

НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ «ВПК»

для предприятий
оборонно-промышленного
комплекса

+7 (4862) 303-324, доб. 352, 354

energia@proton-impuls.ru



О КОМПАНИИ

□□□

Предприятие ЗАО «Протон-Импульс» образовано в 1995 году на базе крупнейшего предприятия по разработке и изготовлению оптоэлектронных изделий - ОАО «Протон».

Мы сохраняем лучшие традиции коллектива, одновременно совершенствуем и развиваем все процессы менеджмента.

Один из принципов нашей работы - тесная связь с потребителями. Наши постоянные партнеры на рынке - крупнейшие концерны ОПК и ведущие проектные НИИ и КБ.

На предприятии активно проводятся ОКР силами двух специализированных отделов разработок, организован полный цикл производства разработанных изделий - от литья до сборки.

Производственная линейка ЗАО «Протон-Импульс» постоянно обновляется, и сегодня основными группами выпускаемых изделий являются:

- Микросборки серий 2609КП, 2625КВ, 2625КР, 2609КВ;
- Излучатели полупроводниковые ИП;
- Лампы полупроводниковые ЛП.

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована Ассоциацией по Сертификации «Русский регистр» и международным органом по сертификации IQNET на соответствие требованиям международного стандарта ИСО 9001:2015.

Приминительно к разработке и производству излучателей полупроводниковых и микросборок, придприятием получен Сертификат, удостоверяющий соответствие системы менеджмента качества требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012 «Система разработки и постановки на производство военной техники» (в части ЭКБ), ЭС РД 009-2014 и наличие условий, обеспечивающих выполнение государственного оборонного заказа в системе «Электронсерт».



«Внести свой вклад в экономическую и промышленную независимость России, разрабатывать и производить высококонкурентные изделия электроники для ведущих отраслей промышленности».

Из Миссии ЗАО «Протон-Импульс»



КОМПЕТЕНЦИИ

□□□

Конструкторские отделы нашего предприятия обладают всеми необходимыми ресурсами и компетенциями для разработки новых моделей твердотельных реле и модулей, отвечающих самым высоким стандартам качества и безопасности.

По требованию потребителей мы готовы провести модернизацию наших серийных изделий в разных направлениях, в том числе:

- Расширить диапазоны коммутируемых токов и напряжений;
- Повысить стойкость к спецфакторам;
- Изменить диапазон входных управляющих напряжений;
- Изготовить серийные микросборки в другом корпусе (в том числе для установки на плату и для поверхностного монтажа);
- Добавить дополнительный функционал (защита от КЗ, статус).

Применение:

Наши микросборки широко используются в различных системах бортового и наземного оборудования:

- РЛС, РЭБ, БПЛА, системы ПВО;
- Системы подогрева и охлаждения;
- Бортовое и щитовое оборудование;
- Управление питанием и источники питания;
- Системы автоматики и навигации.

Мы заинтересованы в разработке новых изделий по Вашим требованиям:

- Микросборки
- Микросборки с переключающим контактом;
- Мини микросборки для управления импульсными нагрузками до 50А;
- Микросборки для замены электромеханических реле РЭК52, РЭК63, РЭК 99 и аналогичных (только с контактами на замыкание);
- Устройств плавного пуска;
- Микросборки управляемые по интерфейсу RS485 (реле, таймеры, реле времени и т.п.);
- Специализированные преобразователи DC/AC и частотные приводы

В настоящее время освоены и серийно выпускаются следующие микросборки с приемкой «ВП»:

Наименование	Коммутируемый ток, А	Пиковое напряжение, В	Количество каналов	Особенности
2625КР014	25 (AC)	600	3	Вкл. и выкл. в «0» фазы
2625КВ014	25 (AC)	600	1	Вкл. и выкл. в «0» фазы
2609КВ014	20 (AC/DC)	400	1	Вкл. и выкл. в произвольный момент
2629КПЗП	10 (AC/DC)	100	1	Вкл. и выкл. в произвольный момент
2636КР015	65 (DC)	100	1	Низкое сопротивление канала
2626КВ014	10 (DC)	100	4	4 независимых канала по 10 А
2609КП1П	10 (DC)	100	1	Низкое сопротивление канала
2609КП2П	20 (DC)	100	1	Низкое сопротивление канала

СОДЕРЖАНИЕ

□□□

ГТР1-МТ05012-С1Д2	5
Для коммутации цепей переменного тока, ток-50А, напряжение-510В, количество каналов-1, особенности-наличие контроля перехода фазы через «0»	
2609КТ011 ОКР «Секунда»	6
Для коммутации цепей постоянного тока, ток-2А, напряжение-100В, количество каналов-1, особенности-входное сопротивление в открытом состоянии 0,050м	
РСК 01	7
Для коммутации цепей постоянного тока, ток-2А, напряжение-100В, количество каналов-1, особенности-функциональный аналог РЭК 63	
РСК 02	8
Для коммутации цепей постоянного тока, ток-2А, напряжение-100В, количество каналов-2, особенности-функциональный аналог РЭК 52	
РСК 03	9
Для коммутации цепей постоянного тока, ток-2А, напряжение-100В, количество каналов-3, особенности-функциональный аналог РЭК 52	
НИР «Контакт»	10
Для коммутации цепей постоянного тока, ток-1А, напряжение-100В, количество каналов-1, особенности-один переключающий контакт	
НИР «Церера»	11
Для коммутации цепей постоянного тока, ток-10А, напряжение-100В, количество каналов-2, особенности-встроенная защита от короткого замыкания (порог срабатывания от 11А), возможность применения как одноканального реле с номиналом до 20А (порог срабатывания защиты от 22А). 2 выхода статусного сигнала, сообщающих о состоянии выхода каналов коммутации	
5П20.10П-200-1-Т2 НИР «Деметра 2»	12
Входное сопротивление в открытом состоянии 0,020м	



Для коммутации переменного тока

Для использования в качестве одноканального нормально разомкнутого полупроводникового ключа для коммутации цепей переменного тока величиной до 50А, напряжением до 510В, в аппаратуре специального назначения

- ТТР1-МТ05012-С1Д
- ОКР «Резерв»



Наличие контроля перехода фазы через «0»



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

24 ... 510В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

50А

УПРАВЛЕНИЕ

10 ... 25 мА

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

1500В

ОСТАТОЧНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

< 1,5В

КАНАЛ КОММУТАЦИИ

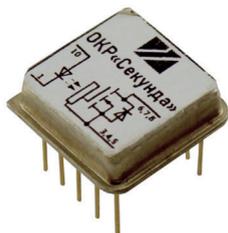
1

Для коммутации постоянного тока

АЕНВ.431160.872 ТУ

Предназначена для использования в качестве одноканального нормально разомкнутого полупроводникового ключа для коммутации цепей постоянного тока величиной до 2А, напряжением до 100В, в аппаратуре специального назначения

- 2609КТ011
- ОКР «Секунда»



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

100В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

2А

ТОК УПРАВЛЕНИЯ

5 ... 25 мА

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

1500В

ВЫХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ

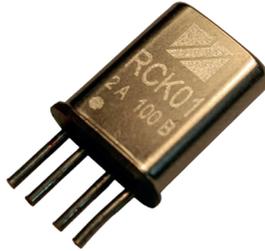
0,05 Ом

ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ

5/0,5 мс

Предназначен для использования в качестве одноканального нормально разомкнутого полупроводникового ключа для коммутации цепей постоянного тока величиной до 2А, напряжением до 100В, в аппаратуре специального назначения

• НИР «РСК 01»



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

100В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

2А

УПРАВЛЕНИЕ

10 ... 25 мА

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

500В

ВЫХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ

0,0175 Ом

КАНАЛ КОММУТАЦИИ

1

Функциональный аналог РЭК 52

Предназначен для использования в качестве двухканального нормально разомкнутого полупроводникового ключа для коммутации цепей постоянного тока величиной до 2А, напряжением до 100В, в аппаратуре специального назначения

- НИР «РСК 02»



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

100В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

2А

УПРАВЛЕНИЕ

25 ... 32В

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

500В

ВЫХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ

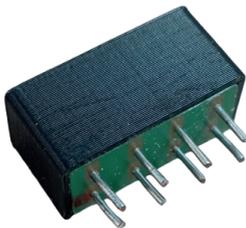
0,1 Ом

КАНАЛЫ

2

Предназначен для использования в качестве трехканального нормально разомкнутого полупроводникового ключа для коммутации цепей постоянного тока величиной до 2А, напряжением до 100В, в аппаратуре специального назначения

• НИР «РСК 03»



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

100В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

2А

УПРАВЛЕНИЕ

10 ... 25В

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

500В

ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЯ

3/1мс

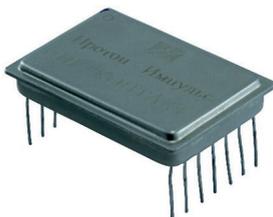
КАНАЛЫ

3

Для коммутации постоянного тока

Микросборка изготовлена в соответствии с ОСТ В 11 1009 по гибридной технологии, с оптоэлектронной гальванической развязкой, схемой управления и выходным каскадом на МОП-транзисторах

- НИР «КОНТАКТ»



Выходное сопротивление в открытом состоянии 0,1 Ом, Биполярный выход



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

100В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

1А

УПРАВЛЕНИЕ

20 ... 30В

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

1500В

ПИТАНИЕ

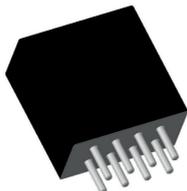
20 ... 30В

ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ КАНАЛ

1

Предназначена для использования в качестве двухканальных нормально разомкнутых полупроводниковых ключей для коммутации цепей постоянного тока величиной до 10А, напряжением до 100В, в аппаратуре специального назначения. 2 выхода статусного сигнала сообщающих о состоянии выхода каналов коммутации

• НИР «ЦЕРЕРА»



Встроенная защита от короткого замыкания
Выходное сопротивление не более 0,05 Ом



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

100В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

10А

ТОК СРАБАТЫВАНИЯ ЗАЩИТЫ

11А

УПРАВЛЕНИЕ

17 ... 30В

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

1000В

КАНАЛ КОММУТАЦИИ

2

Для коммутации постоянного тока

Модуль коммутатора постоянного тока 200А/100В

- 5П20.10 П-200-1-Т2
- НИР «Деметра - 2»



КОММУТИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

100В

КОММУТИРУЕМЫЙ ТОК

200А

УПРАВЛЕНИЕ

10 ... 25 мА

НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

1500В

ВЫХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ В ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ

0,002 Ом

КАНАЛ КОММУТАЦИИ

1



Благодарим за интерес к продукции ЗАО «Протон-Импульс»!

С момента основания в 1995 году мы сохраняем лучшие традиции коллектива и постоянно совершенствуем наши процессы, чтобы предлагать вам самое современное и надежное оптоэлектронное оборудование. Наши изделия — это результат многолетних разработок, высоких стандартов качества и тесного сотрудничества с крупнейшими концернами ОПК, ведущими научно-исследовательскими институтами и КБ.

На предприятии реализуются собственные ОКР, обеспечивающие полный цикл производства — от разработки до сборки. Мы постоянно обновляем производственную линейку, предлагая микросборки, излучатели полупроводниковые и лампы, соответствующие самым жестким требованиям рынка. Наши системы менеджмента качества сертифицированы по международным стандартам ISO 9001:2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2012, что гарантирует надежность и соответствие продукции строгим стандартам оборонной промышленности.

Благодарим за доверие!

С вами — наши партнеры и соратники, мы создаем будущее высоких технологий. Оставайтесь с нами — впереди новые разработки, инновационные решения и возможности для совместного роста!

ЗАО «Протон-Импульс» — качество, проверенное временем и стандартами!



Website



Telegram



ВКонтакте

НАМ ДОВЕРЯЮТ



Концерн ВКО
Алмаз - Антей



ДЛЯ ВАШИХ ЗАМЕТОК



КОНТАКТЫ:

**ЗАО «Протон-Импульс»
302040, г. Орел, ул. Лескова, 19**

**Отдел маркетинга и сбыта:
+7 (4862) 303-324, доб. 352, 354**

**Технические консультации:
+7 (4862) 303-324, доб. 312**