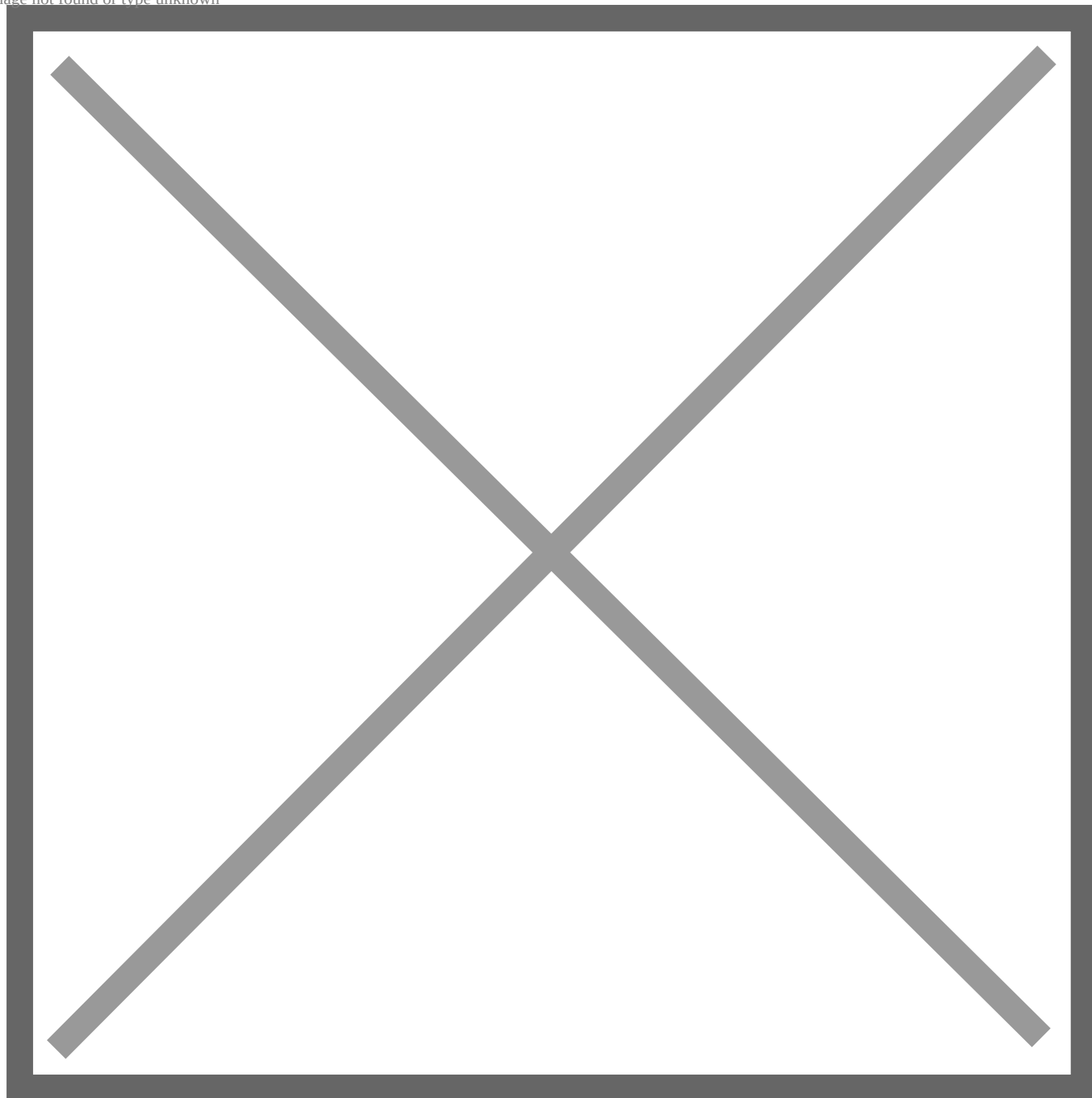


Система для испытаний на устойчивость к кондуктивным помехам в РЧ-диапазоне 3ctest серия CST 10

Image not found or type unknown



Производитель:

3ctest

Цена:

Цена по запросу

Описание

Линейка устройств CST 10 – это универсальные системы, которые состоят из генератора сигналов, ВЧ-усилителя и измерителя мощности, каждое устройство можно использовать автономно. Опционально доступны внешние усилители мощности. Необходимый стандартный испытательный сигнал наводится через устройство связи/развязки (УСР), электромагнитные клещи и токовые клещи, для формирования сигнала используется широкополосный усилитель мощности (класс А). Управление системами CST 10 осуществляется через программное обеспечение на ПК, поэтому процесс калибровки и тестирования может выполняться в полностью автоматическом режиме, что значительно повышает эффективность испытаний и расширяемость системы.

Область применения

- Транспортные средства и компоненты;
- Средства связи;
- Авиация;
- Военное оборудование;
- Электропитание;
- Медицинское оборудование;
- Оборудование для автоматизации;
- Оборудование бытового назначения.

Особенности

- Генератор сигналов, ВЧ-усилитель и измеритель мощности в одном устройстве;
- Поддержка тестирования с применением метода инъекции объемного тока; дополнительный датчик для измерения тока; поддержка метода тестирования с обратной связью;
- Возможность создания тестовых шаблонов, удобное в работе программное обеспечение;
- USB-интерфейс для дистанционного управления с ПК.

Технические характеристики (Генератор сигналов)

Модель	CST 1075 CST 10150	CST 1075B CST 10150B	CST 1075C CST 10150C	CST 1075D CST 10150D	CST 1075E CST 10150E
Стандарт	IEC /EN 61000-4-6	ISO 11452-4	GJB 151B CS114	ISO 7637-4 Импульс А	Тест YY 0505 CS
Диапазон частот	9 кГц – 3 ГГц		4 кГц – 3 ГГц	1 мкГц – 35 МГц	9 кГц – 3 ГГц
Разрешение по частоте	0.23 Гц		1 мкГц (4 кГц – 100 кГц) 0.23 Гц (100 кГц – 3 ГГц)	1 мкГц	0.23 Гц
Температурная стабильность в диапазоне частот	± 0.5 ppm		± 1 ppm + 10 пГц (4 кГц – 100 кГц) ± 0.5 ppm (100 кГц – 3 ГГц)	± 1 ppm+10 пГц	± 0.5 ppm
Гармоники	≤ -30 дБс		< -55 дБс (4 кГц – 100 кГц) ≤ -30 дБс (100 кГц – 3 ГГц)	< -55 дБс	≤ -30 дБс

Побочные излучения	≤-50 дБс	<-60 дБс (4 кГц – 100 кГц) ≤-50 дБс (100 кГц – 3 ГГц)	<-60 дБс	≤-50 дБс
			≤10 МГц:	
Выходная мощность	-120 дБм – 0 дБм (9 кГц – 500 кГц) -120 дБм – +10 дБм (500 кГц – 3 ГГц)	≤100 кГц: 1.0 мВ(пик) – 10 В(пик) 100 кГц: -120 дБм – 0 дБм	1.0 мВ(пик) – 10 В(пик) ≤30 МГц: 1.0 мВ(пик) – 5.0 В(пик) ≤35 МГц:	-120 дБм – 0 дБм (9 кГц – 500 кГц) -120 дБм – +10 дБм (500 кГц – 3 ГГц)
			1.0 мВ(пик) – 2.5 В(пик)	
Разрешение по мощности	±1.0 дБ			
Разрешение измерителя мощности	0.1 дБ	≤100 кГц: 0.1 мВ(пик) 100 кГц: 0.1 дБ	0.1 мВ(пик)	0.1 дБ

Внутренний источник модуляции (НЧ)	Синусоидальная волна: 0,1 Гц – 500 кГц; Прямоугольная волна: 0,1 Гц – 20 кГц; треугольная волна/пилообразная волна: 0,1 Гц – 100 кГц	≤100 кГц: Синусоидальная /прямоугольная волна, треугольная / пилообразная волна: 2 мГц – 1 МГц >100кГц: Синусоидальная волна: 0,1 Гц – 500 кГц; Прямоугольная волна: 0,1 Гц – 20 кГц; Треугольная /пилообразная волна: 0,1 Гц – 100 кГц	Синусоидальная волна: 2 мГц – 1 МГц; прямоугольная волна: 2 мГц – 1 МГц; треугольная /пилообразная волна: 2 мГц – 1 МГц	Синусоидальная волна: 0,1 Гц – 500 кГц; Прямоугольная волна: 0,1 Гц – 20 кГц; треугольная волна/пилообразная волна: 0,1 Гц – 100 кГц
---	--	---	---	---

Амплитудная модуляция (АМ)	Глубина модуляции: 0 % – 100 %; Частота модуляции: 20 Гц – 1 МГц	≤100 кГц: Глубина модуляции: 0% – 120%; Частота модуляции: 2 мГц – 1 МГц >100кГц: Глубина модуляции: 0% – 100%; Частота модуляции: 20 Гц – 1 МГц	Глубина модуляции: 0% – 120 %; Частота модуляции: 2 мГц – 1 МГц	Глубина модуляции: 0% – 100%; Частота модуляции: 1 Гц – 25 кГц
Диапазон частотной модуляции (ЧМ)	Максимальное смещение частоты: 5 МГц Частота модуляции: 20 Гц – 1 МГц	≤100 кГц: Максимальное смещение частоты: 1 МГц Частота модуляции: 2 мГц – 1 МГц 100 кГц: Максимальное смещение частоты: 5 МГц Частота модуляции: 20 Гц – 1 МГц	Максимальное смещение частоты: 5 МГц Частота модуляции: 2 мГц – 1 МГц	Максимальное смещение частоты: 5 МГц Частота модуляции: 1 Гц – 25 кГц

Фазовая модуляция (ФМ)	Фазовая модуляция: 0° – 360°; 20 Гц – 1 МГц	≤100 кГц: Фазовая модуляция: 0° – 360°; 2 мГц – 1МГц 100 кГц: Фазовая модуляция: 0° – 360°; 20 Гц – 1 МГц	Фазовая модуляция: 0° – 360°; 2 мГц – 1 МГц	Фазовая модуляция: 0° – 360°; 1 Гц – 25 кГц
Длительность импульса	200 нс – 160 с	≤100 кГц: 1 мкс – 500 с >100 кГц: 200 нс – 160 с	1 мкс – 500 с	200 нс – 160 с
Ширина импульса	100 нс – 85 с	≤100 кГц: 0 нс – 100 с >100 кГц: 200 нс – 160 с	0 нс – 100 с	100 нс – 85 с
Выходной интерфейс	N (розетка)			
КСВН	<1.5:1			

Технические характеристики (Измеритель мощности)

Диапазон частот	9 кГц – 6 ГГц	4 кГц – 6 ГГц	9 кГц – 6 ГГц
-----------------	---------------	---------------	---------------

Испытательный уровень	-50 дБм – +20 дБм
Погрешность	±0.2 дБ
Входной интерфейс	N (розетка)
КСВН	<1.1:1

Технические характеристики (Усилитель мощности)

Диапазон частот	100 кГц – 230 МГц	100 кГц – 400 МГц	4 кГц – 400 МГц	100 кГц – 230 МГц	100 кГц – 230 МГц
Усиление	50 дБ ± 1 дБ (100 Вт)				
Усиление по уровню 1 дБ	48.5 дБ ± 1 дБ (75 Вт)				
КСВН	<1.5:1				
Выходное сопротивление	50 Ом				
Выходной интерфейс	N (розетка)				

Общие параметры

Параметры питания	110 В/220 В переменного тока $\pm 10\%$, 50 Гц / 60 Гц $\pm 5\%$ (220 В переменного тока, 50 Гц в континентальном Китае)
Максимальная мощность	500 Вт
Размеры	19" / 4U
Вес	около 15 кг
Температура окружающей среды	15°C – 35°C
Относительная влажность	45% – 75%
Атмосферное давление	86 кПа – 106 кПа

Мощность

CST 1075	Линейная мощность по уровню 1 дБ – 75 Вт
CST 10150	Линейная мощность по уровню 1 дБ – 150 Вт

Схема испытаний на устойчивость к кондуктивным помехам согласно IEC/EN 61000-4-6 и YY0505 CS

Схема калибровки напряжения

Схема калибровки напряжения

Image not found or type unknown

Схема калибровки тока

Схема калибровки тока

Image not found or type unknown

Схема калибровки напряжения

Схема калибровки напряжения

Image not found or type unknown

Схема калибровки тока

Схема калибровки тока

Image not found or type unknown

CST 1075 / CST 10150 (CST 1075E/ CST 10150E)

Испытательные принадлежности (напряжение)

Устройства связи/развязки (УСР)

Линии питания (серия M)	M1, M2, M3, M2+M3, M4, M5: Соответствует требованиям для однофазных/трехфазных сетей питания, максимальный ток до 300 А
Симметричные неэкранированные линии (серия T)	T2, T4, T8
Симметричные неэкранированные линии (серия AF)	AF2, AF4, AF8
Экранированные кабели (серия C)	S1, S2, S4, S8, S9, S25
Другие УСР	RJ11, RJ11S, RJ45, RJ45S, USB-C, USB-P

Калибровочное приспособление 150 Ом - 50 Ом	CDN 100KIT
Электромагнитные клещи	
EM CL100	Диапазон частот 100 кГц - 1 ГГц, коэффициент связи < 3 д (150 кГц - 500 МГц), внутренний диаметр 23 мм/32 мм, калибровочное устройство EM CL100 KIT
Аттенюатор	
Аттенюатор	Аттенюатор 6 дБ/80 Вт (CST 1075/ CST 1075E) Аттенюатор 6 дБ/200 Вт (CST 10150/ CST 10150E)
CST 1075 10150E) / CST 10150 (CST 1075E/ CST	
Испытательные принадлежности (ток)	
EM CL100	Диапазон частот 100 кГц - 1 ГГц, коэффициент связи < 3 д (150 кГц - 500 МГц), внутренний диаметр 23 мм/32 мм, калибровочное устройство EM CL100 KIT
Калибровочное приспособление 150 Ом - 50 Ом	BCI 100KIT
Калибровочное приспособление	BCICF-400

Аттенюатор

Аттенюатор

Аттенюатор 6 дБ/80 Вт (CST 1075/ CST 1075E)

Аттенюатор 6 дБ/200 Вт (CST 10150/ CST 10150E)

Условия испытаний

Выполняются в
неэкранированном помещении

Испытательный стол: 1700 мм x 900 мм x 800 мм;

Пластина заземления: 1600 мм x 800 мм x 1200 мм;

Схема испытаний с наведением объемных токов согласно ISO 11452-4

Схема испытаний

Image not found or type unknown

CST 1075B / CST 10150B

Принадлежности для проведения испытаний с наведением объемных токов ISO 11452-4

Аттенюатор	30 дБ/80 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц
Аттенюатор	3 дБ/80 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц (CST 1075B)
Аттенюатор	3 дБ/200 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц (CST 10150B)
Нагрузка 50 Ом	50 Ом/80 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц
Токовые клещи связи	BCIP-400
Калибровочное устройство	BCICF-400 Диапазон частот DC – 400 МГц
Токоъемник	TWCM-500 Диапазон частот 1 кГц – 500 МГц
Программное обеспечение	EMC-C BCI

Схема испытаний с наведением объемных токов ISO 11452-4 Схема испытаний Схема испытаний	
Image not found or type unknown	Image not found or type unknown

Условия испытаний	
Выполняются в экранированном помещении	Испытательный стол: 2400 мм x 1000 мм x 900 мм

Пластина заземления: 2400 мм
х 1000 мм х 1200 мм

Схема испытаний CS114 согласно GJB 151B

Схема калибровки для испытаний CS 114 согласно GJB 151B
Схема испытаний CS114 согласно GJB 151B

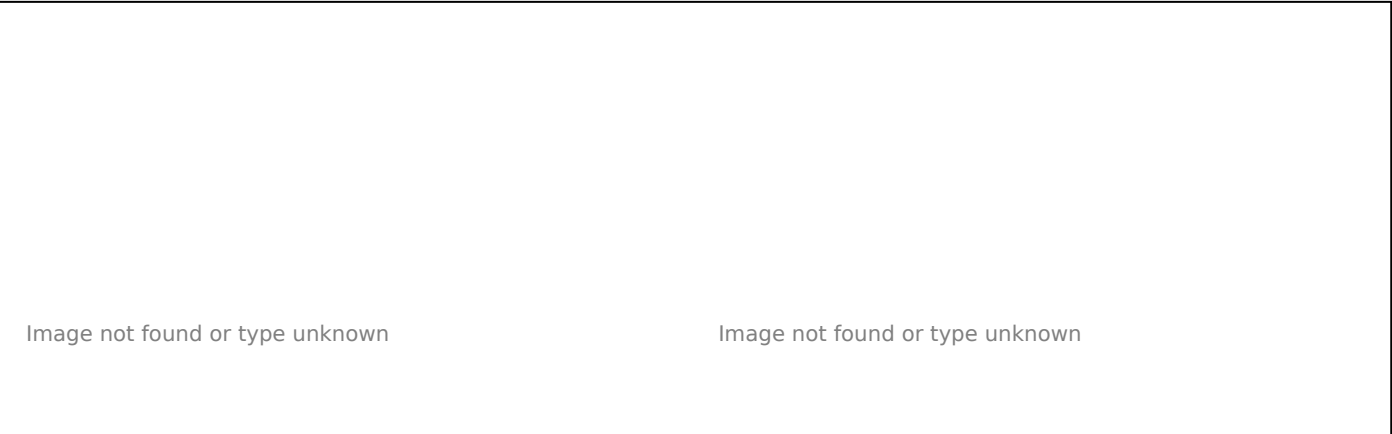
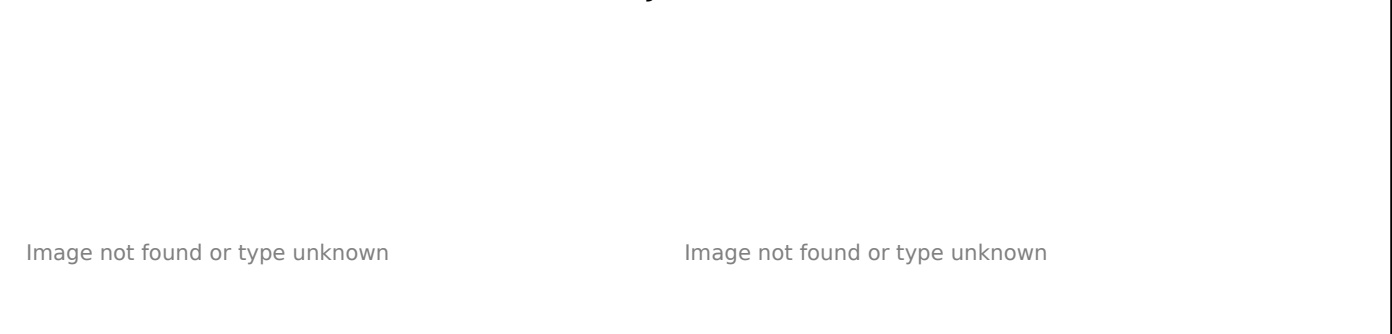


Схема испытаний CS 114 согласно GJB 151B
Схема испытаний CS 114 согласно GJB 151B



CST 1075C / CST 10150C

Принадлежности для проведения испытаний CS 114 согласно GJB 151B

Аттенюатор	30 дБ/80 Вт Диапазон частот DC - 1 ГГц
Аттенюатор	3 дБ/80 Вт Диапазон частот DC - 1 ГГц (CST 1075C)

Аттенюатор	3 дБ/200 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц (CST 10150C)
Нагрузка 50 Ом	50 Ом/80 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц
Токовые клещи связи	BCIP-400
Калибровочное устройство	BCICF-400 Диапазон частот DC – 400 МГц
Токоъемник	TWCM-500 Диапазон частот 1кГц– 500 МГц
Программное обеспечение	EMC-C CS114
Условия испытаний	
Выполняются в экранированном помещении	Испытательный стол: 2400 мм x 1000 мм x 900 мм
	Пластина заземления: 2400 мм x 1000 мм x 1200 мм

Схема испытаний на устойчивость к импульсу А согласно ISO 7637-4

Схема калибровки для проведения испытаний на устойчивость к импульсу А согласно ISO 7637-4

Image not found or type unknown

Image not found or type unknown

Схема испытаний на устойчивость к импульсу А согласно ISO 7637-4

Image not found or type unknown

Image not found or type unknown

CST 1075D / CST 10150D

Принадлежности для проведения испытаний на устойчивость к импульсу А согласно ISO 7637-4

Аттенюатор	30 дБ/80 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц
Аттенюатор	3 дБ/80 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц (CST 1075C)
Аттенюатор	3 дБ/200 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц (CST 10150C)
Симметрирующий трансформатор	TBT-200: 200 В; 1 МГц – 10 МГц; -3,3 дБ; 50 Ом;

Высоковольтный эквивалент сети электропитания	TANHV 200: 100 кГц – 150 МГц; 400 А; 700 В переменного тока, 1 кВ постоянного тока; 5 мкГн 50 Ом
Нагрузка 50 Ом	50 Ом/80 Вт Диапазон частот DC – 1 ГГц
Высоковольтный экранирующий корпус	HVSE 400
Высоковольтный экранирующий корпус	HVSE 200
Высоковольтная нагрузка аккумуляторной батареи	7637-4R500/120 3000 Вт
Программное обеспечение	EMC-C 7637-4
Условия испытаний	
Выполняется в неэкранированном помещении	Испытательный стол: 2400 мм x 1000 мм x 900 мм
	Пластина заземления: 2400 мм x 1000 мм x 1200 мм

Стандартная комплектация

- Руководство пользователя,
- испытательный кабель,
- два предохранителя (запасные части),
- кабель питания,
- кабель заземления,

- аттенюатор,
- кабель для подключения принтера USB 2.0,
- коаксиальная нагрузка (BNC) 50 Ом,
- радиочастотный кабель