
33.99.53.130

(код продукции)

**СИСТЕМА ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ
КВАНТОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЛЮЧЕЙ
«DSQKD 1.0»**

наименование и индекс изделия

ПАСПОРТ

PTСБ.465635.032ПС

обозначение документа

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Изделие «Система демонстрационная квантового распределения ключей «DSQKD 1.0» (далее – изделие) соответствует техническим условиям (ТУ) РТСБ.465635.032ТУ.

1.2 Изделие не подлежит обязательной сертификации.

1.3 Конструктивно изделие состоит из двух блоков:

- блок передачи «DSQKD 1.0» («Алиса») РТСБ.465635.033;
- блок приёма «DSQKD 1.0» («Боб») РТСБ.465635.034.

1.4 Блоки связанных между собой оптической линией связи (квантовым каналом) и открытым каналом связи стандарта Ethernet 1000BASE-T IEEE 802.3.

1.5 Тип оптической связи: стандартное одномодовое оптоволокно, выделенная оптическая линия связи стандарта OS2 ISO 11801 с коэффициентом потерь от 0,18 до 0,20 дБ/км.

1.6 Основные характеристики изделия представлены в таблице 1.

Таблица 1 Основные характеристики

Параметр, единица измерения	Номинальное значение, диапазон
Рабочая длина волны, нм	1550±10
Частота следования лазерных импульсов, МГц	312,5
Предельная дальность распределения квантовых ключей по одномодовому оптоволокну с потерями от 0,18 до 0,20 дБ/км, км	не менее 100
Скорость генерации квантовых ключей на дальности 25 км по одномодовому оптоволокну с потерями от 0,18 до 0,20 дБ/км, кбит/с	10
Диапазон изменения среднего числа фотонов на 1 000 импульсов	от 10 до 10 000 000
Эффективность детектора (детекторов), %	10
Вероятность темнового отсчёта детектора	от $3 \cdot 10^{-7}$ до $2 \cdot 10^{-6}$
Мёртвое время детектора, мкс	5
Реализованные протоколы квантового распределения ключей	BB84, Decoy-state
Масса блоков, кг:	
– передачи «DSQKD 1.0» («Алиса»)	23
– приёма «DSQKD 1.0» («Боб»)	28

1.7 Стандарт связи с оборудованием потребителя: Ethernet 1000BASE-T IEEE 802.3.

1.8 Изделие работает от однофазной сети переменного тока:

– напряжением, В 220±22

– частотой, Гц 50,0±0,5

Потребляемая мощность каждым из блоков, Вт не более 500.

1.9 Габаритные размеры блоков изделия (без учёта лицевой панели, съёмных ручек корпуса и элементов монтажного комплекта) составляют 600,0x482,6x177,0 мм и обеспечивают возможность их монтажа в стандартную телекоммуникационную стойку серии 482,6 мм совместно с другим вычислительным и телекоммуникационным оборудованием потребителя.

1.10 Изготовитель – общество с ограниченной ответственностью «КуРэйт» (ООО «КуРэйт»).

Адрес: Россия, 143026, Московская область, Одинцовский район, д. Сколково, ул. Новая, д. 100.

Тел/факс: +7 (495) 280-12-91, e-mail: mail@goqrate.com, web-сайт: <http://goqrate.com>.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплект поставки изделия представлен в таблице 2.

Таблица 2 Комплект поставки

Обозначение	Наименование, тип	Ко-во	Примечание
PTСБ.465635.033	Блок передачи «DSQKD 1.0» («Алиса»)	1	сер. № 21DS010001А
PTСБ.465635.034	Блок приёма «DSQKD 1.0» («Боб»)	1	сер. № 21DS010001В
	Монтажный комплект для крепления в стойку серии 482,6 мм	1	
PTСБ.465635.032РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
PTСБ.465635.032ПС	Паспорт	1	
PTСБ.466926.001	Комплект упаковки	1	

2.2 Изготовитель сохраняет за собой исключительное право внесения изменений в комплектность изделия в связи с особенностями конкретного заказа.

3. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Ресурсы, сроки службы и хранения

3.1.1 Средняя наработка на отказ изделия 10 000 часов.

3.1.2 Средний срок службы 6 лет в том числе срок хранения (до ввода в эксплуатацию) – 12 мес.

3.1.3 Указанные ресурсы, сроки службы и сроки хранения действительны при соблюдении Потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

3.2 Гарантии изготовителя

3.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ при соблюдении Потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных эксплуатационной документацией.

3.2.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 мес. со дня ввода изделия в эксплуатацию.

3.2.3 При осуществлении гарантийного ремонта, гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламаций до восстановления работоспособного состояния Изготовителем.

3.3 Право ограничения ответственности

3.3.1 Изготовитель не несёт никакой ответственности за ущерб, причинённый имуществу Потребителя вследствие отказа изделия в ходе его эксплуатации на протяжении всего срока службы изделия.

3.4 Ограничение гарантийных обязательств

3.4.1 Гарантийные обязательства Изготовителя не распространяются на изделия:

– которые ремонтировались или в которые были внесены изменения персоналом, не представляющим Изготовителя;

– вышедшие из строя из-за неправильной эксплуатации, транспортирования, хранения, установки, монтажа или несчастного случая.

3.5 Прекращение гарантийных обязательств

3.5.1 Действия гарантийных обязательств прекращается при:

– истечении срока хранения, если изделие не введено в эксплуатацию до его истечения;

– при истечении гарантийного срока эксплуатации, если изделие введено в эксплуатацию до истечения срока хранения.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Наименование изделия: Система демонстрационная квантового распределения ключей «DSQKD 1.0»

Обозначение: PTCB.465635.032

Серийный номер: 21DS010001

Упакована обществом с ограниченной ответственностью «КуРэйт»
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование изделия: Система демонстрационная квантового распределения ключей «DSQKD 1.0»

Обозначение: PTСБ.465635.032

Серийный номер: 21DS010001

изготовлено согласно комплекту КД PTСБ.465635.032, принято в соответствии с требованиями ТУ и признано годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

6. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

8. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Утилизацию изделия произвести любым методом, не оказывающим отрицательного экологического воздействия на окружающую среду.

8.2 Предусматривать специальные меры безопасности, а также применять специальные инструменты и приспособления при демонтаже и утилизации изделия не требуется.

9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ