

Мобильный компьютер FR55 для служб оперативного реагирования

Предоставьте сотрудникам служб оперативного реагирования лучшие средства для голосовой связи и передачи данных в критически важных ситуациях

Сегодня отмечается переход с узкополосных мобильных коммуникационных систем, которые используются критически важными для общества службами и бизнес-организациями, на широкополосные сети, расширяющие возможности многофункциональной связи, не ограничиваясь передачей голоса. Такие решения необходимы полиции, пожарным частям, сотрудникам скорой медицинской помощи, военным и другим службам оперативного реагирования. FR55¹ упрощает такой переход. Этот передовое сотовое устройство обеспечивает голосовую связь и передачу мультимедийных данных, комплексную защиту и расширенный выбор вариантов для подключения к беспроводным сетям. Кроме того, это решение отличается надёжной конструкцией, характерной для устройств Zebra, стабильной работой и воплотило в себе технологии Android, разрабатываемые уже почти два десятилетия. Совместимость с платформами MCX (критически важные системы коммуникации) обеспечивает надёжную связь специалистам служб в сфере общественной безопасности через узкополосные частные и широкополосные общественные сети LTE/5G, а также поддерживает работу с устройствами наземной мобильной радиосвязи TETRA. Каков же результат? Больше передаваемой информации, более уверенное взаимодействие, принятие правильных решений, а также повышение уровня безопасности для всех.



Расширенная функциональность для передачи голоса

Совместимость с узкополосными устройствами

Безупречная коммуникация с устройствами, использующими современные цифровые радиотехнологии, включая TETRA, DMR, P25 и TETRA POL, через интеграцию с решениями MCX, а также работа с другими устройствами LTE/5G.

Поддержка eMBMS (технология широкополосной передачи данных в сотовых сетях LTE)

Эта лицензированная технология позволяет одновременно транслировать контент большой аудитории абонентов, включая звонки в режиме рации, данные карт или изображения и видео в высоком разрешении.

Невероятная чистота передачи голоса

Сотрудники прекрасно слышат переговоры в ходе практически каждого звонка благодаря трём встроенным микрофонам и двум динамикам. Кроме того, устройства могут работать с беспроводными и проводными гарнитурами, а технология ИИ на основе нейронных сетей обеспечивает функцию шумоподавления, гарантируя отличную слышимость речи.

Обширный выбор вариантов беспроводного подключения

Поддержка новейших стандартов сотовых сетей и большинства радиодиапазонов

2 поколение 5G (Rel 16) обеспечивает самые высокие скорости и надёжную защиту сотовых соединений, а работа в самом широком спектре радиодиапазонов позволяет использовать устройства в рабочих диапазонах служб общественной безопасности по всему миру.

Более высокие скорости связи в сетях Wi-Fi благодаря совместимости с Wi-Fi 6E

Увеличенная в 3 раза полоса пропускания, на 75% сократившееся время задержки² и использование программного обеспечения Zebra Wireless Fusion³ — всё это обеспечивает стабильную беспроводную связь даже в роуминге, а также возможности для применения передовых разработок, которые способны обеспечить доступ к информации для спасения жизней.

Превосходная поддержка периферийных устройств Bluetooth через Bluetooth v5.3

Ваши сотрудники используют беспроводные наушники или печать в беспроводном режиме? Bluetooth v5.3 обеспечивает бережливый расход энергии, повышает защиту и минимизирует воздействие интерференции устройства на другие чувствительные аппаратные средства.

Комплексная защита

Лучшие в классе средства защиты для ваших устройств и данных

FR55 предоставляет сотрудникам служб оперативного реагирования уникальные технические возможности для оптимального взаимодействия, позволяя им лучше выполнять свою работу.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/fr55

Лучшие средства защиты, необходимые для выполнения критически важных задач. Secure Element⁴ — это микросхема с защитой от несанкционированного вмешательства, которая обеспечивает хранение и обработку важных данных. Android Strongbox защищает конфиденциальные данные, например, пароли. Secure Boot и Verified Boot предотвращают загрузку вредоносного ПО и повреждённых данных в момент включения питания устройства. Соответствие требованиям стандарта FIPS 140-2 обеспечивает проверку данных в процессе обработки и хранения, а сертификация Common Criteria гарантирует, что устройства соответствуют высоким стандартам безопасности, которые требуются для государственных учреждений.

Защита устройств Android на весь срок их эксплуатации

LifeGuard for Android™⁵ обеспечивает защиту операционной системы Android в течение каждой минуты использования устройств. Это решение в автоматическом режиме идентифицирует и устанавливает необходимые обновления защиты и исправления уязвимостей.

Надёжный контроль доступа к устройствам с помощью Zebra Guardian

Identity Guardian предлагает простую и надёжную процедуру доступа к устройствам. Функция распознавания лиц мгновенно производит разблокировку и автоматическую настройку FR55 для работы с учётом всех необходимых приложений и разрешений, устраняя риски раскрытия идентификационных данных пользователей, что может привести к несанкционированному доступу к вашим сетям и данным. С помощью Device Guardian Access Management вы можете в режиме реального времени контролировать состояние устройств, благодаря чему можно без труда осуществлять мониторинг всего парка ваших устройств. Решение Device Guardian позволяет быстро и просто найти забытое или потерянное устройство, даже если питание устройства было отключено, и вы можете использовать шкафы Guardian для надёжного хранения и зарядки устройств.

Проверенные на практике специальные функции для сотрудников служб оперативного реагирования повышают безопасность, улучшают взаимодействие и обеспечивают требуемые результаты работы

Прочная конструкция — устройства готовы для использования в самых неблагоприятных условиях

Это устройство поставляется с прочным чехлом, гарантируя защиту от пыли, воды, ударов или падений, поэтому с таким устройством сотрудники служб оперативного реагирования всегда и везде будут готовы к работе.⁶ Стекло Gorilla Glass защищает один из наиболее уязвимых и одновременно важных компонентов устройства — дисплей, позволяя ему избежать царапин, сколов или трещин, которые происходят в процессе такого использования устройств.

Программируемая тревожная кнопка размещена сверху

Одного нажатия этой кнопки достаточно, чтобы совершить звонок нужному сотруднику в нужном подразделении, когда необходимо вызвать помощь.

Чёткие изображения на высококачественных фотографиях

Камера 16 Мпк на задней панели с технологией High Dynamic Range (HDR), профессиональным режимом и передовыми приложениями Zebra для камеры позволяет делать более чёткие изображения на самых ярких и затемнённых участках фотографии как при слабом освещении, так и при ярком солнечном свете. Кроме того, устройство предупредит пользователя, если объектив камеры запачкан.

Оптимизация взаимодействия при помощи потоковой передачи видео

Камера 8 Мпк на фронтальной панели предоставляет возможность использовать формат видеозвонков с чётким изображением. Это улучшает взаимодействие и обеспечивает готовность к работе сотрудников служб оперативного реагирования, что необходимо для достижения наилучших результатов.

Большой дисплей размером 6 дюймов — больше информации на экране, меньше операций прокручивания данных

Экран высокого разрешения (1080x2160) с полным охватом краёв устройства обеспечивает удобный доступ к информации. Работать с таким дисплеем легко при любых условиях освещения — внутри и вне помещений, при этом на дисплей может попасть влага, а пользователь может работать в перчатках.

Мощная платформа для одновременной работы всех критически важных приложений

Новый процессор 2,4 ГГц Qualcomm® — это мощное решение, обеспечивающее работу всех нужных приложений, при этом процессор расходует меньше энергии.

Батарея с функцией горячей замены поддерживает работу устройства в течение всей смены

Выбор четырёх вариантов батарей позволит уверенно работать в течение всей смены: стандартная батарея, с технологией BLE, с функцией беспроводной зарядки ёмкостью 4680 мА-ч, а также батарея увеличенной ёмкости на 7000 мА-ч. Технология PowerPrecision+ предоставляет нужную информацию, помогая выявить и изъять из работы батареи, которые более не могут держать полный заряд.

Полная линейка аксессуаров корпоративного класса

Добавьте аксессуары для сотрудников ваших служб оперативного реагирования. Вам доступны лучшие аксессуары Zebra и сторонних поставщиков, включая базовые станции, головные гарнитуры и выносные микрофоны с динамиком, а также крепления на руке, чехлы и многое другое.

Невероятные характеристики долговечности, возможности расширения функциональности и большой жизненный цикл обеспечивают исключительную окупаемость

Zebra DNA позволит расширить функциональность и возможности применения устройств

Операционная система Android корпоративного уровня

Расширения Zebra DNA Mobility Extensions (Mx) позволяют добавить более 100 функций корпоративного класса в стандартную ОС Android. Долгосрочная поддержка Android гарантирует доступ к новейшим решениям Android для повышения производительности и защиты ОС.

Этот постоянно расширяющийся комплект программных инструментов упрощает настройку, обеспечение защиты, обслуживание и использование устройств Zebra.

Устройства всегда будут в рабочем состоянии на службе ваших сотрудников

Комплексное покрытие Zebra OneCare Select включает нормальный износ и случайные повреждения, при этом вам доступны опции для адаптации планов обслуживания в соответствии с вашими уникальными требованиями.

Невероятно большой жизненный цикл

Zebra известна как производитель устройств, которые служат длительное время, для них предусмотрен большой период продаж и предоставления обслуживания. Забудьте о сложностях использования парка разных устройств. Поддержка предоставляется в течение минимум восьми лет, обеспечивая уникальные характеристики окупаемости, которым могут позавидовать конкуренты.

Дизайн и конструкция выполнены в соответствии с требованиями политики устойчивого развития

Это устройство соответствует требованиям EPEAT®, выполняя требования стратегий устойчивого развития⁷: соответствие требованиям директив RoHS и REACH, использование в конструкции устройства компонентов из переработанного пластика, экологичная упаковка, съёмные и утилизируемые батареи, возможность использования устройства в качестве рабочей станции и рации двусторонней связи.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	6,74 дюйма (Д) x 3,33 дюйма (Ш) x 1,04 дюйма (В) (171,39 мм (Д) x 84,83 мм (Ш) x 26,64 мм (В))
Масса	320,5 г/11,30 унции со стандартной батареей и защитным чехлом
Дисплей	6 дюймов Full High Definition+; 2160 x 1080; светодиодная подсветка; 600 нит; оптическая связь с сенсорной панелью
Сенсорная панель	Ёмкостная сенсорная с разными режимами ввода: пальцем как без перчаток, так и в них, стилусом (проводящий стилус продается отдельно); защитное стекло Corning Gorilla Glass; защита от водяных брызг; грязеотталкивающее покрытие для защиты от отпечатков пальцев
Питание	Перезаряжаемая литий-ионная батарея PowerPrecision+ с доступом к оперативной информации о состоянии батареи; стандартная ёмкость: 4680 мА·ч (18,01 Вт·ч); увеличенная ёмкость: 7000 мА·ч (26,95 Вт·ч); батарея BLE: 4680 мА·ч; совместимая с технологией Qi беспроводная зарядка: 4680 мА·ч; быстрая зарядка; режим «горячей» замены батареи
Слот расширения	Доступный пользователю слот для карт MicroSD до 2 ТБ
SIM-карты	2 Nano SIM + eSIM; 1 Nano SIM + разъём Micro SD Card + eSIM; 1 Nano SIM + Nano SAM + eSIM
Модуль безопасного доступа (SAM)	Доступно для отдельных моделей: Поддержка Smart Card для проведения защищённых транзакций с разъёмом Nano-SAM; совместимость с ISO7816; Mifare; Calypso; FeliCa; ITSO; поддержка для Extended APDU и PPS для быстрого проведения защищённых транзакций
Сетевые подключения	WLAN; WPAN (Bluetooth); USB 2.0 (разъём ввода/вывода на задней панели — только хост); USB 3.1 Super Speed (нижний Type C) — Super Speed (хост и клиент); WWAN 5G и 4G/LTE
Уведомления	Звуковой сигнал, цветные светодиоды, тактильный отклик
Клавиатура	Экранная клавиатура и клавиатура Enterprise Keyboard
Голосовая связь и аудио	Три микрофона с технологией шумоподавления; вибросигнал; два динамика для повышенной громкости сигнала; поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth; высококачественная громкая связь; поддержка гарнитуры PTT (Zebra USB-C); голосовое сотовое соединение с коммутацией каналов; HD Voice; сверхширокополосный (SWB) и полнодиапазонный (FB) режимы звука.
Кнопки	Программируемые кнопки для максимально универсального применения: отдельная красная тревожная кнопка в верхней части, отдельная кнопка для рации, кнопки регулировки мощности звука, две дополнительные программируемые кнопки
Интерфейсные порты	USB 2.0 (разъём ввода/вывода на задней панели — только хост); USB 3.1 (нижний Type C) — Super Speed (хост и клиент)

Беспроводная сеть LAN

Радиосвязь	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc; 2x2 MU-MIMO; трехдиапазонная (2,4 ГГц, 5 ГГц, 6 ГГц); Wi-Fi CERTIFIED 6™ (Wi-Fi 6E); два диапазона одновременно; IPv4, IPv6
Скорость передачи данных	2,4 ГГц: 802.11b/g/n/ax — 20 МГц — до 286,8 Мбит/с; 5 ГГц: 802.11a/n/ac/ax — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц, 160 МГц — до 2402 Мбит/с; 6 ГГц: 802.11ax — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц, 160 МГц — до 2402 Мбит/с
Рабочие каналы	Каналы 1–13 (2401–2483 МГц): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; Каналы 36-165 (5150-5850 МГц): 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165; Каналы 1-233 (5925-7125 МГц); Пропускная способность канала: 20, 40, 80, 160 МГц; Фактические рабочие каналы/частоты и полосы пропускания определяются нормативными правилами и полученными лицензиями.
Быстрый роуминг	802.11r Fast BSS Transition; PMK Caching; Cisco CCKM; OKC
Безопасность и шифрование	WPA3 Enterprise 192-битный режим (GCMP256) — EAP-TLS; WPA3 Enterprise, AES-CCMP-128 — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD; WPA3 Personal (SAE), AES-CCMP-128; WPA/WPA2 Enterprise, TKIP и AES-CCMP-128; WPA/WPA2 Personal (PSK), TKIP и AES-CCMP-128; Enhanced Open (OWE), AES-CCMP-128; WEP 40 бит и 104 бит; только WAN-устройства: EAP-SIM; EAP-AKA; EAP-AKA Prime
Сертификаты	Сертификация Wi-Fi Alliance: СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi n; СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi ac; СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi 6 (Wi-Fi 6E); WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (включает 192-битный режим); Protected Management Frames; Wi-Fi Enhanced Open; WMM (Wi-Fi Multimedia); WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct; Wi-Fi Agile Multiband; Wi-Fi QoS Management; Wi-Fi Optimized Connectivity; Passpoint

Передача данных и голоса по беспроводной сети WAN

GPS	GPS, ГЛОНАСС, Galileo, Beidou, QZSS, двухдиапазонный GNSS — аналоги L1/G1/E1/B1 (GPS/QZSS, GLO, GAL, BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL, BeiDou); a-GPS; поддержка IZATTM XTRA
Мультимедиа	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) и WMM-PS; TSPEC
Радиочастотны й диапазон	5G FR1: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n26 /n28/n38/n40/n41/ n66/n71/n77/n78/n79; 4G: B1/B2/B3/B4/B5/B 7/B8/B12/B17/B18/B20/B26/B28/B38/B39/ B40/B41/B42/B43/B66/B68/B71; 3G UMTS: B1, B2, B4, B5, B8; 2G диапазоны GSM: 850, 900, 1800, 1900; диапазоны UMTS: B1, B2, B4, B5, B8; Поддержка частных сетей (LTE/5G)
Поддержка средств коммуникации для критически важных операций	Поддержка 5G NSA/SA, Network Slicing, e-MBMS и сертификация для 3GPP MCX; 3GPP Rel 16; PLMN для частных сетей (999, 99, и т. д.); CA и EN-DC (агрегация частот и поддержка неавтономного двойного подключения EN-DC) для сетей 4G и 5G FR1; класс доступа 15

Отрасли и виды применения

Сотрудники служб оперативного реагирования

- Защищённые средства связи
- Активация сигнала тревоги через тревожную кнопку
- Потокоее видео
- Отчётность о происшествиях
- Контроль и взаимодействие между подразделениями
- Геолокация
- eMBMS (технология широковещательной передачи данных в сотовых сетях LTE)

Военная и оборонная промышленность

- Защищённые средства связи
- Центры тактической связи
- Интернет военных вещей (IoMT)

Транспорт и логистика Авиакомпаний

- Защищённые средства связи
- Отчётность о чрезвычайных происшествиях
- Координация в чрезвычайных условиях

Транспорт и логистика Железнодорожный транспорт

- Защищённые средства связи
- Отчётность о чрезвычайных происшествиях
- Средства связи для машинистов поездов
- Безопасность и защита пассажиров
- Обслуживание ж/д инфраструктуры

Рабочие характеристики

ЦП	Восьмиядерный Qualcomm QCM 4490 Kryo, 2,4 ГГц
Операционная система	Android; поддерживаемые версии Android приведены на веб-сайте: www.zebra.com/android-versions
Память	ОЗУ 6 ГБ/флеш-память UFS 64 ГБ; ОЗУ 8 ГБ/флеш-память UFS 128 ГБ

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От -20С до +50С (от -4F до +122F)
Температура хранения	От -40С до +70С (от -40F до +158F)
Влажность	От 5% до 95% без конденсации
Герметичная защита	IP68 и IP65 (с батареей) в соответствии с требованиями стандарта IEC к герметичности
Устойчивость к циклическим падениям	1000 циклических падений с высоты 1,0 м/3,2 фута при комнатной температуре с защитным чехлом, соответствует и превышает стандарты устойчивости к испытанию в барабане IEC.
Устойчивость к падениям	Превышает требования стандарта MIL-STD-810H: 2,4 м (8 футов) на бетонное основание с защитным чехлом; 1,8 м (6 футов) на бетонное основание с защитным чехлом в полном температурном диапазоне (от -20С до +50С/от -4F до +122F), превышая требования стандарта MIL-STD-810H
Электростатический разряд (ESD)	+/-15 кВ воздушный; +/-8 кВ контактный; +/-8 кВ непрямой

Общие сертификаты

Соответствие требованиям FIPS 140-2 (ISO 19790); сертификация согласно общим критериям (ISO 15408); сертификация eMBMS; поддержка безопасной загрузки и загрузки с проверкой

Технология интерактивного датчика

Датчик освещения	Автоматическая регулировка яркости подсветки дисплея
Магнитометр	Функция eCompass автоматически определяет направление и ориентацию
Датчик движения	3-осевой акселерометр с гиродатчиком MEMS
Датчик давления	Определение высоты для регистрации местонахождения
Датчик приближения	Отключает вывод данных на дисплей и ввод через сенсорную панель, когда мобильный компьютер прикладывается к голове в процессе звонка
Гиродатчик	Контролирует линейную ориентацию

Беспроводная сеть PAN

Bluetooth	Класс 1 и класс 2; Bluetooth v5.3; вторичный Bluetooth Low Energy (BLE) для функций маяка в батарее BLE
-----------	---

Экологическая безопасность

Директива RoHS 2011/65/EU; поправки к директиве RoHS (EC) 2015/863; (EN IEC 63000:2018 стандарт); Чтобы ознакомиться с полным списком совместимости продукции и материалов, посетите веб-сайт www.zebra.com/environment

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве FR55 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение 1 (одного) года с момента отгрузки. С полным текстом гарантийного обязательства можно ознакомиться на веб-сайте: www.zebra.com/warranty

Рекомендуемые услуги

Услуги поддержки Zebra OneCare™ Essential и Select; услуги Zebra Visibility Services — VisibilityIQ™ Foresight; Чтобы ознакомиться с подробной информацией об услугах Zebra, посетите веб-сайт www.zebra.com/services

Программное обеспечение и решения

Поддержка для: полный комплект Zebra DNA; Device Guardian; Workstation Connect (доступно в IV кв. 2025); Mobility DNA Cloud; Android Strongbox (поддержка в моделях с Secure Element). ПРИМЕЧАНИЕ. Программное обеспечение и функции зависят от модели. Может потребоваться договор о предоставлении услуг технической поддержки. Чтобы получить информацию о поддерживаемых решениях, посетите веб-сайт: <https://developer.zebra.com/zebra-dna>

Zebra DNA

Чтобы ознакомиться с подробной информацией о Zebra DNA, посетите веб-сайт www.zebra.com/zebra-dna; доступность инструментов Zebra DNA зависит от модели, может потребоваться договор о предоставлении услуг технической поддержки. Чтобы получить информацию о поддерживаемых решениях, посетите веб-сайт: <https://developer.zebra.com/zebra-dna>

Дополнительная информация

- FR55 не поставляется в странах Северной Америки, Латинской Америки или Азиатско-Тихоокеанского региона
 - Данные в сравнении с Wi-Fi 5
 - ПО Zebra Wireless Fusion поставляется со всеми моделями FR55
 - Secure Element доступно в определённых моделях
 - Для LifeGuard for Android необходим действующий договор на услуги поддержки Zebra OneCare
 - Для соответствия заявленным характеристикам необходим включённый в комплект поставки и предварительно установленный защитный чехол, который может быть заменён на месте использования.
 - Находится в процессе регистрации EPEAT
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Считывание данных

Камера	На фронтальной панели — 8 Мпк; на задней панели — 16 Мпк; технология фазового автофокуса (PDAF); светодиодная вспышка генерирует сбалансированный белый свет; поддержка режима фонарика + HDR (в стандарте)
NFC	NFC ISO 14443, тип A и B; карты Mifare, FeliCa и ISO 15693, метки NFC Forum 2,3,4,5; эмуляция хост-карт, поддержка бесконтактных платежей — поддержка фронтальной системы Front Tap NFC для оптимизации бесконтактных платежей, VAS (дополнительные услуги) и цифрового кошелька, Apple ECP1.0 и ECP2.0, сертификация Apple VAS и Google Smart Tap, библиотека/комплект разработчика ПО для VAS, Secure Element* для расширенного управления ключами безопасности Apple/Google VAS; * Только для отдельных моделей



Главный офис в Северной Америке
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Главный офис в странах Азиатско-Тихоокеанского региона
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Главный офис региона ЕМЕА (Европа, Ближний Восток, Африка)
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Главный офис в Латинской Америке
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com