

Коммутатор DCN-16U (с модулем DCN-Q4E)

ARMT.665200.001РЭ1

Руководство по эксплуатации Часть 2 Дополнение к руководству по эксплуатации

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации является дополнением к руководству по эксплуатации ARMT.665200.001РЭ на основное исполнение коммутатора DCN-16U ARMT.665200.001 и предназначено для ознакомления пользователя с устройством коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 с установленным коммутационным процессорным модулем DCN-Q4E (4xE1) ARMT.665200.010.

Коммутатор DCN-16U является компактным модулем подключения цифровых абонентских устройств в составе распределенной системы оперативно-технологической связи и громкого оповещения DCN.

Сокращенное наименование изделия – DCN-16U.

Обслуживающий персонал DCN-16U назначается руководством объекта размещения. Обслуживающий персонал обязан знать порядок работы с DCN-16U в объеме настоящего руководства по эксплуатации.

В обязанности обслуживающего персонала входит проведение технического обслуживания DCN-16U в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

ПОЛОЖЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации DCN-16U должны соблюдаться правила безопасности, определенные местными правилами электробезопасности.

Во избежание поражения электрическим током запрещается:

- использование устройства, если его корпус не подсоединен к заземляющему стержню;
- включение устройства с поврежденными кабелями питания и интерфейса;
- интерфейсный кабель может быть подключен и отсоединен, если кабель питания отсоединен.

ВНИМАНИЕ: ДЕМОНТАЖ ПРОДУКТА, ПОДКЛЮЧЕННОГО К ПИТАНИЮ, СТРОГО ЗАПРЕЩЕН!

Запрещается эксплуатация продукта в помещениях с высокой влажностью (более 80 %) или токопроводящей пылью.

По соображениям пожарной безопасности должны соблюдаться следующие правила:

- перед подключением проверьте отсутствие повреждений изоляции силового кабеля;
- избегайте повреждения силовых кабелей и кабелей связи.

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 Описание и работа изделия.....	4
1.1.1 Назначение изделия.....	4
1.1.2 Технические характеристики.....	6
1.1.3 Комплект поставки	6
1.1.4 Описание конструкции	7
1.1.5 Маркировка.....	9
1.1.6 Упаковка.....	10
1.2 Описание и работа составных частей изделия.....	11
1.2.1 Общие сведения.....	11
1.2.2 Коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E (4xE1).....	11
1.2.2 Кабель подключения по E1 DCN-Q4E	14
1.3 Описание абонентских устройств, подключаемых к изделию.....	15
1.3.1 Коммутатор DCN-2 / коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E.....	15
1.3.2 Цифровая АТС	15
1.3.3 Абонентские устройства.....	15
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	16
2.1 Эксплуатационные ограничения	16
2.2 Подготовка изделия к использованию	16
2.3 Меры безопасности при использовании изделия по назначению	16
2.4 Монтаж, подключение и демонтаж изделия	17
2.5 Использование изделия.....	17
2.5.1 Порядок использования.....	17
2.5.2 Контроль работоспособности изделия	18
2.5.3 Перечень возможных неисправностей	19
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	20
4 РЕМОНТ	21
5 ХРАНЕНИЕ	22
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	23
7 УТИЛИЗАЦИЯ	24
ПРИЛОЖЕНИЕ А (СПРАВОЧНОЕ) Подключение дополнительного оборудования и питания... <td>25</td>	25
A.1 Кабель подключения по E1 DCN-Q4E.....	25

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа изделия

РУС

1.1.1 Назначение изделия

Назначение изделия соответствует данным, приведенным в 1.1.1 ARMT.665200.001РЭ (Руководство по эксплуатации. Часть 1. Основное исполнение) со следующими дополнениями.

В исполнение коммутатора DCN-16U ARMT.665200.001-01 устанавливается коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E (4xE1) ARMT.665200.010, представляющий собой компактный центральный коммутатор системы DCN, и обеспечивающий коммутацию голосовых каналов до четырех потоков E1, к каждому из которых можно подключить абонентский коммутатор на 15 цифровых или аналоговых интерфейсов. Таким образом, максимальная емкость централи на базе DCN-Q4E может составлять до 60 абонентов.

Коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E предназначен для использования в качестве центрального коммутатора в составе цифровой системы громкоговорящей оперативно-технологической связи и громкого оповещения DCN, на предприятиях промышленности и транспорта. Системы связи DCN производства ООО «Армтел», построенные с этими изделиями, обеспечивают симплексную связь между громкоговорящими абонентскими устройствами производства ООО «Армтел», дуплексную связь с абонентами телефонии, поисковую связь и аварийное громкое оповещение.

Внешний вид передней панели коммутатора DCN-16U с установленным коммутационным процессорным модулем DCN-Q4E (4xE1) приведен на рисунке 1.

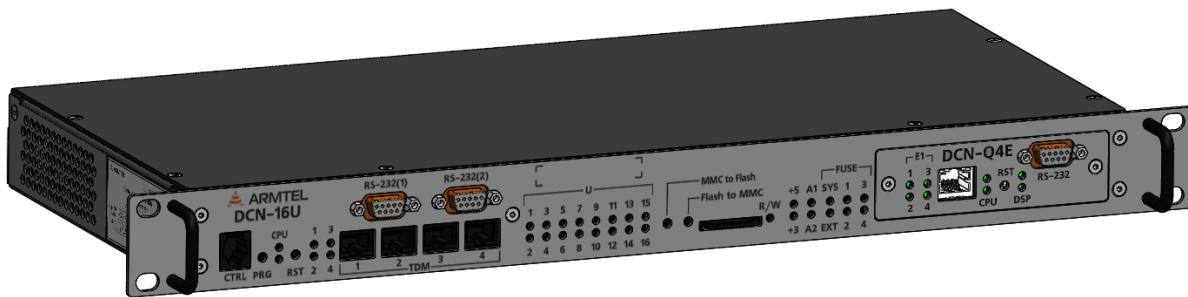


Рисунок 1 – Внешний вид передней панели коммутатора DCN-16U
(исполнение с процессорным модулем DCN-Q4E)

В Коммутаторе DCN-16U с коммутационным процессорным модулем DCN-Q4E модуль DCN-16U может быть подключен непосредственно к встроенному процессорному модулю DCN-Q4E. Изделие в таком оснащении может выполнять функции центрального коммутатора системы DCN, к которому возможно подключение

до 15 цифровых абонентских устройств и трех линий E1 для связи с коммутаторами системы DCN или другим оборудованием.

Подробное описание функциональных возможностей и методик **РУС** программирования коммутаторов системы DCN приведены в документе РМЛТ.465275.002РЭ1 «Система связи DCN. Руководство по эксплуатации. Часть 2. Руководство администратора».

1.1.2 Технические характеристики

РУС Технические характеристики коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствуют приведенным в 1.1.2 ARMT.665200.001РЭ со следующим дополнением, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические и эксплуатационные характеристики

Наименование параметра	Значение
Масса, не более, кг (без учета массы кабеля подключения цифровых абонентов DCN-16U и массы кабеля подключения по E1 DCN-Q4E)	2,5

1.1.3 Комплект поставки

Комплект поставки DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Коли-чество, шт.	Примечание
ARMT.665200.001-01	Коммутатор DCN-16U	1	
Дополнительные сведения о комплектности			
ARMT.665200.102	Кабель подключения цифровых абонентов DCN-16U	1	
ARMT.665200.103	Модуль ISDN PRI (E1)	1	
ARMT.665200.010	Коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E (4xE1)	1	
ARMT.665200.139	Кабель подключения по E1 DCN-Q4E	1	
	Розетка PC 4/3-STF-7,62	1	
	Джампер MJ-C-6,47	32	
Эксплуатационная документация			
ARMT.665200.001ПС	Паспорт	1	
ARMT.665200.001РЭ	Руководство по эксплуатации. Часть 1. Основное исполнение	1	
ARMT.665200.001РЭ1	Руководство по эксплуатации. Часть 2. Дополнение к руководству по эксплуатации	1	

1.1.4 Описание конструкции

Описание конструкции коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствуют приведенным в 1.1.4 ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями.

РУС

На рисунке 2 приведена лицевая панель DCN-16U с установленным модулем DCN-Q4E и с разъемами подключения и светодиодами индикации.

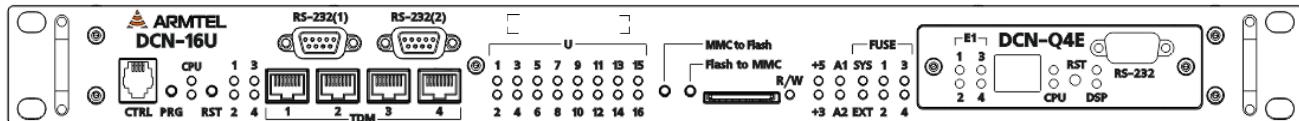


Рисунок 2 – Лицевая панель DCN-16U

Описание расположенных на лицевой панели разъемов подключения и светодиодов индикации соответствует приведенным в 1.1.4 ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями.

На рисунке 3 приведена съемная панель DCN-Q4E.

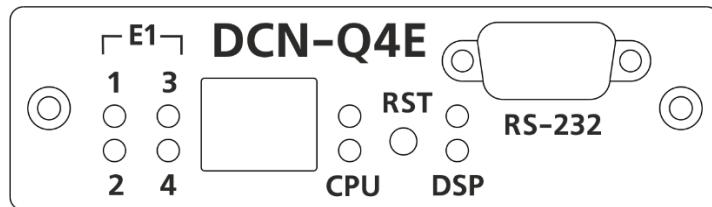


Рисунок 3 – Съемная панель DCN-Q4E

На съемной панели DCN-Q4E расположены:

- «1...4» E1 – индикаторы состояния портов E1 (подключаемых устройств);
- ETHERNET – разъем интерфейса RJ-45 для удаленного доступа к DCN-Q4E с компьютера;
- CPU – CPU1 (верхний) индикатор состояния CPU, CPU2 (нижний) зарезервирован;
- RST – кнопка аппаратного сброса CPU;
- DSP – DSP1 (верхний) индикатор состояния DSP, DSP2 (нижний) – состояние связи DSP с CPU;
- RS-232(3) – разъем последовательного интерфейса для подключения компьютера диагностики.

На рисунке 4 приведена задняя панель DCN-16U с разъемами подключения и предохранителями.

РУС

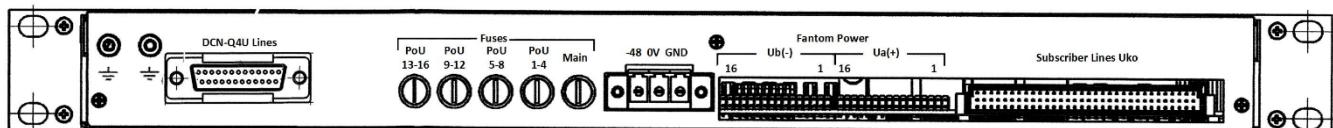


Рисунок 4 – Задняя панель DCN-16U

Описание расположенных на задней панели разъемов подключения и предохранителей соответствует приведенным в 1.1.4 ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями:

- «DCN-Q4U Lines» – 25-контактная розетка DRB-25FA кабеля подключения по E1 DCN-Q4E.

1.1.5 Маркировка

Маркировка коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 выполнена согласно 1.1.5 ARMT.665200.001РЭ с дополнением -01 в децимальном номере изделия.

РУС

1.1.6 Упаковка

Упаковка коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 выполнена
РУС согласно 1.1.6 ARMT.665200.001РЭ.

1.2 Описание и работа составных частей изделия

Описание и работа составных частей коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствуют сведениям, приведенным в 1.2 ARMT.665200.001РЭ с нижеперечисленными дополнениями.

1.2.1 Общие сведения

Составными частями DCN-16U являются:

- коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E;
- кабель подключения по E1 DCN-Q4E.

1.2.2 Коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E (4xE1)

Коммутационный модуль DCN-Q4E предназначен для создания систем DCN малой емкости, и представляет собой коммутатор с четырьмя E1-интерфейсами. Функциональные возможности коммутатора DCN-Q4E идентичны возможностям коммутатора DCN-2. Коммутационный модуль DCN-Q4E позволяет построить систему промышленной связи с возможностью подключения до 60 цифровых и аналоговых абонентов, для которых будет доступен функционал DCN-2.

В составе цифровой системы оперативной связи DCN коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E обеспечивает выполнение следующих функций:

- коммутацию цифровых каналов связи между потоками E1, использующимся для доступа к абонентским устройствам и другим коммутаторам сети ISDN;
- организацию двухсторонней голосовой связи между абонентскими устройствами;
- возможность индивидуального вызова любого абонента;
- возможность вызова группы абонентов;
- индивидуальное оповещение абонентов по громкоговорящей связи;
- зональное (групповое) оповещение абонентов по громкоговорящей связи;
- свободную нумерацию абонентов;
- приоритетный порядок вызова абонентов с возможностью произвольного назначения приоритетов соединения;
- воспроизведение заранее записанных звуковых фрагментов;
- ручное транслирование или транслирование по расписанию записанных сигналов тревоги, оповещения и сообщений;

РУС

- объединение двух и более центральных коммутаторов DCN в единую систему связи;
- подключение сторонних АТС в систему связи DCN по линиям ISDN PRI;
- локальный и удаленный (через IP-сеть) контроль, диагностику и конфигурирование центрального коммутатора и подключенных к нему абонентских устройств.

В DCN-Q4E имеются следующие интерфейсы:

- 4 потока E1 (G.703/G.704) – для подключения абонентских коммутаторов DCN-16U, DCN-15A, модулей DCN IP-шлюза, многоканальных цифровых регистраторов переговоров, других станций (централей) системы DCN и цифровых АТС;
- Ethernet (разъем RJ-45) – для удаленного доступа к центральному процессору коммутатора DCN-2 с компьютера администратора системы через IP-сеть;
- RS-232 (V.24) – последовательный интерфейс, технологический разъем для служебных целей.

Изделие обеспечивает поддержку следующих стандартизованных протоколов взаимодействия:

- Q.931 – для реализации процедуры установления связи на сетевом уровне OSI модели (спецификация третьего уровня для D-канала), обеспечивает контроль над вызовами и набор дополнительных услуг, маршрутизацию вызова абонента службы с коммутацией каналов;
- I.452 (Q.932) – общие процедуры для управления дополнительными услугами ISDN;
- Q.921 (LAP-D) – для определения структуры кадра и содержания полей кадра на канальном уровне OSI модели (D-канал), сетевой интерфейс пользователя ISDN;
- I.430 рекомендаций CCITT (стандарт ISDN) – для организации передачи информации на физическом уровне OSI модели и базовом доступе;
- I.431 рекомендаций CCITT (стандарт ISDN) – для организации передачи информации на физическом уровне OSI модели и основном доступе;
- ANSI T1.604 – минимальный набор услуг базового канального интерфейса ISDN;

- I.432 рекомендаций CCITT (стандарт ISDN) – сетевой интерфейс пользователя B-ISDN – спецификация физического уровня;
- DSS1 – протокол абонентской сигнализации.

РУС

Конструктивно модуль DCN-Q4E, входящий в состав коммутатора DCN-16U выполнен в виде печатной платы, устанавливаемой в корпус коммутатора DCN-16U, и получает питание от его основной платы. Подключение линий E1 осуществляется через разъем DRB-25FA на задней стороне модуля специальным кабелем. Изделие обеспечивает подключение/отключение устройств по линиям E1 без выключения питания и перезагрузки.

Внешний вид и габаритные размеры платы модуля DCN-Q4E приведены на рисунке 5.

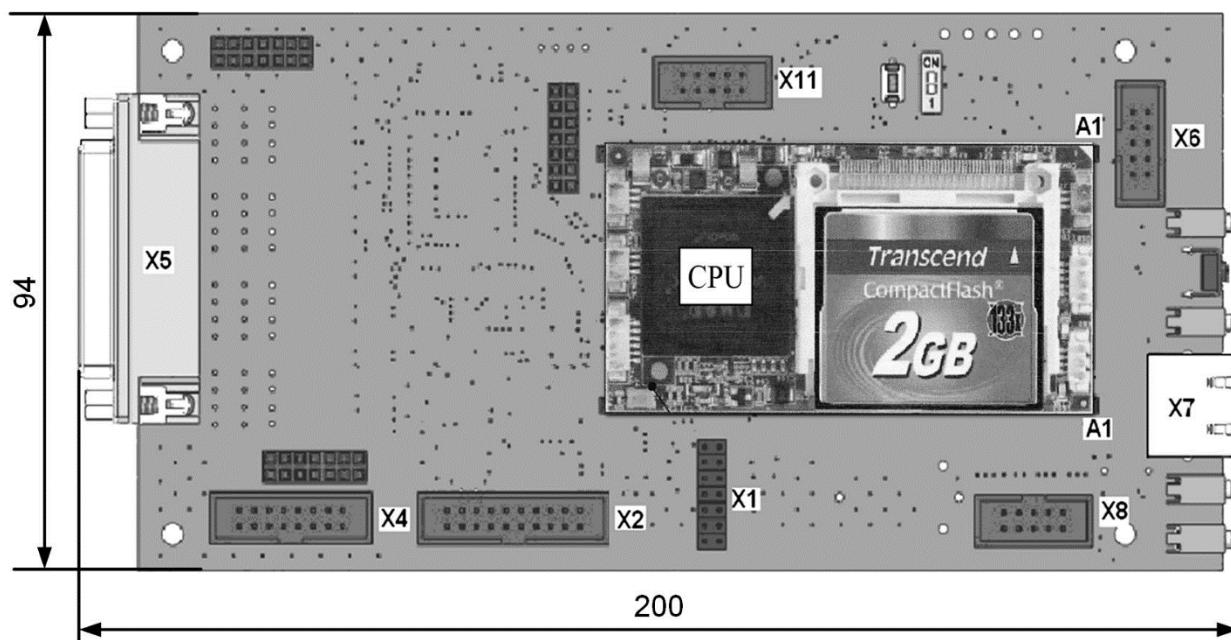


Рисунок 5 – Внешний вид и габаритные размеры платы DCN-Q4E

Максимальная высота элементов, расположенных на плате, не превышает 30 мм.

На плате DCN-Q4E размещены электронные компоненты для подключения и функционирования модуля, в том числе:

- A1 – разъемы для установки модуля CPU на базе процессора VDX-6300 (ICOP);
- X1 – отладочный разъем для связи с сигнальным процессором DSP;
- X5 – 25-ти контактный разъем DRB-25FA для соединения с кабелем подключения по E1;

РУС

- X6 – разъем для подключения кабеля последовательного интерфейса RS-232(3) фронтальной панели;
- X7 – разъем RJ-45 интерфейса Ethernet для подключения ПК администрирования модуля;
- X8 – разъем для подачи напряжений питания с основной платы DCN-16U.

Другие разъемы на плате модуля зарезервированы для технологических целей.

1.2.2 Кабель подключения по E1 DCN-Q4E

Кабель подключения по E1 DCN-Q4E предназначен для обеспечения подключения к коммутационному процессорному модулю DCN-Q4E, входящему в состав коммутатора DCN-16U, до четырех коммутаторов типа DCN. Кроме того, он обеспечивает подключение цифровых АТС (или других изделий) по цифровым потокам E1, но количество подключаемых коммутаторов DCN при этом уменьшается на количество этих изделий. Кабель E1 является пассивным переходным устройством. Кабель E1 с одной стороны подключается к коммутационному процессорному модулю DCN-Q4E посредством разъема типа D-SUB-25A, с другой стороны его печатная плата, имеющая направляющие для крепления на DIN-рейку 35/7,5, монтируется в 19" шкаф (стойку). Внешний вид кабеля с габаритными размерами приведен в приложении А.

1.3 Описание абонентских устройств, подключаемых к изделию

1.3.1 Коммутатор DCN-2 / коммутационный процессорный модуль DCN-Q4E

В состав системы связи DCN могут входить несколько центральных коммутаторов, связанных между собой потоками E1 с расширенным протоколом Armtel DSS, обеспечивающим полнофункциональную интеграцию коммутаторов в единую систему связи. В качестве центральных коммутаторов системы могут использоваться коммутаторы DCN-2 и коммутационные процессорные модули DCN-Q4E, имеющие унифицированное программное обеспечение, но различную емкость и конструктивное исполнение.

1.3.2 Цифровая АТС

Внешняя цифровая телефонная станция или другое устройство, поддерживающее протокол EDSS1 и интерфейс E1 (G.703/G.704). При этом количество DCN-16U уменьшается на количество занятых интерфейсов.

1.3.3 Абонентские устройства

Описание абонентских устройств, подключаемых к коммутатору DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствуют сведениям, приведенным в 1.3 ARMT.665200.001РЭ.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Описание использования по назначению коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствует сведениям, приведенным в разделе 2 ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями.

Изделие вместе с кабелями подключения и эксплуатационной документацией поставляется заказчику в упакованном виде.

2.1 Эксплуатационные ограничения

Эксплуатационные ограничения для коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствует сведениям, приведенным в 2.1 ARMT.665200.001РЭ.

2.2 Подготовка изделия к использованию

Подготовка коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствует сведениям, приведенным в 2.2 ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями.

1. Извлечь DCN-16U и кабели подключения из транспортной тары.
2. Извлечь DCN-16U и кабели подключения из индивидуальной тары.

2.3 Меры безопасности при использовании изделия по назначению

Меры безопасности при использовании по назначению коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствует сведениям, приведенным в 2.3 ARMT.665200.001РЭ.

2.4 Монтаж, подключение и демонтаж изделия

2.4.1 **Монтаж** коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствует сведениям, приведенным в 2.4.1 ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями.

- подключить к розетке DRB-25FA модуля вилку кабеля подключения по E1 DCN-Q4E. Плату кабеля защелкнуть на DIN-рейку, смонтированную в шкафу (стойке).

2.4.3 **Подключить** к клеммным колодкам платы кабеля подключения по E1 DCN-Q4E линии связи по E1 с дополнительными коммутаторами DCN-16U или модулями аналоговых интерфейсов DCN-15A.

2.4.4 **Демонтаж** коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствует сведениям, приведенным в 2.4.4 ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями.

3. Отсоединить от розетки DRB-25FA модуля DCN-Q4E вилку кабеля подключения по E1 DCN-Q4E.

2.5 Использование изделия

2.5.1 Порядок использования

Порядок использования коммутатора DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 соответствует сведениям, приведенным в 2.5 ARMT.665200.001РЭ.

2.5.2 Контроль работоспособности изделия

Возможные состояния индикаторов DCN-16U в зависимости от режима его работы приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Возможные состояния индикаторов

Индикатор	Состояние	Комментарий
Индикатор порта E1 (1-4)	Погашен	Отсутствует конфигурация
	Постоянно светится красным	Порт неисправен или к нему нет подключения
	Мигает красным	Активизирован первый (физический) уровень порта
	Постоянно светится зеленым	Подключен внешний коммутатор
	Мигает зеленым	Подключен DCN-16
Индикатор CPU1 (верхний)	Погашен	Режим загрузки рабочей программы
	Постоянно светится красным	Режим загрузки рабочей программы
	Мигает красным	Режим загрузки рабочей программы
	Постоянно светится зеленым	Режим загрузки рабочей программы
	Мигает зеленым	Нормальное состояние CPU
Индикатор DSP1 (верхний)	Погашен	Режим загрузки программы или DSP неисправна
	Постоянно светится красным	Режим загрузки программы или DSP неисправна
	Мигает красным	Режим загрузки программы или DSP неисправна
	Постоянно светится зеленым	Режим загрузки программы или DSP неисправна
	Мигает зеленым	Нормальное состояние DSP
Индикатор DSP2 (нижний)	Погашен	DSP неисправна
	Постоянно светится красным	Ошибка в обмене последним пакетом информации
	Мигает красным	Ошибки в обмене пакетами информации
	Постоянно светится зеленым	DSP работоспособна
	Мигает зеленым	DSP работоспособна, идет обмен пакетами информации

2.5.3 Перечень возможных неисправностей

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

РУС

Таблица 4 – Возможные неисправности и действия по их устранению

Описание неисправности	Возможная причина	Метод устранения
При включении не загораются индикаторы DCN-Q4E	К DCN-Q4E не подключено питание	Подключить к источнику питания
Индикатор одного из портов E1 (1-4) мигает красным	Активирован первый (физический) уровень порта, но не установлен второй уровень протокола	Проверить конфигурацию и правильность подключения по потоку E1
Индикатор DSP1 погашен, светится красным или зеленым, мигает красным	DSP неисправна	Проверить качество присоединения платы в разъеме или заменить плату

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Порядок технического обслуживания, приведенный в разделе 3

РУС ARMT.665200.001РЭ, распространяется на коммутатор DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 без каких-либо исправлений и дополнений.

4 РЕМОНТ

Порядок ремонта, приведенный в разделе 4 ARMT.665200.001РЭ, распространяется на коммутатор DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 без каких-либо исправлений и дополнений.

5 ХРАНЕНИЕ

Порядок хранения, приведенный в разделе 5 ARMT.665200.001РЭ,

РУС распространяется на коммутатор DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 без каких-либо исправлений и дополнений.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Порядок транспортирования, приведенный в разделе 6 ARMT.665200.001РЭ, распространяется на коммутатор DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 со следующими дополнениями.

Одновременно с этим, допускается транспортировка в составе коммуникационного шкафа кабеля подключения цифровых абонентов DCN-16U и кабеля подключения по E1 DCN-Q4E, установленных в шкафу на DIN-рейку. При этом необходимо принять меры для закрепления в шкафу разъема DIN41612 кабеля подключения DCN-16U и разъема D-SUB-25A кабеля подключения по E1 DCN-Q4E для исключения их свободного перемещения.

В случае транспортирования кабеля подключения цифровых абонентов DCN-16U и кабеля подключения по E1 DCN-Q4E в составе коммуникационного шкафа, коммутатор DCN-16U помещается в транспортную тару без кабелей подключения.



ВНИМАНИЕ: КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАНСПОРТИРОВКА КОММУТАТОРА DCN-16U, СМОНТИРОВАННОГО В КОММУНИКАЦИОННЫЙ ШКАФ БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИКСАЦИЮ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ! ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ИЗДЕЛИЯ И ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Порядок утилизации, приведенный в разделе 7 ARMT.665200.001РЭ,
РУС распространяется на коммутатор DCN-16U исполнения ARMT.665200.001-01 без каких-либо исправлений и дополнений.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (СПРАВОЧНОЕ)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПИТАНИЯ

Подключение изделия производится в соответствии с Приложением А РУС ARMT.665200.001РЭ со следующими дополнениями.

A.1 Кабель подключения по E1 DCN-Q4E

Внешний вид и габаритные размеры кабеля подключения по E1 DCN-Q4E приведены на рисунке A.1. Масса кабеля равна ($0,31 \pm 0,05$) кг.

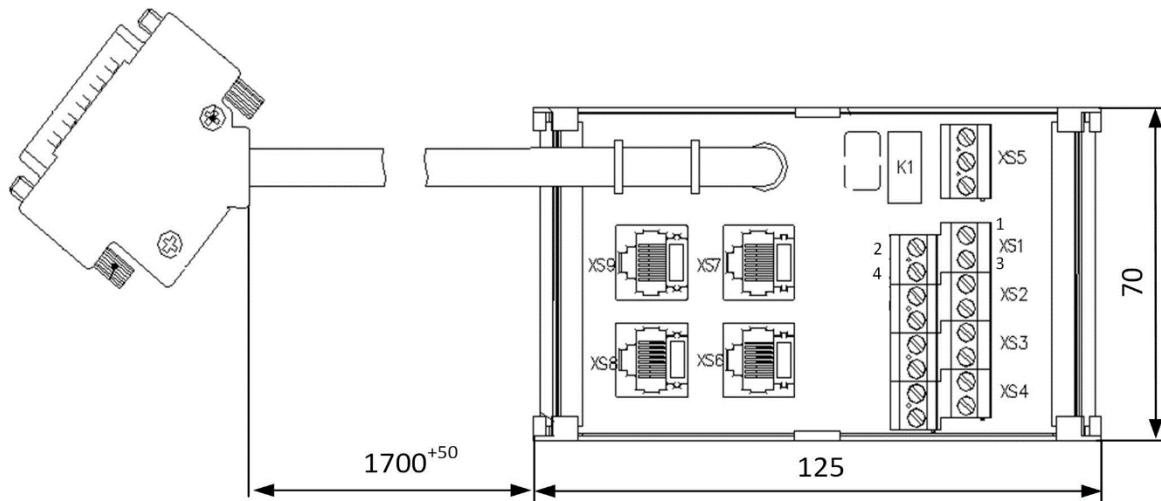


Рисунок A.1 – Кабель подключения по E1 DCN-Q4E

Для подключения модуля DCN-Q4E по потокам E1 к кабелю могут использоваться два типа разъемов. Подключение производится через клеммные колодки по 4-проводной линии, либо через розетки RJ-45 (таблица A1).

Таблица A.1 – Подключение DCN-Q4E по потокам E1

Номер порта E1	Обозначение в ПО	Клеммная колодка	Разъем RJ-45
1	0 Модуль	XS1	XS7
2	1 Модуль	XS2	XS9
3	2 Модуль	XS3	XS6
4	3 Модуль	XS4	XS8

Назначение контактов клеммной колодки X1 и разъема RJ-45 кабеля подключения по E1 DCN-Q4E (RJ-45 – RJ-45) приведено в таблице A.2.

РУС

Таблица A.2 – Назначение контактов клеммной колодки X1 и разъема RJ-45

Контакт разъема RJ-45	Контакт клеммной колодки	Сигнал	Назначение
3	2	Tx 1	Передача 1
4	1	Rx 1	Прием 1
5	3	Rx 2	Прием 2
6	4	Tx 2	Передача 2

Номера контактов клеммной колодки XS1 приведены на рисунке А.1. Контакты клеммных колодок XS2, XS3, XS4 расположены аналогично.

Внешний вид любой из четырех розеток разъема RJ-45 кабеля подключения по E1 DCN-Q4E с нумерацией контактов приведен на рисунке А.2.



Рисунок A.2 – Розетка RJ-45

Разъем XS5 предназначен для выдачи сигналов аварии. На контакты разъема выведены нормально замкнутый и нормально разомкнутый контакт реле K1.

Назначение выводов разъема XS5 приведено в таблице А.3.

Таблица A.3 – Назначение выводов разъема XS5

Номер контакта	Назначение	Номер контакта	Назначение	Номер контакта	Назначение
1	n / c	2	сом	3	n / o

Реле K1 срабатывает при появлении внутренней аварии при следующих условиях:

- CPU неработоспособно;
- DSP неработоспособно;
- отсутствует связь DSP с CPU;
- абонентское устройство недоступно для DCN-Q4E (обрыв линии связи, устройство вышло из строя/отключено);
- модуль DCN-16U, подключенный к DCN-Q4E по потоку E1, недоступен (обрыв линии связи, устройство вышло из строя/отключено);
- иные устройства, подключенные к DCN-Q4E по потоку E1, недоступны (обрыв линии связи, устройство вышло из строя/отключено).

РУС

ДЛЯ ЗАМЕТОК

РУС

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

