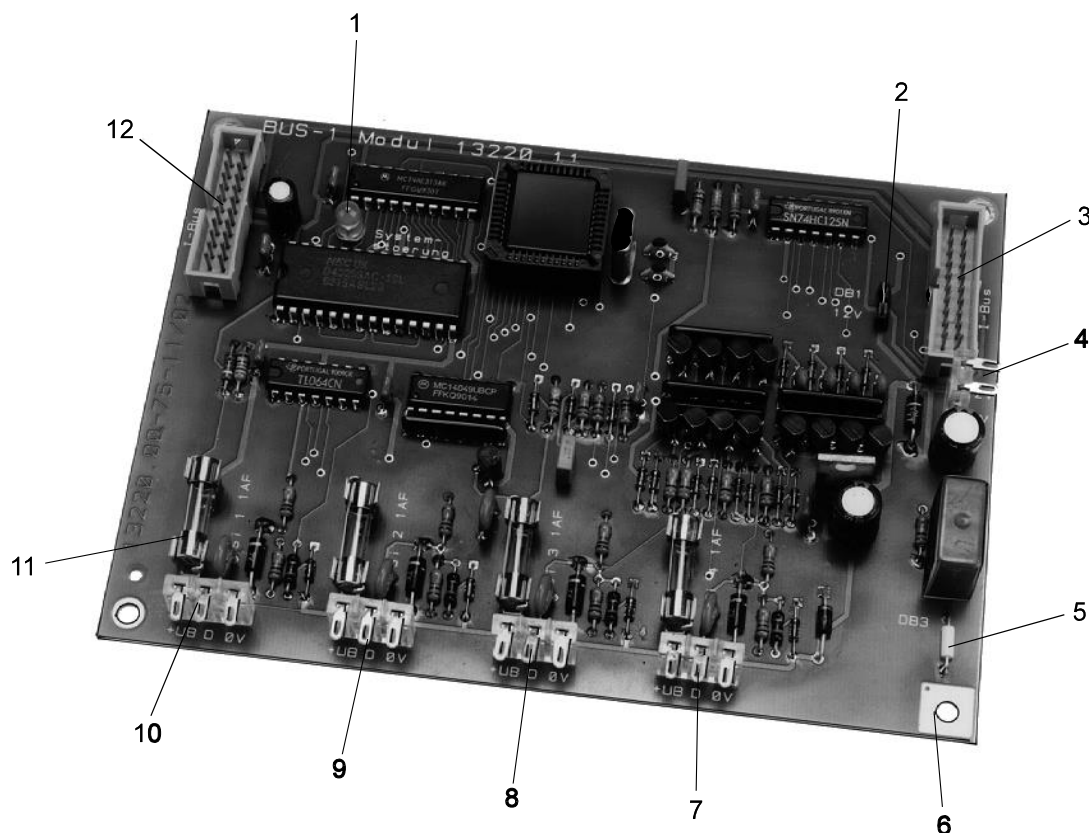
При инсталляции в соответствии с VdS для каждой зоны защиты должна использоваться отдельная стренга подключения BUS.



2.10 Модуль BUS-1 (Арт. № 013220.11)

4 независимых и индивидуально защищенных присоединения для участников BUS-1. На каждое присоединение (стренгу) могут подключаться 63 участника. Таким образом, к одному модулю могут подключаться 252 участника BUS-1.

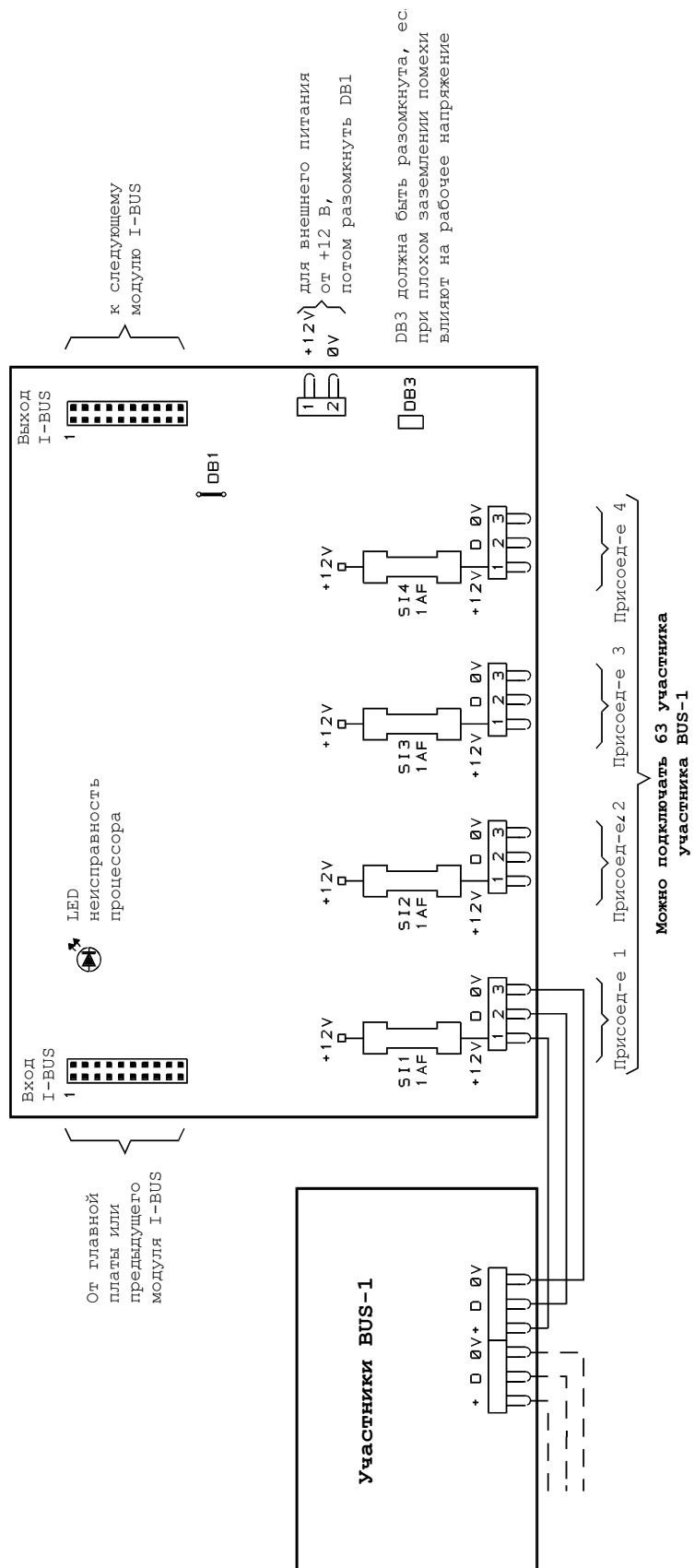
Указание: На I-BUS могут присоединяться максимум 10 модулей BUS-1.



- 1 = LED неисправности, указывает на неисправность процессора
- 2 = Переключатель для подключения питающего напряжения 12V DC от I-BUS
Подробнее см. 3.3
- 3 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю
- 4 = Штекер для присоединения внешнего источника питания
- 5 = Переключатель заземления (см. главу „Заземление“)
- 6 = Контактная площадка для заземления монтажного основания
- 7 = BUS-1 Подключение стренги 4 для участников 190-252
- 8 = BUS-1 Подключение стренги 3 для участников 127-189
- 9 = BUS-1 Подключение стренги 2 для участников 64-126
- 10 = BUS-1 Подключение стренги 1 для участников 1-63
- 11 = Защита для стренги BUS-1 Значение: 1 AF
- 12 = Штекер для соединительного кабеля к предыдущему модулю

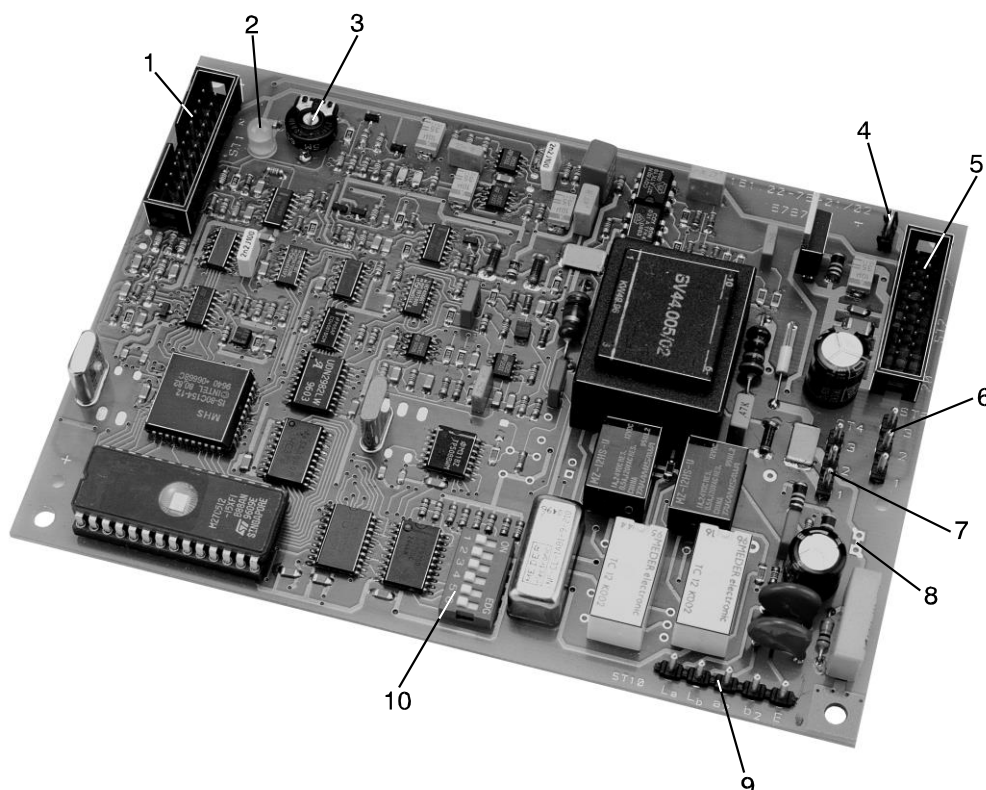


При инсталляции в соответствии с VdS для каждой зоны защиты должна использоваться отдельная BUS-стренга.



2.11 AWUG DS 6500 (Арт. № 057870)

Цифровой извещатель неисправности, интегрируемый в качестве участника I-BUS. Программирование происходит через функции 407 и 504. Для передачи имеются 32 канала при 2 или 4 идентификационных номерах.



1 = Штекер для соединительного кабеля от предыдущего модуля I-BUS

2 = LED неисправности, указывает на неисправность процессора

3 = Настраиваемый потенциометр – не изменять установку!

4 = Переключатель для привязки/развязки от +U_V в I-BUS.

Для внешнего подвода питания (происходящего через присоединение BUS-2), переключатель должна быть разомкнута.

5 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю I-BUS

6 = Точки присоединения BUS-2 (Подвод внешнего напряжения питания)

7 = Точки присоединения BUS-2

8 = Переключатель заземления (см. главу „Заземление“)

9 = Точки присоединения для телефонной линии

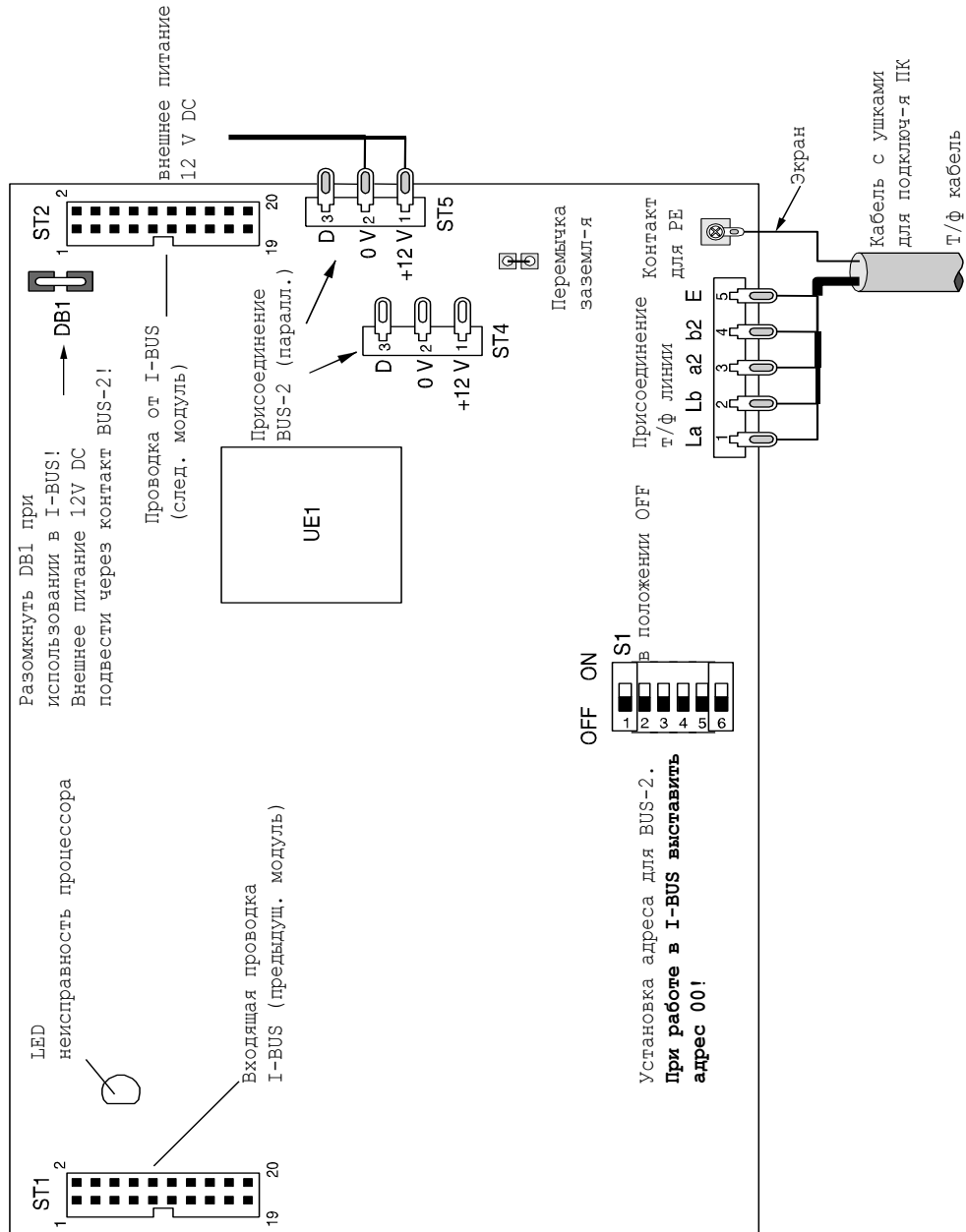
10 = Окно программирования для установки адреса BUS-2. (При MB256 использовать нельзя!)



Модуль AWUG не может устанавливаться как участник BUS-2.

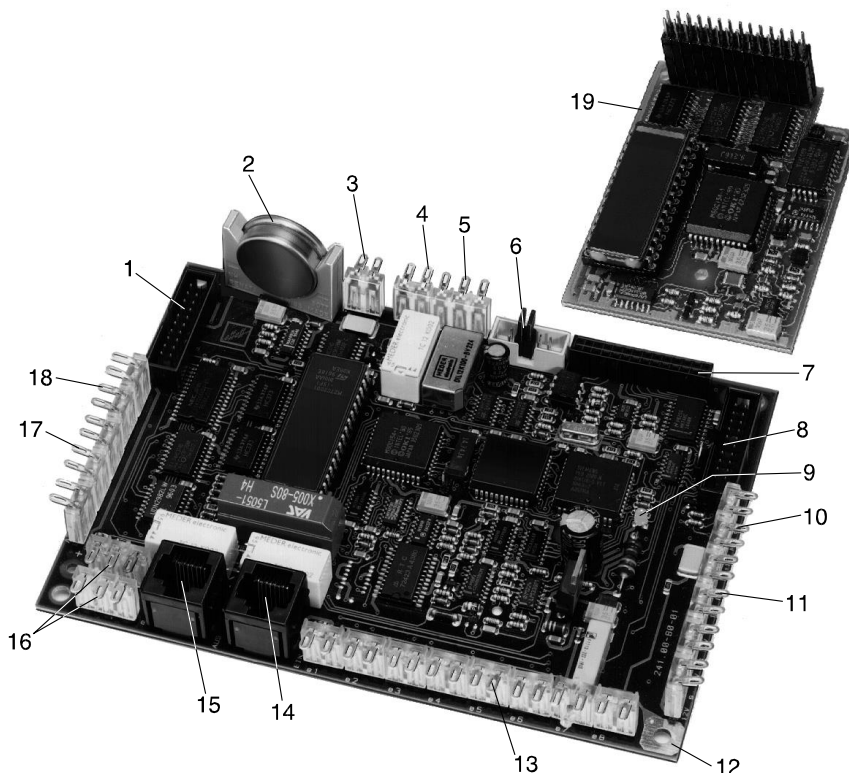
Присоединение происходит через I-BUS, для чего в окне программирования должен быть установлен **адрес 00!!**

Этот модуль может быть установлен несколько раз (max. 30 штук).



2.12 AWUG DS 7500-ISDN (Арт. № 057630/057640)

Цифровой извещатель неисправности с функцией модема для цифровой сети ISDN, интегрируемый в качестве участника I-BUS. Для передачи имеются до 32 выходов. Программирование происходит через функции 407 и 504.

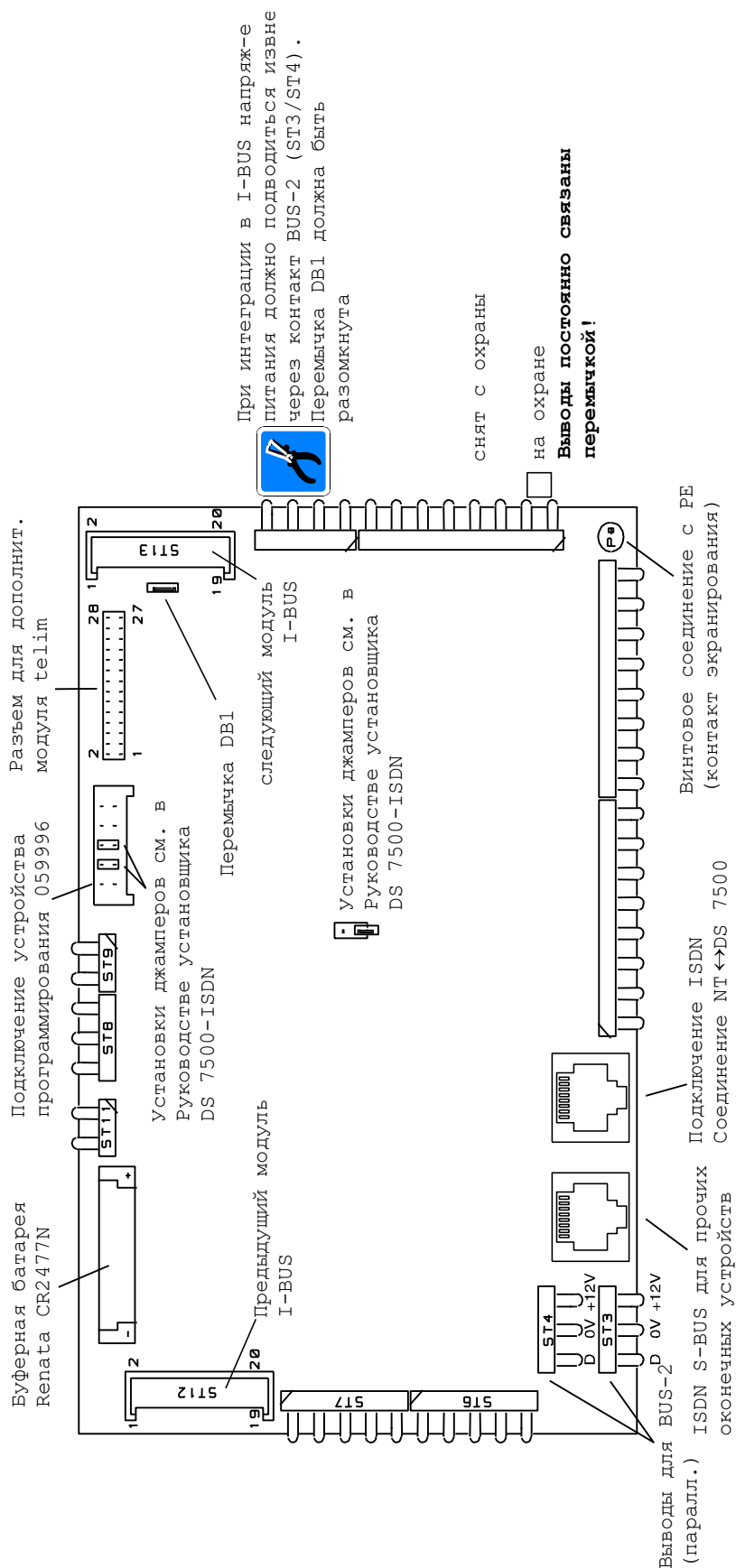


- 1 = Штекер для соединительного кабеля от предыдущего модуля (I-BUS)
- 2 = Буферная батарея, тип RENATA CR 2477 N (3V/950мАч) Арт. № 018050
- 3 = * S1-Интерфейс V31. bis; VdS-интерфейс с VdS-протоколом 2465
- 4 = * Выход для сигнализации
- 5 = * Выход принудительного прогона
- 6 = Присоединение для устройства программирования (Арт. № 059998)
- 7 = Разъем для Telim-адаптера
- 8 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю (I-BUS)
- 9 = LED неисправности, указывает на неисправность процессора
- 10 = * Присоединение блока питания
- 11 = Точки присоединения канала управления 1* и 2*, на охрану/с охраны
Вход "scharf" („на охрану“) должен соединяться жестко с +12V DC (впясть перемычку)!
- 12 = Контактная поверхность для заземления монтажного основания
- 13 = * Входные каналы e1 - e8
- 14 = ISDN-присоединение (Соединение с NT)
- 15 = ISDN-присоединение (So-BUS для прочих оконечных устройств)
- 16 = Точки присоединения BUS-2
- 17 = * Полупроводниковые выходы параллельных индикаторов
- 18 = * Присоединение платы индикации
- 19 = Telim-адаптер (для Арт. № 057640)
- * = Для использования 561-MB256 (I-BUS) функции не имеет



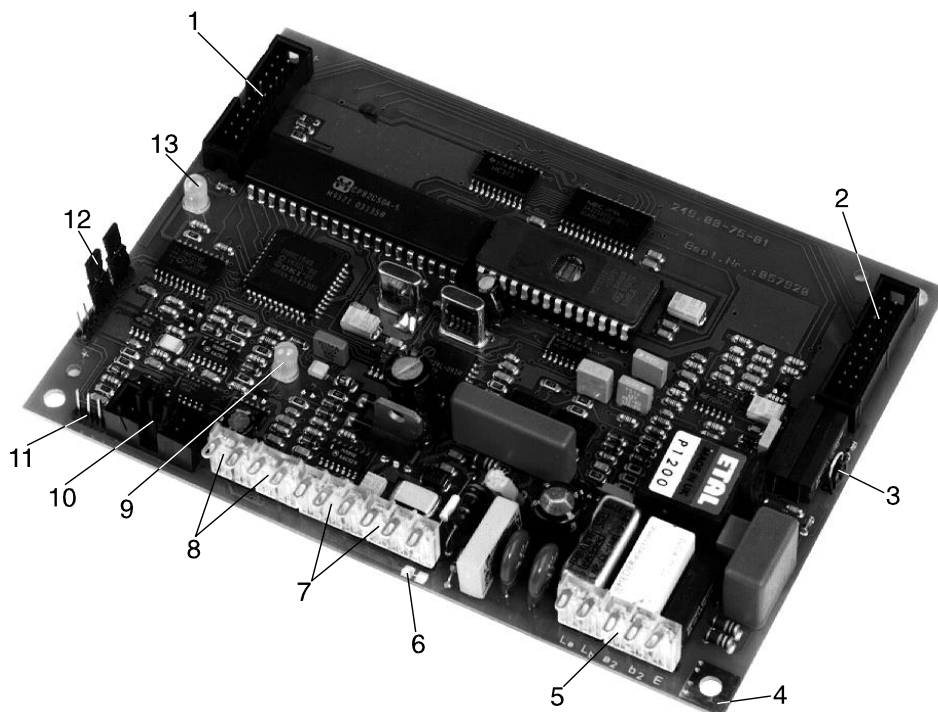
Модуль AWUG не может устанавливаться как участник BUS-2, присоединение происходит через I-BUS.

Этот модуль может устанавливаться несколько раз (max. 30 штук).



2.13 Передающий модем DGA 2400 (Арт. № 057920)

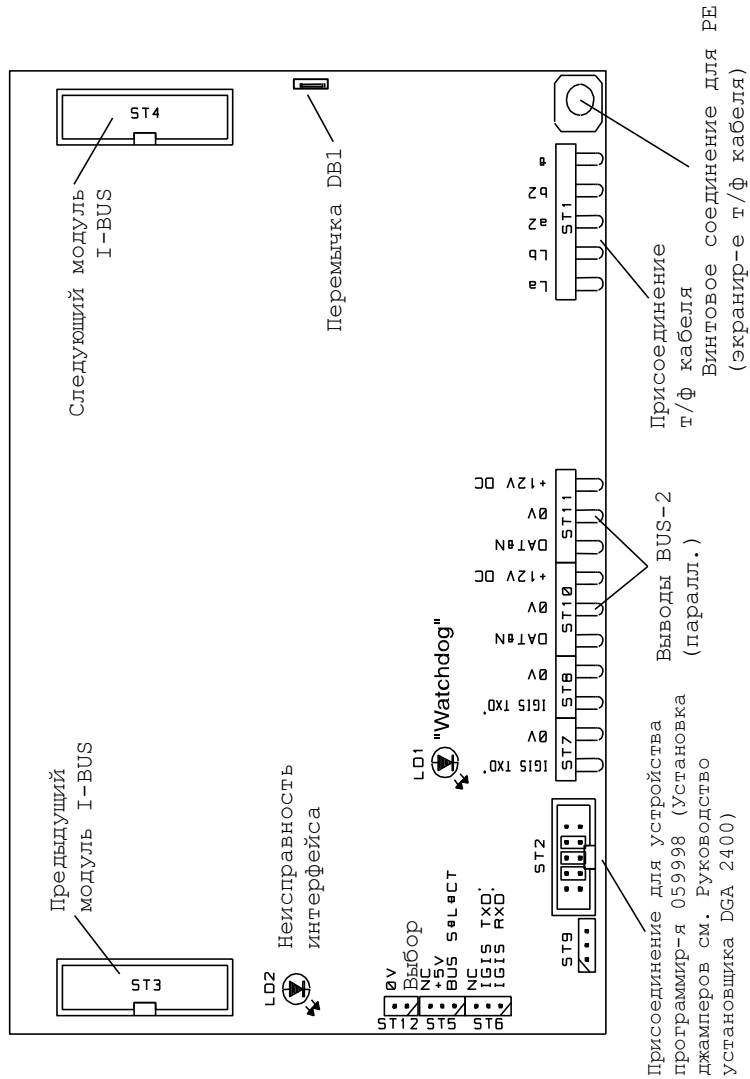
Передающий модем с функцией извещателя неисправности может интегрироваться в I-BUS в качестве участника. Для передачи имеются 32 выхода. Программирование происходит через функции 407 и 504.



- 1 = Штекер для соединительного кабеля от предыдущего модуля (I-BUS)
- 2 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю (I-BUS)
- 3 = Перемычка DB1 для привязки/развязки +U_V в I-BUS
- 4 = Контактная площадка для заземления монтажного основания
- 5 = Точки присоединения для телефонной линии
- 6 = Перемычка заземления (см. главу „Заземление“)
- 7 = Точки присоединения BUS-2
- 8 = Точки присоединения IGIS-Rahmen
- 9 = LED неисправности, указывает на неисправность процессора
- 10 = Присоединение устройства программирования (Арт. № 059998)
- 11 = Штекер программирования вида работы (BUS-2/I-BUS/IGIS-Rahmen)
- 12 = Штекер программирования вида работы (BUS-2/I-BUS/IGIS-Rahmen)
- 13 = LED неисправности, указывает на неисправность интерфейса (BUS-2/I-BUS/IGIS-Rahmen)



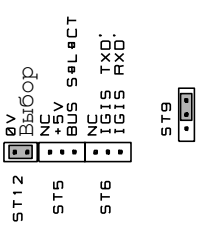
Модуль AWUG не может устанавливаться как участник BUS-2, присоединение происходит через I-BUS.
Этот модуль может устанавливаться несколько раз (max. 30 штук).



Установка вида работы интерфейсов «I-BUS» происходит через мобильное устройство программирования 059998 (см. Руководство установщика DGA 2400) Стандартное программир-е: BUS-2/flhtc 63

При интеграции в I-BUS напряжение питания должно подводиться извне через контакт BUS-2 (ST10/ST11). Перемычка DB1 должна быть разомкнута.

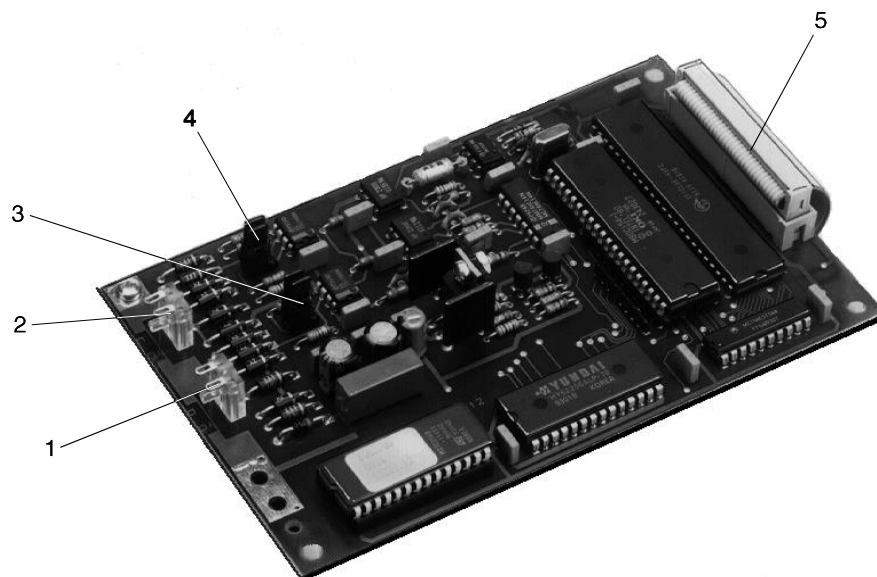
Установка джамперов для работы в I-BUS



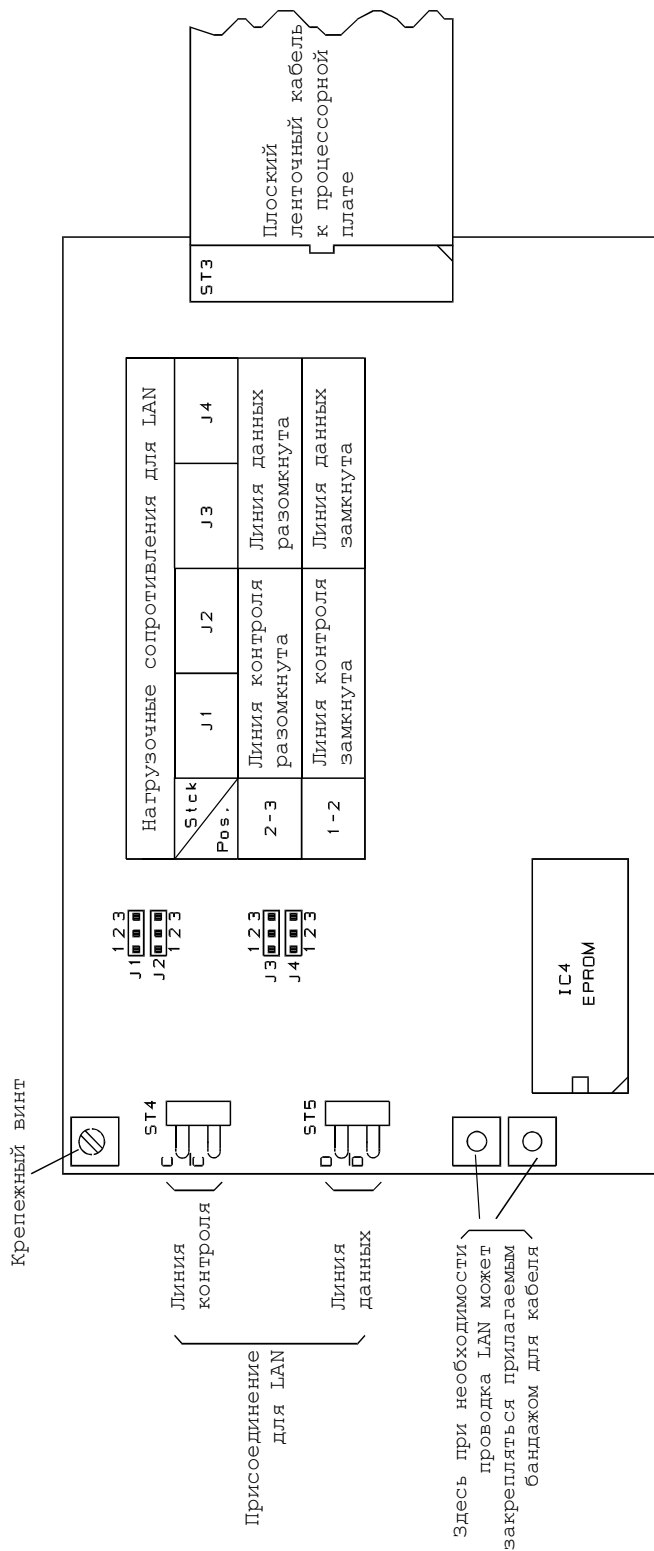
Присоединение для устройства программир-я 059998 (Установка джамперов см. Руководство установщика DGA 2400)

2.14 Модуль IGIS-LAN (Арт. № 013220.12)

Серийный интерфейс (RS 485) для завязки в сеть систем сигнализации. До 32 участников в 2- или 4-адресной проводке. Адрес IGIS-LAN программируется в функции 513. (См. для этого также Руководство по программированию).



- 1 = Присоединение для линии данных IGIS-LAN
- 2 = Присоединение для контрольной проводки IGIS-LAN
- 3 = Штекер программирования для электро монтажа нагрузки линии данных
- 4 = Штекер программирования для электро монтажа нагрузки контрольной проводки
- 5 = Штекер для соединительного кабеля от процессорной платы



2.15 Модуль присоединения для настольного принтера (Арт. № 013220.14)

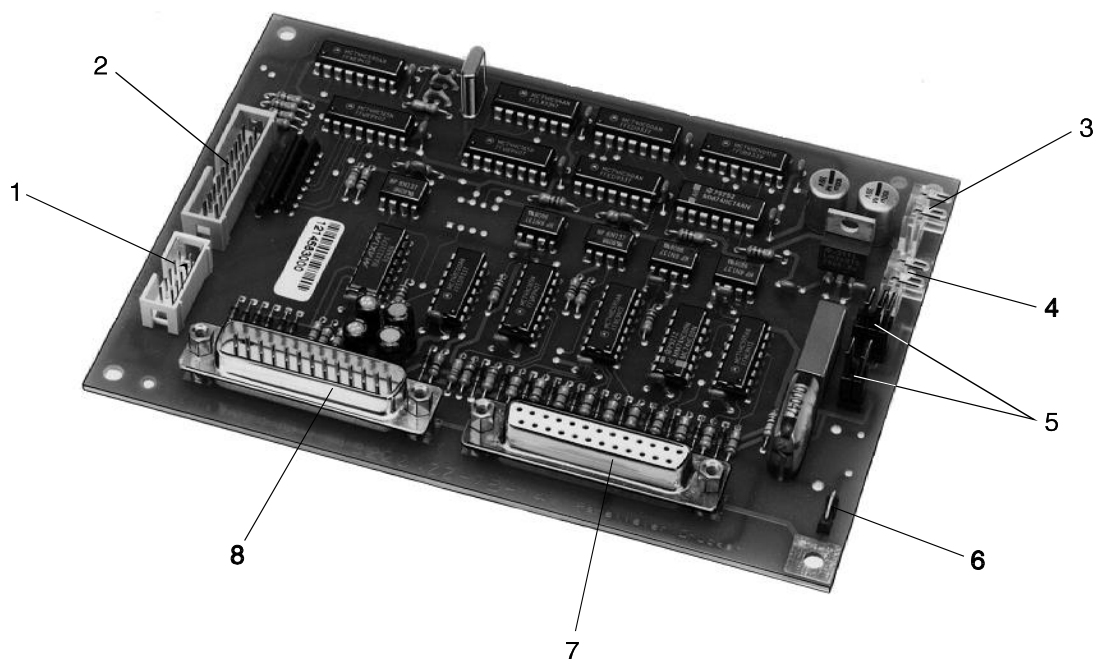
С помощью этой платы могут управляться внешние настольные принтеры с параллельным или серийным интерфейсом. Через плату присоединения обеспечивается гальваническая развязка между централью и принтером, при которой гарантирована работа внешних принтеров без обратной связи.

С помощью внешнего Standby-выключателя плата присоединения может быть отключена, причем уменьшается потребляемый ток централи, например, при перебоях в сети.



Программирование платы присоединения для параллельного принтера возьмите из пункта 8.1 данного Руководства.

Потребляемый ток:	серийное или параллельное подключение	са. 140мА
	параллельное подключение	са. 95мА
	серийное подключение	са. 65мА
	Standby-подключение	са. 10мА

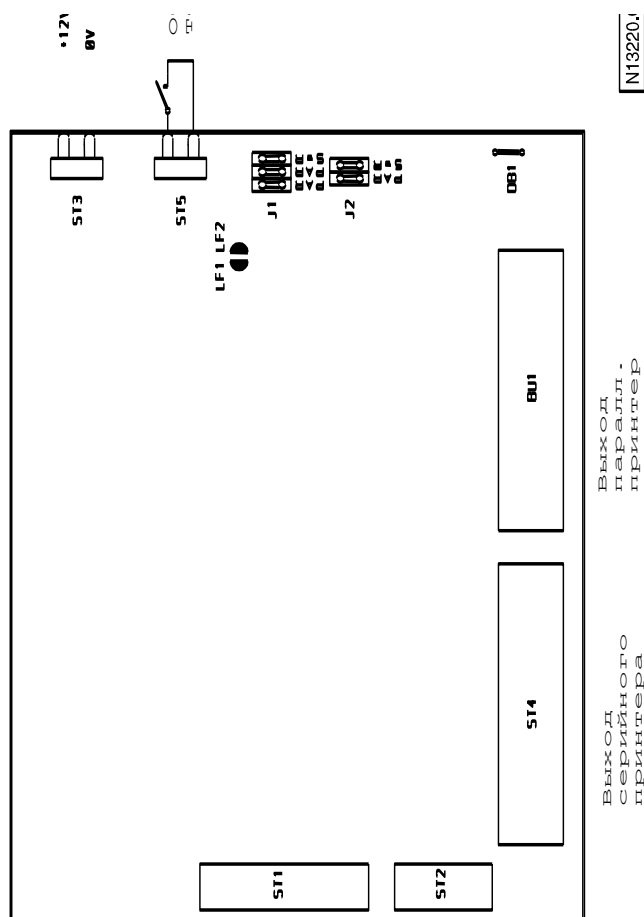


- 1 = Штекер для кабельного соединения с платой процессора, серийный интерфейс
- 2 = Штекер для кабельного соединения от платы процессора, параллельный интерфейс
- 3 = Штекер присоединения для рабочего напряжения
- 4 = Штекер присоединения для внешнего отключения тока, Standby-режим
- 5 = Вставные перемычки J1 и J2 для программирования вида работы параллельного и/или серийного
- 6 = Перемычка DB1 для устройства заземления (см. главу „Заземление“)
- 7 = Гнездо присоединения для принтера с параллельным интерфейсом
- 8 = Штекер для принтера с серийным интерфейсом



Этот модуль не может интегрироваться в ряд модулей I-BUS.

Соединение происходит с помощью плоского ленточного кабеля непосредственно через соответствующий штекер (серийный и/или параллельный) на плате процессора.



- * Если настольный принтер подключается через параллельный интерфейс, перемычки "PAR" на J1 и J2 должны быть вставлены.
- * Для настольного принтера с серийным интерфейсом должны быть вставлены перемычки "SER".
- * Оба принтера (параллельный и серийный) могут использоваться одновременно.
- * Если не должно происходить отключения тока с помощью внешнего выключателя, перемычка ST5 должна быть замкнута.
- * При возникновении проблем с быстрыми принтерами площадки для пайки (LF1/LF2) должны быть связаны с одной точкой пайки, в результате чего Busy-сигнал удлиняется на 5 μ s.



Не происходит трансформации типа серийный/параллельный или параллельный/серийный!

При выборе принтера следует обратить внимание на следующее:

Параллельный:

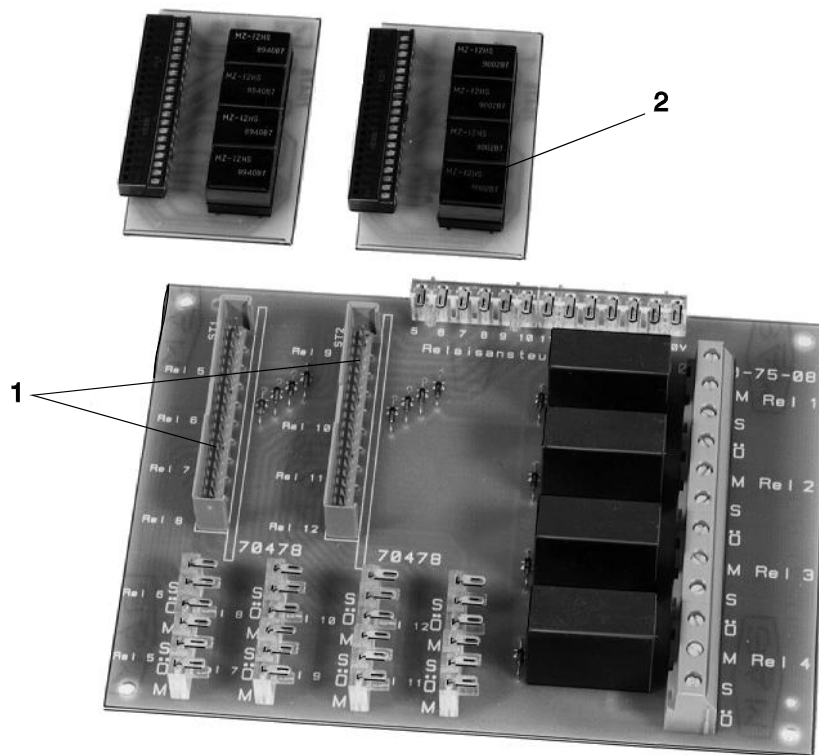
- Centronics Standard и
- может устанавливаться IBM Grafik Mode

Серийный:

- 2400 Baud и
- 8 bit данных и
- no Parity и
- может устанавливаться Hardware Protokoll (DTR/BUSY)

2.16 Модуль релейного расширения (Арт. № 013100.08)

Модуль релейного расширения не предназначен для подключения к I-BUS. Управление реле происходит через традиционные присоединения. Для управления могут, например, устанавливаться программируемые полупроводниковые выходы.



- 1 = Разъемы для платы группового реле 070478
 2 = Плата группового реле 070478

Управление реле

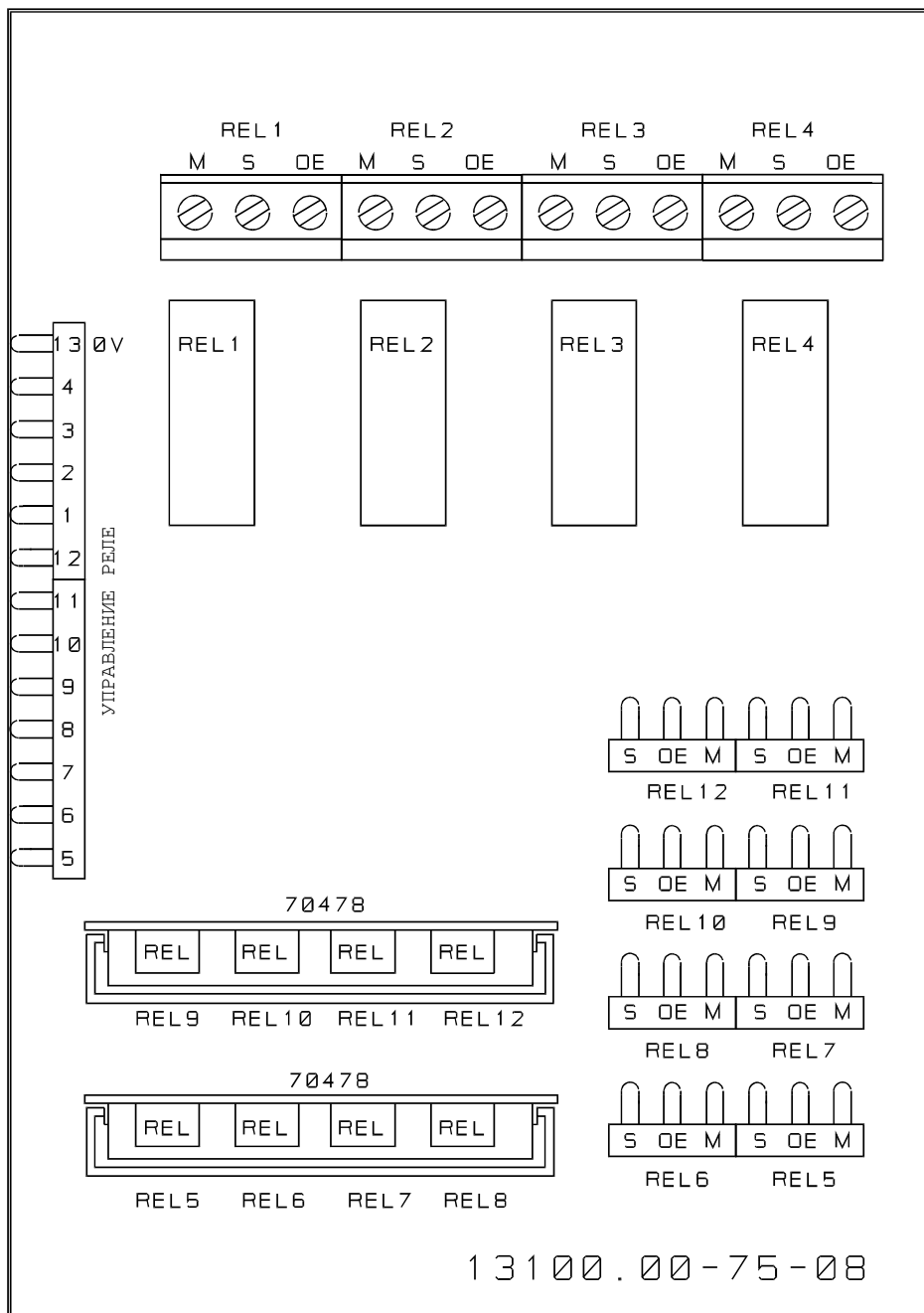
Ряд выводов для управления реле 1-12.

Отключение

4 реле 250V AC/5A и дополнительно включаемые 2 x 4 реле 24V DC/1A.



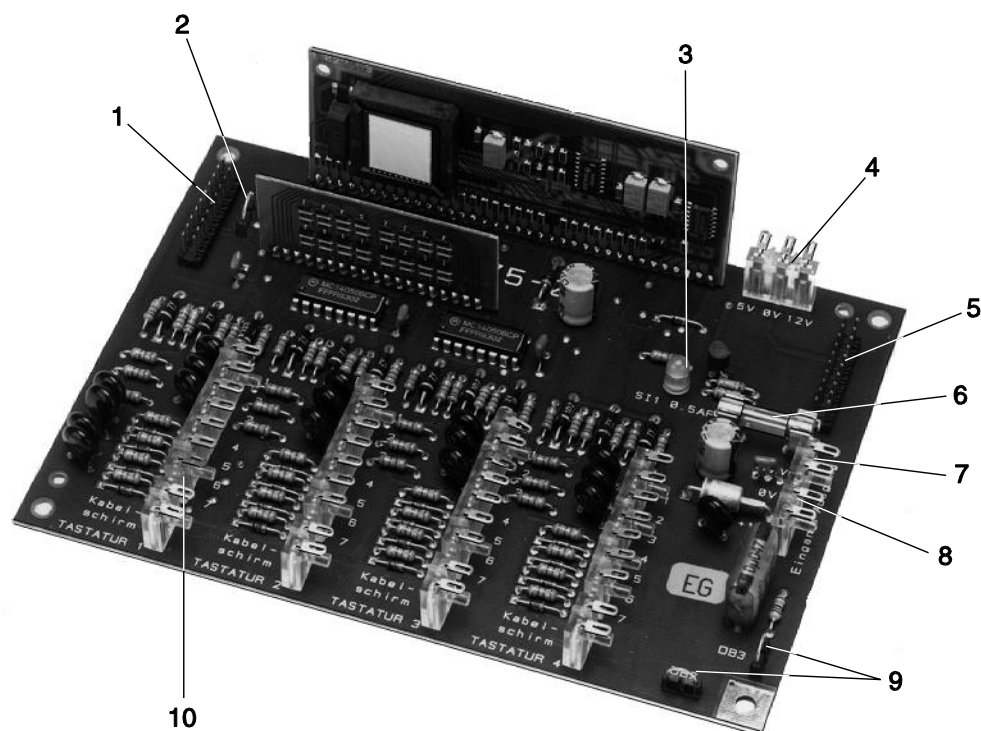
Реле 250V могут срабатывать при повышении потребляемого тока, а не непосредственно через программируемые полупроводниковые выходы.



2.17 Модуль клавиатуры (Арт. № 013220.06)

Этот модуль позволяет подключать до 4 кнопочных устройств с матричным подключением (3/4).

Указание: Могут устанавливаться макс. 25 модулей клавиатуры.

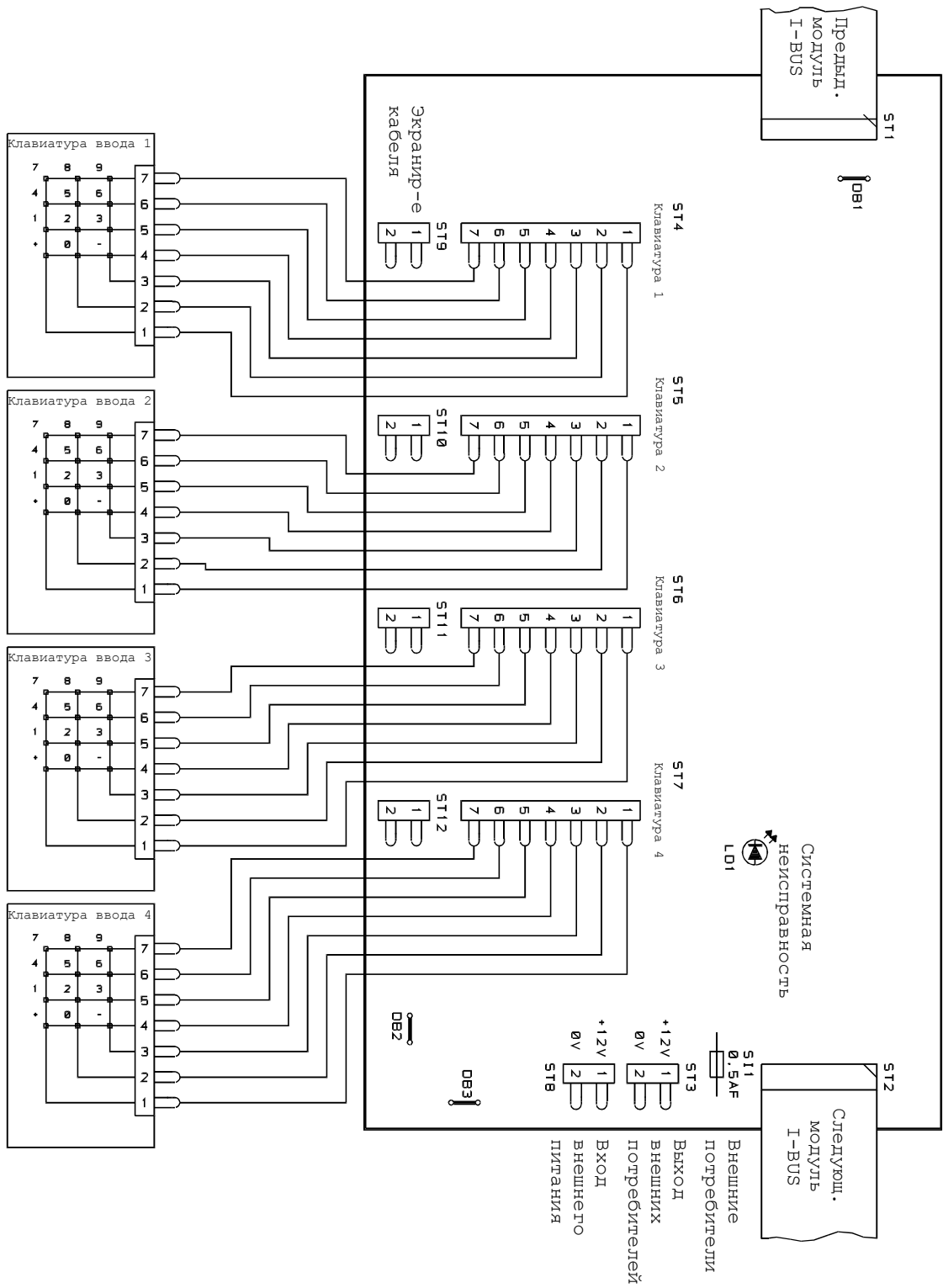


- 1 = Штекер для соединительного кабеля от предыдущего модуля (I-BUS)
- 2 = DB1 для развязки питания 12V DC от I-BUS (см. 3.3)
- 3 = LED "Системная неисправность"
- 4 = Точки измерения 0V, 5V DC, 12V DC (см. указания по инсталляции ниже)
- 5 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю (I-BUS)
- 6 = Защита для внешних потребителей 0,5AF
- 7 = Выход для внешних потребителей
- 8 = Вход для подключения 12V DC от внешнего источника питания
- 9 = DB2 и DB3 для устройства заземления. См. для этого также главу „Заземление“.
- 10 = 7-полюсный штекер для присоединения кнопочного устройства с матричной структурой.
Не занимать контакты для подключения экранирования кабелей. См также главу „Заземление“.



Указание к 4 (Точки измерения)

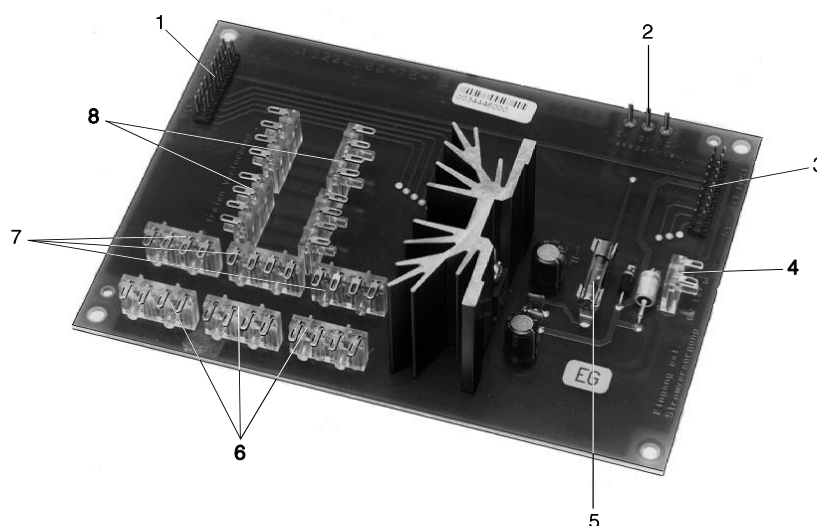
К этим точкам не должны подключаться потребители.



2.18 Адаптер для дополнительного питания (Art.-Nr.013220.13)

Этот адаптер разъединяет питающие напряжения +12V DC и +5V DC в плоском ленточном кабеле I-BUS. +12V DC с внешнего блока питания от сети/зарядного блока, а также полученное на адаптере +5V DC снова вводятся в исходящий кабель I-BUS.

Этот адаптер требуется, когда устанавливаются относительно много модулей BUS-1 и/или BUS-2, или из-за высокого потребления тока нужно установить дополнительный сетевой/зарядный блок.



Более подробно см. в главе „Инсталляция“.

1 = Штекер для соединительного кабеля от предыдущего модуля (I-BUS)

2 = Точки измерения 0V, 5V DC, 12V DC

(в этих точках не должны подключаться потребители)

3 = Штекер для соединительного кабеля к следующему модулю (I-BUS)

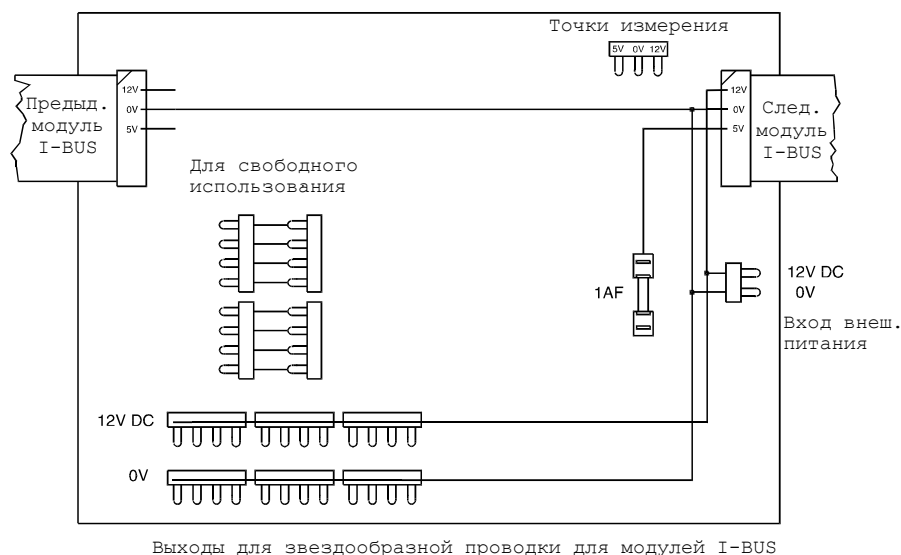
4 = Вход для рабочего напряжения 12V DC от дополнительного или единственного блока питания от сети.

5 = Защита для рабочего напряжения 5V DC, 1AF

6 = Ряд выводов 0V для питания модулей I-BUS внешним рабочим напряжением

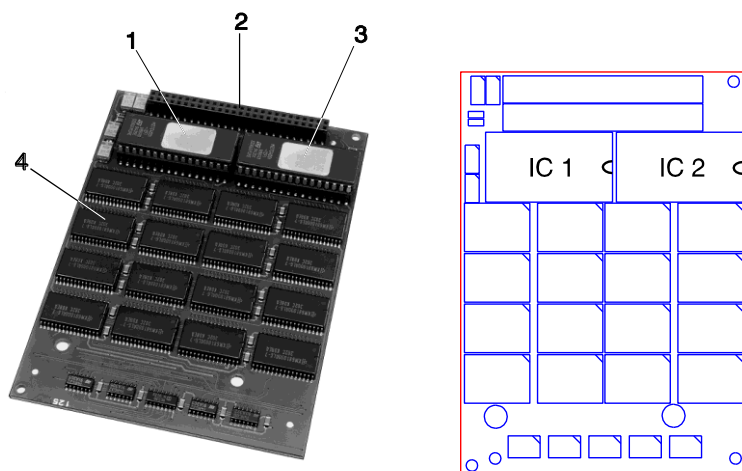
7 = Ряд выводов 12V DC для питания модулей I-BUS внешним рабочим напряжением

8 = Площадки для пайки свободной проводки



2.19 Плата памяти 2МВ (Арт. № 013220.10)

Процессорная плата должна быть опционно дополнена платой памяти 2МВ.



Плата памяти 2МВ RAM

- 1 = ПЗУ EPROM → E007.XX.1VXX.XX
- 2 = Гнездо для вставки платы процессора
- 3 = ПЗУ EPROM → E007.XX.2VXX.XX
- 4 = Блоки памяти RAM, комплектация 2МВ

2.19.1 Замена программного обеспечения /замена EPROM

Программное обеспечение централи заложено в двух EPROM на плате памяти.

При дополнении или обновлении программы EPROM должен быть заменен.

EPROM, находящиеся в охранной централи EMC 561-MB256 перед ее оснасткой, имеют обозначение:

E007.00.xV01.XX или **E007.00.xV02.XX**

При более ранних вариантах прототипа программного обеспечения обращайтесь, пожалуйста, напрямую в службу прикладной техники фирмы effeff.

- Действия:
- установить на ПК в новый каталог FEMAG V04.00 или более новый, если его еще нет.
 - запустить FEMAG. Создать Клиента, Объект, Систему. При создании системы нужно установить соответствующий тип системы "V01/V02".
 - Перекачать и сохранить данные программы с помощью нового FEMAG V04.00 (или более нового) от EMC 561-MB256 к ПК.
 - Обесточить систему (удалить буферную батарею на плате процессора; min. 10 минут!)
 - Установить новые EPROM E007.00.xV03.XX.
 - Снова вставить буферную батарею.
 - Изменить в FEMAG тип системы на V03, и перекачать программирование с ПК в систему.
 - Протестировать систему.



Замена EPROM должна производиться только уполномоченными специалистами. Следите за статическими зарядами, вовремя производите разрядку!

2.20 Краткое руководство по пользованию FEMAG (Версия 04.00)

Инсталляция

1. FEMAG – вставить дискету в дисковод (например, дисковод A)
2. Выставить этот дисковод как стандартный (A: <RETURN>)
3. Ввести INSTALL <RETURN>

На экране появляется меню "FEM_MB256 INSTALLATION".

В пункте меню "Info" Вы получите дальнейшую информацию по инсталляции.

Пароль

Установленный в заводском исполнении для пользователя "Supervisor" пароль выглядит как "femag". Для того, чтобы предотвратить несанкционированное использование, пароль должен быть изменен. Это возможно в меню „Пользователь“ через <F3> (Обработка).

Старт программы

После запуска программы сначала нужно выбрать „пользователя“ и ввести его пароль (в стандартном виде - 'Supervisor' с паролем 'femag').

Определение интерфейса

Если пользователь выбран, Вы попадаете в главное меню. Там нужно выбрать пункт „Конфигурация“. Под пунктом „Установки“ выбирается интерфейс (COM1 или COM2).

Указание: Как „Связь“ ('Ankopplung') должен быть установлен BUS-2!!!

Выбор системы

В Главном меню есть пункт «Основные данные». Имеются в виду данные созданных Клиентов, их Объектов и соответствующих систем.

Если Клиенты-Объекты-Системы не созданы, их сначала нужно создать.



Среди данных системы обязательно требуется только ее тип!

Другие поля, такие, как IGIS-адрес и параметры модема, при заданной связи 'BUS-2' не требуются.

Установление связи с системой

После запуска FEMAG адаптерный кабель FEMAG должен присоединяться к прописанному в конфигурации серийному интерфейсу ПК и контакту BUS-2 первого модуля BUS-2 на I-BUS:

Адаптерный кабель 013165 (зажимы):	Черный	= 0V BUS2
	Красный	= Daten BUS2
	Зеленый	= Daten BUS2

Адаптерный кабель 013166 (штекер) вставить в BUS-2в соответствии с обозначением на штекере.

Для установления соединения с системой в FEMAG нужно сначала выбрать систему.

После этого связь запускается, если Вы или

* запускаете управление (выбором пункта меню „Управление“), или

* выбираете в меню „Программирование“ пункты 'ПК -> Система' или 'Система -> ПК'.

После этого появляется указание 'DIP-выключатель 3 в положение ON (динамично!!!)'
Затем в системе этот DIP-выключатель должен быть переключен.



динамично!!! FEMAG требует динамичной переброски переключателя программирования «S3» из положения «OFF» в положение «ON». Если DIP-переключатель 3 уже находился в положении ON, его нужно сначала перевести в положение OFF и потом – снова вернуть в положение ON!!! После этого на ПК немедленно появляется имитация пульта управления (если было выбрано „управление“) или сразу запускается передача программирования!

Если связь с системой не устанавливается, могут иметь место следующие причины:

- Выбран не тот интерфейс (COM 1/COM 2)
- Неправильно подключен кабель адаптера
- Нет связи с первым модулем BUS-2

При запуске программы линии управления должны устанавливаться следующим образом:

- DTR логически 0 (Уровень должен лежать в диапазоне -9..-12V)
- RTS логически 1 (Уровень должен лежать в диапазоне +9..+12V)

Если нет логической ошибки, возможно, интерфейс не обеспечивает вышеприведенных уровней.

Способ устранения: а) попробовать воспользоваться другим интерфейсом
б) поменять местами линии DTR и RTS
и вызвать программу с параметром /а.

Программирование системы через имитацию на ПК пульта управления происходит аналогично программированию с реального пульта управления LCD.

3. Инсталляция

3.1 Монтаж

Вся компьютерная техника охранной сигнализации заключена в удобный для монтажа корпус из стального листа. Этот корпус состоит из задней стенки и съемной рамки с также съемной передней дверцей.

Для монтажа сначала нужно разместить на приспособленном для этого места заднюю стенку без рамки и передней дверцы. После монтажа проводки на пластине можно устанавливать рамку корпуса и соединять ее винтами с задней стенкой.

В заключение нужно снова включить ленточный кабель.

Место монтажа централи должно отвечать следующим требованиям:

- * находиться в защищенной зоне
- * находиться внутри здания
- * быть легко доступным
- * не должно подвергаться воздействию необычных факторов окружающей среды, например, агрессивных паров, повышенной влажности и т.д.
- * обладать достаточной прочностью на разрыв
- * обеспечивать достаточное боковое расстояние от соседних приборов
- * находиться на внутренней стене защищенной зоны – если монтаж возможен только на внешней стене, требуется контроль ее пробоа.
- * не находиться на солнце – это делает нечитаемой индикацию LED и дисплея.

По окончании инсталляции переднюю дверцу следует соединить с прилагаемым кабелем заземления и опломбировать винтовое соединение после ввода в эксплуатацию.

3.2 Источники питания

Источники питания должны подключаться к сети питания через отдельную защиту (кузов счетчика, вторичное распределение энергии). К этому контуру тока не должны присоединяться никакие посторонние потребители. Питание может присоединяться также к контуру, служащему исключительно для внутреннего освещения контролируемых зон.

Если электрическая сеть пользователя оборудована предохранителем тока утечки (FI-выключателем), для питания должен выделяться собственный, устойчивый к ударному току FI-выключатель.

Защита и FI-выключатель должны находиться внутри защищаемой зоны.

Если источник питания охранной централи не является составным блоком централи, он должен монтироваться в непосредственной близости (без промежутка) от централи (и привинчиваться к ней). Доступ к соединительным проводам должен быть невозможным без механического повреждения корпусов.

Для охранных систем с несколькими источниками питания сообщения о неисправности каждого из источников должны выводиться на индикатор охранной централи. Для этого достаточно суммарного индикатора, если отдельные блоки питания имеют собственные индикаторы неисправности.

Место под батареи допускается, если оно также наблюдается.

Батареи, предусмотренные для питания, должны быть признаны VdS. При параллельном включении батарей могут использоваться только батареи одного типа и возраста.

При отказе сети питания должна быть обеспечена бесперебойная работа системы в течение минимум 60 часов (VdS-класс C) с питанием от батарей.

По истечении этих 60 часов устройства тревожной сигнализации должны иметь возможность работать еще в течение 60 секунд. Требуемая емкость батарей должна измеряться в состоянии готовности к передаче путем измерения потребляемого тока в состоянии „на охране“ и „снят с охраны“. При системе, снятой с охраны, следует принимать во внимание также потребность в токе индикаторов неисправности и индикатора групп, а при количестве групп более 10 – 10% индикаторов групп. Групповые индикаторы, индикация на которых возможна только с помощью нефиксируемой кнопки проверки, не должны приниматься во внимание. Для расчета емкости батарей служит мериллом соответственно более высокое значение потребляемого тока.

Поскольку оптическая и акустическая индикация происходит также в состоянии постановки на охрану (допускается только для индикаторов, расположенных вне защищенной зоны), потребляемый ток этих индикаторов должен также дополнительно приниматься во внимание. Кроме того, следует соблюдать предписания VDE и местных EVU.

3.3 Питание модулей I-BUS

3.3.1 Общие положения

Из-за того, что к I-BUS могут подключаться до 32 модулей, и с этим связано очень большое число подключаемых к ним периферийных устройств, как, например, участники BUS-1 и BUS-2, могут возникать очень сложные системы.

Поэтому следует специально обратить внимание на потребность в токе и распределение проводки питания к модулям I-BUS.

3.3.2 Питание +5V/DC

Модули I-BUS требуют соответствующего напряжения питания +5V/DC и +12V/DC. Эти модули имеют регулятор 5V/DC, при помощи которого питание +5V/DC как бы вырабатывается на самом модуле.

Исключение: модули BUS-1 и BUS-2 не имеют собственного регулятора 5V DC.

Питание +5V/DC для модулей BUS-1 и BUS-2 вырабатывается на плате процессора и подается на модули через ленточный кабель.

Если устанавливается несколько модулей BUS-1 и/или BUS-2, напряжение питания +5V/DC платы процессора не в состоянии обеспечить необходимый ток или поперечное сечение ленточного кабеля (max. 800mA) не является достаточным. По этой причине существует возможность дополнительно создать с помощью „адаптеров для дополнительного питания“ напряжение +5V DC, и подвести его к ленточному кабелю.

3.3.3 Питание +12V/DC

Модули I-BUS имеют контакт „Внешнее питание“, через который происходит его подвод.

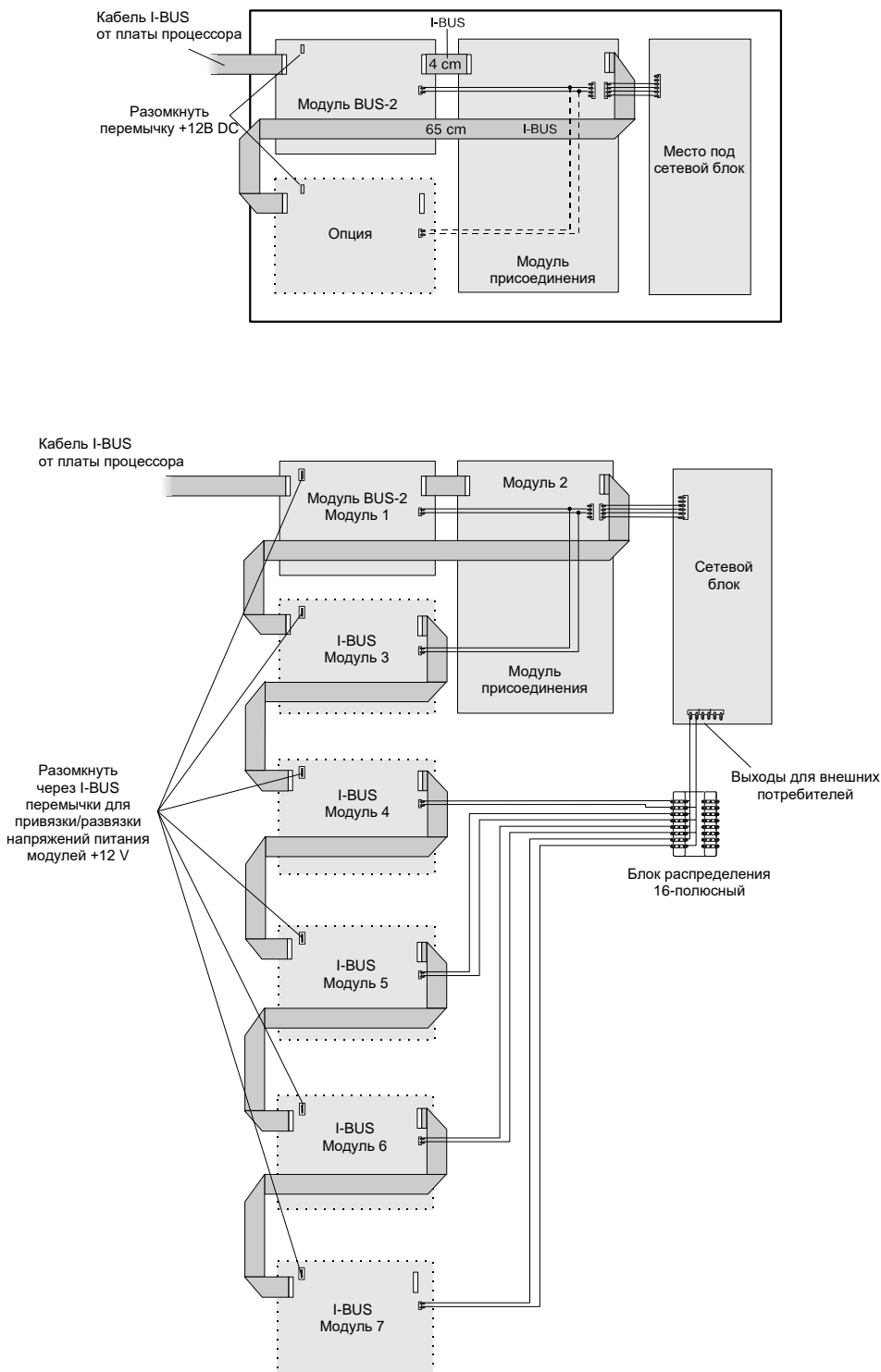
Внешнее напряжение может подводиться от первого (и единственного) блока питания от сети или от дополнительного блока питания.

В альтернативном варианте может устанавливаться „адаптер для дополнительного питания“, предоставляющий дополнительное рабочее напряжение +5V DC. (См. 3.3.4 пример 3)



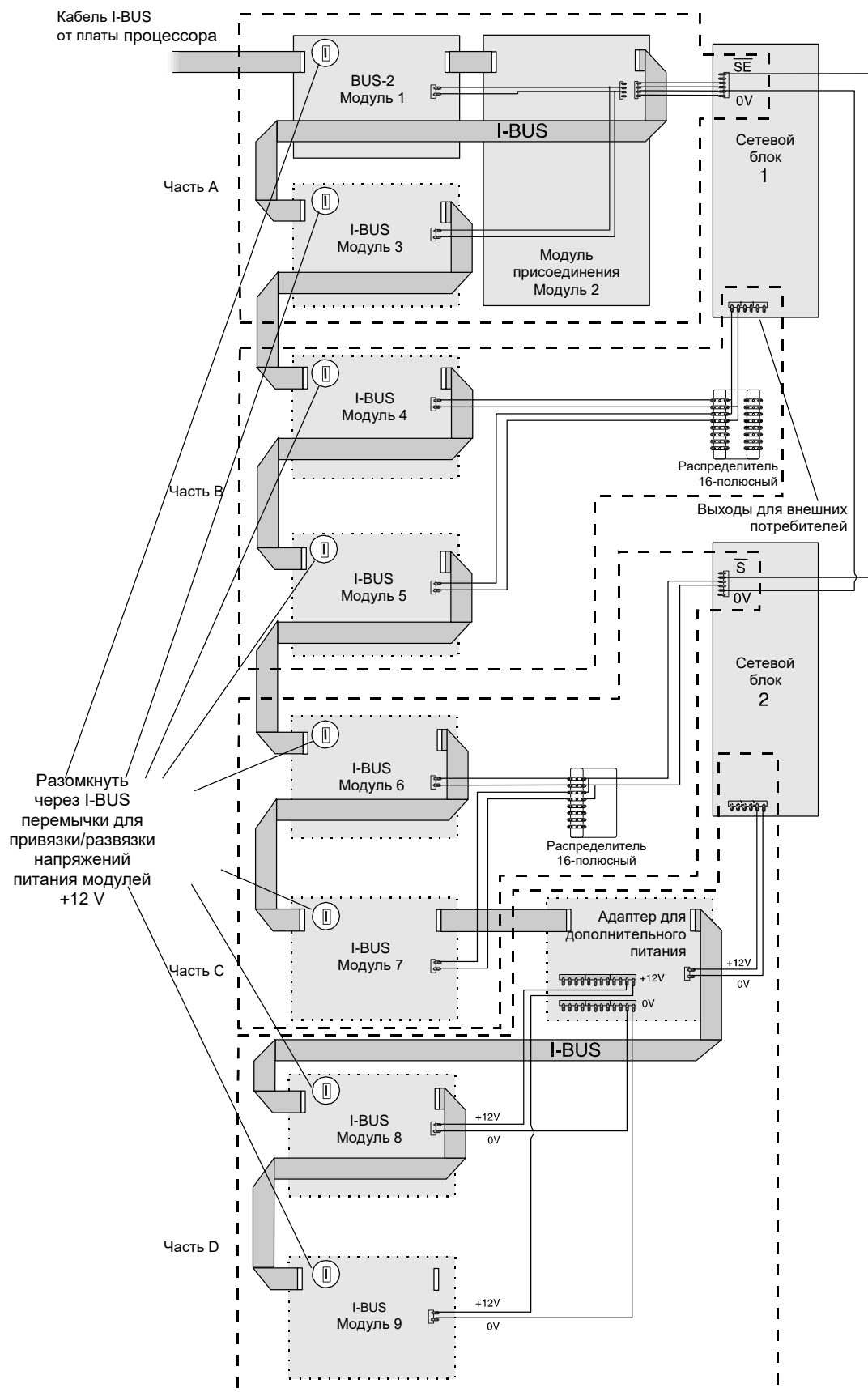
Независимо от количества используемых модулей I-BUS, напряжение питания 12V/DC модулей I-BUS **всегда** должно подводиться через контакты „внешнее питание“ (модули I-BUS). См. об этом в разделе 3.3.4.

3.3.4 Примеры питания модулей I-BUS



Практически в сумме могут устанавливаться до шести модулей BUS-1 или BUS-2 или их комбинация, причем не требуется „адаптер для дополнительного питания“. Питания модулей происходит в первую очередь через плоский кабель I-BUS.

При необходимости, например, если устанавливаются еще модули и при этом потребность в токе возрастает свыше граничной величины ленточного кабеля, существуют следующие возможности для усиления питания:



Пояснения см. на следующей странице.

Пояснения к примеру Nr. 3

В примере Nr. 3 после 7. модуля I-BUS в шлейф включен адаптер дополнительного питания. Через этот адаптер разделяются напряжения питания +12V и +5V в составе плоского кабеля I-BUS (см. также 2.18).

Питание адаптера от +12V DC может происходить с помощью дополнительного блока питания от сети/зарядного блока, как показано в примере, или же от первого сетевого блока.

На адаптере при помощи отдельного регулятора напряжения вырабатывается +5V DC и подводится в кабель I-BUS.

Кроме того, адаптер имеет несколько контактов для +12V DC и 0V, от которых напряжение звездобразно подводится к отдельным модулям – см. часть D.



Нужно следить за тем, чтобы один модуль не был запитан от нескольких блоков питания. Питание модуля не должно одновременно происходить через I-BUS и внешний выход блока питания/зарядного устройства.

С помощью соответствующих перемычек модуль может быть отсоединен от питания I-BUS.

Следующие пояснения касаются примера 3, но в принципе используются также при прокладке проводки в примерах 1 и 2.

В связи с этим примером требуются следующие мероприятия:

* Так как используются два блока питания, во избежание помех соответствующие входы и выходы должны быть соединены между собой. Так же должны соединяться и выводы 0V.

В альтернативном случае может быть установлен следующий модуль присоединения, и к нему подключен второй блок питания.

Часть А

* Питание модулей 1-3 происходит непосредственно от блока питания 1. При этом питающее напряжение +12V/DC для модулей 1 и 3 подводится к модулям через вторую штекерную колодку „Блок питания“ (ST5/Модуль присоединения). Присоединение к модулям 1 и 3 происходит через штекер „внешнее питание“. Дополнительно на модулях 1 и 3 должна быть разомкнута перемычка для развязки напряжения питания от I-BUS.



На первом модуле присоединения (модуль 2) перемычка для развязки напряжения питания от I-BUS (DB3) обязательно должна оставаться замкнутой, так как таким образом происходит питание платы процессора.

Если устанавливается еще одна плата присоединения, на ней нужно разомкнуть DB3.

Часть В

* Питание модулей 4 и 5 производится через внешний подвод от сетевого блока 1. Перемычки для привязки/развязки питания от I-BUS должны быть разомкнуты.

Часть С

* Модули 6 и 7 запитываются через сетевой блок 2 напряжением (+12V). Перемычки для привязки/развязки от питания I-BUS должна быть здесь разомкнута.

Часть D

* Модули 8 и 9 запитываются от сетевого блока 2. Вырабатываемые на адаптере дополнительного питания +5V вводятся в исходящий кабель I-BUS вместе с +12V от сетевого блока 2.

Перемычки для привязки/развязки от питания I-BUS должны быть разомкнуты.



Положение перемычек для привязки/развязки напряжений питания в примерах изображено на входном штекере I-BUS. Фактическое положение на модулях может отличаться от этого.

3.4 Ток, потребляемый блоками охранной централи, датчиками или участниками

Устройство	Потреб. ток покоя / активный	Кол-во	Суммарн. ток
EMC 561-MB256/Основной ток	см. технические характеристики	1	
блок. замок традиц. подкл. 022101 включая AWE	9мА / 150мА		
блок. замок BUS-1 включая AWE	9мА / 150мА		
пульт управления традиц. подкл-я	на каждый LED около 8мА		
параллельная индикация традиц. подкл-я	на каждый LED около 8мА		
блицлампа	-- / около 350мА		
сирена	-- / около 250мА		
Блок обработки сигнала оконного датчика + 1 сенсор	3,5мА / 7мА		
Блок обработки сигнала оконного датчика + 2 сенсора	5,0мА / 8,5мА		
Блок обработки сигнала оконного датчика + 3 сенсора	6,5мА / 10мА		
Блок обработки сигнала оконного датчика + 4 сенсора	8мА / 11,5мА		
BUS-1 датчик разбития стекла DETEKT 1000	4мА / 5мА		
BUS-1 модуль переключения 24V DC	0,2мА / 21мА		
BUS-1 модуль переключения 230V AC	0,2мА / 40мА		
BUS-1 модуль 1 группы датчиков	2,5мА / 15мА		
BUS-1 модуль 2 групп датчиков	5мА / 26мА		
BUS-1 модуль внутренней сирены	0,5мА / 80мА		
BUS-1 модуль кнопки нападения	0,5мА		
BUS-1 модуль параллельной индикации	0,2мА / 11мА		
BUS-1 дверной модуль 1	15мА / мАх.150мА		
BUS-1 дверной модуль 2	13,5мА / мАх.190мА		
BUS-1 модуль универсального подключения	1,5мА / 50мА		
BUS-1 пульт управления	0,5мА / 12мА		
BUS-1 модуль распределителя	1,0мА / 15мА		
BUS-1 цоколь датчика	1,0мА / 3,0мА		
BUS-1 датчик движения SCM 3000	2,5мА / 6,5мА		
BUS-1 датчик движения SPEKTRON 3000	4,5мА / 15мА		
BUS-1 датчик движения DECKTRON 3000	4,5мА / 15мА		
BUS-1 датчик движения DUAL 1000	0,5мА / 3мА		

Устройство	Потреб. ток покоя/активный	Кол-во	Суммарн. ток
пульт блокировки BUS-2	80мА / 100мА		
AGM 3000 блок обработки ЕМК	31мА / 32мА		
AGM 3000 блок обработки BUS-1	32мА / 34мА		
AGM 3000 сенсор	2,8мА / 3,2мА		
BUS-2 датчик движения ULTRA 2000	17мА / 23мА		
BUS-2 датчик движения SCM 3000	3мА / 8мА		
BUS-2 датчик движения СПЕКТРОН 3000	4,5мА / 15мА		
BUS-2 модуль на 5 выходов	7мА / 350мА		
BUS-2 модуль на 5 входов	6мА / 46мА		
IDENT-KEY блок обработки данных BUS-2	50мА / 50мА (с периферией)		
IDENT-KEY пульт управления	5мА / 65мА		
IDENT-KEY замок	6мА / 120мА		
LCD-пульт управления BUS-2 012540/41 / на LED	60мА / 95мА / 5мА		
пульт блокировки и упр-я на 10 групп датчиков 012544 / на LED	25мА / 5мА		
модуль блокировки и индикации на 16 групп датчиков 012542 / на LED	25мА / 5мА		
терминал индикации на 64 группы датчиков 013140 / на LED	60мА / 5мА		
пульт блокировки и индикации на 8 групп датчиков 012532 / на LED	25мА / 5мА		
модуль индикации на 16 групп датчиков 012548 / на LED	25мА / 5мА		
Цифровой датчик неисправности DS 6500	30мА / 70мА		
Цифровой датчик неисправности DS 7500-ISDN	55мА / 55мА		
Цифровой датчик неисправности DGA 2400 модем	35мА / 95мА		
Реле малое	18мА		
Реле большое	45мА		
Суммарный ток			

Заданные величины тока являются приблизительными. Данными для активного состояния являются максимальные величины – например, при LED-индикации, притянутых реле и т.д. Точную величину суммарного потребляемого тока можно установить измерением!

3.5 Вычисление емкости аккумуляторов

Для расчета необходимой емкости аккумуляторов нужно знать общий потребляемый ток системы. Потребляемый ток может быть установлен измерением при подключенном аккумуляторе, без питания от сети.

Для систем, соответствующих VdS-классу C, существует предписание, согласно которому при выходе сети из строя они должны работать еще 60 часов.

При потребляемом токе, например, 250мА, необходимая емкость вычисляется следующим образом:

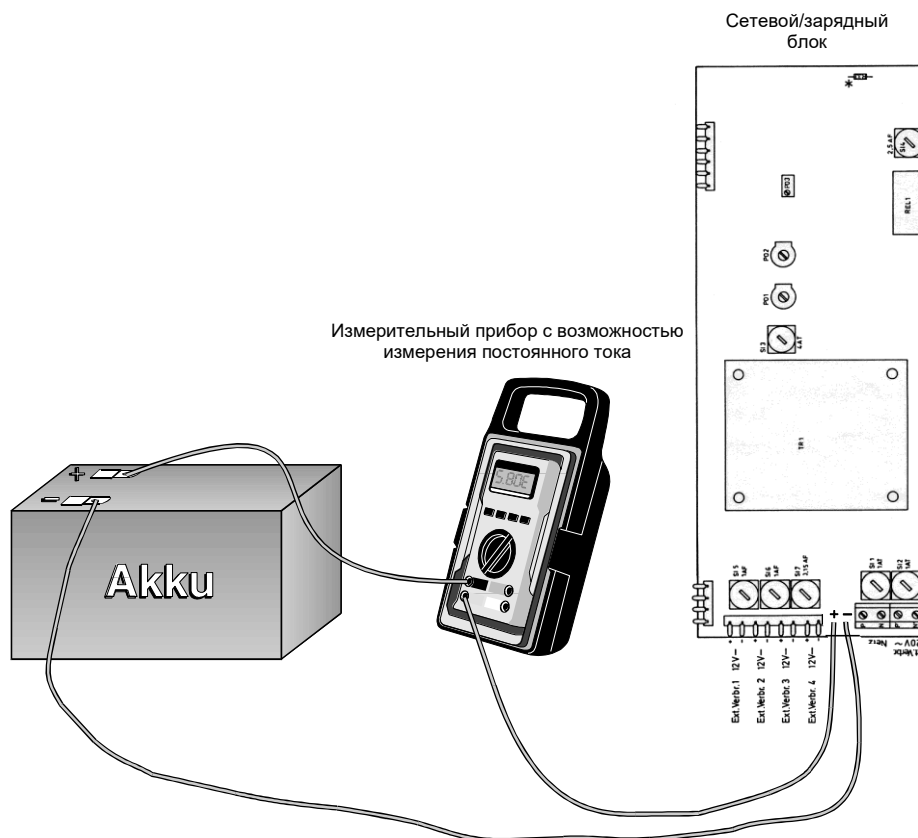
$$60 \text{ часов} \times 250 \text{ мА} = 15 \text{ Ач.}$$

Выбранная емкость аккумулятора: $2 \times 10 \text{ Ач} = 20 \text{ Ач.}$

Указание: Если в качестве устройств сигнализации тревоги установлены, например, сирены или блицлампы, следует учитывать „резерв энергии“, необходимую для активизации средств сигнализации при увеличении суммарного потребляемого тока на 1 мА.

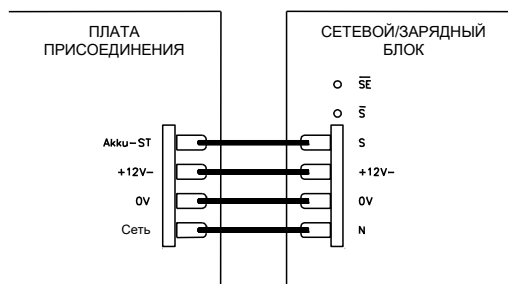
В связи с этим примером имеем следующий расчет:

$$60 \text{ часов} \times 251 \text{ мА} = 15,06 \text{ Ач.}$$

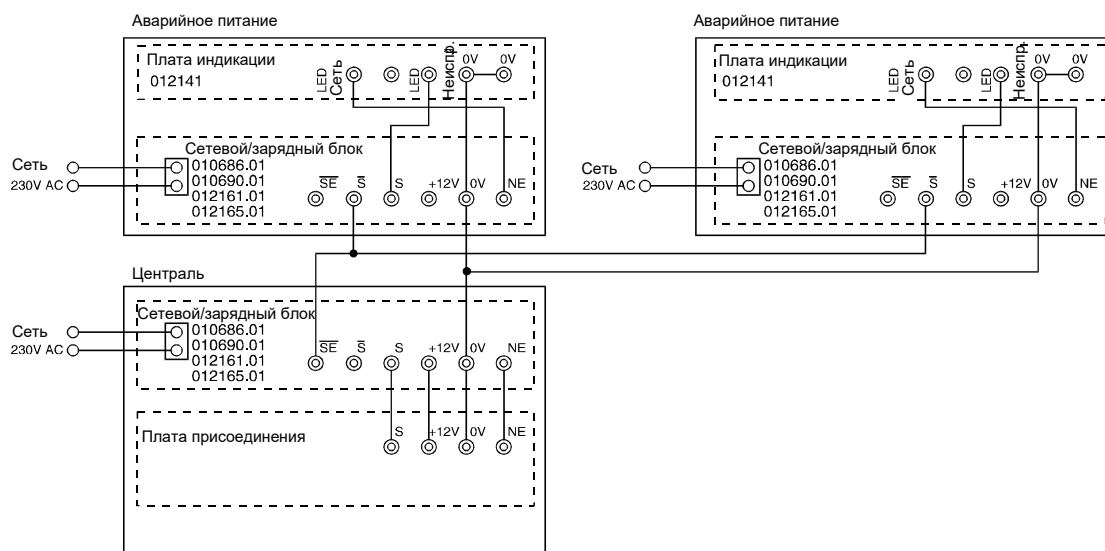


Выбранной емкости аккумулятора достаточно.

3.6 Подключение сетевых/зарядных блоков



Подключение нескольких сетевых/зарядных блоков



Пожалуйста, обратите внимание на то, что при одновременном включении нескольких блоков питания/зарядных блоков рабочее напряжение при перебоях в сети может быть различной величины, так как напряжение зарядки аккумуляторов зависит от температуры. Это может привести к нежелательной величине тока на линиях управления и сигнализации. Поэтому следует применять исключительно гальванически отделенные от рабочего напряжения или управляемые через "Open Kollektor" внешние устройства.

3.7 Заземление/экранирование

Для защиты от электромагнитных помех и наводок, как, например, возникающие при включении/выключении электроприборов, следует прокладывать экранированные кабели и предусматривать специальный экранированный монтаж.

При этом следует следить за тем, чтобы экраны так соединялись между собой в розетках распределителя, чтобы исключить контакт с другим потенциалом. В охранной централи или главном распределителе все экраны по возможности кратчайшим путем должны сводиться к одной точке.

Не вводить экранирование внутрь корпуса! Используйте для подключения экранирования планку экранирования возле окна для подвода кабеля.

Далее для подключения экранирования имеются следующие возможности:

3.7.1 Соединить планку экранирования с защитным проводом и оставить замкнутой перемычку заземления

Латунная планка (планка экранирования) возле окна для подвода кабеля служит точкой опоры для присоединения защитного провода и экранирования кабелей.

Перемычка заземления (на платах) устанавливает емкостную связь между защитным проводом и опорным потенциалом рабочего напряжения системы.

Такое соединение, как правило, обеспечивает наилучшую защиту от помех, связанных с проводкой, и помех, возникающих в результате утечек в экранах. Но оно может использоваться только тогда, когда PE и N проложены раздельно (современное зануление), и является гарантированным, что на защитном проводе отсутствуют низко- или высокочастотные сигналы.

3.7.2 Соединить планку экранирования с защитным проводом и разомкнуть перемычку заземления

Латунная планка (планка экранирования) возле окна для подвода кабеля служит точкой опоры для присоединения защитного провода и экранирования кабелей.

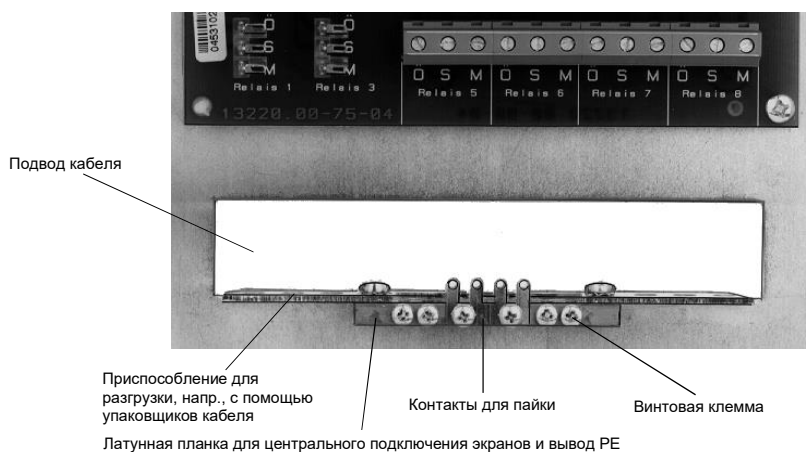
Емкостная связь с опорным потенциалом рабочего напряжения системы разрывается размыканием перемычки заземления (на платах). Такое соединение используется в тех случаях, когда на самом защитном проводе присутствуют помехи и следует опасаться того, что в результате емкостной связи они могут перейти в систему.

3.7.3 Соединить планку экранирования с собственной рабочей „землей“ и оставить замкнутой перемычку заземления

Латунная планка (планка экранирования) возле окна для подвода кабеля служит точкой опоры для присоединения защитного провода и экранирования кабелей. Она должна быть соединена с вновь созданной рабочей „землей“.

При очень сильной нагрузке на защитный провод это единственный способ эффективной отстройки от помех на экранировании кабелей.

Следует соблюдать: VDE 0800 часть 2 издание Июль1980
VDE 0800 часть 2 AI проект Ноябрь1982



3.8 Проводка

Все прямоточные соединения должны выполняться с помощью экранированного телефонного кабеля JY(St)Y. При этом речь идет об инсталляционном кабеле по VDE 0815, со статическим экранированием для передачи сигнала и телефонной связи. Он предназначен для прокладки в сухих и влажных местах, закрытого и открытого монтажа, а также на открытом воздухе при жестком закреплении. Внутренние проводники из меди диаметром 0,6мм или 0,8мм. Изоляция из поливинилхлорида.

Внутри провода попарно перевиты.

3.8.1 Проводка средств сигнализации тревоги

Для инсталляции средств сигнализации тревоги поперечное сечение проводника должно выбираться в зависимости от длины провода.

Общее сопротивление проводки не должно превышать 3 Ом.

При этом имеем следующие длины проводов:

(Расстояние от централи до средства сигнализации)

Сечение	Число проводов 0,6мм = 0,28мм ²	max. длина провода
0,75мм ²	3	64м
1,00мм ²	4	85м
1,50мм ²	6	128м
2,50мм ²	9	214м

3.8.2 Проводка BUS-1 им BUS-2

Проводка 3-проводной Bus-системы выполняет следующие функции:

Провод +12V DC	→	Питание датчиков BUS
Провод 0V	→	Обратная проводка/Опорный потенциал датчиков BUS
Линия данных	→	Обмен данными - частично двусторонний
Провод U _ε	→	Линия дополнительного питания участников BUS с высоким потребляемым током

При закладке поперечного сечения проводника для +12V DC и 0V следует исходить из потребляемого тока подключенных участников. при этом, кроме основного тока участников следует учитывать также временно необходимый „стартовый ток“, например, для переключения реле или разблокировки блокировочного магнита.

Рабочее напряжение участников не должно также в случае аварийного питания падать ниже 10V DC. Это означает, что допускается падение напряжения max. 0,5V DC (напряжение аккумулятора = 10,5V DC). Для модулей с более высоким потребляемым током, например, блоковых замков, модулей переключения и т.д. поэтому удобно или необходимо прокладывать от централи отдельную линию (U_ε) или линию с большим поперечным сечением.

Влияние помех

На линии BUS могут оказывать вредное влияние следующие помехи:

- Связанные с проводкой
- Емкостные/индуктивные
- Высокочастотные паразитные связи

Этого влияния можно избежать, соблюдая следующие правила:

- не подключать к рабочему напряжению BUS потребителей с интенсивным потреблением тока, а запитывать их через отдельные линии.
- не прокладывать параллельно проводке BUS линии, в которых могут быть импульсы помехи
- выдерживать минимальное расстояние согласно предписаниям VDE между параллельно прокладываемыми силовыми кабелями
- производить инсталляцию согласно предписаниям VDE (VDE 0800 Teil 4)
- использовать только провода и кабели, экранированные против высокочастотных паразитных связей (JY(St)Y)
- для линии данных по всей длине проводника может использоваться только одна жила. Вторая жила должна включаться на 0V.

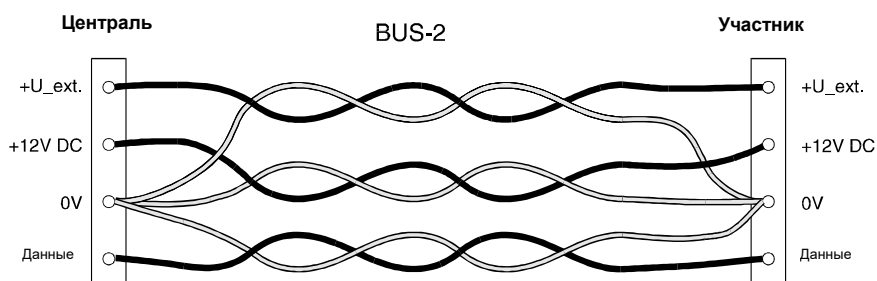
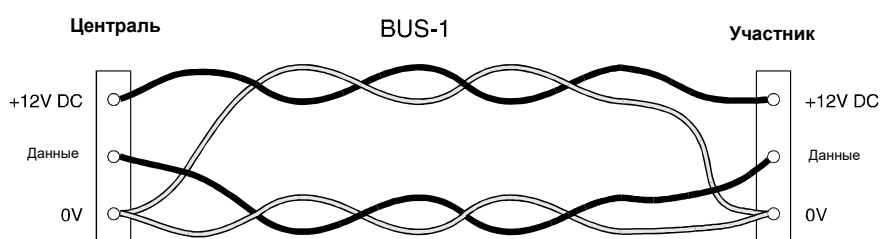
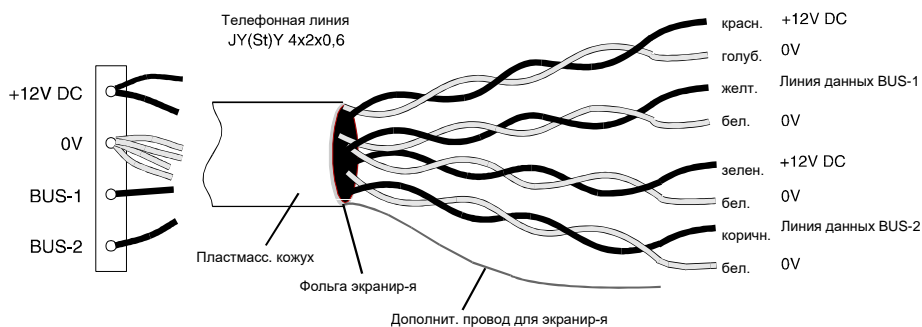
Правила инсталляции

При соблюдении следующих условий можно прокладывать BUS-1 и BUS-2 в одном кабеле:

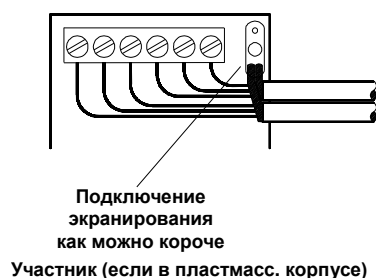
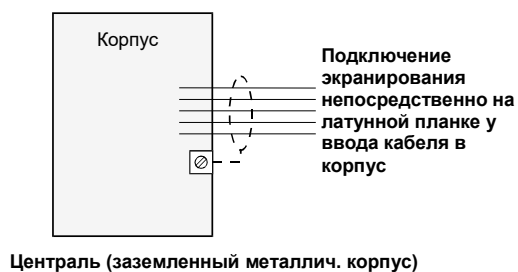
- Использовать только вышеприведенный тип кабеля - JY(St)Y
- Линии управления или линии, ведущие к средствам сигнализации, не должны вводиться в тот же кабель, что и линии BUS.
- Для линии данных на всей длине провода должна использоваться только одна жила. Вторая жила должна включаться на 0V.
- Линия данных может иметь максимальное сопротивление 65Ω.
- При закладке поперечного сечения провода +12V DC и 0V нужно следить за тем, чтобы максимальное падение напряжения не превышало 0,5V DC.
- Максимальное расстояние между централью и самым дальним участником BUS не должно превышать 1000 метров.
- Для линий данных BUS-1 и BUS-2 в соответствующих парах жил вторая жила должна всегда включаться на 0V.



Детальные пояснения по инсталляции Вы можете взять из нашей брошюры „Электрическая инсталляция устройств сигнализации об опасности“. (P03061-15-000-XX)



Подключение экранирования



- Поперечное сечение проводника для +12V DC и 0V следует увеличивать всегда с помощью целых пар жил, причем всегда одна жила включается на +12V DC и вторая – на 0V.

- U_ext. = Дополнительный провод для питания участников BUS с большим потребляемым током.

- Этот кабель отделяется от экрана только настолько, насколько это нужно.

3.8.3 Пример расчета проводки участников BUS

Исходные данные: Длина устанавливаемого проводника - около 150м. Подключенным участникам BUS требуется ток max. 150mA. Инсталляция должна производиться с помощью телефонного кабеля (диаметр проводника 0,6мм = 0,28мм²). Максимальное падение напряжения - 0,5V DC. Речь идет о телефонном кабеле с проводимостью κ (Kappa) 56 м/Ωмм².

Расчет сопротивления проводки

R_L = Сопротивление провода

U_V = максимально допустимое падение напряжения

I = Потребляемый ток всех участников BUS на одном выводе BUS (стренге).

$$R_L = \frac{U_V}{I} = \frac{0,5V}{150mA} = 3,3\Omega$$

Расчет необходимого поперечного сечения

A = Поперечное сечение провода на выводе

R_L = Сопротивление провода (+12V DC и 0V вместе)

κ = специфическая величина проводимости меди

$$A = \frac{2L}{R \times \kappa} = \frac{2 \times 150m}{\left(3,3\Omega \times 56 \frac{m}{\Omega \times mm^2}\right)} = 1,62 mm^2$$

Расчет количества жил

$$\text{Кол} - \text{во жил} = \frac{1,62 mm^2}{0,28 mm^2} = 5,78$$

Это означает, на контакт (+12V DC und 0V) требуются 6 параллельных жил.

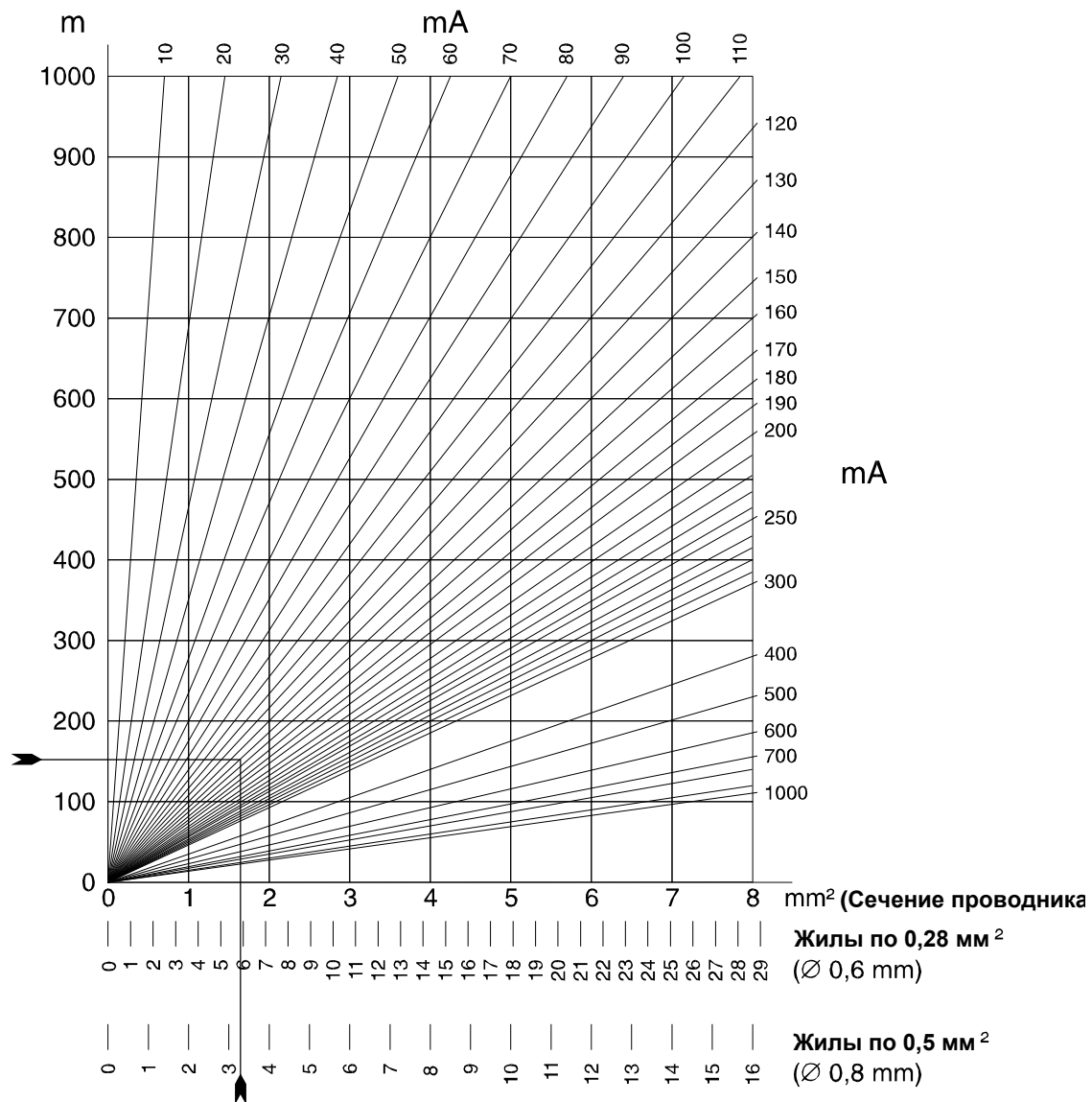
Требуемое число жил на каждое соединение (+12V DC und 0V), может также легко находиться с помощью следующей диаграммы.

"метка" связана с соседним примером расчета. Вертикальная метка показывает в точке 150mA/150м на 6 жил с диаметром 0,6мм или более 3 жил с диаметром 0,8мм. При округлении в большую сторону имеем, как при расчете, 6 жил с диаметром 0,6мм или 4 жилы с диаметром 0,8мм.

Нахождение поперечного сечения при падении напряжения 0,5 В

Длина проводника

Максимальный ток (рабочего напряжения)



3.9 Особые указания по установке или проектированию

Контакты открывания двери

На дверях, где предусмотрено устройство переключения „взят под охрану/снят с охраны“, должны устанавливаться контакты открывания двери, относящиеся к тому же виду подключения, что и блокируемый замок.

Это означает, что если блокируемый замок работает через модуль BUS-1, соответствующий дверной контакт также должен подключаться через модуль BUS.

Особенно приспособлены для того при установке BUS-1 дверные модули 1 и 2, а также для установки BUS-2 блок обработки данных IDENT-KEY 022160.nn.

Управление импульсными дверными защелками с помощью дверных модулей 1 и 2 (BUS-1)

(Функция специальной дверной защелки)

Если в состоянии снятия с охраны дверь, заблокированная с помощью импульсной защелки, с находящимся на ней устройством переключения (защитный пульт управления, блокируемый замок и т.д.) должна быть разблокируема, должен быть установлен дверной модуль и запрограммирован в функции 502 как «Tür-Modul TÖFF» (дверной модуль защелки).

К этому дверному модулю должны подключаться устройство переключения и относящаяся к нему защелка.

Разблокирование защелки происходит ограниченно во времени на максимум 10 секунд, либо преждевременно снимается кнопкой „Выкл.“ ("Aus").

Управление нормально открытыми/нормально закрытыми дверными защелками с помощью устройства обработки данных IK2 (BUS-2)

(IK-разблокировка дверей)

При использовании пультов управления IK в соединении с устройством обработки данных IK2 (BUS-2), имеется возможность разблокировать дверь, заблокированную в состоянии „снят с охраны“ с помощью дополнительной НО/НЗ защелки, при помощи находящегося на этой двери устройства обработки данных IK.

Сигналы саботажа от участников I-BUS

При выходе из строя модуля I-BUS срабатывает сигнал саботажа. Тревога происходит в зоне, определяемой в функции 511 подфункция „Зона центральной двери“. Если „зона центральной двери“ не определена, сигнал саботажа срабатывает в зоне 1.

Сигналы саботажа от участников BUS-1 и BUS-2

Сигналы саботажа от участников BUS-1 и BUS-2, срабатывающие, например, от контакта крышки, приводят к срабатыванию тревоги саботажа в зоне, которой присвоен данный участник.

Использование модулей BUS-1

К I-BUS могут подключаться максимум 10 модулей BUS-1.

Использование модулей BUS-2

К I-BUS могут подключаться максимум 10 модулей BUS-2.

Использование передающих устройств DS 6500, DS 7500 и DGA 2400

К I-BUS могут подключаться максимум 30 передающих устройств.

Использование модулей клавиатуры

К I-BUS могут подключаться максимум 25 модулей клавиатуры. Тем самым, могут быть установлены 100 клавиатур с матричным подключением 3/4.

Использование пультов управления BUS-2 012540/012541

К BUS-2 могут подключаться максимум 50 пультов управления BUS-2 с дисплеями.

Использование пультов управления BUS-2 012532/012544

К BUS-2 могут подключаться максимум 50 пультов управления.

Использование пультов управления BUS-2 012542/012548

К BUS-2 могут подключаться максимум 50 пультов управления BUS-2.

Использование терминалов индикации на 64 группы датчиков 013140

К BUS-2 могут подключаться максимум 50 терминалов индикации.

4. Программирование участников BUS

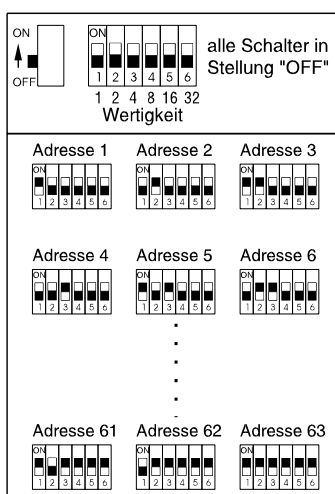
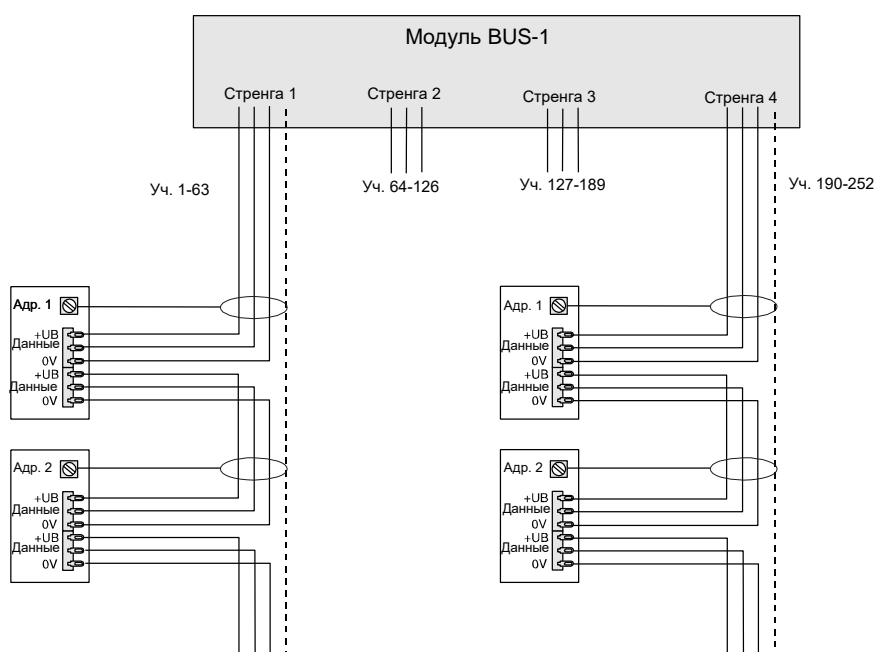
4.1 Программирование участников BUS-1

На каждом модуле BUS-1 могут быть подключены максимум 252 участника BUS-1. Эти модули имеют 4 вывода (стренги), к каждому из которых могут подключаться максимум 63 участника. Отдельные участники имеют 6-позиционный переключатель программирования для установки адреса участника. Для каждого вывода BUS (стренги) должна предприниматься адресация участников с 1 по 63, причем при адресации допускаются пропуски.

Адрес 0 устанавливать нельзя!



Появляющиеся на дисплее сообщения содержат номер модуля, стренги и участника. Модули управления и дверные модули опрашиваются в Bus по 2 или 3 адресам. Более подробно см. в Протоколе программирования.



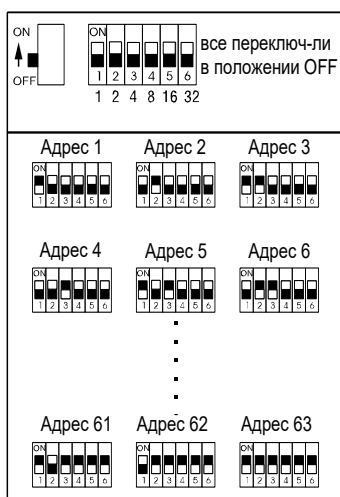
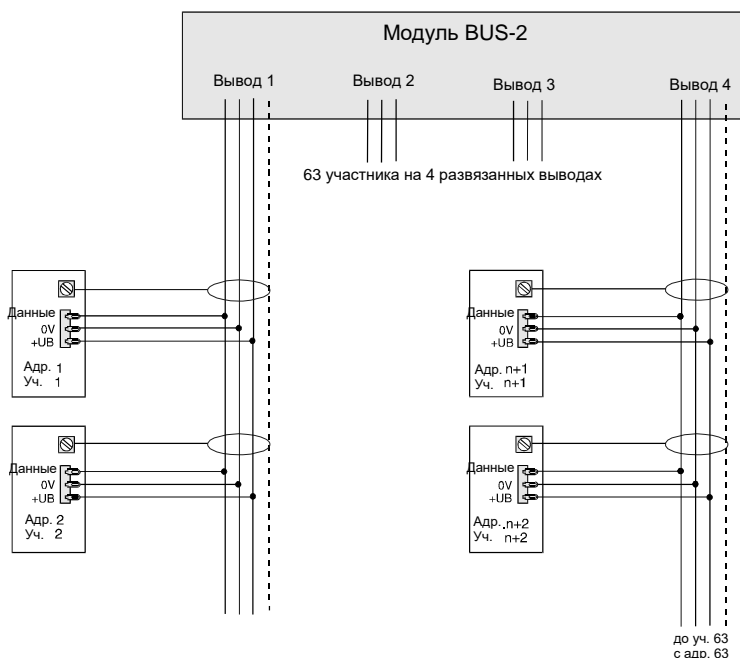
4.2 Программирование участников на BUS-2

Модули имеют 4 развязанных вывода, к которым могут подключаться в общей сложности 64 участника. Отдельные участники имеют 6-позиционные переключатели программирования для установки адреса участника. Для каждого модуля возможна адресация участников от 00 до 63, причем при адресации допускаются пропуски.

На первом модуле BUS-2 не должно быть участника с адресом 00! (См. также 2.9)



Для штекеров подключения 1-4 речь идет только о 4 отдельно защищенных выводах, а не о стренгах. У модулей BUS-2 о стренгах не говорят, от них на дисплее появляются сообщения только с номером модуля и участника.



4.3 Бинарная таблица для установки адресов участников на BUS-1 и BUS-2



Пожалуйста, следите за фактическим положением переключателей у участников!
Для участников BUS-2, кроме первого модуля BUS-2, могут также устанавливаться адрес "00".

Уч.	Переключатель					
	6	5	4	3	2	1
1	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	1	1
4	0	0	0	1	0	0
5	0	0	0	1	0	1
6	0	0	0	1	1	0
7	0	0	0	1	1	1
8	0	0	1	0	0	0
9	0	0	1	0	0	1
10	0	0	1	0	1	0
11	0	0	1	0	1	1
12	0	0	1	1	0	0
13	0	0	1	1	0	1
14	0	0	1	1	1	0
15	0	0	1	1	1	1
16	0	1	0	0	0	0
17	0	1	0	0	0	1
18	0	1	0	0	1	0
19	0	1	0	0	1	1
20	0	1	0	1	0	0
21	0	1	0	1	0	1
22	0	1	0	1	1	0
23	0	1	0	1	1	1
24	0	1	1	0	0	0
25	0	1	1	0	0	1
26	0	1	1	0	1	0
27	0	1	1	0	1	1
28	0	1	1	1	0	0
29	0	1	1	1	0	1
30	0	1	1	1	1	0
31	0	1	1	1	1	1
32	1	0	0	0	0	0

Уч.	Переключатель					
	6	5	4	3	2	1
33	1	0	0	0	0	1
34	1	0	0	0	1	0
35	1	0	0	0	1	1
36	1	0	0	1	0	0
37	1	0	0	1	0	1
38	1	0	0	1	1	0
39	1	0	0	1	1	1
40	1	0	1	0	0	0
41	1	0	1	0	0	1
42	1	0	1	0	1	0
43	1	0	1	0	1	1
44	1	0	1	1	0	0
45	1	0	1	1	0	1
46	1	0	1	1	1	0
47	1	0	1	1	1	1
48	1	1	0	0	0	0
49	1	1	0	0	0	1
50	1	1	0	0	1	0
51	1	1	0	0	1	1
52	1	1	0	1	0	0
53	1	1	0	1	0	1
54	1	1	0	1	1	0
55	1	1	0	1	1	1
56	1	1	1	0	0	0
57	1	1	1	0	0	1
58	1	1	1	0	1	0
59	1	1	1	0	1	1
60	1	1	1	1	0	0
61	1	1	1	1	0	1
62	1	1	1	1	1	0
63	1	1	1	1	1	1

5. Техобслуживание

5.1 Общие положения

Каждое подчиненное сигнальное устройство подлежит техобслуживанию в соответствии с действующими нормами. Это должно происходить с периодом минимум в год. Мы рекомендуем содержать оборудование в состоянии, соответствующем VDE 0833. Только таким образом может быть гарантирована надежная готовность к эксплуатации.

5.2 Проверка одним человеком

С помощью функции 401 можно по отдельности вручную проверить

- Группы датчиков
- Сирены
- Блицлампы
- Устройства переключения
- Выходы
- Контакты крышки участников BUS-1 и BUS-2
- Внешняя блокировка/разблокировка групп датчиков.

При помощи функции 407 можно проверить устройства передачи данных.

5.3 Тест на движение

Функция (F:204) для проверки и регулировки зоны наблюдения датчика движения. Для этого нужно вызвать записание (гашение) PIR-датчиков с помощью сброса. Сброс происходит через функцию 203 на централи.

Указание: Предварительным условием является установка соответствующих датчиков для нормальной работы. Иными словами, функциональные выключатели LED PIR-датчиков (DUAL 1000) должны стоять на „Нормальной работе“.

5.4 Вызов памяти событий

События с их временем могут вызываться на дисплей или принтер с помощью функции 205 или 206.

Часы с календарем в стандартном виде уже интегрированы. Дата и время показываются на дисплее.

5.5 Аварийный сигнал в полицию

Функция аварийного вызова полиции должна быть во время работ по техобслуживанию отключена/блокирована с помощью **переключателя S1/1** на плате процессора. Блокированная функция вызова полиции воздействует на механизм принудительного срабатывания и позволяет избежать включения на охрану.



Если программируемый выходной сигнал „Вызов полиции“ не был включен ни на один выход, этот переключатель программирования не имеет значения. Если на один из выходов запрограммирован этот сигнал, выключатель получает следующее значение:

OFF: Вызов полиции разблокирован. Он выдается через запрограммированный выход. LED вызова полиции на пульте управления активизируется при приходе сигнала главной тревоги. Этот индикатор должен снова сброситься в функции 402.

ON: Вызов полиции блокирован. Сигнал вызова не выдается на

запрограммированный выход. Блокировка вызова действует на механизм принудительного сралатывания. Включение на охрану невозможно.

5.6 Замена программного обеспечения/замена EPROM

Программа (программное обеспечение) централи находится в двух EPROM на плате памяти (см. 2.6 и 2.19). При дополнении или обновлении программирования может потребоваться замена EPROM. Замена EPROM должна производиться только уполномоченными специалистами. Следите за статическими разрядами!

Для этого нужно проделать следующее:

- инсталлировать на ПК FEMAG V04.00 или более новый, если он еще не установлен.
- запустить FEMAG. Создать Клиента, Объект, Систему. При создании системы должен быть установлен соответствующий тип системы "V01/V02".
- Передать на ПК от EMC 561-MB256 и сохранить данные программы с помощью нового FEMAG V04.00 (или более позднего).
- Обесточить систему
(Удалить буферную батарею на процессорной плате; min. 10 минут!)
- Установить новые EPROM E007.00.xV03.XX.
- Снова установить буферную батарею
- Изменить тип системы в FEMAG на V03 и передать от ПК в систему.
- Протестировать систему.



Замена EPROM должна производиться только уполномоченными специалистами. Следите за статическими разрядами, вовремя производите разрядку!

Демонтированные „старые“ EPROM должны быть возвращены на завод.
Дальнейшую информацию см. в разделе 2.19 и 2.20.

5.7 Периодичность техобслуживания

Выбор интервала между сеансами техобслуживания происходит при программировании в функции 511.

Указание на необходимость техобслуживания выдается на дисплее.

6. Технические характеристики

Номинальное напряжение присоединения	230V AC
Диапазон номин. напряж-я присоединения	230V AC -15% до +10%
Частота сети	50 Hz
Номинальное рабочее напряжение	12V DC
Диапазон рабочих напряжений	10V до 15 V DC
Напряжение зарядки аккумулятора	13,8V DC
Потребляемый ток при номин. напряжении, в состоянии „снят с охраны“	
Основной блок без расширений	max. 140mA
- Модуль присоединения	12mA
- Основной модуль входа/выхода	16mA
доп. на каждый вход с нагрузкой 12,1 kОм	1mA
- Модуль клавиатуры	12mA
- Модуль BUS-1	40mA
- Модуль BUS-2	40mA
- Модуль IGIS-LAN	max. 300mA
- Плата присоединения для настольного принтера	
stand by	10mA
серийный и параллельный	140mA
- каждый LED-индикатор	5mA
- Реле 12V DC	20mA
- Реле 230V AC	45mA
- Принтер в покое	ca. 110mA
Диапазон рабочих температур	-5°C до +45°C
Диапазон температур хранения	-25°C до +70°C
Класс охраны окруж. среды по VdS	II
Вид защиты по DIN 40050	IP30
Размеры Ш x В x Г (в мм)	
- Корпус ZG3.1	500 x 300 x 210
- Корпус ZG4	580 x 640 x 280
- 19" версия 6NE	488 x 272 x 110 (включая принтер)
Цвет	
- Корпус	светло-серый (RAL 9002)
- Передняя часть	светло-серый (RAL 7035) сигнально-серый (RAL 7004) стальной серый (RAL 7011) розово-оранжевый (RAL 2008)
Вес (без принтера)	
- Тип корпуса ZG3.1	около 12кг
- Тип корпуса ZG4	около 29,5кг
- Версия 19"	около 4кг
- Принтер	около 2,1кг

7. Инсталляция по швейцарским нормам

7.1 Подключение устройства передачи данных

С помощью программируемых выходов на модуле присоединения, основном модуле входа/выхода или модулях BUS, на устройство передачи данных может подаваться большое количество типов выходного сигнала.

Если общая тревога должна передаваться беспотенциально по единственному каналу, нужно действовать следующим образом:

- * Программируемый выход должен быть занят OR-сопряжением, подразумевающим все необходимые критерии (например, неисправность аккумуляторов, главную тревогу, тревогу саботажа, системную неисправность и т.д.). В примере использован программируемый выход PA1.
- * Программируемый выход должен воздействовать на реле через соответствующий джампер. В примере джампер 1 соединяет PA1 с Relais 1. На реле должен использоваться "Öffnungskontakt" (контакт размыкания).
- * Полупроводниковый выход "SST nicht" управляет внешним реле, чтобы получить развязку потенциалов. В примере для этого применяется реле платы релейного расширения. На реле должен использоваться „контакт замыкания“.
- * Оба релейных контакта должны быть включены последовательно.

7.2 Чувствительность аналоговых входов

Стандартное значение входной чувствительности составляет $\pm 40\%$. Таким образом, при 2 сопротивлениях блоков может быть получено короткое замыкание.

7.3 Контакт отрыва корпуса централи (Арт.-№.055060)

Прилагаемая защита от отрыва (кабельный жгут с ушками) должна включаться в шлейф саботажной группы. Ушко должно продеваться через окно для подвода кабеля и закрепляться на кирпичной стене за ним.

7.4 Индикация состояния системы в назначенный срок

Если система с интеллектуальным запором (дверным кодом) и кодовым переключателем используется как устройство переключения, должна быть возможна индикация состояния переключенной зоны (на охране/снята с охраны) в определенные моменты времени.

Для этого сигнал снятия с охраны должен включаться через релейный контакт с функцией „дверной код нажат“ на светодиод в кодовом переключателе или кнопочное устройство дверного кода. Таким образом, состояние включения показывается только во время активизации дверного кода.

7.5 Необходимое программирование

Тревога саботажа

"**Саботаж групп датчиков**" и "**Общий саботаж**" должны программироваться как "**сбрасываемый**" и "**с задержкой**".

Они могут быть удалены оператором в функции 208 и вызывать в состоянии внешней постановки на охрану сначала предварительную тревогу. Если она не остановлена, в конце концов срабатывает главная тревога.

Тревога угрозы

"**Группы извещателей нападения**" должны программироваться на "**Тихую тревогу**" и "**Задержку индикации**".

При этом для устанавливаемого времени на объекте не может распознаваться угроза.

Возможности управления

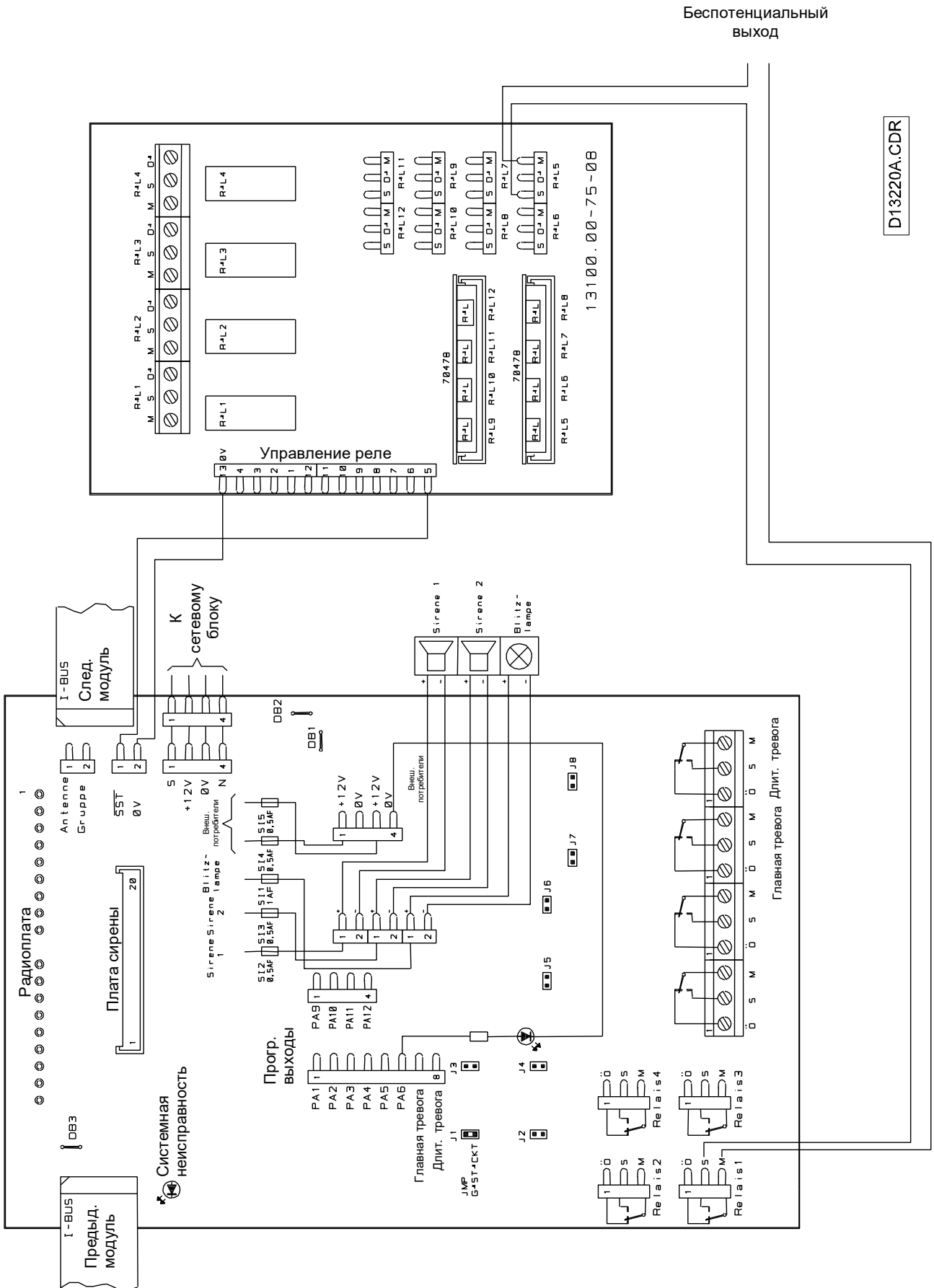
Функция "**Общее гашение**" позволяет активизацию индикации на пульте управления еще во время управления.

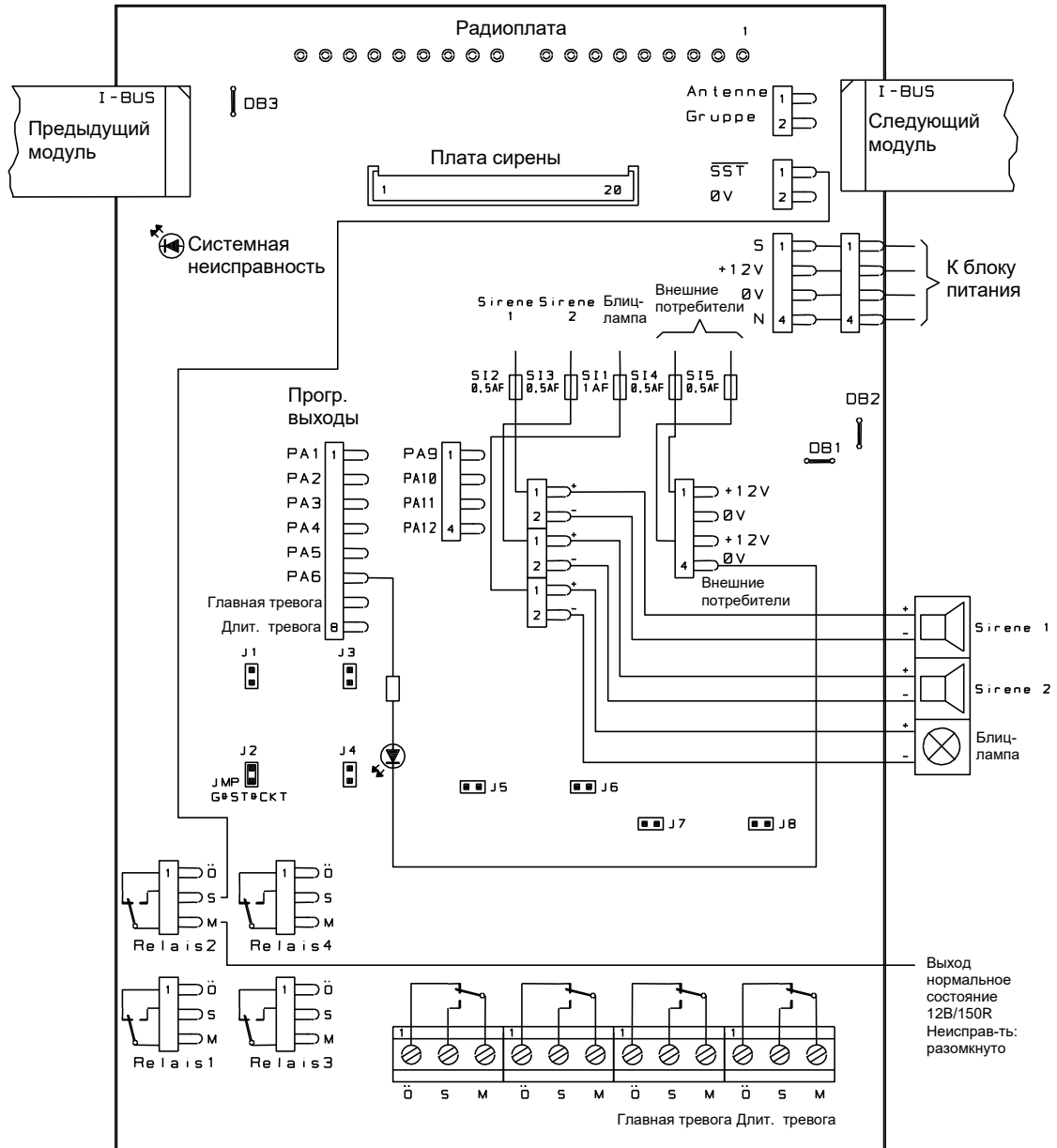
Управление на централи и пультах управления разрешено только "**с кодом**".

Тревога при неисправности аккумулятора

Здесь должен программироваться вариант "**Главная тревога**".

7.6 Подключение ПУ согласно швейцарским нормам





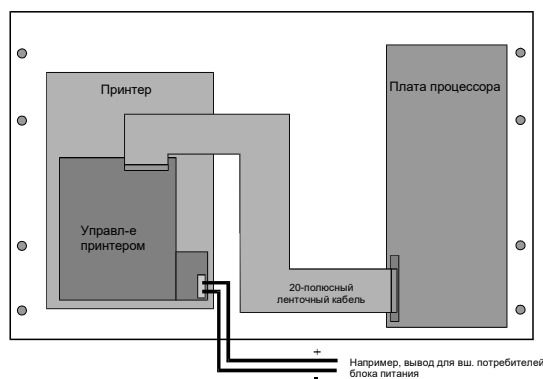
D13220B.CDR

8. Схемы присоединений

8.1 Подключение принтера

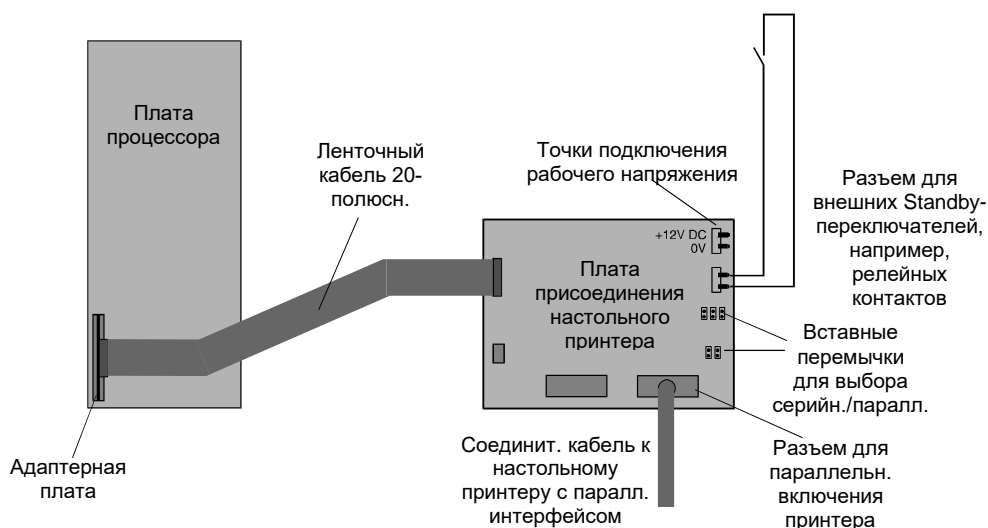
8.1.1 Подключение интегрированного принтера

Интегрированный в лицевую панель принтер связывается с платой процессора при помощи 20-полюсного ленточного кабеля. Напряжение питания может подводиться, например, через вывод „Внешние потребители“ блока питания.

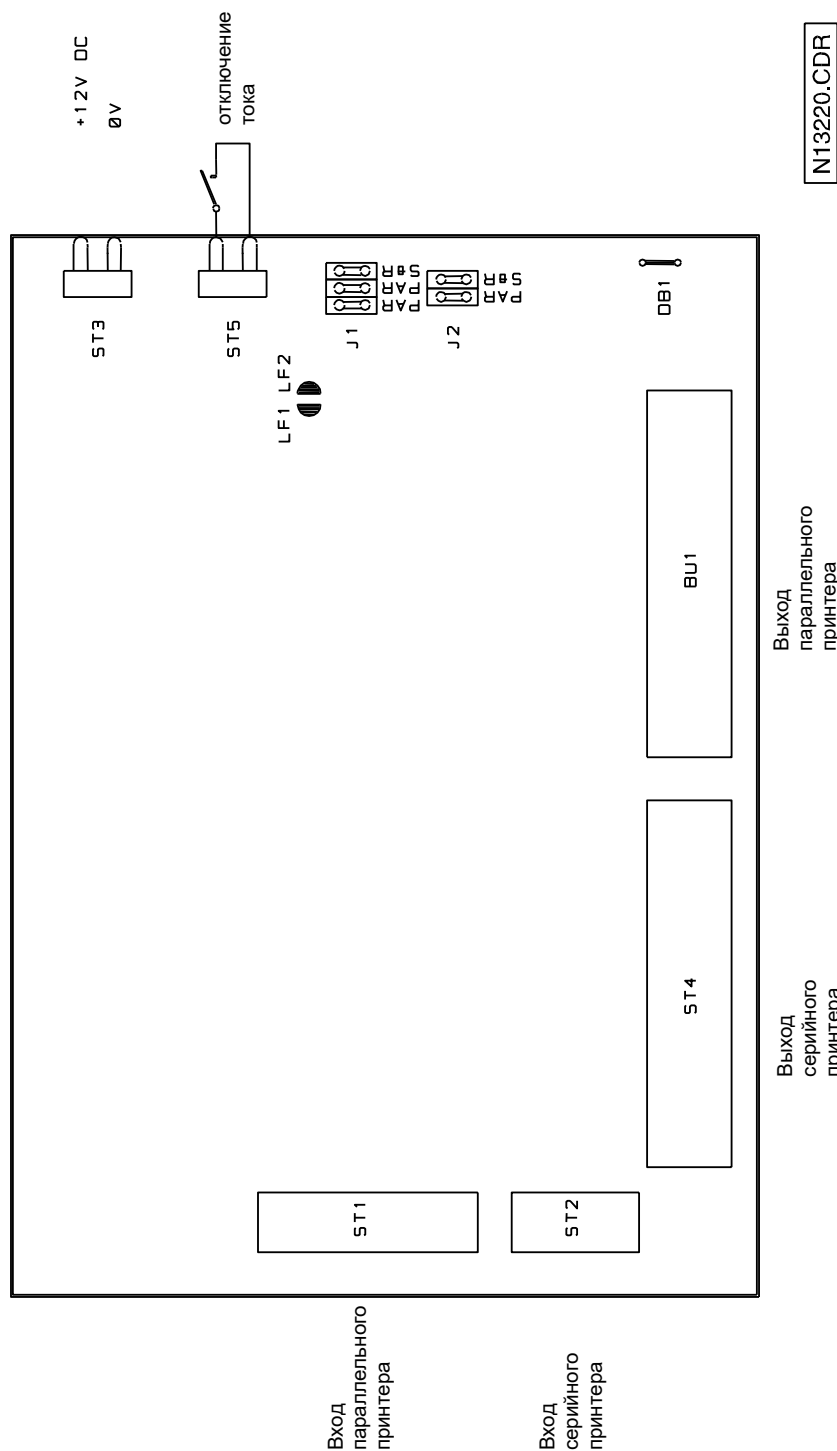


8.1.2

Присоединение внешнего принтера с параллельным интерфейсом



- * Расположение перемычек для подключения принтера с параллельным интерфейсом Вы можете взять со схемы подключения платы присоединения.
- * Монтаж платы присоединения происходит аналогично модулям централи, причем расположение индивидуально.
- * Для того, чтобы при эксплуатации аккумулятора уменьшить потребность системы в токе при выходе из строя сети, рекомендуется подключать плату присоединения через внешний Standby-переключатель. Для этого может служить релейный контакт, размыкающийся при перебоях в сети.



- * Если настольный принтер подключается через параллельный интерфейс, переключки "PAR" должны быть включены на J1 и J2.
- * Если должен быть подключен дополнительно или исключительно принтер с серийным интерфейсом, на J1 и J2 должны быть включены переключки "SER".
- * Если не должно происходить отключения тока через внешний выключатель, ST5 должна быть замкнута переключкой.
- * При наличии проблем с быстрыми принтерами, площадки для пайки (LF1/LF2) должны быть соединены одной точкой пайки, и тем самым сигнал Busy продлевается на 5 мс.
- * Следует учитывать также указания в разделе 2.15 для выбора принтеров.

8.2 Подключение акустических средств сигнализации

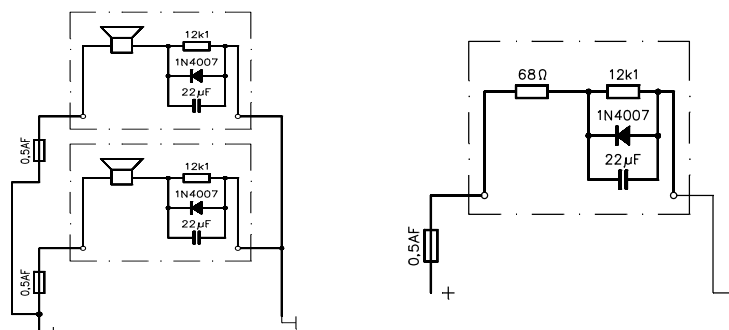
Предпосылкой для срабатывания акустических средств сигнализации является интеграция платы "Звуковая плата 012690.03". К модулю присоединения могут подключаться 2 акустических средства сигнализации (DKL).

Все программирование наблюдения за средствами сигнализации и способа их функционирования целиком происходит через функцию 509.

Просьба учитывать следующее:

- * В защитном корпусе 048848.10 или 048841-1 находится переключатель наблюдения 043119.02 для громкоговорителя с предрупорной камерой.
- * Если не установлен ни один из вышеперечисленных защитных корпусов, должен использоваться громкоговоритель с предрупорной камерой 043115, в котором переключатель наблюдения уже интегрирован как модуль.
- * Если устанавливается только одно акустическое средство сигнализации, должно быть смонтировано второе эквивалентное соединение 043117.
- * Скорость реагирования составляет $\pm 40\% = 4,8$ кОм.
- * Задержка реагирования составляет около 200 мс.
- * Для инсталляции средств сигнализации требуется поперечное сечение проводки, зависящее от длины проводника.
Общее сопротивление проводки к акустическим средствам сигнализации может составлять не более 3 Ом на провод. Таким образом, получаем следующие длины проводников:

Сечение	Число отдельн. проводов 0,6т-тф	Длина провода
0,75мм ²	3	64м
1,00мм ²	4	85м
1,50мм ²	6	128м
2,50мм ²	9	214м



8.3 Подключение оптических средств сигнализации

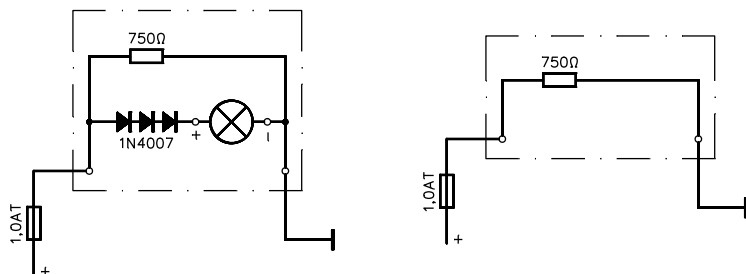
В качестве оптических средств сигнализации может подключаться блицлампа через модуль присоединения.

К этому выводу может присоединяться как блицлампа компактной сигнализации 048848.10, так и отдельная блицлампа.

Все программирование наблюдения за сигнализацией и способ его функционирования целиком происходит в функции 509.

Просьба учитывать следующие условия:

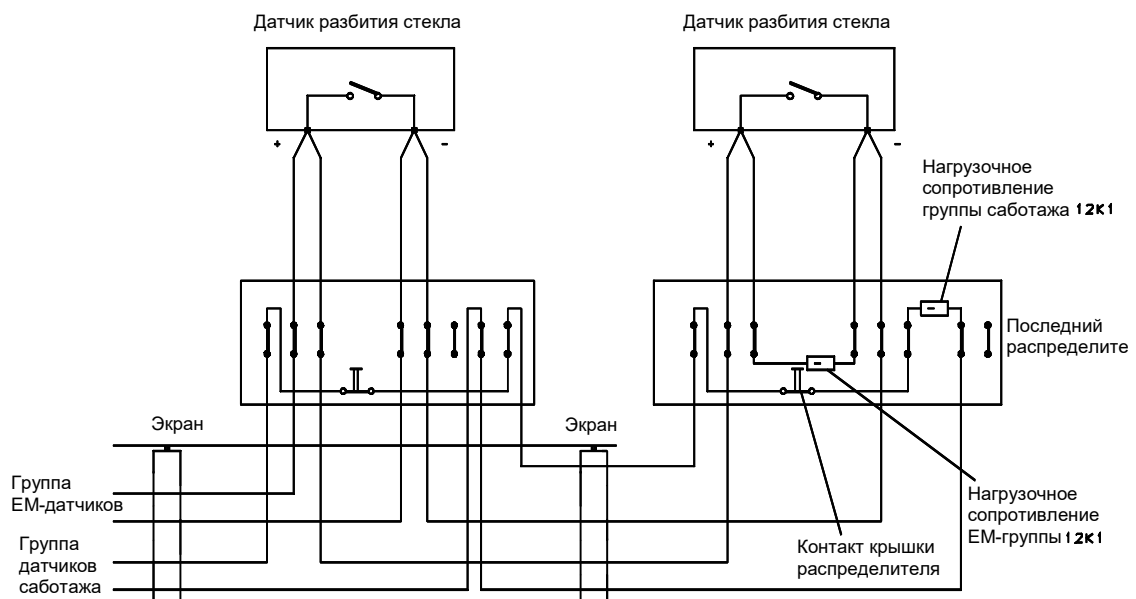
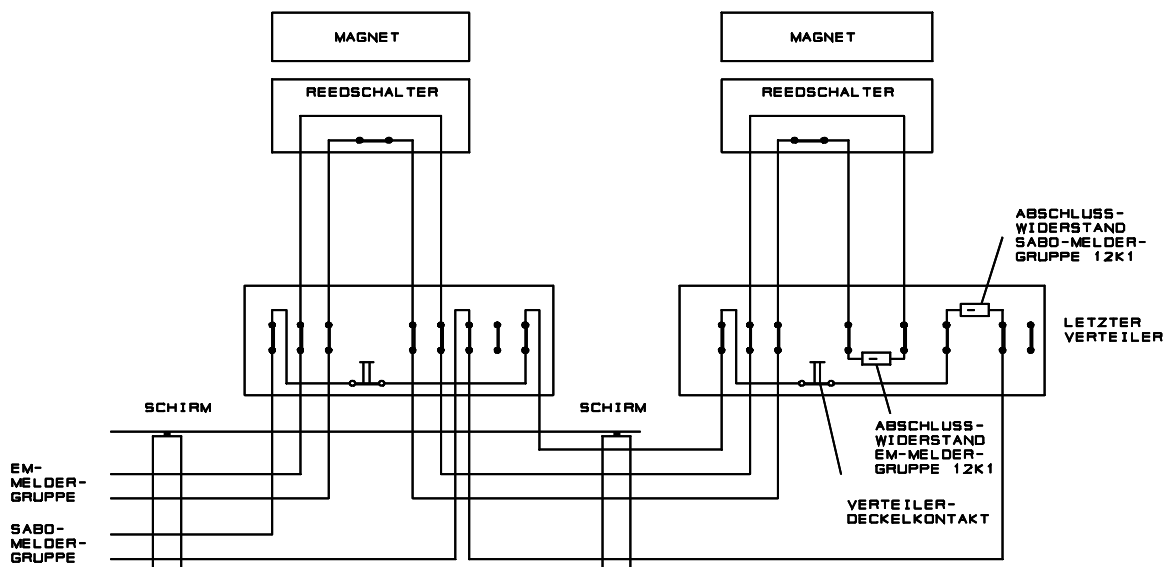
- 1* Блицлампа (версия 12V DC) оборудована сопротивлением наблюдения 750 Ом/0,5 Вт. Если блицлампа не предусмотрена, она должна имитироваться с помощью этого сопротивления.
- * Чувствительность составляет $\pm 40\% = 300$ Ом
- * Замедление срабатывания составляет около 200 мс.
- * На шаге программирования „без средств сигнализации“ в функции 509 наблюдение за громкоговорителем с предрупорной камерой и блицлампой может быть выключено. Эквивалентные включения в этом случае не требуются. **(Не соответствует VdS)**



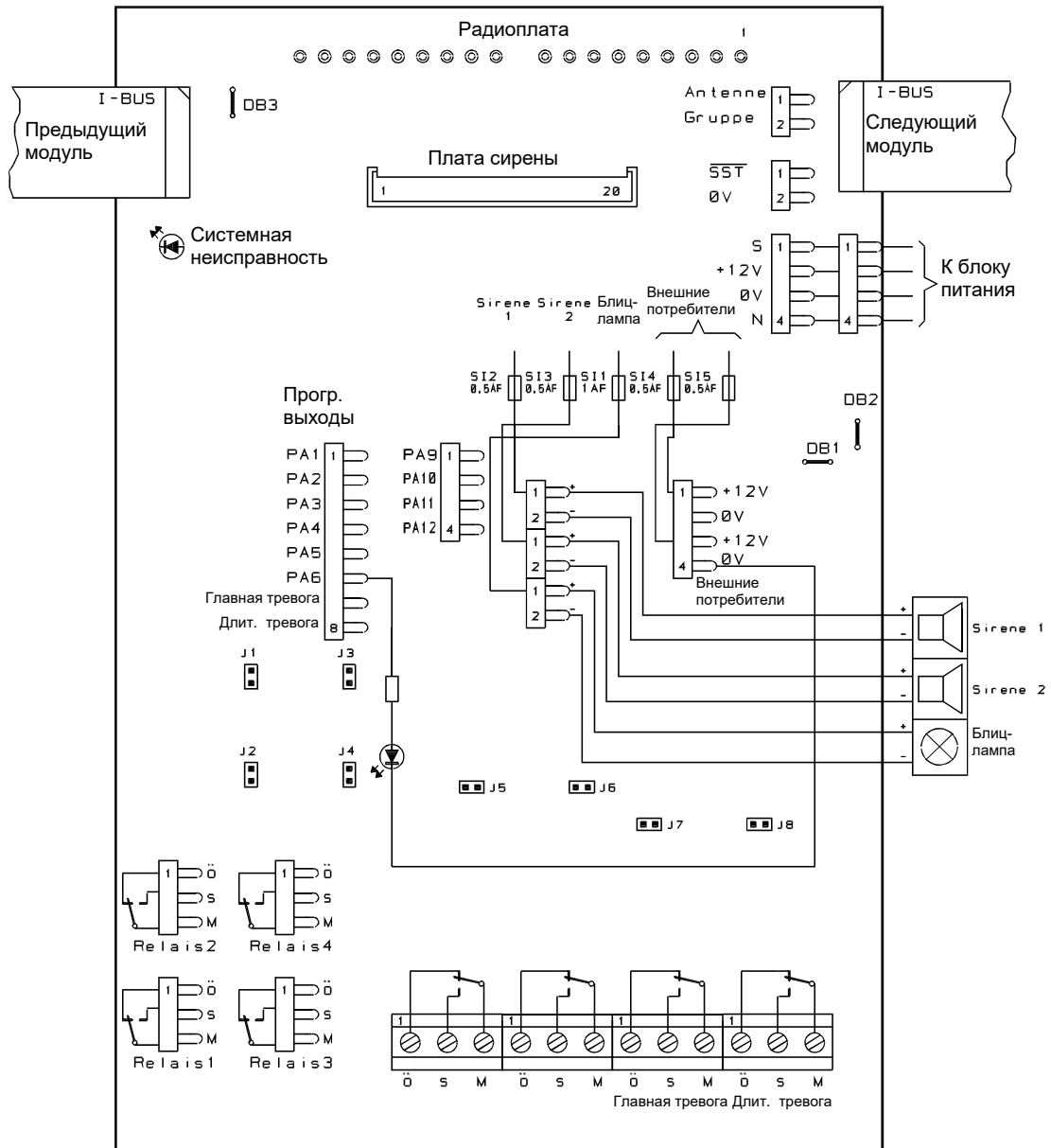
8.4 Общее подключение средств сигнализации "Z-проводка"

Z-контакты → Датчики, запитанные от внешнего источника напряжения и включенные в группу через беспотенциальный релейный контакт, а также простые контакты без внешнего питания, например, магнитные контакты.

Z-сенсоры → Датчики, запитанные от питающего напряжения групп датчиков. При активизации датчика появляется такая нагрузка на питание группы, что может происходить обработка через централь.



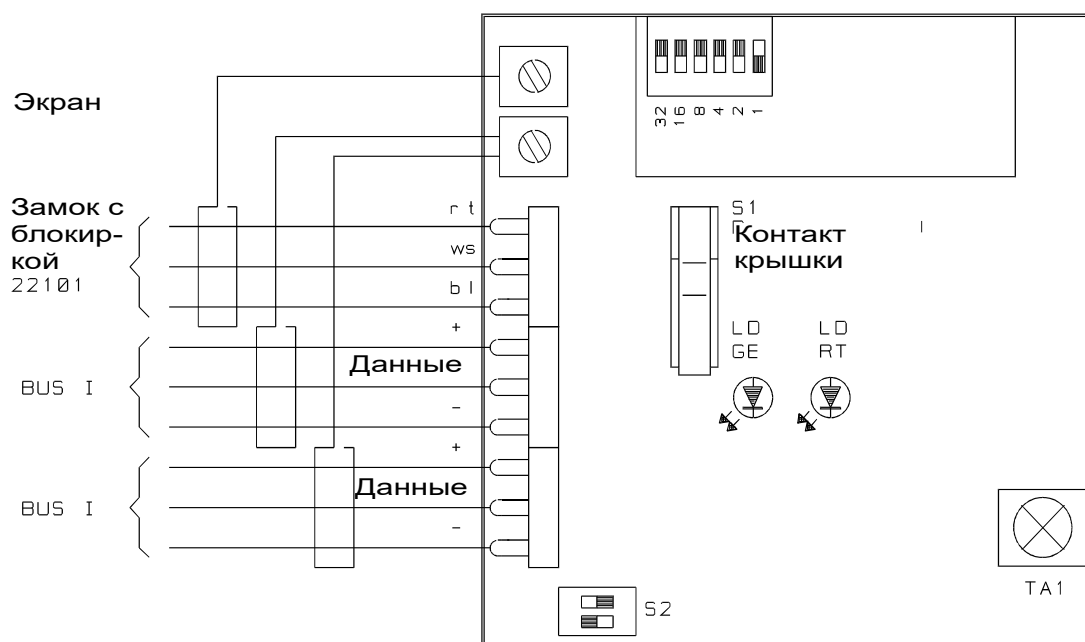
8.5 Схема подключения модуля присоединения



8.6 Подключение блокируемого замка BUS через BUS-1

Присоединения блокируемого замка BUS может происходить через модуль присоединения блокируемого замка 022300 или дверной модуль 2, Арт. № 022320.

Программирование, будет ли установлен модуль блокируемого замка или дверной модуль, происходит в функции 502.



Указание: При присоединении рабочего напряжения 12V DC к блокируемому замку еще невозможно осуществление замковой функции.



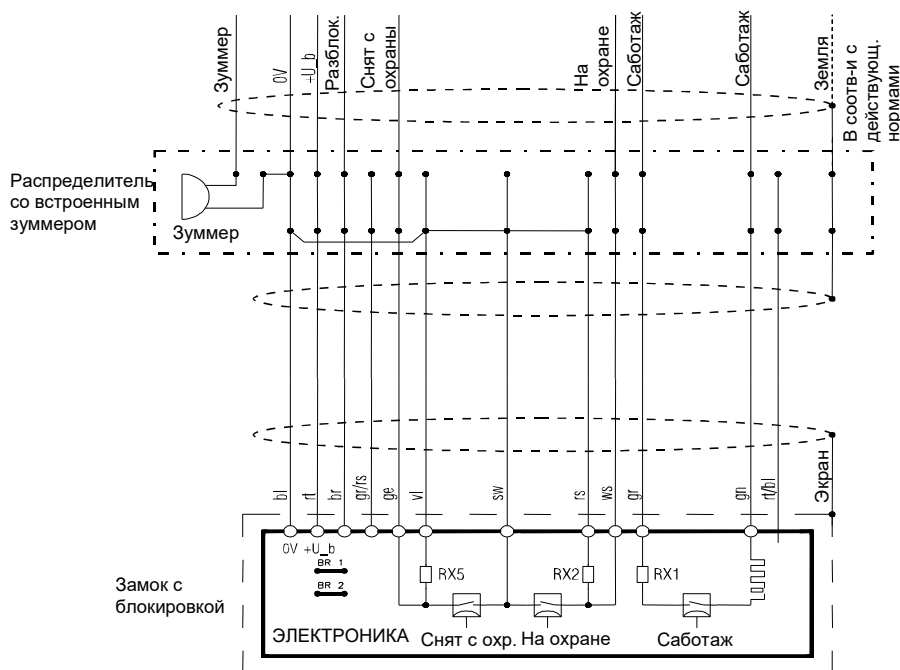
С помощью различных периодов прохождения сигнала или алгоритмов обработки для частей системы с традиционным подключением и BUS-проводкой контакты наблюдения за дверями и дверные защелки должны подключаться тем же способом, что и соответствующий блокируемый замок. В этом случае речь идет о модуле BUS, по преимуществу о дверном модуле, к которому подключается блокируемый замок.

8.7 Присоединение блокируемого замка традиционного подключения

* Контроль саботажа подразумевает механическую или электрическую защиту от высверливания, защита цилиндра от разрыва, а также защиту крышки.



Присоединение „Разблокировка обмотки блокируемого замка“ не должно использоваться для прямого управления обмотками блокируемого замка. Речь идет при этом о полупроводниковом выходе с нагрузкой максимум 12V DC/50mA. Этот выход служит для разблокировки обмотки электронных замков.



Функция программирования для блокировки отпирания

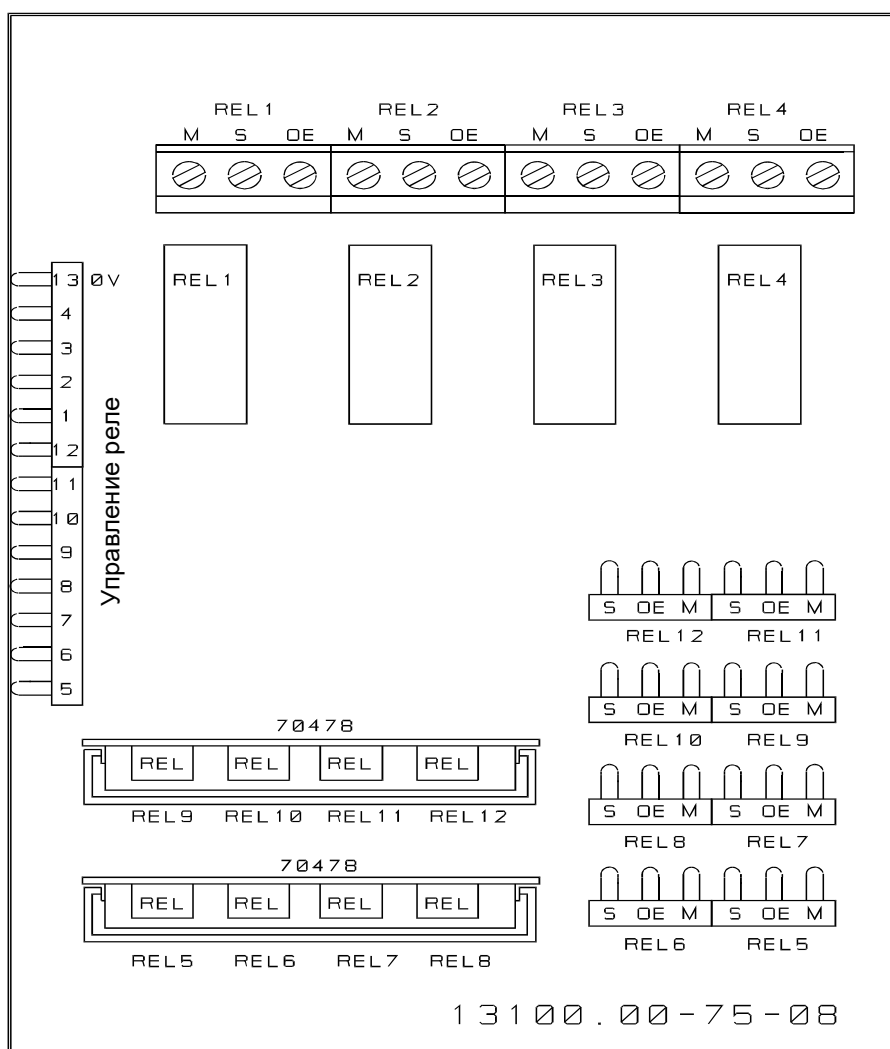
BR 1	BR 2
Без перемычки: Спец. функция	Без перемычки: Блок. отпир-я и запир-я
С перемычкой: Управление по effeff	С перемычкой: Блокир-ка запирания

8.8 Присоединение блокируемого замка традиционного подключения (пример)

Присоединение блокируемого замка традиционного подключения происходит через свободно программируемые входы/выходы основного модуля входа/выхода.

При подключении следует следить за тем, чтобы каждые 3 последовательных входных/выходных штекера использовались под один блокируемый замок. Наряду с программированием, зависящим от программы, с помощью джамперов может быть определен сигнал переключения для каждого выхода.

Распределение выводов блокируемого замка на 3 штекера и соответствующее расположение



H13100.CDR

джамперов показаны на следующем рисунке (пример).

Штекеры программирования J1-J8 воздействуют на соответствующие штекеры подключения ST1-ST8.

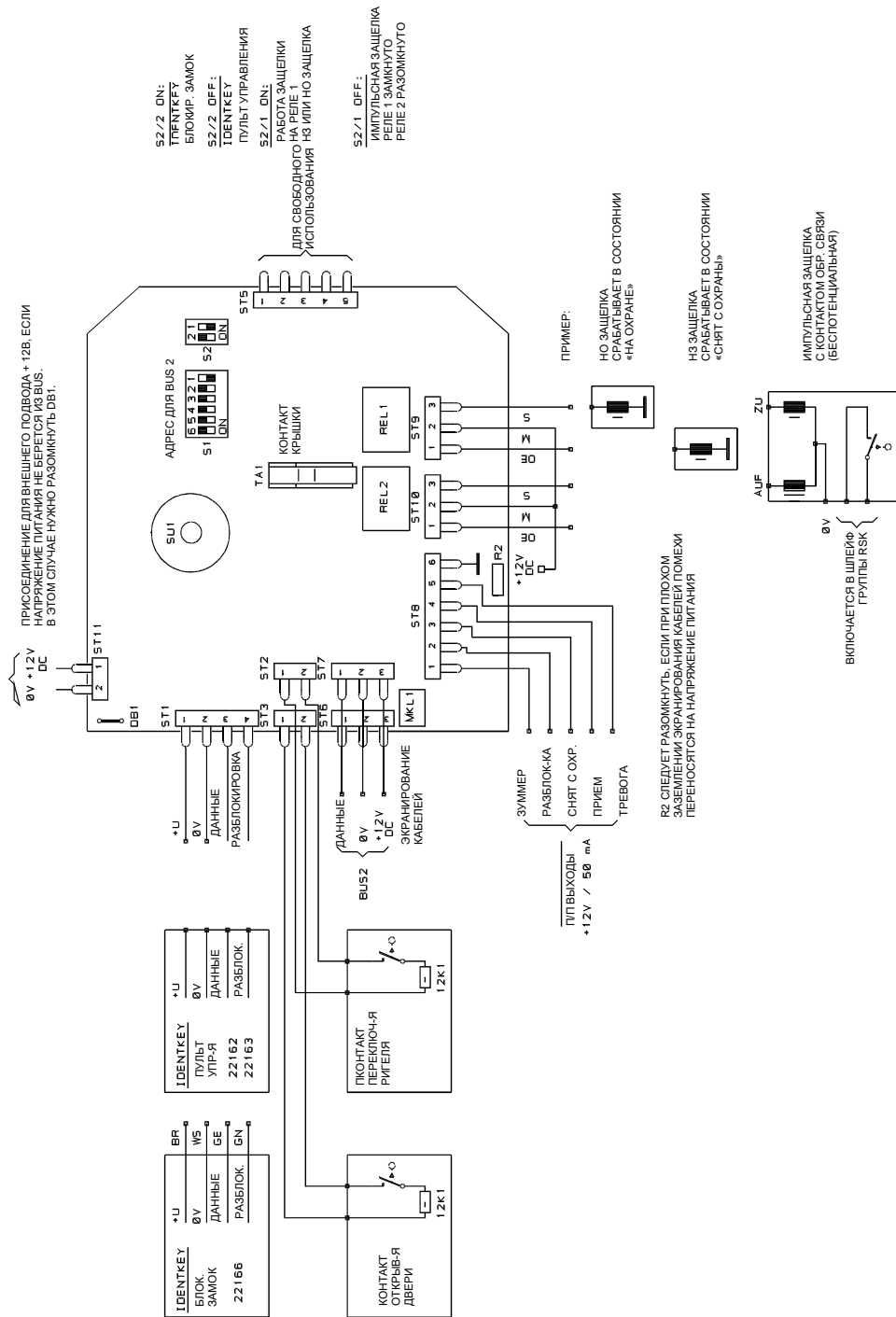
Данная разводка выходов представляет собой только **пример**. Сигналы для управления блокировочным магнитом и зуммером могут выдаваться также через другой программируемый выход.

Программирование замка с блокировкой происходит через функцию 502 и 504.

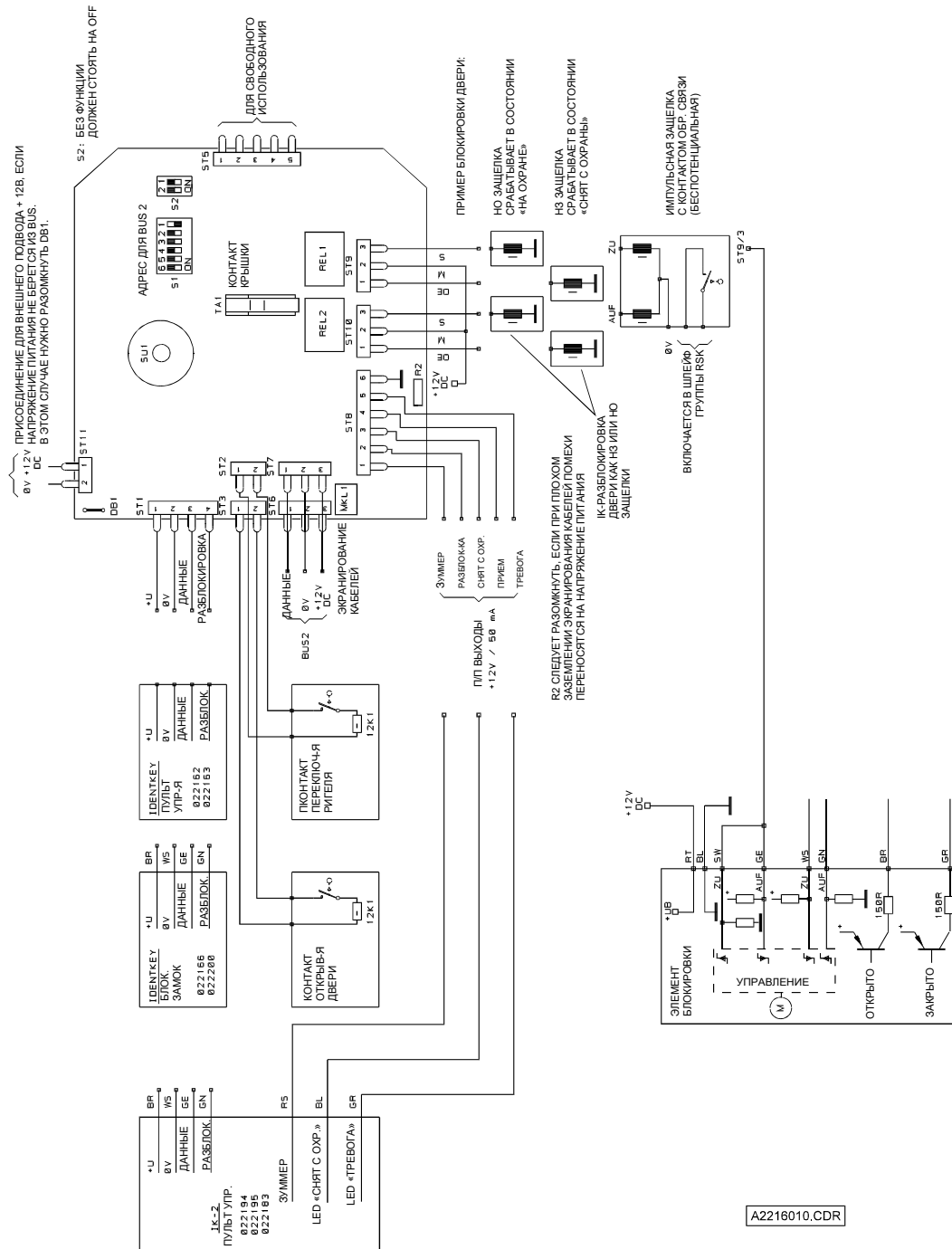
В указанном примере замок с блокировкой 1 является участником 1 основного модуля входа/выхода. Через штекер ST4, который здесь не занят, мог бы подключаться участник 2.

Второй замок с блокировкой вводится как участник 3 на основном модуле входа/выхода.

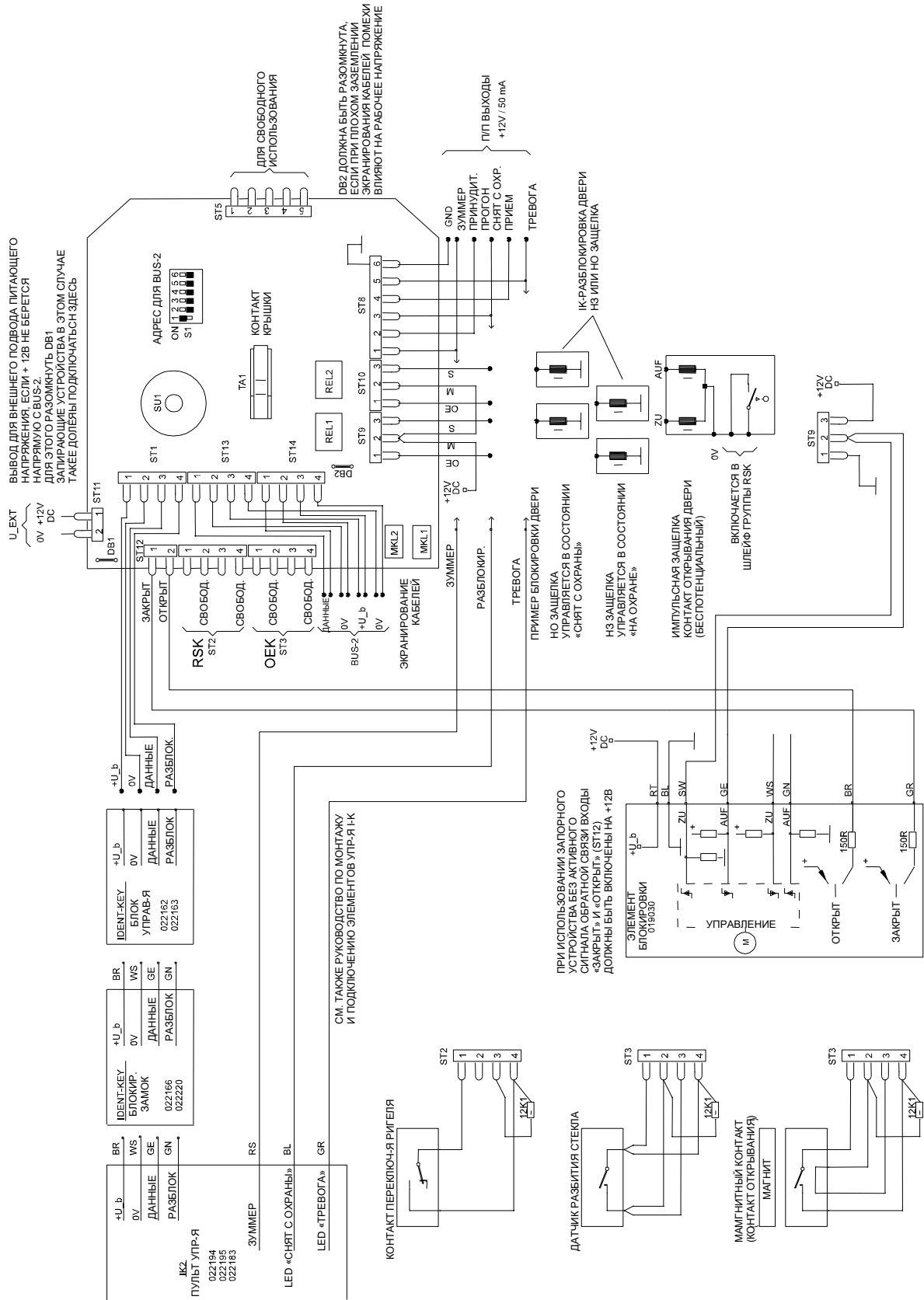
8.9 Присоединение устройства обработки данных IDENT-KEY 022160 через BUS-2



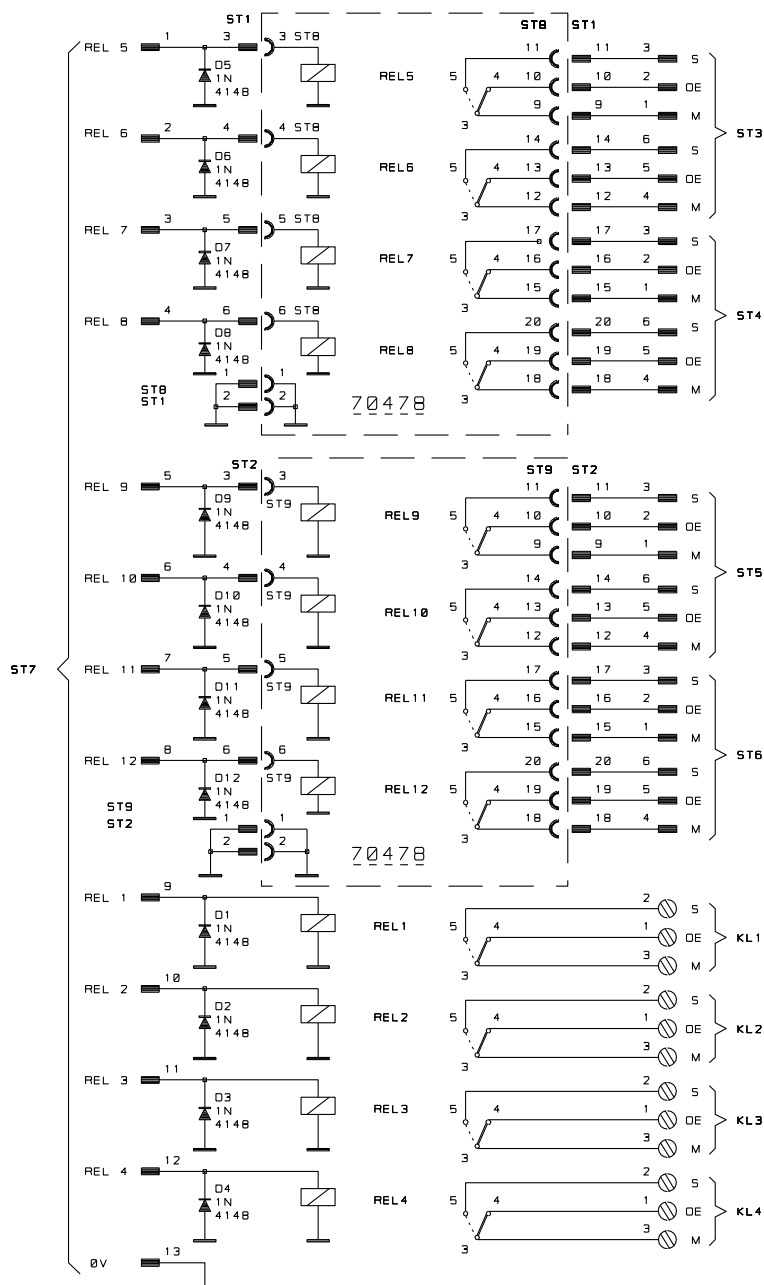
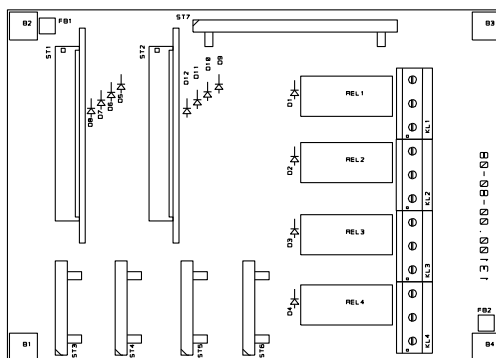
8.10 Подключение устройства обработки данных IDENT-KEY 022160.10 через BUS-2



8.11 Подключение блока обработки данных IDENT-KEY 022160.20 через BUS-2

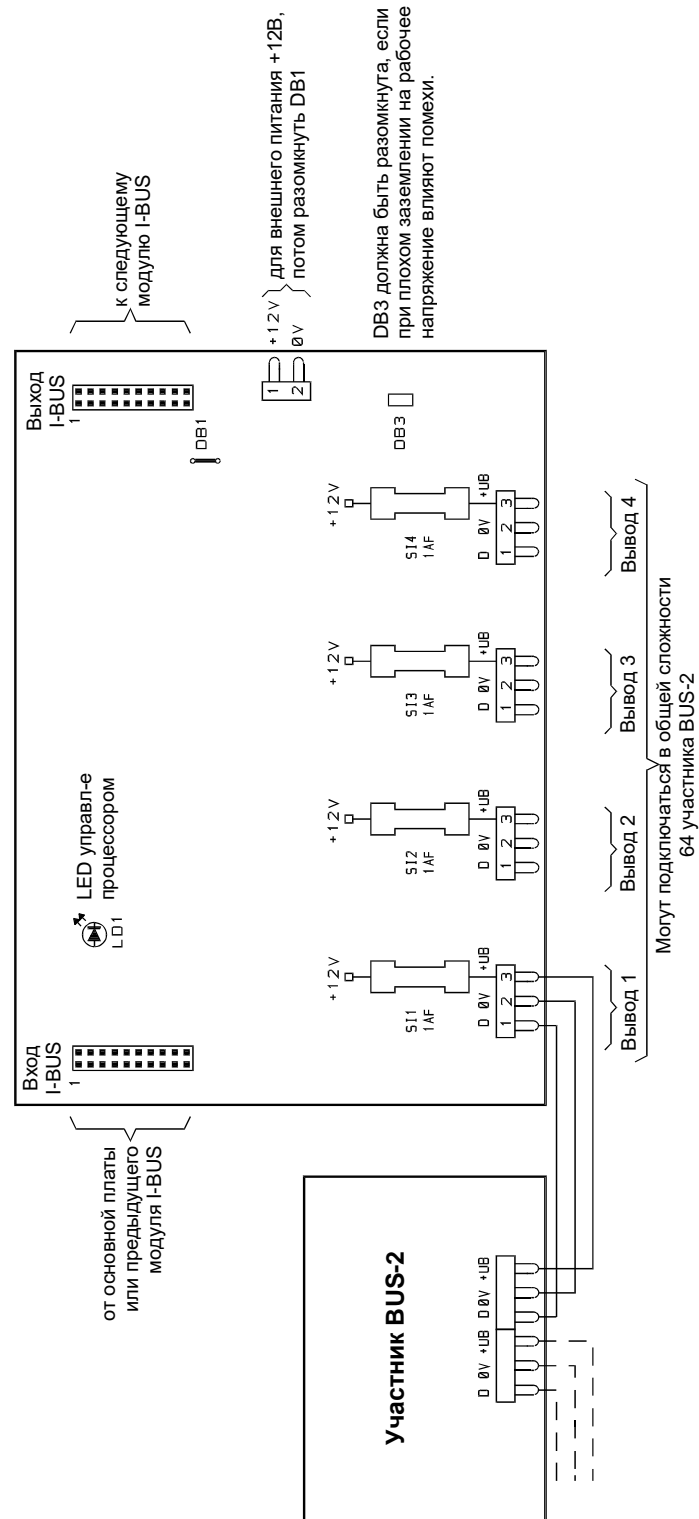


8.12 Схема присоединения модуля релейного расширения

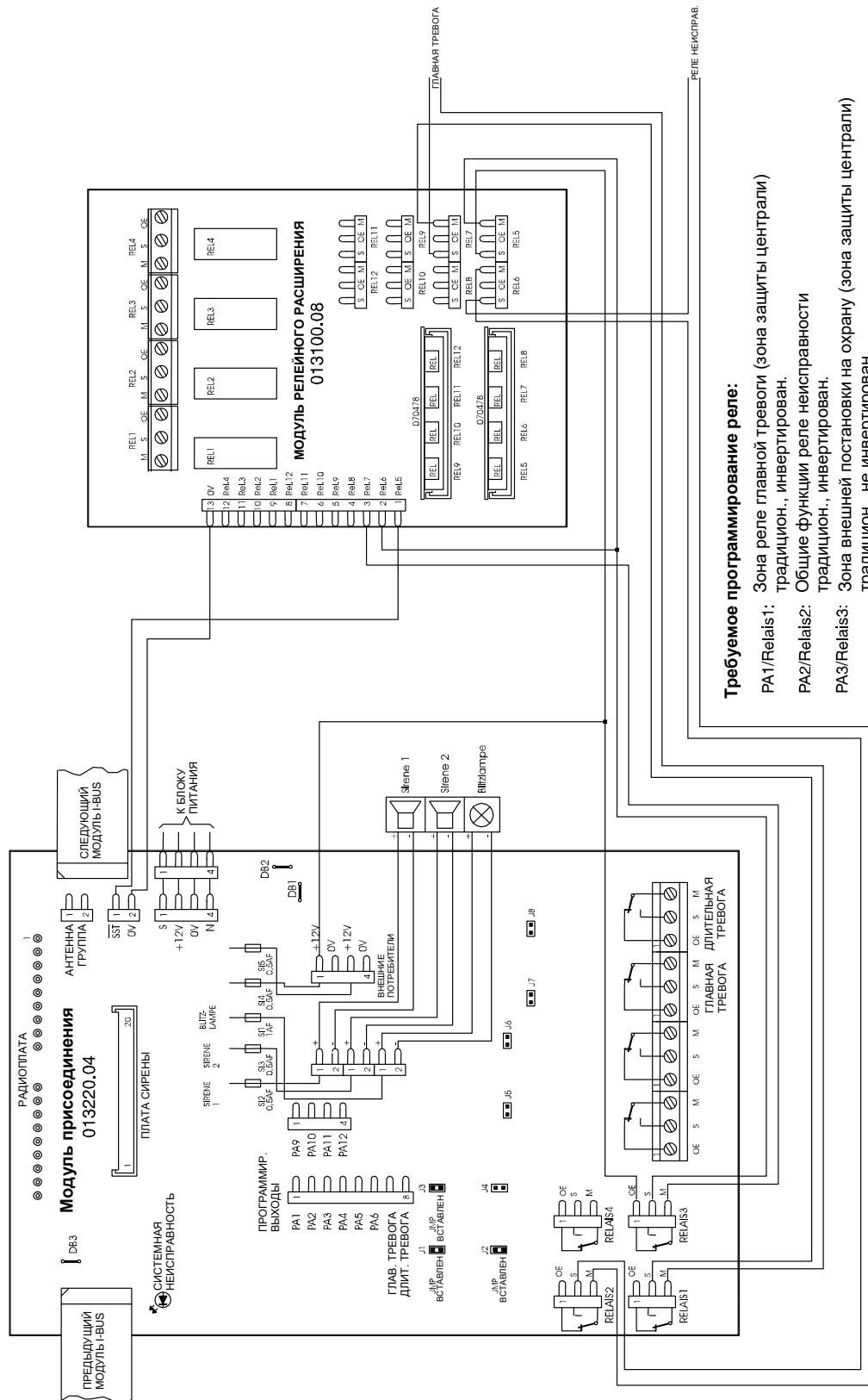


C12800H.CDR

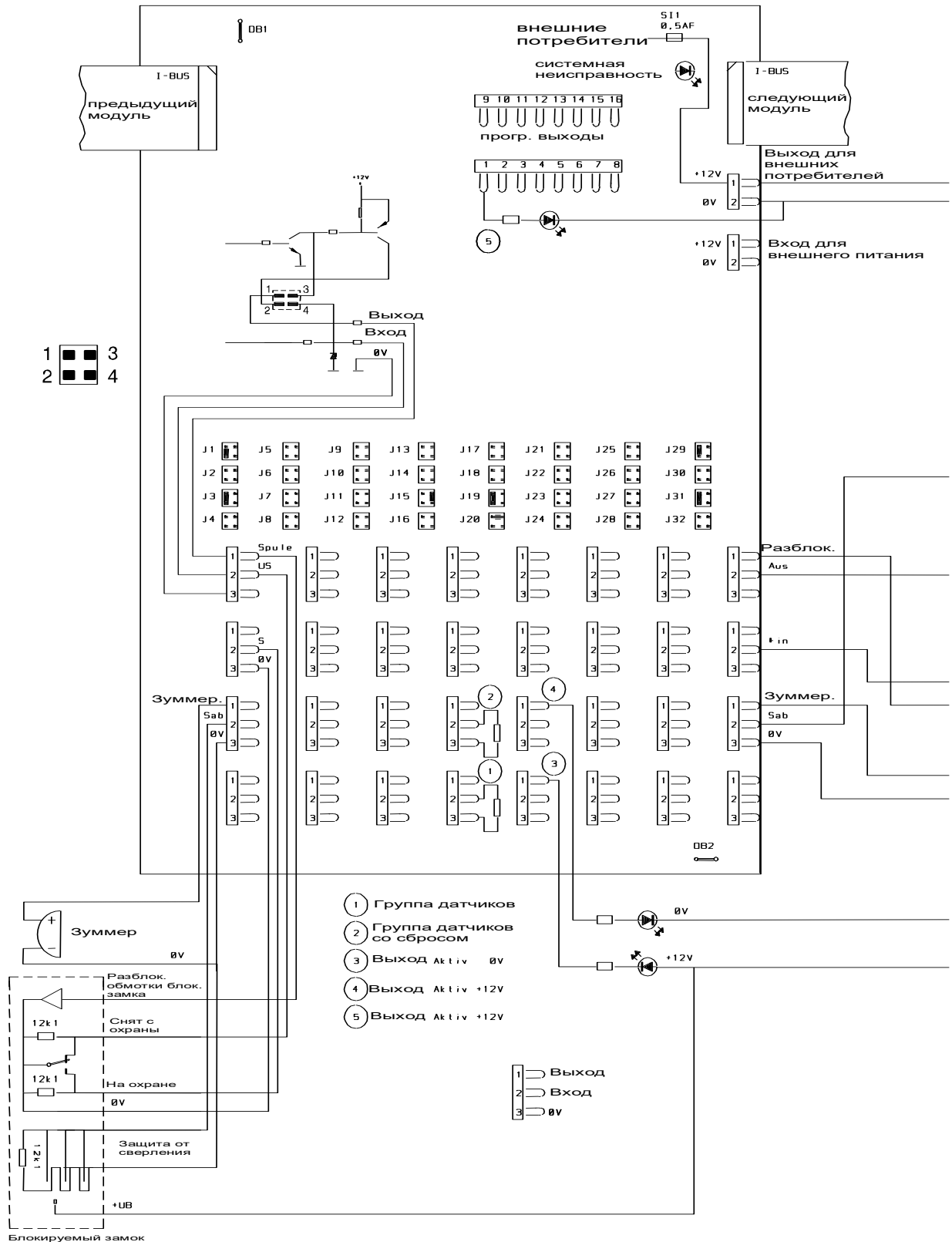
8.13 Схема присоединения модуля BUS-2 013220.07

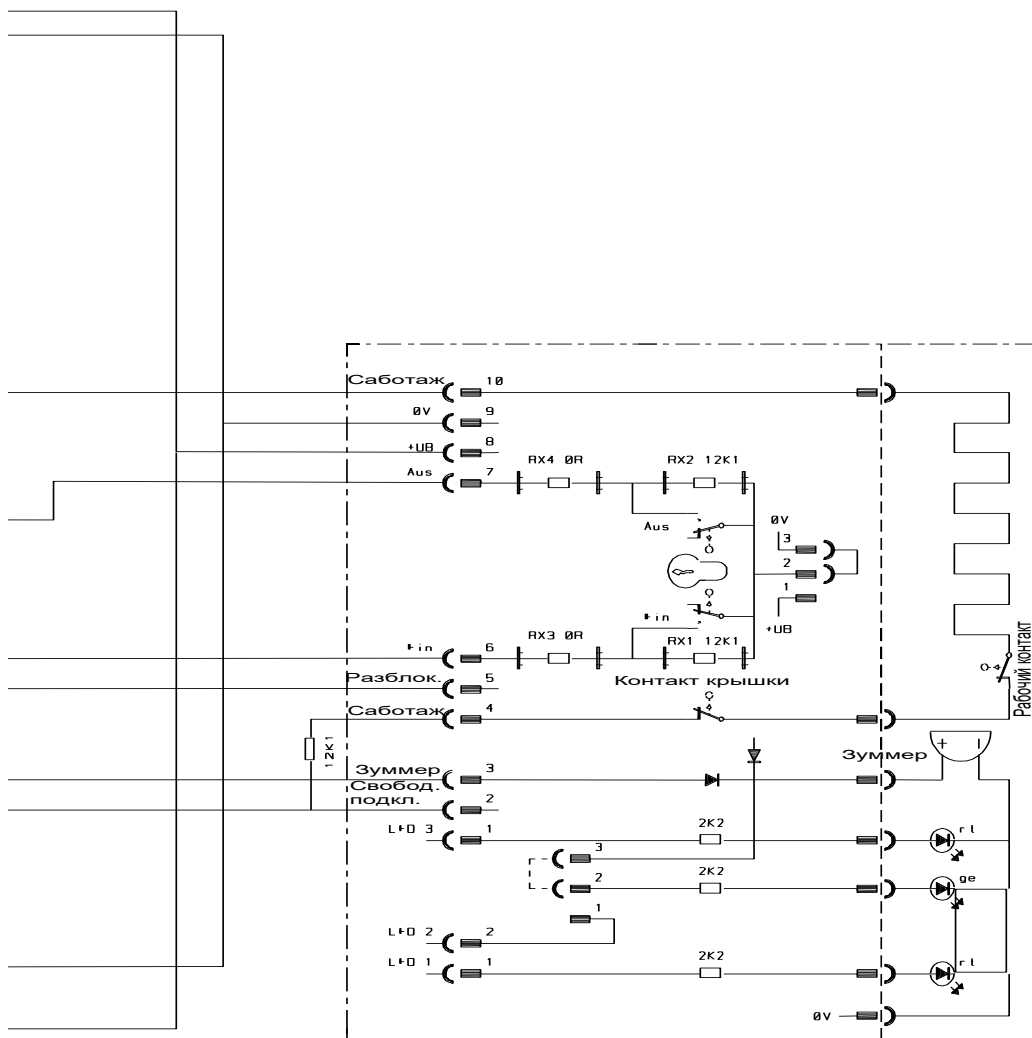


8.15 Электромонтаж реле неисправности и главной тревоги в соответствии с нормами VdS

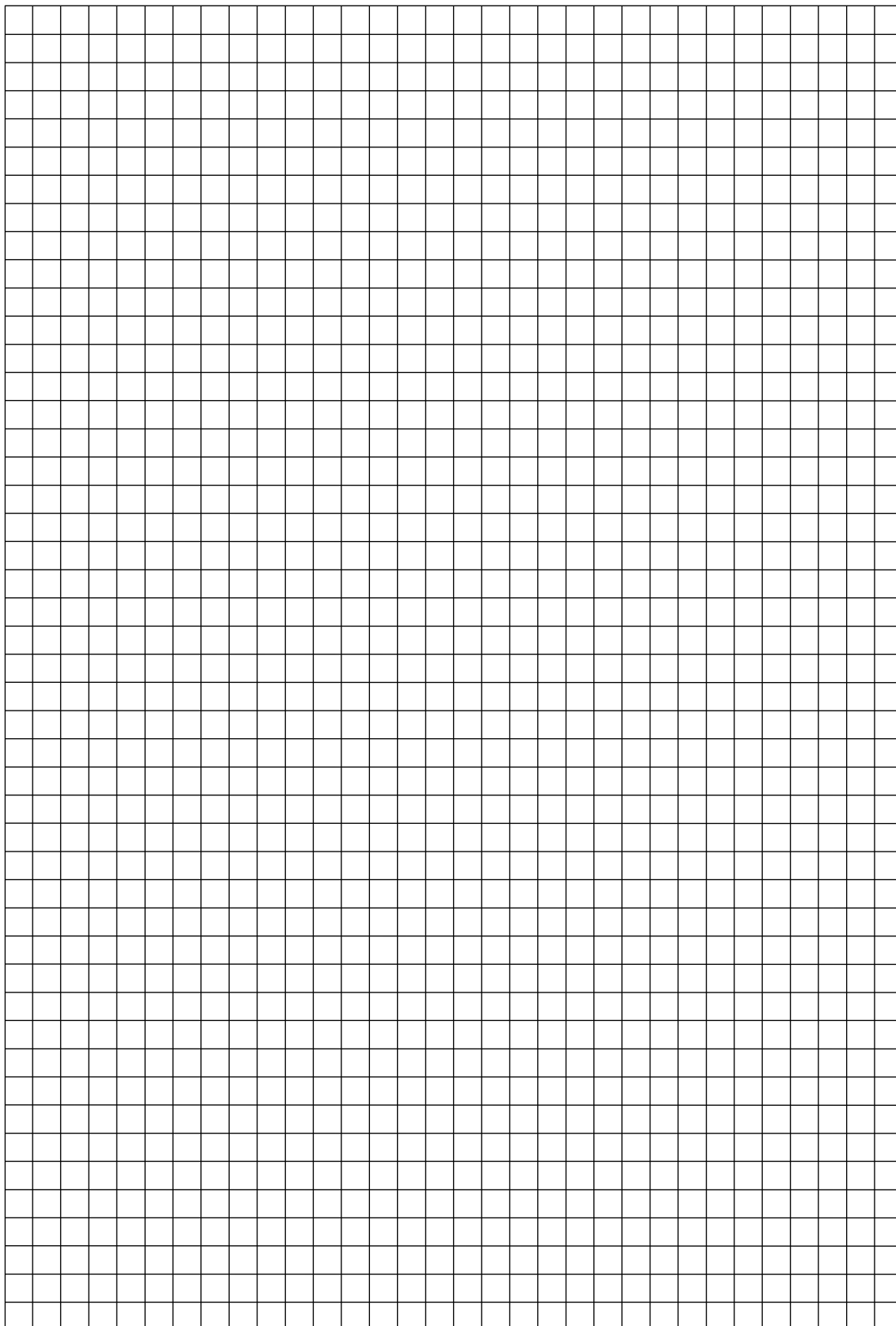


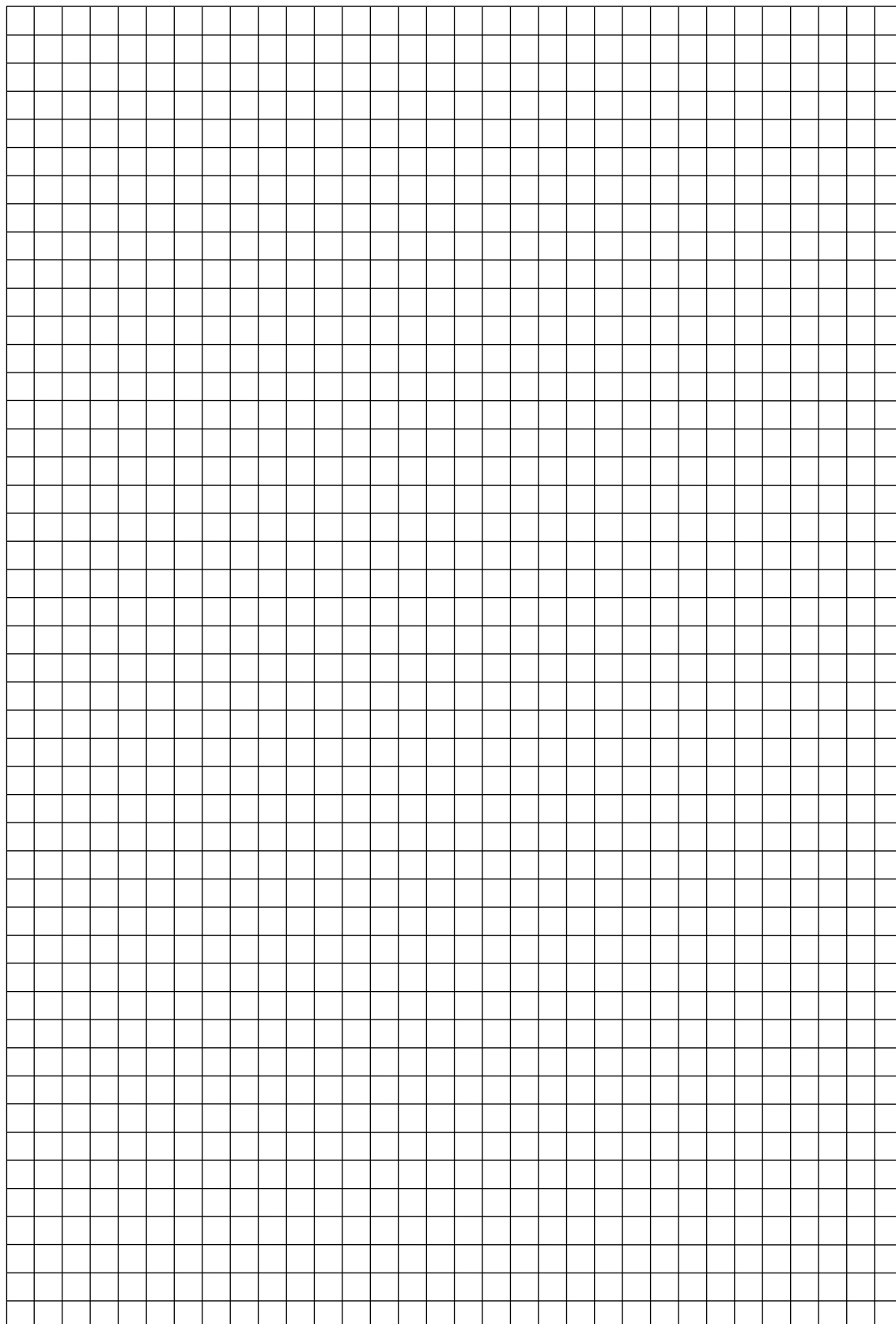
8.16 Схема присоединения основного модуля входа/выхода

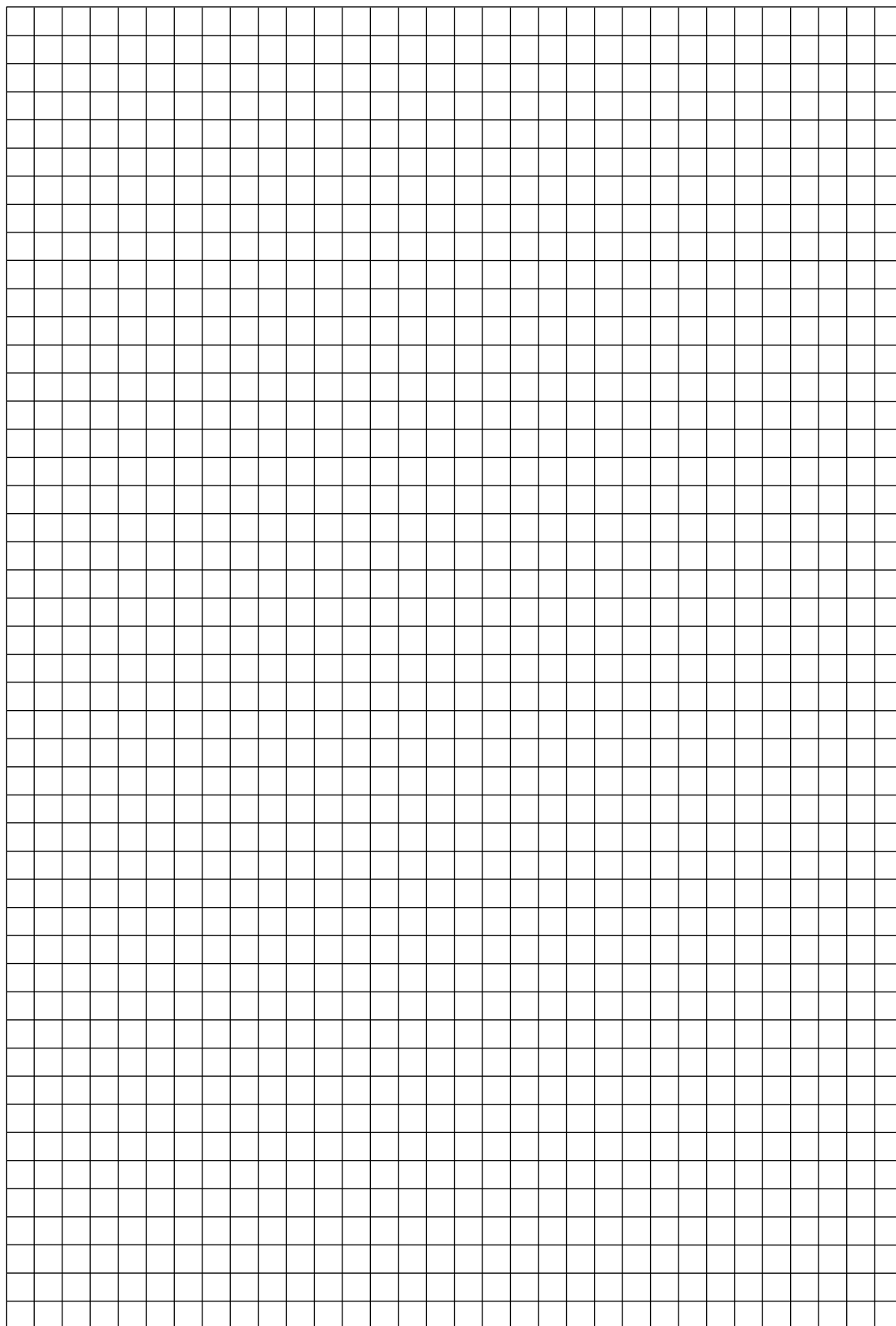





9. Notizen









10. Шаблон для копирования клавиатуры ПК






В= ЗОНА	Г= ГРУППЫ	М= ДАТЧИК	А= Просмотр сообщен.
Г= ФУНКЦИЯ	Е= Ввод/кви тирован.	ВЫКЛ	ВКЛ
			

Вырезать

Вырезать

Вырезать





Предложение и поставка осуществляются в соответствии с нашими Правилами торговли и поставок effeff10/98