

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Каналы измерительные стенда проверки тиристоров «Крона-902.02»

Назначение средства измерений

Каналы измерительные стенда проверки тиристоров «Крона-902.02» предназначены для измерений амплитудного и постоянного напряжения, амплитудного и постоянного тока при проверке параметров силовых полупроводниковых приборов.

Описание средства измерений

Принцип действия стенда проверки тиристоров (СПТ) «Крона-902.02» заключается в формировании на силовых электродах полупроводниковых приборов либо импульсов напряжения положительной или отрицательной полярности частотой 50 Гц, которые формируются с помощью автотрансформатора, подключенного к сети переменного напряжения 220 В, повышающего трансформатора и диодного выпрямителя, либо постоянного тока на управляющих электродах и измерении постоянного напряжения на них. Каналы измерительные СПТ «Крона-902.02» служат для измерений напряжения на электродах проверяемого полупроводникового прибора и тока, протекающего через них. Значения измеряемых напряжений и токов определяются по стрелочным приборам СПТ «Крона-902.02».

В состав СПТ «Крона-902.02» входят блок электронный и контактирующее устройство. Каналы измерительные СПТ «Крона-902.02» встроены в блок электронный. Общий вид СПТ «Крона-902.02», место нанесения на него знака утверждения типа средства измерений и схема пломбирования от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1. На лицевой панели блока электронного расположены органы управления и индикации, коммутирующие разъемы и гнезда, панель самоконтроля. Положения переключателей обозначают пределы шкал стрелочных приборов.

Блок электронный имеет прочный металлический каркас, он размещен в специальном кейсе для его защиты при транспортировке.

В контактирующее устройство помещается проверяемый полупроводниковый прибор. Конструкция контактирующего устройства обеспечивает защиту эксплуатирующего персонала от поражения электрическим током. Защита осуществляется путем автоматического отключения источников напряжения от коммутирующих разъемов на панели блока электронного при открывании крышки контактирующего устройства.

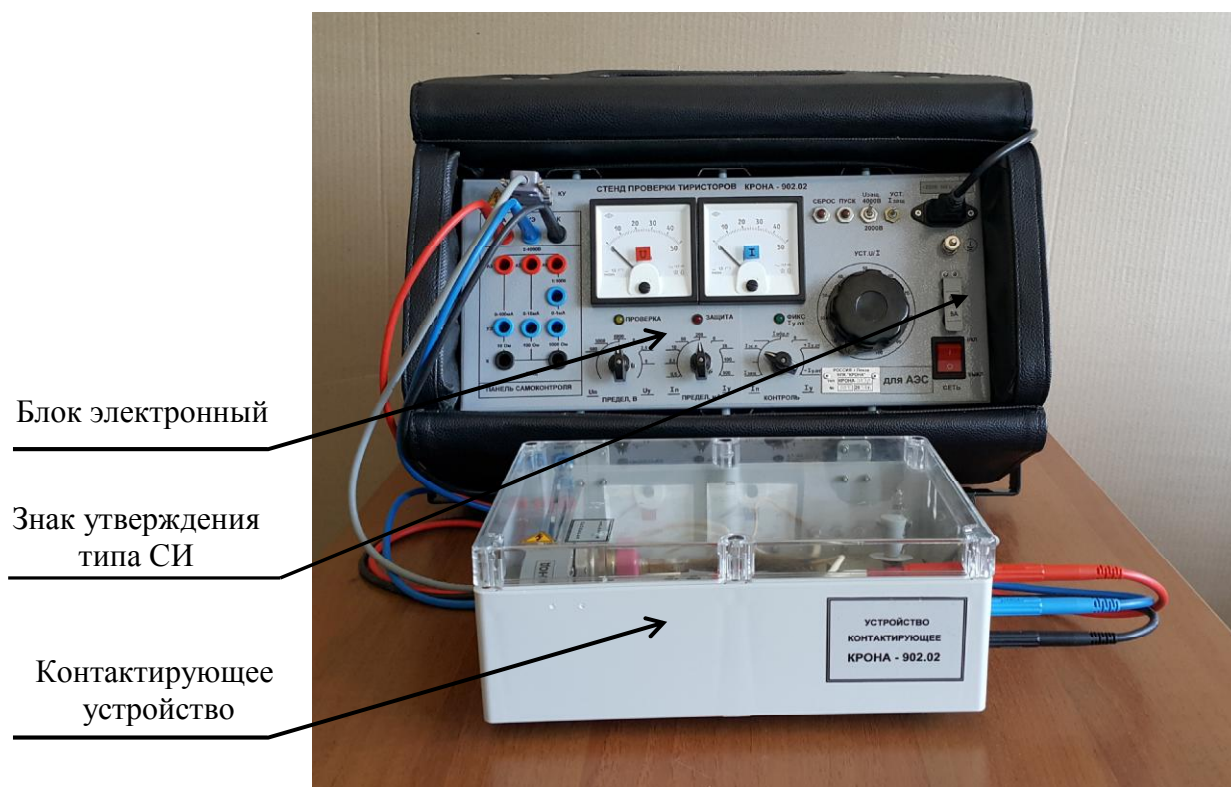


Рисунок 1 - Общий вид стенда проверки тиристоров «Крона-902.02», место нанесения на него знака утверждения типа средства измерений и схема пломбирования от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики каналов измерительных СПТ «Крона-902.02» приведены в таблице 1, технические характеристики СПТ «Крона-902.02» приведены в таблице 2.

Таблица 1 - Метрологические характеристики каналов измерительных СПТ «Крона-902.02»

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений амплитуды напряжения переменного тока, В I II III	от 0 до 500 от 0 до 1000 от 0 до 4000
Диапазоны измерений амплитуды силы переменного тока, мА I II III IV V	от 0 до 0,5 от 0 до 2,5 от 0 до 10 от 0 до 50 от 0 до 125
Диапазоны измерений напряжения постоянного тока, В I II	от 0 до 2,5 от 0 до 5
Диапазоны измерений силы постоянного тока, мА I II III	от 0 до 25 от 0 до 100 от 0 до 500
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений амплитуды напряжения переменного тока, %	±10
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений амплитуды силы переменного тока, %	±5
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений напряжения постоянного тока, %	±5
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений силы постоянного тока, %	±5
Примечание - При определении приведенной погрешности нормирующим значением является верхнее значение диапазона измерений.	

Таблица 2 - Технические характеристики СПТ «Крона-902.02»

Наименование характеристики	Значение
1	2
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 198 до 242 от 49 до 51
Потребляемая мощность, В·А, не более	700
Габаритные размеры, мм, не более блока электронного - высота - ширина - длина контактирующего устройства - высота - ширина - длина	350 480 240 110 190 270

Продолжение таблицы 2

1	2
Масса, кг, не более: блока электронного контактирующего устройства	16,0 2,0
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +10 до +35 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится фотохимическим или печатным способом на лицевой панели блока электронного СПТ и печатным способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Комплектность СПТ «Крона-902.02» представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Комплектность СПТ «Крона-902.02»

Наименование	Обозначение	Количество
Стенд проверки тиристорov «Крона-902.02»	АМЦ 2.760.014-02	1
в составе:		
Блок электронный «Крона-902.02»	НПКР 5.189.019	1
Устройство контактирующее «Крона-902.02»	НПКР 3.049.004	1
Кабель сетевой		1
Кабель «А» (1,5 м, красный)	ХНМ-5000 red	1
Кабель «К» (1,5 м, черный)	ХНМ-5000 black	1
Кабель «УЭ» (1,5 м, синий)	ХНМ-5000 blue	1
Жгут Еж1	НПКР 6.644.268	1
Жгут Еж2	НПКР 6.644.269	1
Стенд проверки тиристорov «Крона-902.02». Руководство по эксплуатации	АМЦ 2.760.014-02 РЭ	1
Каналы измерительные стенда проверки тиристорov «Крона-902.02». Методика поверки	АМЦ 2.760.014-02 МП	1

Поверка

осуществляется по документу АМЦ 2.760.014-02 МП «Каналы измерительные стенда проверки тиристорov «Крона - 902.02». Методика поверки», утвержденному ФБУ «Пензенский ЦСМ» 22 февраля 2018 г.

Основные средства поверки:

Калибратор многофункциональный Fluke 5730А, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 60407-15.

Вольтметр универсальный В7-54М, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 50973-12.

Преобразователь напряжения измерительный Е14-440, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 43195-09.

Амперметр цифровой СА3010/2440, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27219-04.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого средства измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к каналам измерительным стенда проверки тиристорov «Крона - 902.02»

ЧТУ 28.99-902.02-27756312-2017 Каналы измерительные стенда проверки тиристорov «Крона - 902.02». Частные технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственный комплекс «КРОНА»
(ООО НПК «КРОНА»)

ИНН 5837000407

Адрес: 440028, г. Пенза, ул. Проспект Победы, д. 69

Телефон: (8412) 44-47-09, (8412) 44-04-89, (8412) 44-42-91

Факс: (8412) 44-47-09

Web-сайт: <http://www/npk-krona.ru>

E-mail: krona@npk-krona.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Пензенской области» (ФБУ «Пензенский ЦСМ»)

Адрес: 440039, г. Пенза, ул. Комсомольская, д. 20

Телефон (факс): (8412) 49-82-65

Web-сайт: www.penzacsm.ru

E-mail: pcsm@sura.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Пензенский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311197 от 24.07.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.