Проведение операции очистки памяти с векторного генератора сигнала N5172B

Для выяснения проведения процедуры очистки памяти требуется обратиться к документу «Security Features and Document of Volatility». Этот документ описывает типы памяти инструмента и особенности безопасности генератора. Он предоставляет детали касающиеся изменяемости всех типов памяти и определяет последовательность команд, необходимую для очистки памяти или перемещения настроек.

# Определения

## Очистка

Как определено в разделе 8-301 DoD 5220.22-M, “National Industrial Security Program Operating Manual (NISPOM)”, очистка - это процесс удаления данных на носителе перед повторным использованием, которые обеспечивают приемлемый уровень защиты данных которые были перед проведением процедуры очистки. Следовательно, очистка обычно используется, когда инструмент должен остаться в рабочей среде (испытательном стенде) с приемлемым уровнем защиты.

## Рассекречивание инструмента

Этот термин относится к процедурам, которые должны быть предприняты перед тем как инструмент может быть вынесен из безопасной рабочей среды, в таких случаях как проведение процедуры калибровки. Процедуры рассекречивания включают в себя очистку или удаление памяти. Процедуры по рассекречиванию инструмента сделаны чтобы соответствовать требованиям, определенным в DoD 5220.22-M, “National Industrial Security Program Operating Manual (NISPOM)”, раздел 8.

## Расчистка

Как определено в разделе 8-301b документа f DoD 5220.22-M, “National Industrial Security Program Operating Manual (NISPOM)”, расчистка — это процесс перемещения данных из носителя информации перед тем как переиспользовать этот носитель информации в рабочей среде которая не обеспечивает приемлемый уровень защиты данных, которые находились на нем перед расчисткой. Следовательно, расчистка инструмента обычно требуется, когда он перемещается из безопасной во вне рабочую среду, такие как возврат на предприятие для проведения калибровки.

Процедуры расчистки памяти фирмой Keysight разработаны чтобы соответствовать требованиям US Defense Security Service (DSS).

# Память инструмента

Эта глава содержит информацию на память компонентов в вашем инструменте и имеет следующие разделы:

Информация текущей памяти

Информация памяти от предыдущих сеансов работа

## Информация текущей памяти

Таблица показывает детали размеров каждой компоненты, ее типа, как он используется, его расположение, устойчивость, и процедуры очистки.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1 – Память прибора векторного генератора | | | | | | |
| Компонент памяти, тип и размер | Разрешено ли записывать в течении работы | Сохраняются ли данные когда питание отключено | Назначение/  содержимое | Метод введения данных | Расположение в инструменте и замечания | Процедуры расчистки |
| 1. ОЗУ (DRAM)   768 MByte | Да | Нет | Оперативная память драйверов  Пользовательские данные | Операционная система | Плата центрального процессора не запитываемая батареей | Выключить питание инструмента |
| 1. ОЗУ (Flash)   4 Gbyte, распределенная следующим образом:  200 Мбайт загрузчик  (основной образ прошивки, операционная система)  50 Мбайт: Система  (Калибровка, конфигурация) | Да | Да | Заводская калибровка и данные конфигурации  Файловая система пользователя, которая включает в себя калибровку, состояние прибора и списки очистки | Обновление прошивки и данные сохраняемые пользователем | Плата центрального процессора | Загрузочная зона: нет пользовательских данных  Пользовательские данные пользователя и хранилища (будет приведено ниже)  Без опции 006 не |
| 5 Мбайт: безопасное хранение (конфигурация)  3.5 Гбайт пользовательские данные |  |  |  |  |  | Будет очистки ни расчистки, только раскрыв прибор как ниже |
| 1. Память передней панели (Flash)   24 Кбайт | Нет | Да | Аппаратный контроллер клавиатуры передней панели | Операционная система | Панель передней панели | Не требуется (нет пользовательских данных) |
| 1. Передняя панель (SRAM)   2 Кбайта | Да | Нет | Оперативная память передней панели | Прошивка передней панели | Панель передней панели  Энергозависимая память | Отключите питание инструмента |
| 1. Память передней панели   (EEPROM)  256 Байт | Нет | Да | Не используется | Нет | Панель передней панели | Не требуется |
| 1. SD Card (опция 006)   (Flash)  32 Гбайт | Да | Да | Опциональное хранилище пользовательских данных | Данные сохраняемые пользователем | Извлекаемая карта памяти, может быть оставлена на режимной территории | Не требуется |
| 1. Память отсчетов   (DRAM)  160 Мбайт до 5.12 Гбайт | Да | Нет | Сигнал (включая заголовок и маркер данных) | Нормальная работа пользователя | Сборка вектора отсчетов  Энергозависимая память  Не с батарейным питанием | Отключите питание прибора |
| 1. SSD   (Flash)  40, 128 или 256 Гбайт, распределенные следующим способом:  4 Гбайт – приложения  4 Гбайт – Базовый пользователь | Да | Да | Все пользовательские данные | Нормальная работа пользователи | А4 жесткий диск | При отсутствии опции SD0 описание будет приведено ниже  Без опции 006 Не будет возможности уничтожения, только лишь возможна процедура очистки |