
Ручной беспроводной сканер VMC BurstScanX BTA (IP52)



Руководство по техническому
обслуживанию и ремонту

Москва, 2023

Версия документации: 1.0
Дата сборки: 13.12.2023

Содержание

Термины и сокращения.....	4
Введение	5
Правила ухода за сканером	5
Технические характеристики	6
Механическая часть.....	7
Конструкция сканера	7
Разборка сканера.....	8
Сборка сканера	14

Термины и сокращения

ЕГАИС	Единая государственная автоматизированная информационная система учета объема производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
СП	Системная плата
Штрих-код (ШК)	Способ кодирования и представления информации в виде комбинации чёрных и белых элементов (модулей).
Bluetooth	Беспроводной интерфейс с небольшим радиусом действия
USB	Universal Serial Bus (перевод: Универсальная последовательная шина)

Введение

Настоящее руководство предназначено для работников сервисных центров технического обслуживания ручных беспроводных сканеров штрихкода «**VMC BurstScanX BTA**» (далее **BTA**) и содержит необходимую техническую информацию по монтажу, ремонту и уходу за сканерами. Электрические схемы и описания отдельных частей и блоков BTA в данной инструкции не приведены и представлены в полной ремонтной документации.

Правила ухода за сканером

Для нормальной работы сканера необходимо соблюдать следующие правила:

- Оберегайте сканер от ударов, сильных сотрясений и механических повреждений.
 - Запрещается чистить сканер какими-либо органическими растворителями, в том числе спиртом, бензином, ацетоном, трихлорэтиленом. Для удаления пыли рекомендуется использовать мягкую сухую ткань. Если загрязнение сильное, удалите его смоченной в воде тканью.
 - Открывать сканер для устранения неполадок может только квалифицированный специалист авторизованного сервисного центра.
-

Технические характеристики

Параметры	Значения
Тип устройства	Ручной беспроводной image сканер (Bluetooth)
Считываемые штрих-коды	1D (линейные): EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 93, Code 128, 2 of 5 interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar. 2D (двухмерные): PDF417, MicroPDF417, Aztec, Aztec Runes, Data Matrix, QR Code, Micro QR Code.
Считываемая текстовая информация	MRZ: ICAO Document 9303, машиночитаемая запись в паспорте гражданина РФ; реквизиты финансовых документов (ИНН, КПП, БИК, КБК, расчётный счёт, корреспондентский счёт); паспортные данные гражданина РФ.
Интерфейсы	USB HID, USB POS HID, USB CDC, RS232 (опционально)
Датчик изображения	CMOS image sensor 1280 x 800
Угол обзора по горизонтали, ° (град.)	43
Угол обзора по вертикали, ° (град.)	34
Источник света подсветки	Белые светодиоды
Источник света указателя штрих-кода	Красные светодиоды (642 нм)
Максимальное расстояние считывания до штрих-кода, мм	350
Минимальная ширина элемента линейного штрих-кода, мм	0,076
Контрастность напечатанного штрих-кода, %	Не менее 15
Диапазон рабочих температур, °C	От 0 до +50
Рабочая влажность без конденсата, %	От 10 до 90
Класс защиты	IP52

Механическая часть

Конструкция сканера

Внешний вид и основные элементы сканера показаны ниже:



Рис. 1 Внешний вид Bluetooth-сканера с аккумулятором (BSX BTA)

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Окно. | 8. Индикатор «Честный ЗНАК». |
| 2. Рукоятка. | 9. Шильдик. |
| 3. Курок. | 10. Отверстие для отключения АКБ (OFF) |
| 4. Верхняя кнопка. | 11. Кольцо для крепления шнура. |
| 5. Индикатор верхней кнопки. | 12. Разъём USB Type-C. |
| 6. Индикатор заряда АКБ. | |
| 7. Индикатор BT-подключения. | |

Разборка сканера

ВНИМАНИЕ! Перед тем, как приступить к разборке сканера, убедитесь, что питание сканера от аккумулятора отключено.

Отключить питание ВТА можно 2 способами:

- Физически через отверстие для отключения АКБ, расположенное на пятке сканера рядом с надписью «OFF». Воспользуйтесь длинным тонким предметом (например, разогнутой скрепкой):



Рис. 2 Отверстие отключение питания аккумулятора ВТА

- Считав настроечный штрих-код «Выключить питание беспроводного сканера от аккумуляторной батареи» (см. инструкцию «Штриховые коды настройки сканера»):



0000010A0D

Выключить питание

ВНИМАНИЕ! До извлечения аккумулятора из сканера НЕ НАЖИМАЙТЕ НА КУРОК, чтобы избежать включения сканера!

1. Открутите 1 винт с крестообразным шлицем на пятке сканера, чтобы снять пятку и извлечь аккумулятор. Обратите внимание на то, что блок пятки подпружинен – удерживайте его по мере откручивания винта. Кроме того, блок пятки сопряжён с электроникой сканера плоским шлейфом, который требует бережного отношения при разборке и сборке:



Рис. 3 Снять пятку

2. Отсоедините блок пятки от плоского шлейфа.
3. Извлеките аккумулятор из отсека в рукоятке сканера:



Рис. 4 Извлечь аккумулятор

4. Открутите 3 самонарезающих винта с крестообразным шлицем на нижней стороне головы сканера, чтобы снять основной блок в сборе с резиновым бампером и верхней крышкой:



Рис. 5 Открутить 3 винта

5. Осторожно снимите верхнюю крышку головы сканера, потянув её вверх вместе с основным блоком с каучуковым бампером, а затем отделив крышку головы от основного блока в сборе:



Рис. 6 Снять верхнюю крышку головы

6. Снимите основной блок сканера в сборе с каучуковым бампером и окном, аккуратно отсоединив плоский шлейф сначала со стороны основного блока, затем и со стороны интерфейсной платы (платы рукоятки), а также двухжильный шлейф платы блока приёмника бесконтактного питания:

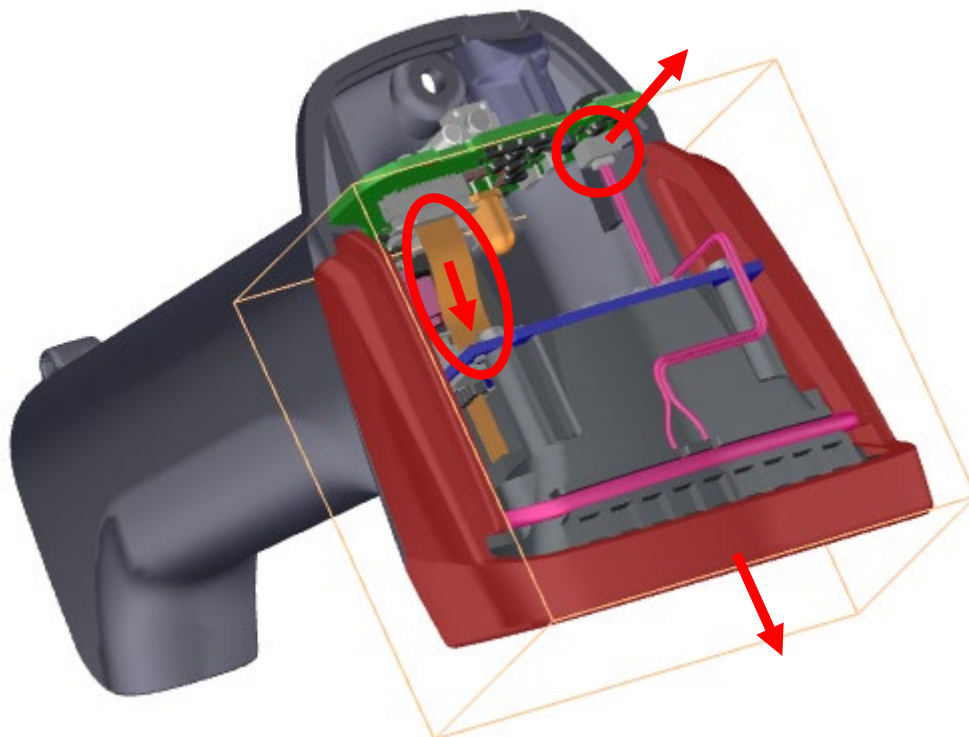


Рис. 7 Снять основной блок, отсоединив шлейфы

7. Снимите каучуковый бампер с основного блока сканера – бампер надет на блок и держится за выступы на пластиковой детали:

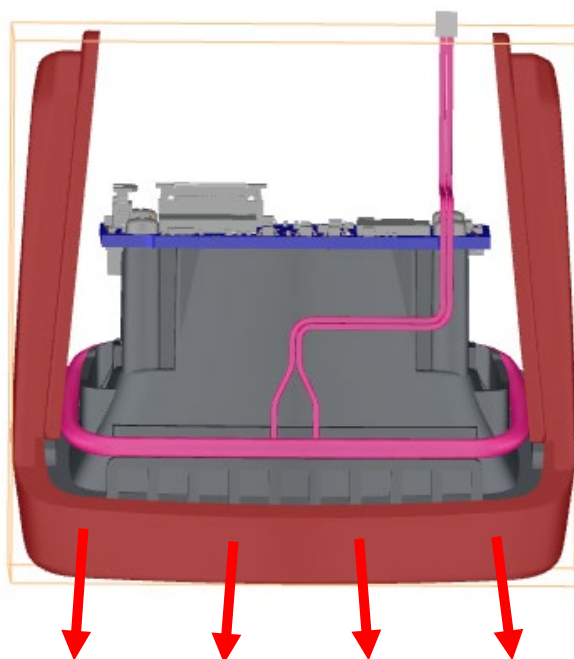


Рис. 8 Снять каучуковый бампер

8. Извлеките стекло из пластикового кронштейна основного блока. Стекло никак не закреплено в нише и свободно выпадает под действием силы тяжести:

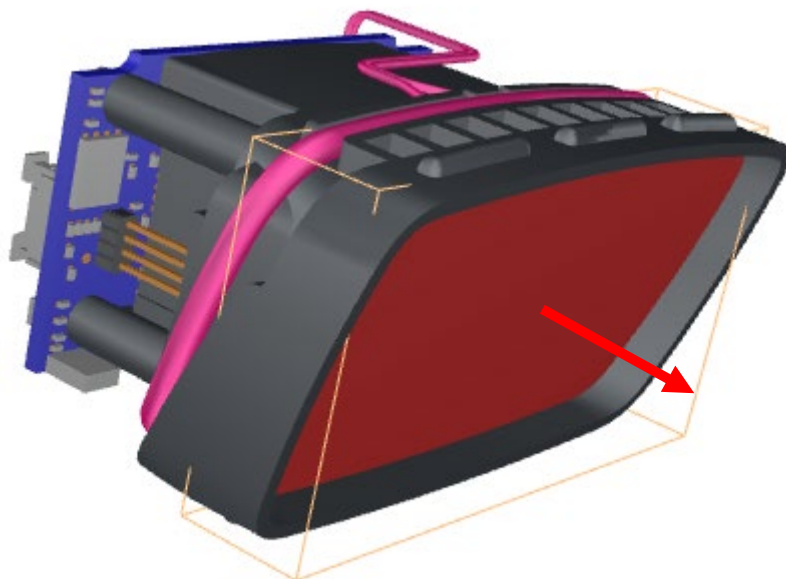


Рис. 9 Извлечь стекло

9. Открутите 4 самонарезающих винта с крестообразным шлицем и отсоедините плату основного блока от пластикового кронштейна:

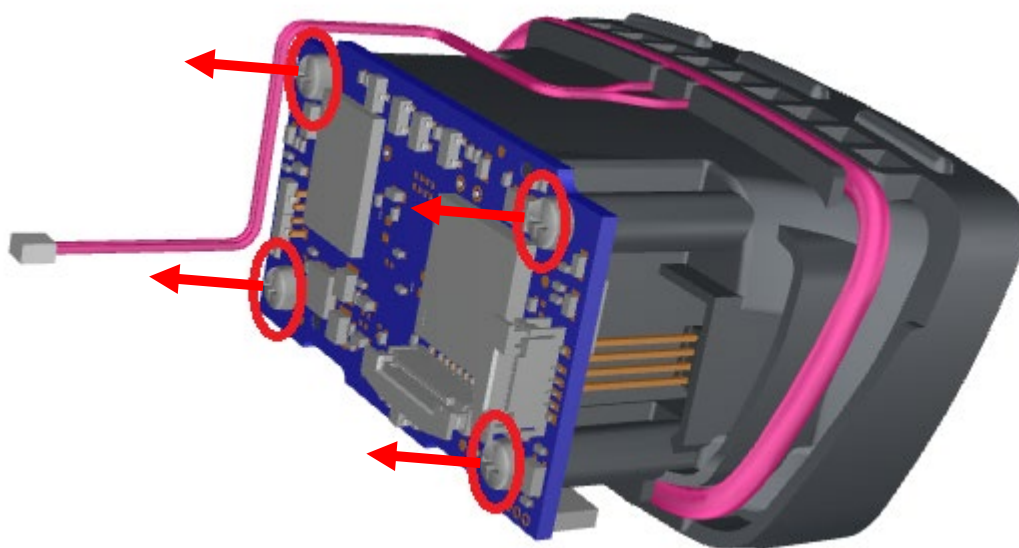


Рис. 10 Отсоединить плату основного блока

10. Отсоедините 2 блока светодиодной подсветки от платы основного блока:

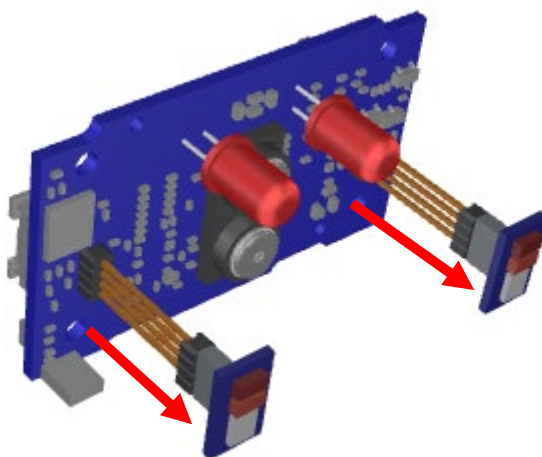


Рис. 11 Снять 2 блока LED-подсветки

11. Снимите курок, подцепив плоской отвёрткой передний край языка детали вверх – деталь стронется с защелок. Извлеките пластиковую деталь курка вверх из корпуса рукоятки:



Рис. 12 Извлечь курок

12. Извлеките интерфейсную плату (плату рукоятки) с контейнером под аккумулятор и плоским шлейфом к блоку пятки из корпуса рукоятки:



Рис. 13 Извлечь интерфейсную плату

Сборка сканера

Сборка сканера осуществляется в порядке, обратном разборке (см. раздел «[Разборка сканера](#)»).

ВАЖНО! Обратите внимание на правильную установку плоского шлейфа между основным блоком и интерфейсной платой. Во избежание поломки сканера и выхода из строя по причине короткого замыкания, не допускайте заломов шлейфа и его перекосов в разъёмах на основной и интерфейсной платах.

ВНИМАНИЕ! Не допускайте замятия плоского шлейфа от интерфейсной платы к блоку пятки при пропускании через корпус рукоятки!

ВНИМАНИЕ! Не допускайте загрязнения оптической системы сканера и защитного стекла пылью, жиром и влагой!

ООО «Видящие машины»

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д. 19, стр. 4

Email: vmc@vmc-id.com