



Блок расширения пульта DIS

ARMT.665230.207PЭ

Руководство по эксплуатации

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на «Блок расширения пульта DIS» ARMT.665230.207 производства ООО «Армтел» и предназначено для ознакомления пользователя с устройством блока расширения и порядком его эксплуатации на объекте установки.

Блок расширения пульта DIS является аппаратурой абонента проводной громкоговорящей связи и предназначен для расширения возможностей цифровых абонентских устройств DIS, DTS5 при использовании в составе цифровых систем связи DCN и IPN производства ООО «Армтел».

Сокращенное наименование изделия – блок расширения DIS.

Обслуживающий персонал блока расширения DIS назначается руководством объекта размещения. Обслуживающий персонал обязан знать порядок работы с блоком расширения DIS в объеме настоящего руководства по эксплуатации.

В обязанности обслуживающего персонала входит проведение технического обслуживания блока расширения DIS в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

ПОЛОЖЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации изделия должны соблюдаться правила безопасности, определенные местными правилами электробезопасности.

Блок расширения DIS работает при питании от напряжения 3,3 или 5 В постоянного тока и не требует соблюдения мер безопасности, определенных «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» при работе с электрическими приемниками напряжением до 1000 В.

По соображениям пожарной безопасности должны соблюдаться следующие правила:

- перед подключением проверьте отсутствие повреждений изоляции шлейфа;
- избегайте повреждения шлейфа.

Положения безопасности, относящиеся к конкретным операциям, изложенным в этом руководстве, отмечены знаком:



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1
ПОЛОЖЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ.....	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	5
1.3 Комплект поставки	6
1.4 Описание конструкции.....	7
1.5 Маркировка	10
1.6 Упаковка	11
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	12
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	12
2.2 Подготовка изделия к использованию.....	12
2.3 Меры безопасности	13
2.4 Монтаж, подключение и демонтаж изделия	13
2.5 Использование изделия.....	14
2.6 Перечень возможных неисправностей.....	14
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	15
3.1 Общие указания.....	15
3.2 Меры безопасности	15
3.3 Порядок технического обслуживания изделия.....	15
3.4 Проверка работоспособности изделия.....	16
4 РЕМОНТ	17
5 ХРАНЕНИЕ	18
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	19
7 УТИЛИЗАЦИЯ	20

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

Блок расширения пульта DIS предназначен для увеличения количества программируемых функциональных кнопок абонентских цифровых устройств оперативно-диспетчерской связи DIS, DTS5 и DIS-IP2 производства ООО «Армтел». Блок расширения DIS устанавливается в диспетчерских, офисных, пультовых помещениях вместе с абонентским устройством и работает в диапазоне температур от минус 5 до +55 °С при относительной влажности воздуха до 80 %.

Внешний вид блока расширения DIS на восемь кнопок приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид блока расширения DIS

Блок расширения DIS не может выполнять каких-либо функций без подключения к цифровому абонентскому устройству. В составе цифрового абонентского устройства DIS, DTS5 или DIS-IP2 блок расширения DIS обеспечивает осуществление следующих функций:

- выполнения функций связи и управления согласно данным конфигурации абонентского устройства, в системе связи при нажатии кнопок на блоке расширения;
- индикации состояния запрограммированных абонентов, линий связи и выполняемых функций при помощи светодиодов, установленных под каждой кнопкой.

Полный состав выполняемых функций, их реализация и особенности конфигурирования могут отличаться в зависимости от системы связи, ее конфигурации и версии программного обеспечения. Программирование кнопок пульта DIS производится с помощью программного обеспечения рабочего места администратора системы DCN, IPN. Описание особенностей применения блока расширения DIS в составе систем IPN 1.1 и DCN, перечень назначаемых функций и описание подсветки целевых кнопок, а также методик программирования приведены в эксплуатационной документации на эти системы.

1.2 Технические характеристики

Основные технические и эксплуатационные характеристики блока DIS приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические и эксплуатационные характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В	3,3 В ± 5 %, 5,0 В ± 5 %
Ток потребления в ждущем режиме, не более, мА	20
Максимальный рабочий ток, не более, мА	200
Класс электробезопасности по ГОСТ IEC 61140-2012	III
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP40
Вид климатического исполнения, тип атмосферы по ГОСТ 15150-69	УХЛ4.1
Категория сейсмостойкости по НП-031-01	I
Класс безопасности по НП-001-15* и НП-033-11	3Н
Диапазон допустимых значений температуры окружающего воздуха, °С	от - 5 до + 55
Габаритные размеры, не более, мм	247×200×76
Масса, не более, кг	см. таблицу 2
*Допускается соответствие изделия классу безопасности 4Н по НП-001-15	

1.3 Комплект поставки

Комплект поставки блока DIS приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Количество, шт.	Примечание
ARMT.665230.207*	Блок расширения пульта DIS	1	
ARMT.665230.207.002	Шлейф	1	
ARMT.665230.207.000.002	Кронштейн	1	
	Винт М3х6 DIN 7985	4	
Эксплуатационная документация			
ARMT.665230.207ПС	Паспорт	1	
ARMT.665230.207РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
* Вариант исполнения в соответствии с комплектом поставки. Параметры соответствующего исполнения (количество кнопок) см. 1.4			

1.4 Описание конструкции

Блок расширения DIS имеет модульную конструкцию, и в зависимости от числа установленных клавишных модулей по 8 кнопок, может изменяться исполнение изделия.

Варианты исполнения изделия:

- блок расширения DIS на 8 кнопок ARMT.665230.207;
- блок расширения DIS на 16 кнопок ARMT.665230.207-01;
- блок расширения DIS на 24 кнопок ARMT.665230.207-02;
- блок расширения DIS на 32 кнопок ARMT.665230.207-03;
- блок расширения DIS на 40 кнопок ARMT.665230.207-04;
- блок расширения DIS на 48 кнопок ARMT.665230.207-05.

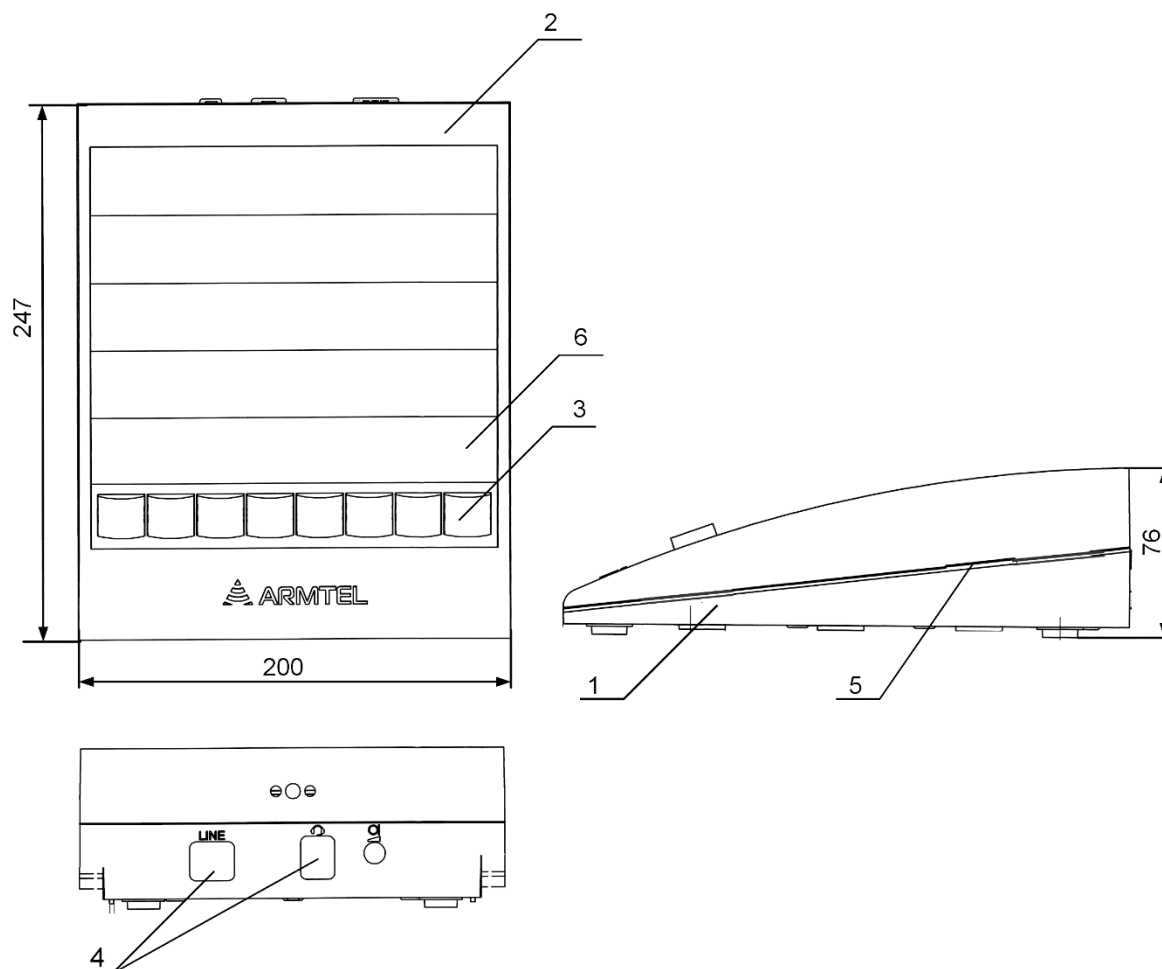
Нумерация модулей кнопок – снизу вверх. Нумерация кнопок на модулях – слева направо. При необходимости дополнительного увеличения числа программируемых кнопок, к блоку расширения DIS может быть подсоединен последующий блок расширения. Таким образом, возможно подключение до четырех блоков расширения DIS, соединенных последовательно, к одному абонентскому устройству. При этом, для правильного функционирования, каждому блоку расширения должен быть задан индивидуальный собственный адрес с помощью установки DIP переключателя SW2.

Каждая кнопка имеет подсветку установленными под ней двумя светодиодами. Группа светодиодов на кнопку включается последовательно, предусмотрена защита от обрыва или пробоя одного из светодиодов.

Кнопки блока расширения DIS дополнительно обладают повышенной механической прочностью и износостойкостью. Под прозрачный колпачок каждой кнопки можно поместить необходимую надпись. Для этого необходимо при отключенном блоке расширения DIS, удерживая колпачок кнопки за верхнюю и нижнюю плоские грани, слегка потянуть его на себя, до выхода боковых защелок колпачка из крышки корпуса. После этого верхнюю крышку колпачка можно отделить от его основания и установить внутрь табличку с надписью, а затем собрать колпачок обратно и защелкнуть на свое место в крышке корпуса блока расширения.

Блок расширения DIS изготовлен в пластмассовом корпусе, крышка которого имеет наклон для лучшей видимости кнопок. Корпус оборудован выступающими из нижней стенки резиновыми ножками для придания большей устойчивости.

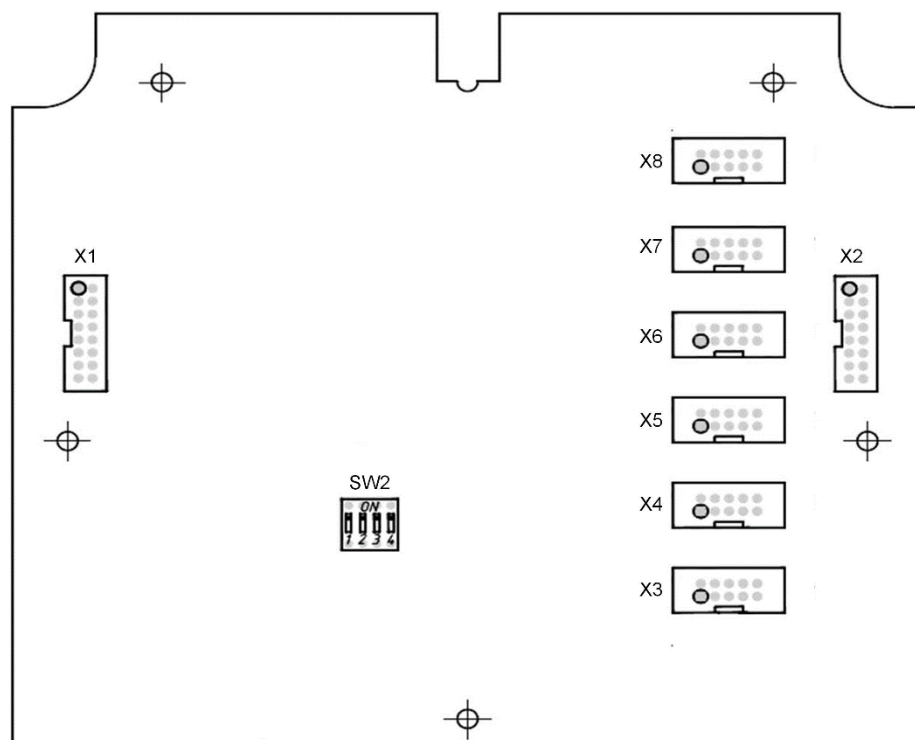
Внешний вид и габаритные размеры блока расширения DIS на 8 кнопок приведены на рисунке 2.



- 1 – корпус; 2 – крышка; 3 – кнопки со светодиодной индикацией; 4 – заглушки;
5 – паз для вывода шлейфа подключения блока расширения DIS;
6 – заглушка модуля кнопок.

Рисунок 2 – Внешний вид и габаритные размеры блока расширения DIS

В нижней части корпуса блока расширения DIS установлена основная плата (см. рисунок 3).



X1 и X2 – разъемы подключения шлейфов для связи с абонентским устройством и с другим блоком расширения DIS;

X3...X8 – разъемы подключения модулей кнопок;

SW2 - четырехпозиционный DIP переключатель для присвоения адресов дополнительных блоков расширения (см. 2.4.3).

Рисунок 3 – Основная плата блока расширения DIS

1.5 Маркировка

Снизу на корпусе блока DIS наклеена двуязычная паспортная табличка, выполненная методом лазерной гравировки.

Табличка содержит следующие данные:

- наименование, товарный знак и справочные данные предприятия-изготовителя;*
- наименование и обозначение изделия;*
- допустимый диапазон температуры окружающего воздуха;*
- степень защиты, обеспечиваемая оболочками (код IP);*
- знак обращения продукции на рынке государств – членов ТС;*
- знак III класса электробезопасности по ГОСТ IEC 61140-2012;*
- знак специальной утилизации;*
- серийный номер изделия;*
- дату изготовления.*

Серийный номер является уникальным для каждого изделия.

1.6 Упаковка

Блок расширения DIS с входящими в комплект поставки изделиями и документами упаковывается в индивидуальную упаковку (картонная коробка) в соответствии с ГОСТ 23088-80.

На индивидуальную упаковку наклеивается ярлык на русском и английском языках, содержащий следующие надписи и обозначения:

- наименование и обозначение изделия;
- наименование, товарный знак и справочные данные предприятия-изготовителя;
- манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96 и ТР ТС 005/2011;
- знак обращения продукции на рынке государств – членов ТС;
- серийный номер, дату изготовления и артикул изделия.

Упаковка выполнена по чертежам предприятия-изготовителя изделия, и обеспечивает хранение изделия при условии выполнения требований, изложенных в разделе 5.

Для отправки с предприятия-изготовителя коробки с блоком DIS укладываются в транспортную тару, обеспечивающую защиту от механических повреждений, прямого попадания атмосферных осадков, пыли и солнечной радиации во время транспортирования.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Изделие предназначено для непрерывной круглосуточной работы. После ввода в действие изделие не требует вмешательства оператора, за исключением случаев:

- проведения технического обслуживания;
- изменения конфигурации изделия.

Обслуживающий персонал обязан строго руководствоваться настоящим документом, соблюдая правила техники безопасности.

Изделие вместе с эксплуатационной документацией поставляется заказчику в упакованном виде.

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Эксплуатация блока расширения DIS должна производиться в условиях внешних воздействующих факторов, не превышающих допустимых значений, приведенных в таблице 1.

2.1.2 Требования к условиям эксплуатации и выбору места монтажа, приведенные в настоящей ЭД, учитывают наиболее типичные факторы, влияющие на работу блока расширения DIS.

На объекте эксплуатации могут существовать или возникнуть в процессе его эксплуатации факторы, не поддающиеся предварительному прогнозу, оценке или проверке, и которые производитель не мог учесть при разработке.

В случае проявления подобных факторов следует найти иное место эксплуатации, где данные факторы отсутствуют или не оказывают влияния на работу изделия.

2.2 Подготовка изделия к использованию

Подготовка блока расширения DIS к использованию производится представителями предприятия-изготовителя, либо персоналом, прошедшим обучение (инструктаж) по эксплуатации изделий ООО «Армтел». Основная подготовка изделия к использованию производится при монтаже и подключении. Подготовка блока расширения DIS к работе включает ряд мероприятий:

1. Извлечь упакованный блок расширения DIS из транспортной тары.
2. Извлечь блок расширения DIS из индивидуальной упаковки.
3. Проверить комплектность блока расширения DIS в соответствии с приложенным паспортом.

4. Перед использованием необходимо произвести внешний осмотр изделия на отсутствие повреждений (трещины, вмятины и т. п.). В процессе внешнего осмотра обратить внимание на целостность изделия, состояние кнопок (все кнопки должны легко нажиматься и легко возвращаться в исходное состояние).
5. Произвести установку блока расширения DIS на месте эксплуатации.

2.3 Меры безопасности

Блок расширения DIS работает при питании от напряжения 3,3 или 5 В постоянного тока и не требует соблюдения мер безопасности, определенных «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» при работе с электрическими приемниками напряжением до 1000 В.

2.4 Монтаж, подключение и демонтаж изделия

2.4.1 Основное положение размещения блока расширения DIS – настольное. Для придания конструкции дополнительной жесткости, корпуса блока расширения DIS и абонентского устройства соединяются металлическим кронштейном из комплекта поставки.

2.4.2 Блок расширения DIS соединяется с цифровым абонентским устройством DIS, DTS5 или DIS-IP2 посредством шлейфа, подключенного к разъему X1 с левой стороны основной платы блока расширения. Шлейф подключается к специально предназначенному разъему на основной плате абонентского устройства (см. РЭ на соответствующие изделия).

2.4.3 При необходимости дальнейшего увеличения числа кнопок абонентского устройства, возможно каскадное подключение до четырех блоков расширения. При этом каждый следующий блок расширения DIS подключается к разъему X2 предыдущего, и соединяется с ним кронштейном.

В зависимости от положения блока в каскаде, необходимо присвоить ему адрес с помощью переключателя SW2 на основной плате блока расширения DIS (см. рисунок 3) согласно таблице 3.

Таблица 3 – Присвоение адреса дополнительным блокам DIS

Номера кнопок прямого вызова		Адрес	SW2			
для DIS, DIS-IP2	для DTS5		1	2	3	4
33 – 80	1 – 48	0	off	off	off	off
81 – 128	49 – 96	1	on	off	off	off
129 – 176	97 – 144	2	off	on	off	off
177 – 224	145 – 192	3	on	on	off	off

В паспорте сделать записи о месте и времени монтажа блока расширения DIS.

2.5 Использование изделия

Блок расширения DIS может использоваться по назначению только совместно с цифровым абонентским устройством DIS, DTS-5 или DIS-IP2. Полный состав функций, режимов, их реализация зависят параметров конфигурации и функциональных возможностей системы связи. С помощью ПО администрирования системы связи, каждой кнопке блока расширения можно присвоить индивидуальную функцию, например, вызов абонента системы связи, групповой вызов, запуск воспроизведения заранее записанного речевого фрагмента и др.

При нажатии на кнопку блока расширения абонентское устройство выполняет заданную в параметрах конфигурации функцию кнопки.

2.6 Перечень возможных неисправностей

Возможные неисправности и действия по их устранению приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень возможных неисправностей и действия по их устранению

Неисправность	Вероятная причина	Действия по устранению
Подсветки кнопок не происходит, связь через абонентское устройство невозможна	Отсутствует напряжение питания	Проверить целостность шлейфа связи с абонентским устройством
	Отсутствует связь с абонентским устройством	
Не работает один из модулей кнопок	Модуль кнопок не подключен к разъему на основной плате	Проверить подсоединение модулей кнопок к разъемам X3-X8 (см. рисунок 3)

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание (ТО) необходимо осуществлять для обеспечения надежной работы и постоянной готовности изделия к использованию.

Объектами технического обслуживания являются:

- блок расширения DIS;
- состояние и подсоединение подходящих к изделию кабелей.

ТО производится персоналом, обслуживающим блок расширения DIS.

Техническое обслуживание производится не реже одного раз в год без отключения изделия.

3.2 Меры безопасности

Изделие не требует мер по обеспечению безопасности обслуживающего персонала и удовлетворяет требованиям безопасности, изложенным в ГОСТ IEC 61140-2012.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

ТО включает в себя следующие мероприятия:

- провести визуальный осмотр корпуса блока расширения DIS, не допускаются механические повреждения (трещины, вмятины и т. п.) на корпусе, крышке, кнопках;
- произвести осмотр шлейфов связи блока расширения DIS (они не должны быть сдавлены и иметь повреждения наружной оболочки);
- произвести очистку поверхности блока расширения DIS от загрязнений, для чего можно использовать влажную губку, пропитанную слабым мыльным раствором, либо влажные салфетки для чистки оргтехники; использование химически активных растворителей не допускается;
- произвести проверку работоспособности блока расширения DIS согласно 3.4.

Ориентировочное время проведения ТО блока расширения DIS составляет 15 мин.

Все операции, произведенные с изделием, выявленные неисправности, а также отрицательные результаты выполнения ТО должны фиксироваться в специальном журнале по форме, аналогичной приведенной в ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов», для заполнения формуляра.

3.4 Проверка работоспособности изделия

Работоспособность блока расширения DIS следует проверять совместно с цифровым абонентским устройством DIS, DTS5 или DIS-IP2.

Для проверки функционирования целевых кнопок необходимо поочередно нажимать кнопки, запрашивая назначенных для них абонентов, либо выполнять проверку иных назначенных для кнопок функций.

В случае необходимости допускается изменение конфигурации блока расширения DIS с помощью программного обеспечения рабочего места администратора системы DCN, IPN.

4 РЕМОНТ

Плановые ремонты изделия не предусмотрены.

Внеплановый ремонт производится предприятием-изготовителем по заявке пользователя. Место, время, порядок и стоимость работ согласуются предварительно с предприятием-изготовителем.

5 ХРАНЕНИЕ

Условия хранения блока расширения DIS – в индивидуальной упаковке производителя по группе 1 ГОСТ 15150-69 в отапливаемых и вентилируемых складах или хранилищах с кондиционированием воздуха с диапазоном температур от 5 до 40 °С.

В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей).

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование изделия допускается в транспортной таре автомобильным, речным, железнодорожным и авиационным транспортом (кроме негерметизированных отсеков) при соблюдении следующих условий:

- отсутствует прямое попадание атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка, аэрозолей;
- уложенная в транспорте транспортная тара закреплена во избежание падения и соударений.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не подлежит утилизации вместе с бытовым мусором и должно доставляться в специализированный центр для утилизации изделий электронной техники. Ответственность за утилизацию изделия несет эксплуатирующая организация.

ООО «АРМТЕЛ»

Телефон/факс: +7 (812) 703-41-11

www.armtel.com | info@armtel.com

Юридический и фактический адрес: Россия, 192012, Санкт-Петербург,
Запорожская ул., д.12, строение 1, офис 1/2

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

8-800-500-90-17 (для звонков из России)

+7-812-633-04-02 (для международных звонков)

support@armtel.com

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОДУКТУ РАЗМЕЩЕНА НА
ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ

