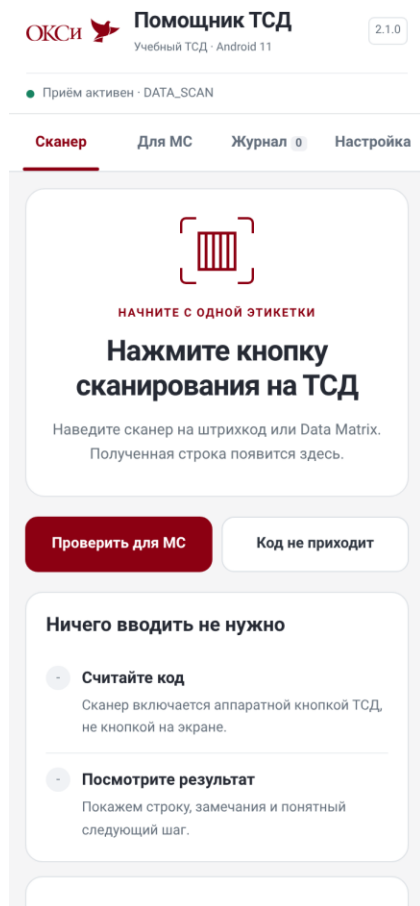


ОКСИ: Помощник ТСД

Версия 2.1.0 | Редакция от 09.09.2026

Самый быстрый способ проверки

Откройте помощник и считайте известную этикетку аппаратной кнопкой ТСД. Ничего вводить, регистрировать или подключать к почте не нужно.



Учебный пример экрана.

1. Откройте помощник

Строка «Приём активен» означает, что приёмник готов. Это ещё не результат считывания.

2. Считайте этикетку

Начните с известного штрихкода, затем проверьте используемый Data Matrix. Лазер или подсветка включаются аппаратной кнопкой ТСД.

3. Прочитайте следующий шаг

Если строка получена, проверьте содержимое. Если нет - нажмите «Код не приходит». Не меняйте настройки вслепую.

Что проверяется

Помощник принимает данные от драйвера. Доставка в помощник не доказывает доставку в МС. Работу МС проверяют отдельно.

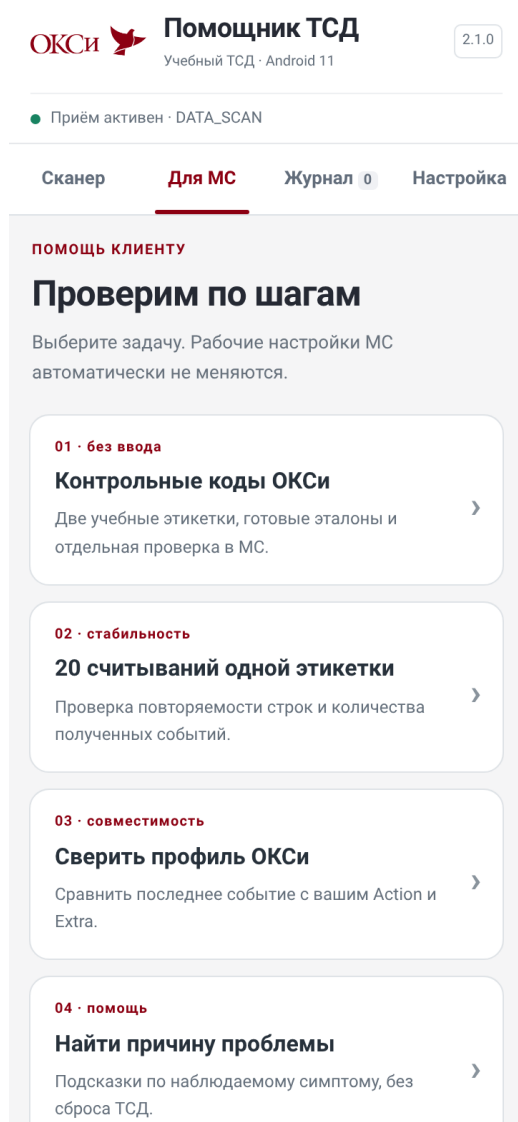
Установка и обновление

Установите файл OKSi_TSD_Helper_2.1.0.apk на ТСД. Версия 2.1.0 продолжает ветку «ОКСИ: Тест сканера 2»: при установке поверх 2.0.0 используется тот же пакет приложения. Не удаляйте работающую версию заранее. Сначала сохраните нужные отчёты, затем установите обновление и выполните контрольное считывание.

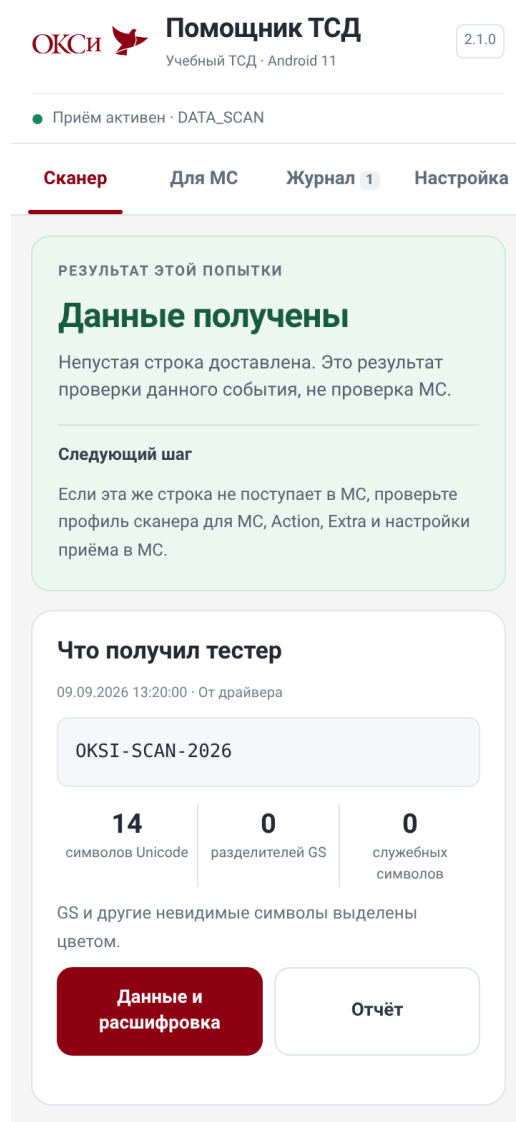
Разрешение на установку APK предоставляйте только доверенному источнику. При ограничениях корпоративного устройства обратитесь к администратору. Предыдущая утилита 1.0, если она установлена отдельно, этим обновлением не заменяется.

2. Четыре раздела без лишних действий

Раздел	Что здесь делать
Сканер	Получить строку с этикетки, прочитать результат и следующий шаг. Открыть подробную расшифровку.
Для МС	Выбрать проверку: контрольные коды, серия из 20 считываний, профиль ОКСИ или помощь по симптому.
Журнал	Найти нужную попытку, открыть её данные, сохранить JSON или скопировать краткую сводку.
Настройка	Сверить приём тестера, выбрать установленное МС. Технические параметры раскрываются отдельно.



«Для МС»: выбор задачи.



«Сканер»: полученная строка.

Иллюстрации - учебные примеры интерфейса версии 2.1.0, а не результаты проверки конкретного ТСД.

3. Контрольные коды и проверка в МС

Готовые эталоны позволяют проверить не просто наличие текста, а точность передачи известной строки.

Подготовьте две этикетки

Откройте лист «Контрольные этикетки ОКСИ» на компьютере или распечатайте его. Он приложен отдельным Word-файлом и повторён в конце этой инструкции. Образец на экране самого ТСД предназначен для ориентира: считывать собственный экран этим же терминалом не нужно.

1. Выберите проверку

Откройте «Для МС» > «Контрольные коды ОКСИ». Считайте код № 1 - обычный Code 128. Ожидаемая строка уже задана: OKSI-SCAN-2026.

2. Проверьте Data Matrix

После совпадения переходите к следующему шагу и считайте код № 2. Ожидается строка OKSI-DM-2026<GS>GS-ONE<GS>GS-TWO с двумя настоящими символами GS. Буквальный текст <GS>, обрезание, лишний Enter или изменение регистра дадут расхождение.

3. Отдельно проверьте рабочее МС

На третьем шаге откройте выбранное приложение МС или запустите его обычным способом. Считайте реальную рабочую этикетку в согласованном сценарии МС. Вернитесь в помощник и отметьте, поступили ли данные.

Важно: это два разных результата

Совпадение с эталоном подтверждает передачу контрольной строки в помощник. Результат в МС отмечает пользователь. Помощник не получает автоматическое подтверждение от МС, не отправляет в него коды и не создаёт документы.

Как интерпретируется совпадение

Для кода № 1 допускается отдельно обозначенный AIM-префикс JC0; для кода № 2 - Jd1. Экран явно сообщает о таком префиксе. Исходная строка не изменяется. Другие добавления автоматически не удаляются.

Код № 2 - обычный Data Matrix ECC200 с двумя встроенными ASCII GS, не GS1-марка и не действующая маркировка. Он проверяет передачу этих символов в данном образце. Отдельно проверяйте используемые на объекте марки и их полный ожидаемый формат. Для произвольной марки число GS заранее не определяется.

Как выбрать приложение МС

Нажмите «Выбрать приложение МС» или откройте «Настройка» > «Приложение Мобильного склада». Выберите фактически установленное приложение из списка. Похожие на МС названия показаны выше, но выбор подтверждаете вы. В дальнейшем «Открыть МС» только запускает выбранное приложение. Адреса сервера, пароли и учётные данные не требуются.

4. Повторяемость и профиль ОКСИ

Тест: 20 считываний одной этикетки

1. Начните новую серию

Откройте «Для МС» > «20 считываний одной этикетки». Выберите одну заведомо читаемую этикетку и используйте только её.

2. Сделайте 20 нажатий

Считайте нажатия самостоятельно. Между считываниями дождитесь результата. Не переходите в другие приложения во время серии.

3. Завершите и прочитайте результат

После двадцатого нажатия нажмите «Завершить после 20 нажатий». Серия не останавливается автоматически при двадцатом событии: так можно увидеть и лишние события.

Показатель	Что он означает
Получено событий	Сколько Broadcast-событий помощник получил в этой серии. Это не измеренное число физических нажатий.
Непустые строки	Сколько событий содержало выбранную полезную строку; отдельно учитываются пустые или отсутствующие данные.
Повторяемость	Число отличий от первой непустой строки. Её правильность не предполагается автоматически.
Action и выбранное поле	Менялся ли канал события или выбранное Extra относительно первого непустого результата.
Интервалы	Время между поступлениями событий. Не время оптического декодирования. Интервал менее 150 мс сам по себе не доказывает дубль.

При переходе в другую программу серия приостанавливается: фонового приёма нет. Можно продолжить её с отметкой о перерыве, но для чистой проверки лучше начать заново. Предельный размер серии - 200 событий. Результат хранится до новой серии, очистки сеанса или завершения процесса.

Не делайте вывод по одному числу

19 событий при задании «20 нажатий» - повод проверить обстоятельства, а не доказанная потеря. 21 событие не доказывает двойное срабатывание. Сопоставьте журнал со своими действиями и режимом драйвера.

Сверить профиль ОКСИ

Эта проверка сравнивает выбранное полученное событие со схемой ОКСИ: Action = DATA_SCAN; Extra = com.hht.emdk.datawedge.data_string; тип значения = String; полезная строка непустая и прочитана без зафиксированной ошибки. Внимательно смотрите время выбранной записи.

Зелёный результат относится к событию. Он не означает, что помощник прочитал все настройки драйвера, проверил качество печати или подтвердил работу МС. На ТСД с фиксированным Extra производителя эта схема может отличаться: тогда требуется согласованная настройка приёма, а не переименование поля наугад.

5. Что означает результат

На вкладке «Сканер» сначала прочитайте заголовок результата, затем пояснение «Следующий шаг». Цвет показывает итог конкретной проверки, а не автоматически установленную причину неисправности.

Результат	Что делать
Нажмите кнопку сканирования на ТСД	Новых результатов ещё нет. Используйте аппаратную кнопку, а не касание рисунка на экране.
Данные получены	Непустая строка получена тестером. Сверьте содержимое; для точности используйте контрольный код или независимый эталон.
Строка совпала с эталоном	Полученная строка точно совпала с отдельно заданным эталоном. Убедитесь, что эталон относится к этой этикетке.
Данные есть, нужна проверка	Откройте замечания. Возможны суффикс, другое поле данных, частичный разбор или текстовый канал.
В данных есть отклонения	Есть расхождение с эталоном или существенное замечание анализатора. Проверьте исходную строку и поля, не исправляя их вручную.
Получена пустая строка	Ожидаемое или выбранное поле найдено, но текст пустой. Смотрите все поля события и настройки формирования результата.
Событие есть, строки нет	Событие поступило, но подходящий текст не выбран. Уточните имя Extra и тип значения.
Получены разные значения	В подходящих полях разные строки. Специалист должен явно указать нужное Extra.
Событие не поступило	За десять секунд ожидания Broadcast не получен. Проверьте канал, Action и профиль получателя; это не доказательство поломки.

Кнопка «Проверить приём 10 с»

Доступна в подсказках по проблеме. Она запускает только ожидание события и не включает лазер или сканирующий модуль. Считывайте аппаратной кнопкой. Без таймера приём также работает, пока помощник открыт. При уходе в другое приложение ожидание отмечается как прерванное, а не как доказанная неисправность.

Когда данных нет

Откройте «Код не приходит» или «Для МС» > «Найти причину проблемы». Выберите наблюдаемый симптом. Сигнал сканера сам по себе не подтверждает доставку в программу. Сначала сохраните настройки драйвера, затем сверяйте режим Broadcast, Action, Extra и адресацию. Не сбрасывайте ТСД и не удаляйте МС только из-за пустого экрана.

Если тестер получает верную строку, а МС нет, сравнивайте профиль именно МС и настройки приёма МС. Профиль для пакета помощника не заменяет профиль другого приложения.

6. Строка, поля и служебные символы

Нажмите «Данные и расшифровка» под результатом. Здесь исходное содержимое сохраняется без очистки. Неизвестные поля не получают выдуманную расшифровку.

Поле	Как понимать
Action	Имя Android-события, например DATA_SCAN. Это не содержимое штрихкода.
Ожидаемое Extra	Имя поля, настроенное в тестере при получении конкретной записи.
Выбранное поле	Extra, из которого анализатор фактически взял строку. Отличие от ожидаемого требует внимания.
RAW	Текст, полученный от драйвера. Не обязательно необработанные байты сканера: драйвер уже мог изменить содержимое.
Unicode / UTF-16	Два способа измерения длины текста. Для некоторых символов числа различаются.
Байт UTF-8 / HEX текста	Вычисленное представление полученной строки. Не длина и не HEX исходных байтов драйвера.
AIM-префикс	Служебный идентификатор, если он присутствует и распознан. Отсутствие префикса само по себе не ошибка.
Все поля события	Имя, фактический тип и доступное значение каждого прочитанного поля. String - строка, Integer - целое число, Boolean - логическое значение.
byte[]	Байты, если драйвер действительно передал их. Кодировка автоматически не угадывается.
Формат и содержимое	Базовый разбор или предположение по строке. Это не проверка всех форматов маркировки.

Невидимые символы

GS = DEC 29 / HEX 1D; CR = 13 / 0D; LF = 10 / 0A; TAB = 9 / 09; NUL = 0 / 00. На экране они выделены. В таблице позиции считаются с единицы по кодовым точкам Unicode. При сравнении с пользовательским эталоном позиция отличия указывается в единицах UTF-16.

Настоящий GS - один управляющий символ. Текст <GS> - четыре печатных символа. Они не равнозначны. Суффиксы CR/LF/TAB могут быть предусмотрены настройкой; не удаляйте их до сверки требований. Отсутствие GS в произвольном коде не всегда ошибка.

Ограничения анализа

Базовый разбор GS1 поддерживает идентификаторы 00, 01, 02, 10, 21 и 91-99. Неизвестный участок не интерпретируется. Проверка контрольной цифры GTIN - только арифметика. Подлинность, криптография и статус оборота маркировки не проверяются.

RAW на экране ограничен первыми 4 096 единицами UTF-16. Полный принятый текст доступен через копирование и отчёт. При ошибках чтения отдельных полей смотрите предупреждения: наличие строки не гарантирует полноту всех дополнительных данных.

7. Настройка без изменения рабочего МС

Сначала определите, что меняется

Параметры приёма помощника и настройки сканирующего драйвера - разные вещи. Обычная кнопка профиля ОКСИ изменяет только помощник. Рабочее МС автоматически не перенастраивается.

Применить профиль ОКСИ к тестеру

Откройте «Настройка» > «1. Приём в этом приложении» > «Применить профиль ОКСИ». Подтвердите действие. Будут установлены Action = DATA_SCAN и Extra = com.hht.emdk.datawedge.data_string. Сохраняется одна предыдущая пара параметров этого тестера.

Кнопка «Вернуть предыдущие» восстанавливает только последнюю сохранённую пару Action / Extra помощника. Она не восстанавливает настройки драйвера и не является архивом всех изменений. После применения или возврата считайте ту же этикетку ещё раз.

Параметры для специалиста

Параметр	Правило
Action	От 1 до 8 имён событий, каждое на отдельной строке. Регистр важен. Не более 256 символов в одном имени.
Extra	Точное имя поля String, до 256 символов. По умолчанию используется поле ОКСИ.
Пустое Extra	Включает поиск совместимых строковых полей data и имён, заканчивающихся на data_string.
Применить к тестеру	Сохраняет указанную пару и перезапускает приёмник. Старые записи сохраняют прежние параметры своего получения.
Указать это Extra в параметрах	На экране данных переносит выбранное строковое поле в настройки. Для сохранения отдельно нажмите «Применить к тестеру».

Если ожидаемое Extra отсутствует, анализатор может показать единственное найденное совместимое строковое поле с предупреждением. Это полезная подсказка, а не автоматическое подтверждение профиля ОКСИ. При разных значениях в нескольких полях выбирать наугад нельзя.

Независимый эталон и текстовый ввод

В раскрываемом блоке для специалиста можно задать полную ожидаемую строку конкретной этикетки. Сравнение учитывает регистр, пробелы и управляющие символы. Флажок преобразования превращает обозначения <GS>, <CR>, <LF>, <TAB>, <NUL> в настоящие символы. Используйте его только для такой текстовой записи.

Эталон хранится в памяти сеанса. Для другой этикетки удалите или замените его. Текстовый ввод на вкладке «Сканер» нужен для анализа вставленной строки или клавиатурного канала. Он не подтверждает работу Broadcast и может нормализовать переводы строк.

8. Настройки драйвера: границы автоматизации

Обычный порядок для любого производителя

1. Сохраните рабочее состояние

Сделайте фотографии текущих настроек или штатный экспорт производителя. Не удаляйте профиль МС. На экране помощника «Настройки Android» открывают общие системные настройки, а не универсальную панель сканера.

2. Сверьте поддерживаемые параметры

Когда драйвер позволяет менять имена, для схемы OKSi используется Broadcast, Action DATA_SCAN и String Extra com.hht.emdk.datawedge.data_string. Если поле фиксировано производителем, нужна согласованная настройка приёма МС. Универсальной команды для всех марок нет.

3. Выполните контроль

После каждого изменения считайте известную этикетку в помощнике и отдельно проверьте рабочий сценарий в МС. Не назначайте пакет помощника вместо пакета МС.

Zebra DataWedge: отдельный тестовый профиль

В «Настройке» раскройте одноимённый блок и нажмите «Проверить DataWedge». Это запрос наличия, версии и активного профиля; настройки не меняются. Адаптер рассчитан на документированные API DataWedge 6.5 и новее. Доступность конкретных команд зависит от устройства и ограничений среды.

После ответа доступно создание нового профиля OKSi_Test_... только для помощника. В нём включаются сканер и Broadcast DATA_SCAN, отключается клавиатурный вывод, а привязка выполняется только к пакету помощника. Рабочий профиль МС не перезаписывается. Успех каждого шага ожидается отдельным ответом драйвера.

Поле Zebra остаётся com.symbol.datawedge.data_string. При успешной настройке помощник переключает собственный приём на него и сохраняет предшествовавшие параметры. Выйдите из помощника и откройте его снова, затем считайте код. Сообщение об исполнении команд не заменяет это считывание.

«Удалить тестовый профиль» удаляет только профиль, создание которого подтвердил драйвер. При подтверждённом удалении возвращаются сохранённые до настройки Zebra параметры тестера, если он их менял. При конфликте с существующей привязкой помощник не перезаписывает чужой профиль.

При тайм-ауте не повторяйте изменения вслепую

Если за 8 секунд нет ответа, результат команды не подтверждён. После неподтверждённого создания проверьте в DataWedge указанное имя профиля. Автоматическое удаление профиля без подтверждения его создания не выполняется.

Для других производителей автоматическое изменение драйвера в 2.1.0 не реализовано. Команды старой утилиты ННТ доступны отдельно с подтверждением: они могут включить сканер, аппаратную кнопку, звук и вибрацию. Их исполнение и прежнее состояние не известны; автоматического отката нет. Применяйте только по указанию специалиста.

Техническое основание: Zebra TechDocs, SET_CONFIG и DELETE_PROFILE, DataWedge 6.5.
<https://techdocs.zebra.com/datawedge/6-5/guide/api/setconfig/> ; <https://techdocs.zebra.com/datawedge/6-5/guide/api/deleteprofile/>

9. Журнал, отчёт и помощь специалиста

Сохранить нужную попытку

В «Журнале» доступны последние 30 записей текущего сеанса. Откройте запись и сверьте время. «К последнему коду» возвращает к новой записи. Повтор строки не удаляется: повторное считывание той же этикетки может быть намеренным.

1. Выберите объём отчёта

Нажмите «Отчёт» или «Сохранить отчёт». Выберите открытую запись или журнал. При отсутствии записей можно сохранить сведения устройства, настройки и попытки ожидания.

2. Сохраните JSON

В системном окне выберите место сохранения. Имя начинается с OKSi_Scanner_ и заканчивается .json. Дождитесь сообщения «Отчёт сохранён». Если системное сохранение недоступно, сообщите об этом администратору и сделайте скриншоты.

3. Передайте специалисту

Используйте согласованный канал поддержки. Отправлять почту из помощника или вводить учётные данные не нужно. Программа сама никуда не отправляет отчёт.

Полные коды - только доверенному получателю

JSON может содержать полные марки, серийные номера, поля события и эталон. Не публикуйте рабочие отчёты. «Сводка без кодов» не включает полные RAW и серийные номера, но не заменяет JSON для анализа символов.

Что сообщить в обращении

Укажите модель ТСД и Android; версии помощника и МС; тип этикетки; что ожидалось и что получилось; число нажатий и записей; повторяется ли проблема на другой этикетке; результат в МС; какие параметры менялись. Приложите JSON и скриншоты результата, приёма и настроек драйвера. Пароли не присылайте.

Что сохраняется между запусками

Сохраняется в настройках	Только память текущего сеанса
Action / Extra помощника; одна резервная пара; выбранное приложение МС; сведения о созданном тестовом профиле Zebra и параметры для его возврата.	Журнал, счётчики, эталон, результаты контрольных кодов, серия, отметка пользователя о работе МС, попытки ожидания и журнал действий текущего сеанса.

«Очистить текущий сеанс» удаляет журнал, проверки, серию, счётчики и попытки. Профиль приёма, выбранное МС и эталон не меняются. Записи о командах настройки текущего сеанса остаются в отчёте. Начало новой одноимённой проверки заменяет её прежний результат.

Границы диагностики

Нет фонового приёма, интернет-проверок, проверки «Честного ЗНАКа», качества печати или ресурса сканера. Источник Broadcast не аутентифицируется: событие может отправить и другое приложение. Помощник не подтверждает физическое нажатие по одному событию. Итог рабочего сценария проверяйте в МС.

10. Контрольные этикетки ОКСИ

Для режима «Для МС» > «Контрольные коды ОКСИ». Откройте лист на другом экране или распечатайте без обрезания полей. Не считывайте учебные коды в рабочие документы МС.

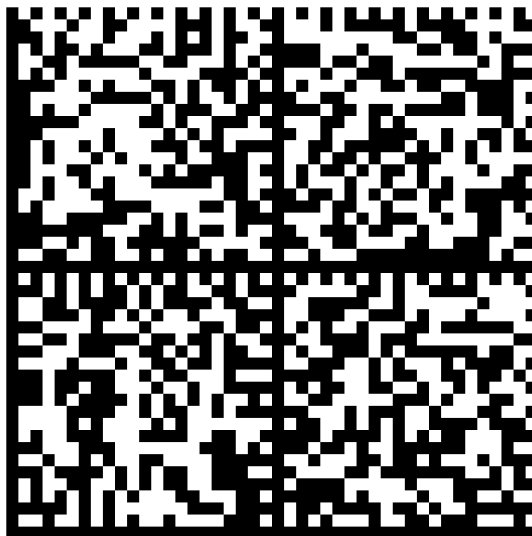
Код № 1. Обычный штрихкод Code 128



OKSI-SCAN-2026

Ожидается точное совпадение. Допустимый для этого теста AIM-префикс JС0 показывается отдельно.

Код № 2. Data Matrix с двумя символами GS



OKSI-DM-2026<GS>GS-ONE<GS>GS-TWO

Внутри кода каждый <GS> - один настоящий символ ASCII 29 (HEX 1D). Ожидается два GS. Допустимый для этого теста AIM-префикс Jd1 показывается отдельно.

Не действующая марка

Это учебный обычный Data Matrix ECC200, а не GS1-марка. Он проверяет передачу известной строки и двух встроенных GS. Успех не подтверждает обработку всех видов маркировки, подлинность товара или работу МС.

Порядок: считайте код № 1 в первом шаге помощника, затем код № 2 во втором. Если получено расхождение, сохраните отчёт без исправления строки. Для третьего шага используйте реальную рабочую этикетку и согласованный сценарий МС. Размер и контраст печати должны позволять вашему ТСД считать оба образца.