

# **Руководство по установке и эксплуатации**

*Модуль расширения DV-EM*

**wheelock**

INC.

273 Branchport Avenue  
Long Branch, NJ 07740  
Telephone: (800) 631-2148  
Fax: 732-222-8707

## ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ

В этом руководстве используются следующие обозначения для примечаний, предупреждений и предостережений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** важная информация выделена так, как показано ниже.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к незначительному ущербу. Также может использоваться как предостережение от использования ненадежных режимов работы оборудования или неправильных схем подключения этого оборудования.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** **УКАЗАНИЕ НА ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНУЮ СИТУАЦИЮ, КОТОРАЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОВРЕЖДЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ИЛИ СМЕРТИ.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** **ЛЮБЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ КЕМ-ЛИБО В МАРКЕТИНГОВЫХ, РЕКЛАМНЫХ ИЛИ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ЦЕЛЯХ (ВКЛЮЧАЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЯ, РУКОВОДСТВА ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ, РУКОВОДСТВА ПО ПРОВЕРКЕ), ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ ЭТОТ ИЛИ КАКИЕ-ЛИБО ДРУГИЕ ДОКУМЕНТЫ ОТ WHEELLOCK INC., ПРИМЕНЯЮТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ НА СОБСТВЕННЫЙ СТРАХ И РИСК. КОРПОРАЦИЯ WHEELLOCK INC. НЕ НЕСЕТ КАКОЙ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДОБНЫХ ДОКУМЕНТОВ.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	6
УСТАНОВКА И НАЛАДКА.....	10
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ УСТАНОВКЕ.....	10
УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК.....	11
ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ МОДУЛЯ.....	11
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ.....	13
ПРОВЕРКА ВНЕШНЕЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ.....	14
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ.....	14
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	15
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	15
Ограниченная гарантия.....	16
Пределы финансовой ответственности.....	17

## ВВЕДЕНИЕ

Модуль DV-EM обеспечивает дополнительные входы управления «сухой контакт» для цифровых панелей DV-100 или DV-200. Модуль DV-EM **не распознает** наличие опасных факторов или возгораний, он является лишь частью общей системы сигнализации и оповещения. В случае, когда DV-EM используется в составе системы пожарной защиты, он должен быть подключен к пожарной панели управления (пожарному прибору приемно-контрольному) и к панели управления системой оповещения.

**ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ КАКИЕ-ЛИБО ДЕЙСТВИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЕКТИРОВАНИЕМ, УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ ТЕСТИРОВАНИЕМ ИЗДЕЛИЯ, КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ (ЛИЦА, ПРОШЕДШИЕ СПЕЦИАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ В СИСТЕМАХ БЕЗОПАСНОСТИ) ДОЛЖЕН ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО И, В ДАЛЬНЕЙШЕМ, СТРОГО СЛЕДОВАТЬ ПРИВЕДЕННЫМ В НЕМ УКАЗАНИЯМ И ИНСТРУКЦИЯМ.**

**МОДУЛЬ DV-EM ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТЬЮ СИСТЕМЫ, УПРАВЛЯЕМОЙ ПАНЕЛЯМИ DV-100 ИЛИ DV-200. ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ КАКИЕ-ЛИБО ДЕЙСТВИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЕКТИРОВАНИЕМ, УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ ТЕСТИРОВАНИЕМ МОДУЛЕЙ DV-EM, КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ ДОЛЖЕН ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛЕЙ DV-100 ИЛИ DV-200.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЕСЛИ НЕ ВЫПОЛНЕНА УКАЗАНИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ИЛИ УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ И ПРОВЕРКЕ, НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА МОДУЛЯ DV-EM, ЧТО, В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ К ИМУЩЕСТВЕННОМУ УЩЕРБУ И ЯВЛЯТЬСЯ СЕРЬЕЗНОЙ УГРОЗОЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ.**

- **Не пытайтесь выполнять** какие-либо действия по установке, управлению или проверке изделия, которые не отражены в настоящем руководстве.
- Модуль DV-EM должен эксплуатироваться только с правильно установленной защитной крышкой.
- Настоящее руководство должно храниться в службе эксплуатации объекта в течение всего срока службы модуля DV-EM. Необходимо обеспечить доступность данного документа любому специалисту, который эксплуатирует или применяет изделие. Настоятельно рекомендуется, чтобы эти лица внимательно изучили настоящее руководство в полном объеме.

Модуль DV-EM **НЕ РАБОТАЕТ БЕЗ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**. Электропитание модуля DV-EM осуществляется от панели DV-100 или DV-200, к которой он подключен. Обеспечиваемые модулем DV-EM входы управления не будут функционировать при отключенном питании. **Для систем сигнализации и пожарного оповещения требуется использовать резервированные блоки питания.**

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Печатные платы модуля DV-EM чувствительны к статическому электричеству и имеют чувствительные навесные радиоэлементы. Перед тем, как прикасаться к печатной плате, необходимо снять заряд статического электричества, который может накопиться на Вашем теле. Для этого нужно прикоснуться рукой к заземленному металлическому предмету.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ЕСЛИ СЛЫШНЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ И/ИЛИ ВИДНЫ СВЕТОВЫЕ ВСПЫХИВАЮЩИЕ СИГНАЛЫ, ЭТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕМ О ВОЗМОЖНОСТИ ОПАСНОЙ СИТУАЦИИ И ТРЕБУЕТ НЕМЕДЛЕННОГО ВНИМАНИЯ.

Модуль DV-EM не является средством страхования. Все собственники зданий должны самостоятельно страховать свое имущество, а также жизнь и здоровье работающего персонала и посетителей.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** КОРПОРАЦИЯ WHEELOCK ОСОБО ПОДЧЕРКИВАЕТ, ЧТО НЕ НЕСЕТ КАКОЙ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОДЕРЖАНИЕ, ПОНЯТНОСТЬ И ЯЗЫК РЕЧЕВЫХ СООБЩЕНИЙ, А ТАКЖЕ ЗА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАНАЛОВ ИХ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И УРОВНЯ ПРИОРИТЕТОВ, НАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭТИХ СООБЩЕНИЙ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЭТО ВОЗЛАГАЕТСЯ НА УСТАНОВЩИКА СИСТЕМЫ - ОН ДОЛЖЕН ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСОВАНИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ (СОДЕРЖАНИЕ РЕЧЕВЫХ СООБЩЕНИЙ, ЯЗЫК ИХ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВЫХОДНЫЕ КАНАЛЫ И ПРИОРИТЕТЫ) С

КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, С УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ СОБСТВЕННИКА И СЛУЖБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ, А ТАКЖЕ С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** для правильной работы модуль DV-EM должен быть правильно подключен к совместимой панели управления и к панели DV-100 или DV-200 (или к совместимой аудио-панели, которая контролирует входы управления, обеспечивая необходимые напряжение и ток). Функциональные возможности и электрические параметры этих устройств должны быть согласованы с модулем DV-EM, все схемы подключения оборудования должны быть выполнены правильно. Все оборудование должно быть в рабочем состоянии. Перед тем как выполнять установку оборудования, необходимо убедиться в его взаимной совместимости, иначе модуль DV-EM, панель управления или панель оповещения могут быть повреждены. Это может приводить к имущественному ущербу и серьезной угрозе для жизни и здоровья людей.

Пожарные приемно-контрольные панели, панели оповещения и оповещатели различных производителей отличаются друг от друга и могут иметь различающиеся функциональные возможности. Перед проектированием, установкой, применением, тестированием или эксплуатацией системы необходимо внимательно изучить руководства по установке и эксплуатации на каждый прибор или устройство, входящие в состав этой системы, и убедиться в их взаимной совместимости.

Требуется, чтобы расстановка оповещателей была согласована с уполномоченным представителем государственного пожарного надзора.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Звуковые сигналы оповещения могут быть слышны не везде. Звуковой сигнал может полностью поглощаться или ослабляться стенами, дверями, напольными ковровыми покрытиями, настенными покрытиями, мебелью, изоляционными материалами и многими другими постоянными или временными препятствиями. Уровень звукового сигнала будет также уменьшаться с увеличением расстояния, и подавляться фоновыми шумами. Звуковой сигнал может оказаться недостаточно громким для того, чтобы оповестить об опасности всех находящихся в здании людей, особенно спящих, имеющих дефекты слуха, находящихся в шумозащитном снаряжении, находящихся под воздействием наркотических веществ или алкоголя. Звуковой сигнал могут не услышать люди, если источник звука изолирован от них закрытой дверью, находится на другом этаже или расположен слишком далеко. Эти факторы могут не позволить воспринять сигнал оповещения на фоне окружающих шумов, которые могут формироваться, например, проточной водой, транспортным потоком, кондиционерами, механизмами, музыкальными инструментами и многими другими источниками.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ МОГУТ ПРИВОДИТЬ К ГЛУШЕНИЮ ТРЕВОЖНЫХ СИГНАЛОВ, ИСХОДЯЩИХ ОТ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОНАЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ И/ИЛИ РЕЧЕВЫЕ СООБЩЕНИЯ ТАМ, ГДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПОДОБНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. В ЭТИХ ПОМЕЩЕНИЯХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СРЕДСТВА СВЕТОВОГО (ВИЗУАЛЬНОГО) ОПОВЕЩЕНИЯ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В НАИБОЛЕЕ ВИДИМЫХ МЕСТАХ.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если сообщения, передаваемые с микрофона, звуковые тональные сигналы и/или речевые сообщения плохо слышны и неразборчивы в каких-либо зонах оповещения, возможно, есть необходимость увеличить количество и мощность оповещателей в этих зонах.

Электронное оборудование не служит бесконечно долго. Несмотря на то, что минимальный расчетный срок службы изделия составляет 10 лет, некоторые электронные компоненты могут выходить из строя раньше этого срока. Поэтому квалифицированный персонал должен осуществлять общую проверку системы оповещения не реже 2 раз в год (или чаще, если этого требуют действующие нормативные документы). Проверке должны подвергаться все технические средства оповещения, включая данное изделие (хранящиеся сообщения и каналы их воспроизведения, приоритеты сообщений). В случае обнаружения каких-либо неисправностей необходимо немедленно известить об этом организацию,

которая выполняла установку системы оповещения, с тем, чтобы обнаруженные неисправности были незамедлительно устранены. Неисправные компоненты подлежат немедленной замене. Не пытайтесь ремонтировать неисправные компоненты. В случае, если нет возможности связаться с установщиком, Вы должны обратиться к производителю оборудования или его представителю.

Дополнительные электронные копии настоящего руководства могут быть получены на сайте [www.wheelock.ru](http://www.wheelock.ru).

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

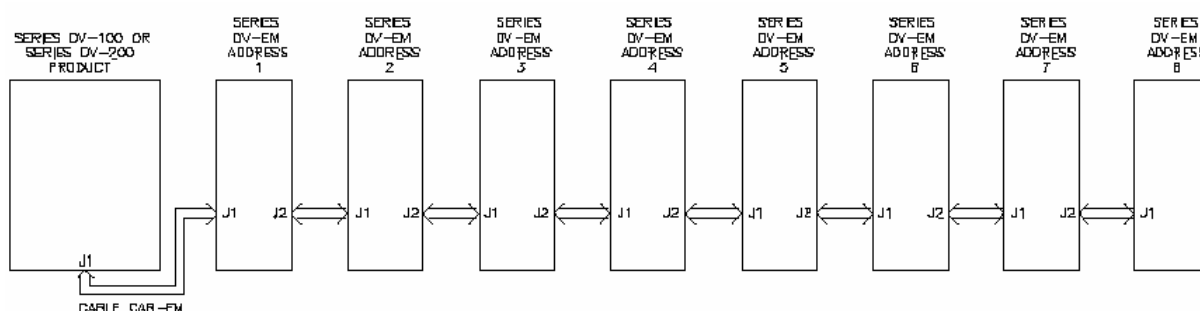
Модуль DV-EM обеспечивает панели DV-100 или DV-200 расширением на 32 дополнительных входа управления. Входы предназначены для подключения внешних управляющих сухих контактов.

Стандартно панели DV-100 и DV-200 имеют 8 входов для подключения внешних сухих контактов. При подключении к панели модуля DV-EM эти входы не могут быть использованы.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Если к панели DV-100 или DV-200 подключен один или больше модулей DV-EM, любая попытка использовать 8 стандартных входов управления этой панели будет приводить к тому, что она перейдет в состояние «Неисправность», кроме этого, панель может быть повреждена.

Модуль DV-EM подключаются к разъему J1 панели DV-100 или DV-200. К одной панели могут быть подключены до восьми модулей DV-EM. Модули должны подключаться последовательно друг за другом. Схема подключения модулей показана ниже на Схеме 1.

При подключении модуля DV-EM ему автоматически присваивается адрес от 1 до 8. Адрес определяется положением модуля в последовательной цепочке. На Схеме 1 проиллюстрировано распределение адресов.



**Схема 1. Подключение модулей DV-EM к панели DV-100 или DV-200**

Как показано на Схеме 1, первый модуль DV-EM в цепи подключения имеет адрес 1, второй – адрес 2 и так далее. В Таблице 1 показано соответствие файлов, воспроизводимых панелью DV-100 (DV-200), и входов модулей DV-EM.

Каждый из 32 входов контролируется, для этого к каждому из них подключены оконечные резисторы 10K Ом, установленные непосредственно на печатной плате модуля DV-EM. Если вход используется, резистор должен быть удален с печатной платы и установлен в конце линии (параллельно внешнему контакту управления). Если же вход не используется, резистор должен оставаться на печатной плате.

Первый модуль DV-EM (с адресом 1) должен быть подключен к панели DV-100 или DV-200 кабелем Wheelock CAB-EM. Остальные модули DV-EM могут быть соединены непосредственно друг с другом или при помощи кабеля CAB-EM (максимальная длина кабеля между модулями DV-EM составляет 90 см).

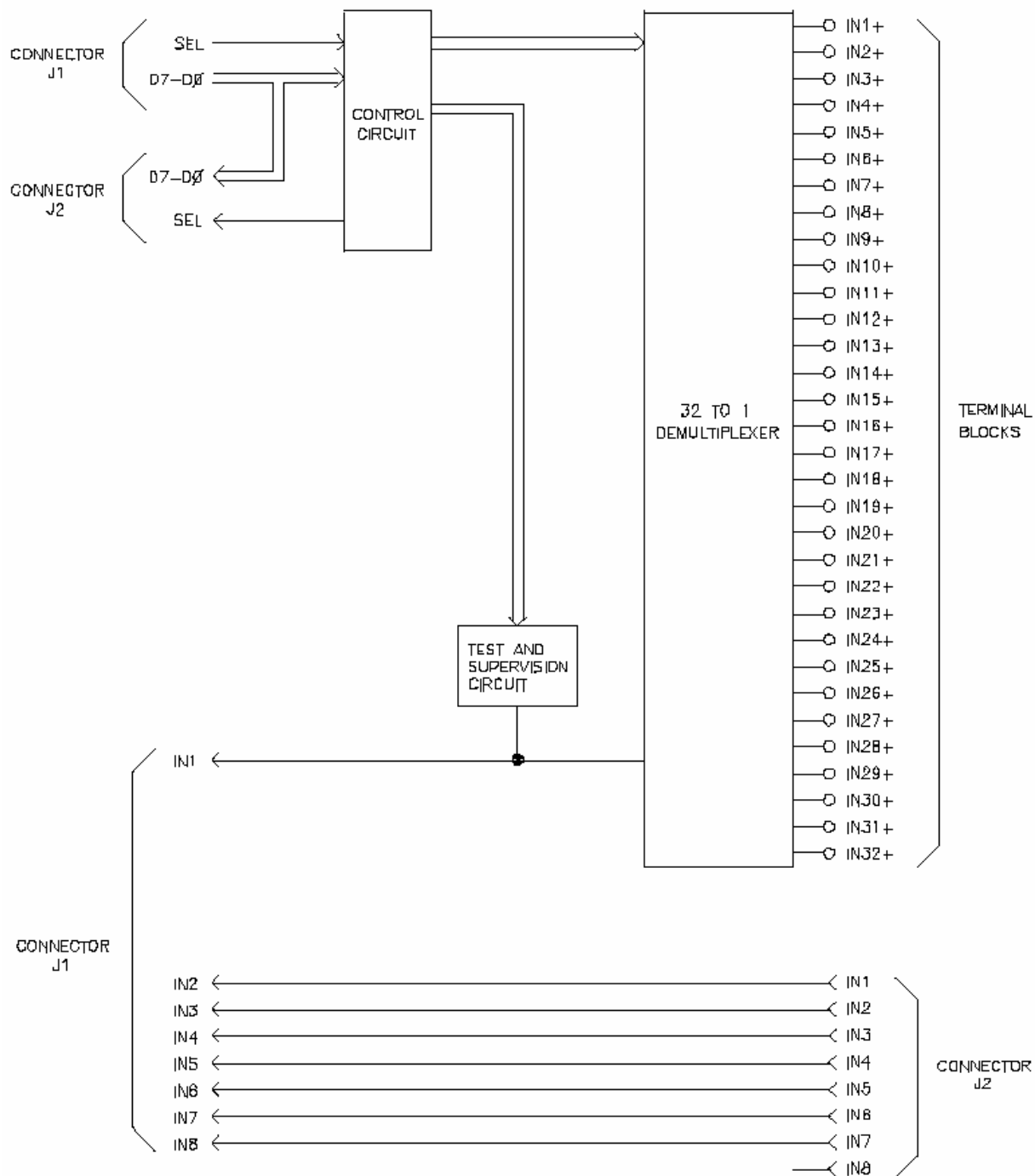
Структурная схема модуля DV-EM показана на Схеме 2. Внешний вид печатной платы модуля DV-EM показан на Схеме 3.

Цифровые панели DV-100 и DV-200, цифровые модули DX-100 и DX-200, а также модуль DV-EM допускается использовать для подключения к пожарной приемно-контрольной панели. Диапазон напряжений питания всех

указанных изделий составляет 11В...29В и все они обеспечивают контролируемые входы управления. Среднее действующее значение напряжения, поддерживаемого ими на контролируемых входах, составляет 0.5...2В.

**Таблица 1. Соответствие файлов с номерами входов и адресами модулей DV-EM**

Номер входа на модуле DV-EM	Адрес модуля DV-EM (порядковый номер в цепи подключения)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	33	65	97	129	161	193	225
2	2	34	66	98	130	162	194	226
3	3	35	67	99	131	163	195	227
4	4	36	68	100	132	164	196	228
5	5	37	69	101	133	165	197	229
6	6	38	70	102	134	166	198	230
7	7	39	71	103	135	167	199	231
8	8	40	72	104	136	168	200	232
9	9	41	73	105	137	169	201	233
10	10	42	74	106	138	170	202	234
11	11	43	75	107	139	171	203	235
12	12	44	76	108	140	172	204	236
13	13	45	77	109	141	173	205	237
14	14	46	78	110	142	174	206	238
15	15	47	79	111	143	175	207	239
16	16	48	80	112	144	176	208	240
17	17	49	81	113	145	177	209	241
18	18	50	82	114	146	178	210	242
19	19	51	83	115	147	179	211	243
20	20	52	84	116	148	180	212	244
21	21	53	85	117	149	181	213	245
22	22	54	86	118	150	182	214	246
23	23	55	87	119	151	183	215	247
24	24	56	88	120	152	184	216	248
25	25	57	89	121	153	185	217	249
26	26	58	90	122	154	186	218	250
27	27	59	91	123	155	187	219	251
28	28	60	92	124	156	188	220	252
29	29	61	93	125	157	189	221	253
30	30	62	94	126	158	190	222	254
31	31	63	95	127	159	191	223	255
32	32	64	96	128	160	192	224	256



**Схема 2. Структурная схема модуля DV-EM**



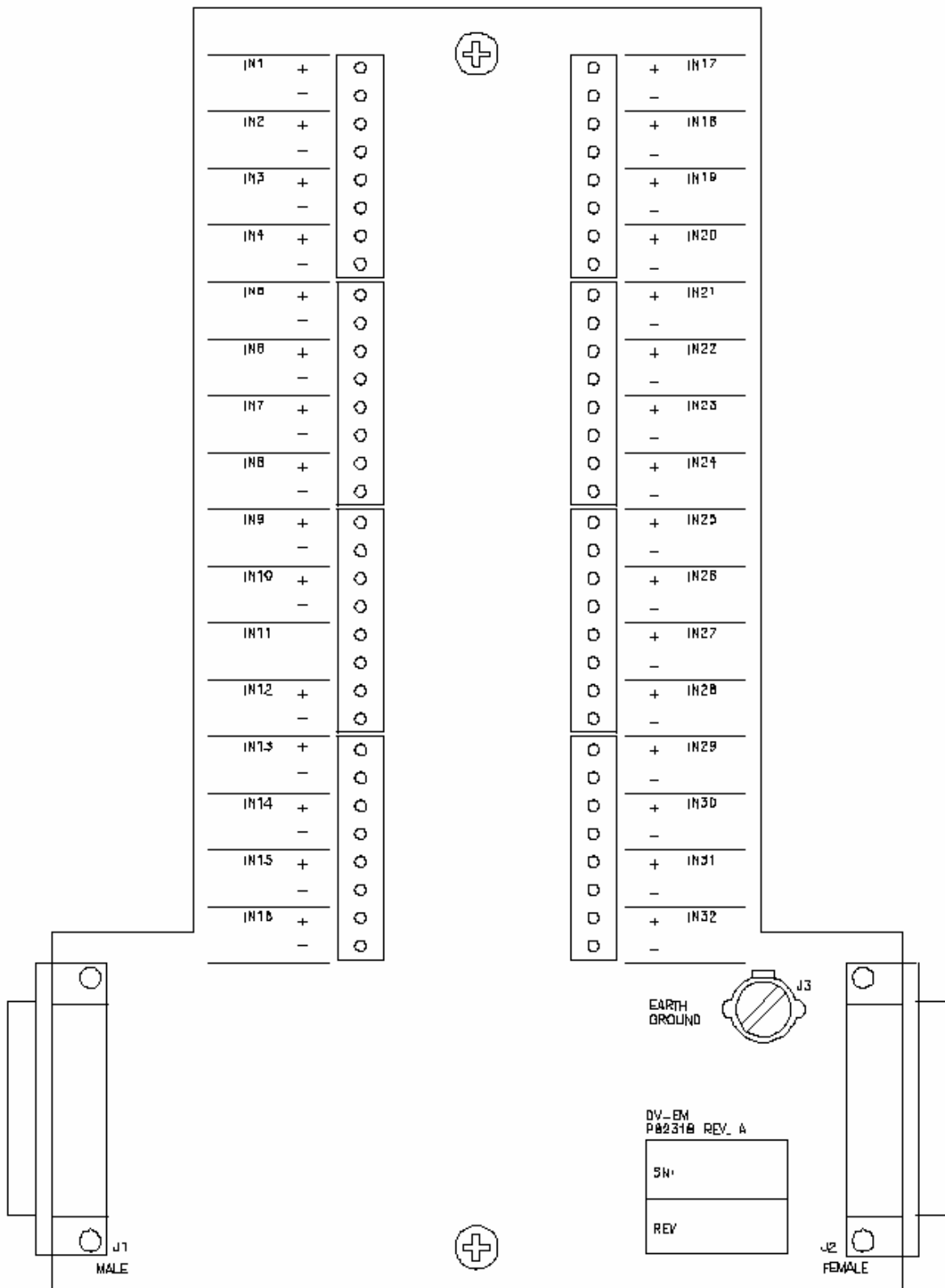


Схема 3. Внешний вид печатной платы модуля DV-EM

## УСТАНОВКА И НАЛАДКА

Жизни людей будут зависеть от того, насколько правильно произведена установка модуля DV-EM. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством и тщательно следуйте его указаниям и инструкциям, приведенным ниже.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ОТКЛЮЧИТЕ ВСЕ ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ НАЧИНАТЬ УСТАНОВКУ. УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТИ ИЛИ ПОВРЕДИТЬ ЗДОРОВЬЕ.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Установка изделия должна осуществляться только квалифицированным персоналом и только в строгом соответствии с требованиями данного руководства.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Модуль DV-EM должен устанавливаться в том же самом помещении, где установлены панель пожарная приемно-контрольная и панель управления оповещением. Расстояние от каждого из этих приборов до модуля DV-EM не должно превышать 6м. Соединительные провода и кабели должны быть защищены трубами или коробами. Все подключения должны быть выполнены правильно.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Печатные платы модуля DV-EM чувствительны к статическому электричеству и имеют чувствительные навесные радиоэлементы. Перед тем, как прикасаться к печатной плате, необходимо снять заряд статического электричества, который может накопиться на Вашем теле. Для этого нужно прикоснуться рукой к заземленному металлическому предмету. Держите печатную плату только за ее края, не прикасайтесь к ней сжимающих, скручивающих или растягивающих усилий. Модуль DV-EM должен устанавливаться в зоне, свободной от статического электричества.

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ УСТАНОВКЕ

Тщательно следуйте всем приведенным ниже пунктам:

Подготовьте полную схему соединений. Сохраняйте копию этой схемы вместе с руководством по эксплуатации. См. "Рекомендации по монтажу" и главу "Внешняя электропроводка" при разработке этой схемы.

Осторожно распакуйте DV-EM и убедитесь в наличии и исправности всех комплектующих.

Установите DV-EM, руководствуясь инструкциями в главе "Установка".

Установите любые дополнительные ответвительные или соединительные коробки, необходимые, необходимые для подключения электропроводки.

Установите необходимые кабельные вводы или втулки в отверстия в нижней и/или верхней частях корпуса DV-EM.

Проложите внешнюю электропроводку, используйте трубы или короба, если это необходимо. Электропроводку следует выполнять в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Выполните все необходимые соединения проводов в ответвительных или соединительных коробках.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Установщик должен обеспечить необходимую жесткость кабелей и проводов, которые не прокладываются в защитных трубах или коробах.

Проверьте целостность всех подключенных цепей, следуя инструкциям в разделе "Проверка электропроводки". Убедитесь, тип кабеля выбран правильно и что обеспечена целостность цепей: отсутствуют разрывы и короткие замыкания между проводами, а также замыкания проводов на землю.

Подключите провода к разъемам модуля DV-EM в соответствии со схемой соединений и указаниями раздела "Подключение проводов".

Подайте питание и проверьте работу системы в соответствии с указаниями раздела "Проверка системы".

## УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК

Входы модуля DV-EM имеют встроенные схемы фильтрации внешних шумов, однако увеличенное напряжение или шумы во входных цепях могут приводить к некорректной работе системы. Поэтому, для прокладки цепей управления должны использоваться кабели типа «экранированная витая пара». В целях уменьшения влияния внешних шумов, цепи, предназначенные для передачи аудио-сигналов должны также прокладываться кабелями типа «экранированная витая пара». Для всех остальных цепей применение витой пары и применение экранирования носят рекомендательный характер.

Экранирующие оболочки каждого кабеля должны быть соединены только в одной точке - на колодке заземления, расположенной внутри корпуса модуля DV-EM. С колодкой заземления также должен быть соединен зеленый винт, расположенный на печатной плате DV-EM. Колодка заземления должна быть соединена с системой заземления здания.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВСЕ ПРОВОДА И КАБЕЛИ, ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ К МОДУЛЮ DV-EM, ДОЛЖНЫ ПРОКЛАДЫВАТЬСЯ ВДАЛИ ОТ ЛЮБЫХ ЛИНИЙ С ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ ИЛИ БОЛЬШИМИ ТОКАМИ (ТАКИМИ КАК ЛИНИИ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ИЛИ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ ЛИНИИ, ЦЕПИ ЗАПУСКА МОТОРОВ ИЛИ ВКЛЮЧЕНИЯ МОЩНЫХ РЕЛЕ). ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОКЛАДЫВАТЬ ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ К МОДУЛЮ DV-EM, В ОДНОМ КАБЕЛЕПРОВОДЕ (ТРУБЕ, КОРОБЕ И ПР.) СОВМЕСТНО С ЛИНИЯМИ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ИЛИ БОЛЬШИХ ТОКОВ.**

Стандарт NEC определяет два класса цепей, применяемых в системах безопасности: цепи с ограничением мощности (power limited) и цепи без ограниченной мощности (non-power limited). Входы модуля DV-EM являются цепями с ограничением мощности.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Количество проводов, которое допускается прокладывать в одном кабелепроводе (трубе, коробе и пр.) или заводить в одну коробку, ограничено и зависит от поперечного сечения кабелепровода, размеров коробки и сечения используемых проводов. Убедитесь, что провода и кабели, используемые для подключения модуля DV-EM, удовлетворяют всем современным требованиям, которые предъявляются к проводкам цепей ограниченной мощности.

Рекомендации по выбору сечения проводников и типа проводов и кабелей приведены в разделе «Подключение электропроводки»

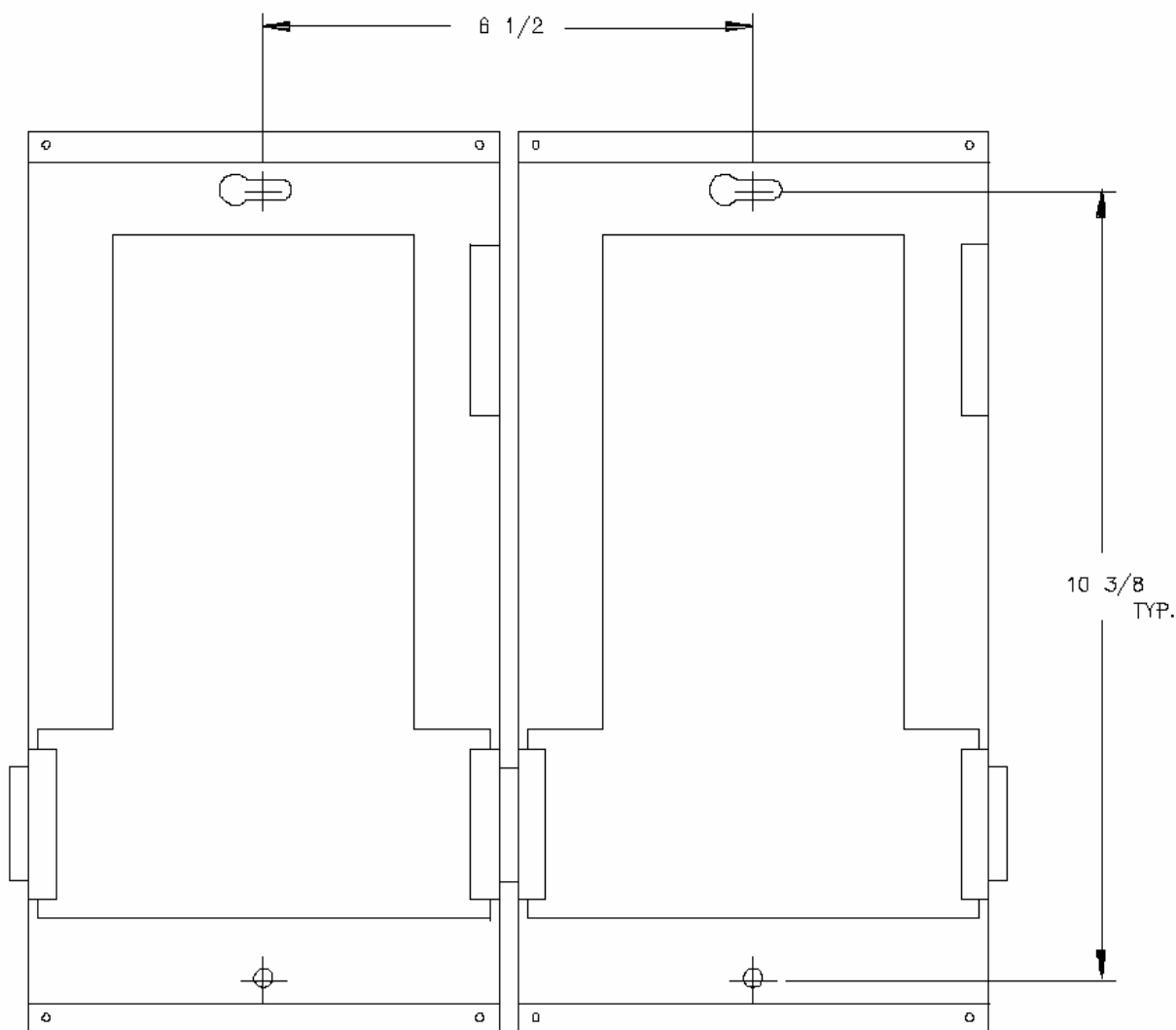
## ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ МОДУЛЯ

Помещение, в котором устанавливается модуль DV-EM, должно быть отапливаемым и соответствовать требованиям, предъявляемым к помещениям для размещения приборов пожарных приемно-контрольных. Не допускается установка модуля DV-EM в помещениях с наличием агрессивных или взрывоопасных сред. См. раздел «Технические данные».

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Модуль DV-EM должен устанавливаться в том же самом помещении, где установлены панель пожарная приемно-контрольная и панель управления оповещением. Расстояние от каждого из этих приборов до модуля DV-EM не должно превышать 6м. Соединительные провода и кабели должны быть защищены трубами или коробами. Все подключения должны быть выполнены правильно.

На Схеме 4 показаны установочные размеры для модуля DV-EM. Разметьте на выбранной вертикальной поверхности отверстия и просверлите в размеченных точках гнезда под шурупы или анкеры, обеспечивающие надежную фиксацию корпуса DV-EM. Не допускайте при этом попадания пыли и мусора в оборудование. Загрязнение оборудования может привести к сбоям в его работе и сократить сроки службы.

Снимите крышку и закрепите модуль DV-EM в выбранном месте. **Будьте осторожны, чтобы при установке модуля DV-EM не повредить его печатную плату.** Не прикладывайте излишних усилий к печатной плате или к ее компонентам, включая разъемы и винтовые соединения.



**Схема 4. Установочные размеры модуля DV-EM**

Установите любые дополнительные ответвительные или соединительные коробки, необходимые для подключения электропроводки.

Установите необходимые кабельные вводы или втулки в отверстия в нижней и/или верхней частях корпуса DV-EM.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Внимательно ознакомьтесь с приведенными ниже примечаниями.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Прежде чем выполнять установку модуля DV-EM согласуйте это с органами государственного пожарного надзора.

Прежде чем выполнять установку модуля DV-EM определите необходимые типы проводов и кабелей для каждой подключаемой цепи.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.**

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ**

Винтовые клеммы модуля DV-EM предназначены для подключения внешних проводов сечением 0,4...1,2 мм<sup>2</sup> (один провод под один винт). Подключите внешнюю электропроводку к клеммам как показано на Схеме 5.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НИКОГДА НЕ ПРОИЗВОДИТЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ИЛИ ОТКЛЮЧЕНИЕ) ВНЕШНЕЙ ПРОВОДКИ К МОДУЛЮ DV-EM, ЕСЛИ НА ПОДКЛЮЧЕННУЮ К НЕМУ ПАНЕЛЬ DV-200 ИЛИ DV-100 ПОДАЕТСЯ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ.**

Необходимое сечение проводов может различаться для разных входов модуля DV-EM. Сопротивление цепи проводов (шлейфа), подключаемых к одному отдельному входу, не должно превышать 100 Ом. Емкость подключаемой цепи не должна превышать 0.05 мкФ.

### **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАНЕЛЯМ DV-100 ИЛИ DV-200**

Соедините кабелем Wheelock CAB-EM разъем J1 на первом модуле DV-EM с разъемом J1 на панели DV-100 или DV-200 (расположен справа внизу). Для установки дополнительных модулей DV-EM вставьте разъем J1 следующего модуля DV-EM непосредственно в разъем J2 предыдущего модуля DV-EM. В случае необходимости, модули DV-EM могут быть соединены между собой кабелем CAB-EM.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: МОДУЛИ DV-EM ДОЛЖНЫ ПОДКЛЮЧАТЬСЯ К РАЗЪЕМУ J1 НА ПАНЕЛИ DV-100 ИЛИ DV-200.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОРИГИНАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ WHEELOCK CAB-EM. НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ КАКУЮ-ЛИБО ПРОВОДКУ К 8 ВХОДАМ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ПАНЕЛИ DV-100 ИЛИ DV-200, ЕСЛИ К ЭТОЙ ПАНЕЛИ ПОДКЛЮЧЕН МОДУЛЬ DV-EM.**

Проложите электропроводку в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Выполните все необходимые соединения.

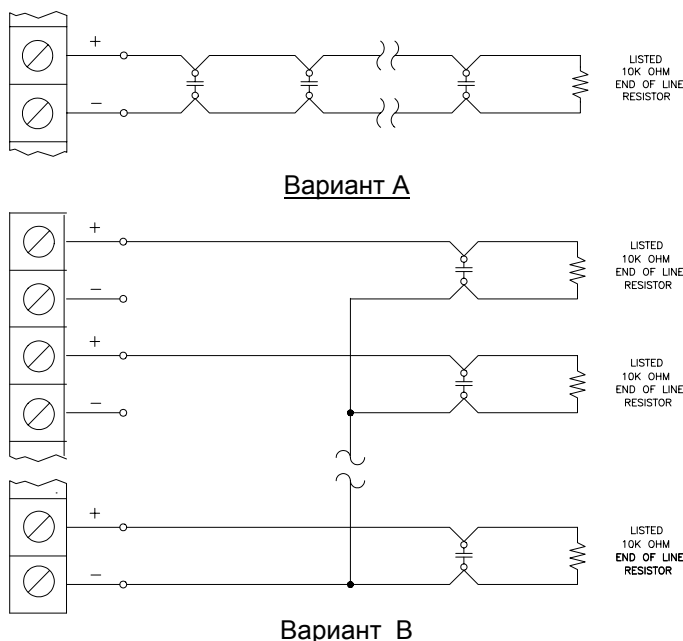
Проверьте целостность всей внешней электропроводки, следуя указаниям раздела "Проверка внешней электропроводки". Убедитесь, что применен соответствующий тип кабеля и обеспечена целостность цепей: отсутствуют разрывы и короткие замыкания между проводами, а также отсутствуют замыкания проводов на землю. **Выполните проверку электропроводки до того, как осуществлять какие-либо подключения проводов к модулю DV-EM.**

Для того, чтобы убедиться, что проводка выполнена правильно и модуль DV-EM работает корректно, следуйте указаниям раздела «Проверка системы» руководства по эксплуатации панелей DV-100 и DV-200.

К входам управления модуля DV-EM допускается подключать внешние сухие контакты (реле) или выходы типа «открытый коллектор». Допускается параллельное подключение как это показано на Схеме 5 (Вариант А). Сопротивление шлейфа не должно превышать 100 Ом. Емкость шлейфа не должна превышать 0.05 мкФ. Должны использоваться провода или кабели с сечением проводников 0.4-1.2 кв.мм. В каждом шлейфе должен быть установлен оконечный резистор 10 кОм, подключенный параллельно последнему сухому контакту. Все неиспользуемые входы управления на модуле DV-EM также должны быть зашунтированы резисторами 10 кОм. Применяемые резисторы должны быть рассчитаны на рассеивание тепловой мощности не менее 1/8Вт, точность резисторов должна быть не хуже 5%.

Если все выходы, которые используются для активации модуля DV-EM, расположены в одном месте (приборе, устройстве), тогда допускается объединить общий провод “-“ для всех цепей управления (См. Схему 5 Вариант Б). Это позволяет уменьшить емкость и сечение кабеля.

Вся электропроводка, подключаемая к входам модуля DV-EM, должна прокладываться вдали от любых линий с высоким напряжением или большими токами (такими как линии питания постоянного или переменного напряжения, трансляционные линии, цепи запуска моторов или включения мощных реле). Запрещается прокладывать цепи, подключаемые к модулю DV-EM, в одном кабелепроводе (трубе, коробе и пр.) совместно линиями высокого напряжения или больших токов.



**Схема 5. Подключение входов управления модуля DV-EM**

## ПРОВЕРКА ВНЕШНЕЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

При проверке электропроводки следуйте указаниям РД 78.145-93 «СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ ОХРАННОЙ, ПОЖАРНОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ».

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Не подавайте напряжения питания на оборудование, пока электропроводка, подключенная к этому оборудованию, не будет проверена и признана годной к эксплуатации.

Убедитесь, что электропроводка полностью соответствует требованиям данного руководства и соответствует схеме соединений, разработанной специально для этого подключения.

Убедитесь, что на проводниках и на шине заземления не присутствуют никакие посторонние напряжения. Проверьте сопротивление изоляции между проводниками. Измерьте и запишите сопротивление каждого шлейфа (измерение должно производиться в шлейфе, который накоротко замкнут на противоположном конце).

## ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ

Для того, чтобы убедиться, что проводка выполнена правильно и модуль DV-EM работает корректно, следуйте указаниям раздела «Проверка системы» руководства по эксплуатации панелей DV-100 и DV-200.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Для поиска и устранения неисправностей следуйте указаниям раздела «Поиск и устранение неисправностей» руководства по эксплуатации панелей DV-100 и DV-200.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Габариты (В x Ш x Г)	305мм x 166мм x 51мм
Вес	1,58 кг
Корпус	сталь толщиной 1.3мм
Цвет	черный
Установка	навесная установка на вертикальных поверхностях внутри отапливаемых помещений. Вводы кабеля сверху или снизу.

### УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

Рабочая температура	0° ... +49° C
Температура хранения	-20° ... 70° C
Влажность	85±5% @ 30±2°С (без конденсата)

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Напряжение питания, подаваемое на панель DV-100 или DV-200	11.0 В	24.0 В	29.0 В
Дополнительный ток, потребляемый панелью DV-100 или DV-200, для питания одного модуля DV-EM	6.0 мА	3.0 мА	2.5 мА

### ОКОНЕЧНЫЙ РЕЗИСТОР:

Номинальное сопротивление	10 кОм
Точность	не хуже 5%
Тепловая мощность	не менее 1/8Вт

## Ограниченная гарантия

Изделия Wheelock должны по их установке, кроме этого они должны быть ПРАВИЛЬНО установлены и налажены, и подвергаться периодическому тестированию на протяжении всего срока службы, но не реже двух раз в год или чаще (в соответствие с действующими нормативными документами). Работы по установке, наладке, обслуживанию и проверке изделий должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативными документами. При правильной установке, наладке и обслуживании гарантируется отсутствие механических дефектов и дефектов электронных компонент в течение 3 лет от даты выпуска изделия. Ремонт неисправных изделий и замену соответствующих компонент могут осуществлять только организации, уполномоченные на это производителем оборудования. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ЗА ПРЕДЕЛАМИ США БУДЕТ НЕМЕДЛЕННО ПРИОСТАНОВЛЕНА В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ В ИЗДЕЛИЕ ИЛИ ПРИБОР БУДУТ УСТАНОВЛЕНЫ КАКИЕ-ЛИБО КОМПОНЕНТЫ И УЗЛЫ, НЕ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ КОРПОРАЦИЕЙ WHEELOCK ИЛИ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ДАННОМ ИЗДЕЛИИ ИЛИ ПРИБОРЕ. ГАРАНТИЯ ЗА ПРЕДЕЛАМИ США НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА КАКОЕ-ЛИБО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЛИ ПРИБОРОВ WHEELOCK ИЛИ ПОСТАВЛЯЕМОЕ В КОМПЛЕКТЕ С ИЗДЕЛИЯМИ ИЛИ ПРИБОРАМИ WHEELOCK. WHEELOCK НЕ ПРИНИМАЕТ КАКИЕ-ЛИБО ПРЕТЕНЗИИ И РЕКЛАМАЦИИ В КАКОЙ УГОДНО ФОРМЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕТЕНЗИЙ И РЕКЛАМАЦИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОГО ВИДА ИЗДЕЛИЙ И ПРИБОРОВ, А ТАКЖЕ ИХ СООТВЕТСТВИЯ ЗАЯВЛЕННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРИНИМАЕТ РЕШЕНИЕ О ТОМ, ПОДХОДЯТ ЛИ ЕМУ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПРИБОРЫ WHEELOCK, И ПОЗВОЛИТ ЛИ ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДОСТИЧЬ ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ. НЕ ДАЕТСЯ ГАРАНТИИ ОТ РАЗРУШЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПРИБОРА WHEELOCK В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕВЕРНОГО ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, КАТАСТРОФЫ ИЛИ ДРУГИХ РАБОЧИХ СОСТОЯНИЙ, ВЫХОДЯЩИХ ЗА ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ И ПРИБОРОВ WHEELOCK.

НЕКОТОРЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПРИБОРЫ WHEELOCK СОДЕРЖАТ В СВОЕМ СОСТАВЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. НЕ ДАЕТСЯ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ НА ТО, ЧТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ БЕЗ СБОЕВ И БЕЗ ОШИБОК, А ТАКЖЕ НА ТО, ЧТО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ КАКИМ-ЛИБО СТАНДАРТАМ ИЛИ ТРЕБОВАНИЯМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. КОРПОРАЦИЯ WHEELOCK НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗАДЕРЖКИ, СРЫВЫ, ОСТАНОВКИ, ПОТЕРИ, УБЫТКИ, ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ ДРУГИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКШИЕ ИЗ-ЗА НЕПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ ИЛИ СБОЕВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ИЗДЕЛИЙ ИЛИ ПРИБОРОВ WHEELOCK.

ФИНАНСОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ WHEELOCK, ВЫТЕКАЮЩАЯ ИЗ УСЛОВИЙ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ, ИЛИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ДЕФЕКТОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЛИ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ФАКТОРОВ, В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ, НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ИЗДЕЛИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕМ, КАК ЭТО ОПРЕДЕЛЕНО В ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ. ФИНАНСОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ДЕЙСТВУЕТ ТОЛЬКО В ТЕЧЕНИЕ СРОКА ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ И ПРЕКРАЩАЕТСЯ НЕМЕДЛЕННО В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ. КОРПОРАЦИЯ WHEELOCK НЕ ПОКРЫВАЕТ УБЫТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОНЕСЕННЫЕ НА ОПЛАТУ РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ, РЕМОНТУ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ УСТАНОВКЕ ИЗДЕЛИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ ВЫПОЛНЕНЫ НЕ КОРПОРАЦИЕЙ WHEELOCK. КОРПОРАЦИЯ WHEELOCK НЕ НЕСЕТ ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО ПОТЕРИ ПОКУПАТЕЛЯ (ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ПРЯМУЮ ИЛИ КОСВЕННУЮ ВЫГОДУ), ВЫЗВАННЫЕ НАРУШЕНИЕМ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОЙ РАБОТОЙ ИЗДЕЛИЙ ИЛИ ПРИБОРОВ WHEELOCK. ВЫШЕУКАЗАННОЕ БУДЕТ ЯВЛЯТЬСЯ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОКУПАТЕЛЯ И ЕДИНСТВЕННЫМ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, КОТОРУЮ МОЖЕТ НЕСТИ КОРПОРАЦИЯ WHEELOCK.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ СУММА КОМПЕНСАЦИИ, ВЫПЛАЧИВАЕМОЙ КОРПОРАЦИЕЙ WHEELOCK, НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ СУММЫ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ, ПОТРАЧЕННЫХ ПОКУПАТЕЛЕМ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПРИБОРА (ИЗДЕЛИЙ ИЛИ ПРИБОРОВ).



## **Пределы финансовой ответственности**

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ WHEELLOCK ПО ЛЮБЫМ ИСКАМ НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ ПРОДАЖНОЙ СТОИМОСТИ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ЧАСТИ ЭТОЙ СТОИМОСТИ, КОТОРАЯ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВЫСИТЬ НАДЕЖНОСТЬ АППАРАТУРЫ, УКАЗАННОЙ В ИСКОВОМ ТРЕБОВАНИИ. ЭТО ОТНОСИТСЯ К ЛЮБЫМ ИСКАМ, СВЯЗАННЫМ С ЧЕМ УГОДНО, ВКЛЮЧАЯ НЕБРЕЖНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ИЛИ НЕВЫПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ЛЮБЫЕ ВОЗНИКШИЕ ИЗ-ЗА ЭТОГО ПОТЕРИ ИЛИ ПОНЕСЕННЫЕ УБЫТКИ, ВЫТЕКАЮЩИЕ ИЛИ СВЯЗАННЫЕ С НАСТОЯЩИМ КОНТРАКТОМ, ПРОИЗВОДСТВОМ, ПРОДАЖЕЙ, ДОСТАВКОЙ, ПЕРЕПРОДАЖЕЙ, РЕМОНТОМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЮБОГО ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПРИБОРА, ПОСТАВЛЯЕМОГО ПО УСЛОВИЯМ НАСТОЯЩЕГО КОНТРАКТА. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ WHEELLOCK ПО ЛЮБЫМ ИСКАМ НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАЩАЕТСЯ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ОБНАРУЖЕНО, ЧТО В ИЗДЕЛИЕ ИЛИ ПРИБОР УСТАНОВЛЕННЫ УЗЛЫ ИЛИ КОМПОНЕНТЫ НЕ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ КОРПОРАЦИЕЙ WHEELLOCK ИЛИ НЕ РАЗРЕШЕННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ДАННОМ ИЗДЕЛИИ ИЛИ ПРИБОРЕ. КОРПОРАЦИЯ WHEELLOCK НЕ НЕСЕТ ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО КАКИМ-ЛИБО ИСКОВЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ БУДЕТ ДОКАЗАНО, ЧТО ПРИЧИНОЙ ПОДАЧИ ИСКОВОГО ТРЕБОВАНИЯ ЯВИЛОСЬ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ, ВЫПУСКАЕМОЙ КОРПОРАЦИЕЙ WHEELLOCK. БОЛЕЕ ТОГО, КОРПОРАЦИЯ WHEELLOCK НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ ПОКРЫВАЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ И КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ ПОКУПАТЕЛЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ ОНИ СВЯЗАНЫ С НЕБРЕЖНЫМ ВЫПОЛНЕНИЕМ СВОИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ СО СТОРОНЫ КОРПОРАЦИЙ WHEELLOCK. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА НЕКОТОРЫХ СТРАН НЕ ПОЗВОЛЯЮТ УКЛОНЯТЬСЯ ИЛИ УСТАНОВЛИВАТЬ ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ПРЕДЕЛАМ ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ПОЭТОМУ ПОЛОЖЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО РАЗДЕЛА МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ НЕ ДЛЯ ВСЕХ ПОКУПАТЕЛЕЙ.