

FR55 First Responder (İlk Müdahale) Mobil Bilgisayarı

Kritik ses ve veri iletişimi dünyasını ilk müdahale ekiplerinin ellerine teslim edin

Görev ve iş açısından kritik dar bant mobil iletişim sistemleri, polis, itfaiye, acil sağlık hizmetleri (EMS), ordu ve diğer ilk yardım ekipleri için sesin ötesine geçerek bilgileri büyük ölçüde zenginleştiren özellikler için geniş bant ağlara geçiş yapıyor. ^{FR551} bu geçişi kolaylaştırır. Bu gelişmiş hücresel cihaz, görev açısından kritik ses ve veri multimedya iletişimi, kapsamlı güvenlik ve kapsamlı kablosuz ağ bağlantısının yanı sıra Zebra'nın kendine özgü sağlam tasarımı, güvenilir performansı ve yaklaşık 20 yıllık Android uzmanlığını sunar. Görev Kritik İletişim (MCX) platformları ile birlikte çalışabilirlik, LTE / 5G tabanlı dar bant özel ve geniş bant kamu ağları ve Kara Mobil Telsiz (Land Mobile Radio-LMR) TETRA cihazları üzerinden kamu güvenliği iletişimi sağlar. Sonuç? Daha fazla bilgi. Daha güçlü işbirliği. Daha iyi kararlar. Ve herkes için daha fazla güvenlik.



Kapsamlı ses işlevselliği

Dar bantlı cihazlarla birlikte çalışabilirlik

MCX çözümleriyle entegrasyon yoluyla TETRA, DMR, P25 ve TETRAPOL gibi günümüzün dijital telsiz teknolojilerini kullanan cihazların yanı sıra diğer LTE/5G cihazlarıyla da sorunsuz iletişim kurun.

eMBMS (Evolved Multimedia Broadcast Multicast Service) desteği

Bu lisanslanabilir teknoloji ile bas-konuş (PTT) çağrısı, harita verileri veya yüksek çözünürlüklü görüntü ve videolar gibi çok sayıda kullanıcıya eş zamanlı olarak bilgi yayını yapın.

Üst düzey ses netliği

Personel, üç entegre mikrofon, iki hoparlör, kablosuz ve kablolu kulaklık desteği ve üstün anlaşılabilirlik için yapay zeka sinir ağı tabanlı gürültü bastırma gibi kapsamlı ses özellikleriyle neredeyse her aramada konuşmaları kolayca duyabilir.

Kapsamlı kablosuz bağlantı

En yeni hücresel ağlar ve çoğu radyo bandı için destek

2. nesil 5G (Rel 16) en hızlı ve en güvenli hücresel bağlantıları sağlarken, piyasadaki en geniş radyo bandı yelpazesi küresel kamu güvenliği bantlarını destekler.

Wi-Fi 6E ile daha hızlı Wi-Fi bağlantıları

3 kat bant genişliği, %75 daha az gecikme² ve Zebra Wireless Fusion³ yazılımı sayesinde, dolaşımdayken bile sağlam ve güvenilir kablosuz bağlantılara ve hayat kurtarıcı bilgiler sağlayabilecek gelişmeleri destekleme kapasitesine sahip olursunuz.

Bluetooth v5.3 ile üstün Bluetooth çevre birimi desteği

Personeliniz ister kablosuz kulaklık kullanıyor ister baskı alıyor olsun, Bluetooth v5.3 enerji verimliliğini artırır, güvenliği geliştirir ve son derece güvenilir bağlantılar için cihaz parazitini en aza indirir.

Kapsamlı güvenlik

Cihazlarınız ve verileri için sınıfının en iyisi güvenlik

FR55 ile ilk müdahale ekiplerinize olağanüstü işbirliği ve sonuçlar elde etmek için ihtiyaç duydukları olağanüstü zekayı verin.

Daha fazla bilgi için: www.zebra.com/fr55

İş açısından kritik operasyonların gerektirdiği gelişmiş güvenliği elde edin. Secure Element⁴, hassas verileri depolayan ve işleyen, kurcalamaya karşı dayanıklı bir çiptir. Android Strongbox, parolalar gibi hassas verileri korur. Güvenli Önyükleme ve Doğrulanmış Önyükleme (Secure Boot and Verified Boot), cihaz açıldığında kötü amaçlı yazılımların ve bozuk öğelerin yüklenmesini önler. FIPS 140-2 doğrulaması hareket halindeki ve sabit verileri korur. Ve Common Criteria sertifikası, ürünlerin devlet kurumları tarafından talep edilen yüksek güvenlik standartlarını karşılamasını sağlar.

Android için ömür boyu güvenlik görevlisi

Gerekli güvenlik güncellemelerini ve yamalarını otomatik olarak belirleyip yükleyebilen LifeGuard for Android™⁵ ile cihazlarınızın hizmette olduğu her dakika Android işletim sisteminizi koruyun.

Zebra Guardian ailesi ile güvenli cihaz erişimi

Identity Guardian ile çalışanlara kolay ve güvenli cihaz erişimi sağlayın - yüz tanıma özelliği FR55'in kilidini anında açar ve otomatik olarak uygun uygulamalar ve izinlerle donatarak yetkisiz kullanıcıların ağınıza ve verilerinize erişimini sağlayabilecek kimlik bilgilerinin ele geçirilmesi riskini ortadan kaldırır. Device Guardian Erişim Yönetimi ile gerçek zamanlı cihaz durumunu görün ve tüm cihaz havuzunuzu izlemeyi kolaylaştırın. Device Guardian ile kayıp ve yanlış bırakılmış cihazları - güçleri kesilmiş olsa bile - hızlı ve kolayca bulun. Guardian Cabinets ile cihazları güvenli bir şekilde saklayın ve şarj edin.

Güvenliği, işbirliğini ve sonuçları iyileştirmek için ilk müdahale ekipleri için sahada kanıtlanmış ve amaca yönelik tasarlanmış özellikler

Sağlam ve en zorlu ortamlar için hazır

Önceden yüklenmiş sağlam önyükleme, bu cihazı toz geçirmez, su geçirmez, düşmeye ve yuvarlanmaya karşı dayanıklı hale getirerek ilk yardım ekiplerinizin gitmesi gereken her yerde güvenilir performans sunmaya hazır hale getirir.⁶ Gorilla Glass, en savunmasız ancak en önemli cihaz bileşenlerinden biri olan ekranı güçlendirir ve genellikle camın çizilmesine, yontulmasına veya kırılmasına neden olan gerçek hayattaki darbelere dayanmasını sağlar.

Üste monte edilmiş programlanabilir durdurma düğmesi

Bu düğmeye tek bir kez basıldığında, yardım çağrısına yanıt vermesi için doğru departmandaki doğru kişi çağrılır.

Kurumsal sınıf Android

Zebra DNA Mobility Extensions (Mx) ile Android'e 100'den fazla kurumsal özellik ekleyin. Ve uzun süreli Android desteği, en son Android üretkenlik ve güvenlik özelliklerine erişim sağlar.

Yüksek kaliteli fotoğraflarda kritik ayrıntıları yakalayın

Yüksek Dinamik Aralık (HDR), Pro modu ve Zebra'nın gelişmiş kamera uygulamasına sahip arkaya bakan 16 MP kamera, bir fotoğrafın en açık ve en koyu alanlarında - gölgelerde ve parlak güneş ışığında - daha fazla ayrıntı yakalar ve kamera lensi kirlendiğinde kullanıcıları uyarır.

Video akışı ile işbirliğini geliştirin

8 MP ön kamera, ilk müdahale ekiplerinin işbirliğini, ilk müdahale hazırlığını ve sonuçlarını iyileştirmek için zengin ayrıntılı video bilgileri sunmasını sağlar.

Daha fazlasını görmek ve daha az kaydırmak için geniş 6 inç gelişmiş ekran

Kenardan kenara net 1080x2160 yüksek çözünürlüklü ekran zengin bir görüntüleme deneyimi sağlar; iç ve dış mekanlarda hemen hemen her aydınlatma koşulunda kolayca görülebilir, ıslakken ve eldivenlerle çalışabilir.

Tüm kritik uygulamalarınızı aynı anda çalıştırma gücü

Yeni 2,4 GHz Qualcomm® işlemci, personelinizin ihtiyaç duyduğu tüm uygulamaları destekleyebilen, ancak daha az güç tüketen bir cihazdır.

Tüm vardiyaya yeterli olan değiştirilebilir pil ile cihazları hizmette tutun

Standart, BLE ve kablosuz şarjlı 4680 mAh piller ve ekstra güçlü 7000 mAh pil olmak üzere 4 pil seçeneğiyle tam vardiya gücü elde edin. PowerPrecision+ teknolojisi, artık tam şarj olamayan pilleri belirlemek ve çıkarmak için gereken bilgileri sağlar.

Eksiksiz kurumsal sınıf aksesuar ailesi

Zebra ve üçüncü taraf görev açısından kritik aksesuarlarla ilk müdahale ekiplerinizin ihtiyaç duyduğu aksesuarları ekleyin - cradle'lar, kulaklıklar ve RSM'lerden kol askılarına, kılıflara ve daha fazlasına kadar.

Benzersiz çalışma süresi, genişletilebilirlik ve kullanım ömrü, olağanüstü bir yatırım getirisi (ROI) sağlar

Zebra DNA ile özellikler ve cihaz değeri ekleyin

Sürekli genişleyen bu geniş yazılım araçları ailesi, Zebra cihazlarının kurulumunu, güvenliğini, yönetimini ve kullanımını kolaylaştırır.

Cihazlarınızı çalışır durumda ve kullanıcıların ellerinde tutun

Zebra OneCare Select her şey dahil kapsamı, normal aşınma ve yıpranma ile kaza sonucu hasarları içerir - planları ihtiyaçlarınıza göre uyarlamayı sağlayan seçeneklerle.

Olağanüstü uzun ömürlü

Zebra, olağanüstü bir satış ve servis süresiyle uzun ömürlü cihazlar üretmesiyle tanınır. Karma model kurulumlarının karmaşıklığı ortadan kalkar. Ve en az 8 yıllık destek, kendi sınıfında kiskanılacak bir yatırım getirisi sağlar.

Sürdürülebilir 'yeşil' tasarım ve inşaat

Bu EPEAT® cihazı, RoHS ve REACH uyumluluğu, geri dönüştürülmüş plastik içeriği, sürdürülebilir ambalajı, çıkarılabilir ve geri dönüştürülebilir pilleri ve iş istasyonu ve 2 yönlü telsiz olarak da kullanılabilme özelliği ile sürdürülebilirlik⁷ konusunda yüksek puan almaktadır.

Özellikler

Fiziksel Özellikler

Boyutlar	6.74 inç U x 3,33 inç G x 1,04 inç Y (171,39 mm U x 84,83 mm G x 26,64 mm Y)
Ağırlık	11.standart pil ve dayanıklı kılıf ile 320,5 g
Ekran	6 inç Tam Yüksek Çözünürlük+; 2160 x 1080; LED arka ışık; 600 NITS; dokunmatik panele optik olarak bağlı
Dokunmatik Panel	Çıplak veya eldivenli parmak ucu girişi veya iletken ekran kalemi (ayrı satılır) ile çok modlu kapasitif dokunmatik; Corning Gorilla Glass; su damlacığı reddetme; parmak izine dayanıklı leke önleyici kaplama
Güç	Şarj edilebilir Li-Ion, gerçek zamanlı pil ölçümleri için PowerPrecision+; Standart kapasite: 4680 mAh (18,01 Watt saat); Genişletilmiş kapasite: 7000 mAh (26,95 Watt saat); BLE pil: 4680 mAh; Qi uyumlu Kablosuz şarj pili: 4680 mAh; hızlı şarj Hot Swap pil modu
Genişleme Yuvası	Kullanıcı tarafından erişilebilir MicroSD kart, 2 TB'a kadar destekler
SIM	2 Nano SIM + eSIM; 1 Nano SIM + Mikro SD Kart Yuvası + eSIM; 1 Nano SIM + Nano SAM + eSIM
Güvenli Erişim Modülü (SAM)	Belirli modellerde mevcuttur: Nano-SAM yuvası ile güvenli işlemler için Akıllı Kart desteği; ISO7816 uyumlu; Mifare; Calypso; FeliCa; ITSO; daha hızlı güvenli işlemler için Genişletilmiş APDU ve PPS desteği
Ağ Bağlantıları	WLAN; WPAN (Bluetooth); USB 2.0 (Arka I/O - Yalnızca Ana Bilgisayar); USB 3.1 süper hızlı (Alt Tip C) - Süper Hızlı (Ana Bilgisayar ve İstemci); WWAN 5G ve 4G/LTE
Bildirimler	Sesli uyarı; renkli LED; dokunsal geribildirim
Tuş Takımı	Ekran üstü tuş takımı ve Enterprise Keyboard
Ses	Gürültü engelleme özellikli üç mikrofon; titreşimli uyarı; ses yüksekliği için çift hoparlör; Bluetooth kablosuz kulaklık desteği; yüksek kaliteli hoparlörlü telefon; PTT kulaklık (Zebra USB-C) desteği; hücresel devre anahtarı sesi; HD ses; Süper geniş bant (SWB) ve Tam Bant (FB) ses
Düğmeler	Maksimum esneklik için programlanabilir düğmeler: özel üst kırmızı zorlama düğmesi; özel bas-konuş düğmesi; ses açma/kısma düğmeleri; iki ek programlanabilir düğme
Arayüz Bağlantı Portları	USB 2.0 (Arka G/Ç - Yalnızca Ana Bilgisayar); USB 3.1 süper hızlı (Alt Tip C) - Süper Hızlı (Ana Bilgisayar ve İstemci)

Performans Özellikleri

İŞLEMCİ (CPU)	Qualcomm QCM 4490 Kyro sekiz çekirdekli; 2,4 GHz
İşletim Sistemi	Android; desteklenen Android sürümleri için: www.zebra.com/android-versions
Bellek	6 GB RAM/64 GB UFS Flash; 8 GB RAM/128 GB UFS Flash

Kablosuz LAN

Radyo	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc; 2x2 MU-MIMO; Tri-band (2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz); Wi-Fi CERTIFIED 6™ (Wi-Fi 6E); Çift Bant Eşzamanlı; IPv4; IPv6
Veri Hızları	2.4 GHz: 802.11b/g/n/ax - 20 MHz - 286,8 Mbps'ye kadar; 5 GHz: 802.11a/n/ac/ax - 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz - 2402 Mbps'ye kadar; 6 GHz: 802.11ax - 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160MHz - 2402 Mbps'ye kadar
Çalışma Kanalları	Kanal 1-13 (2401-2483 MHz): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; Kanal 36-165 (5150-5850 MHz): 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; Kanal 1-233 (5925-7125 MHz); Kanal Bant Genişliği: 20, 40, 80, 160 MHz; Gerçek çalışma kanalları/frekansları ve bant genişlikleri düzenleyici kurallara ve sertifikasyon kurumuna bağlıdır.
Hızlı Dolaşım	802.11r Hızlı BSS Geçişi; PMK Önbelleğe Alma; Cisco CCKM; OKC
Güvenlik ve Şifreleme	WPA3 Enterprise 192-bit modu, 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 ve AES-CCMP-128; WPA/WPA2 Personal (PSK); TKIP ve AES-CCMP-128; Enhanced Open (OWE); AES-CCMP-128; WEP 40 bit ve 104 bit; yalnızca WPM cihazı: EAP-SIM; EAP-AKA; EAP-AKA Prime
Onay/Sertifika	Wi-Fi Alliance Sertifikaları: Wi-Fi CERTIFIED n; Wi-Fi CERTIFIED ac; Wi-Fi CERTIFIED 6 (Wi-Fi 6E); WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (192-bit modu içerir); Korunmalı Yönetim Çerçevesi; 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

Kablosuz WAN, Veri ve Ses İletişimi

GPS	GPS; GLONASS; Galileo; Beidou; QZSS Çift Bantlı GNSS - eş zamanlı L1/G1/E1/B1 (GPS/QZSS, GLO, GAL, BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL, BeiDou); a-GPS; IZATTM XTRA'yı destekler
Multimedya	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) ve WMM-PS; TSPEC
Telsiz Frekans Bandı	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/B7/B8/B12/B17/B18/B20/B26/B28/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B66/B68/B71; 3G UMTS: B1, B2, B4, B5, B8; 2G GSM Bantları: 850, 900, 1800, 1900; UMTS Bantları: B1, B2, B4, B5, B8; Özel ağları destekler (LTE/5G)
Kritik Görev	5G NSA/SA, Ağ Dilimleme, e-MBMS'yi destekler ve 3GPP MCX için sertifikalıdır; 3GPP Rel 16; özel ağların PLMN'si (999, 99, vb.); 4G ve 5G FR1'de CA ve EN-DC (Taşıyıcı Birleştirme ve Evrimleşmiş Standart Olmayan İkili Bağlantı); Erişim Sınıfı 15

Pazarlar ve Uygulamalar

İlk müdahale ekipleri

- Güvenli iletişim
- İmdat butonu ile acil durum alarmı
- Video akışı
- Sorun Bildirimi
- Birimler arası kontrol ve işbirliği
- Coğrafi Konum
- eMBMS (Evolved Multimedia Broadcast Multicast Services)

Askeri ve Savunma

- Güvenli iletişim
- Taktik iletişim balonu
- Askeri Nesnelerin İnterneti (IoMT)

Taşımacılık ve Lojistik: Havayolları

- Güvenli iletişim
- Acil Durum bildirimi
- Acil durum koordinasyonu

Taşımacılık ve Lojistik: Demiryolları

- Güvenli iletişim
- Acil Durum bildirimi
- Tren operatörü iletişimi
- Yolcu emniyeti ve güvenliği
- Demiryolu altyapı bakımı

Kullanıcı Ortamı

Çalışma Sıcaklığı	-20 C ila +50 C
Depolama Sıcaklığı	-40 C ila +70 C
Nem oranı	%5 ile %95 arası, yoğuşmasız
Muhafaza	IP68 ve pille IP65 (ilgili IEC muhafaza şartnamesine uygun)
Yuvarlanma Dayanıklılık Özellikleri	Koruyucu kılıf ile oda sıcaklığında 1000 kez 1 m yuvarlanma; IEC yuvarlanma spesifikasyonunu karşılar veya aşar
Düşme Dayanıklılık Özelliği	MIL-STD-810H 'ye göre aşar: Botla birlikte betona 2,4 m; MIL-STD-810H'yi aşan sıcaklıkta (-20 C ila +50 C) kılıfla betona (1,8 m)
Elektrostatik Deşarj (ESD)	+/- 15kV hava deşarjı, +/- 8kV doğrudan deşarj, +/- 8kV dolaylı deşarj

Genel Sertifikalar

FIPS 140-2 Onaylı (ISO 19790); Ortak Kriterler sertifikalı (ISO15408); eMBMS sertifikası; Güvenli Önyükleme ve Doğrulanmış Önyükleme (Secure Boot and Verified Boot) desteği

İnteraktif Sensör Teknolojisi (IST)

Işık Sensörü	Ekran arka ışığı parlaklığını otomatik olarak ayarlar
Manyetometre	eCompass yönü otomatik olarak tespit eder
Hareket Sensörü	MEMS Jiroskopa sahip 3 eksenli hızölçer
Basınç Sensörü	Konumlandırma için yükseklik seviyesini tespit eder
Yakınlık Sensörü	Arama sırasında kafaya yerleştirildiğinde ekran çıkışı ve dokunmatik girişi devre dışı bırakır
Jiroskop	Doğrusal yönlendirmeyi algılar

Veri Yakalama

Kamera	Ön-8 MP; Arka-16 MP; Faz Algılamalı Otomatik Odaklama (PDAF); flaş LED'i dengeli beyaz ışık üretir; Torch modu + HDR'yi destekler (standart)
NFC	NFC ISO 14443 Tip A ve B; Mifare, FeliCa ve ISO 15693 kartları, NFC Forum etiketleri 2,3,4,5; Ana Kart Emülasyonu, Temassız Ödeme Desteği - Optimize edilmiş temassız ödeme için Front Tap NFC, VAS (Katma Değerli Hizmetler) ve Cüzdan desteği, Apple ECP1.0 ve ECP2.0, Apple VAS ve Google Smart Tap sertifikalı, VAS Kütüphanesi/SDK, Gelişmiş Apple/Google VAS güvenli anahtar yönetimi için Secure Element*; *Seçili SKU'lar

Kablosuz PAN

Bluetooth	Sınıf 1 ve Sınıf 2; Bluetooth v5.3; BLE pili içinde işaretleme için ikincil Bluetooth Düşük Enerji (BLE)
-----------	--

Çevre Mevzuatına Uygunluk

RoHS Yönergesi 2011/65/EU; RoHS Değişikliği (AB) 2015/863; (EN IEC 63000:2018 Standardı); Ürün ve malzeme uyumluluğunun tam listesi için: www.zebra.com/environment

Garanti

Zebra'nın donanım garanti açıklaması koşullarına tabi olarak, FR55 sevkiyat tarihinden itibaren 1 (bir) yıl süreyle işçilik ve malzeme kusurlarına karşı garantilidir. Garanti açıklamasının tam metni için: www.zebra.com/warranty

Önerilen Hizmetler

Zebra OneCare™ Essential ve Select destek hizmetleri; Zebra İzlenebilirlik Hizmetleri - VisibilityIQ™ Foresight; Zebra hizmetleri hakkında bilgi için: www.zebra.com/services

Yazılım ve Çözümler

Şunlar için destek: tam Zebra DNA; Device Guardian; Workstation Connect (2025'in 4. çeyreğinde); Mobility DNA Cloud; Android Strongbox (Secure Element'li modellerde desteklenir). NOT: Yazılım ve özellikler modele göre değişir; bir destek sözleşmesi gerekebilir. Hangi çözümlerin desteklendiğini öğrenmek için: <https://developer.zebra.com/zebra-dna>

Zebra DNA

Zebra DNA hakkında daha fazla bilgi için www.zebra.com/zebra-dna adresini ziyaret edin; Zebra DNA özellikleri modele göre değişir ve bir destek sözleşmesi gerekebilir. Hangi çözümlerin desteklendiğini öğrenmek için: <https://developer.zebra.com/zebra-dna>

Dipnotlar

- FR55 Kuzey Amerika, Latin Amerika veya Asya Pasifik'te mevcut değildir
- Metrikler Wi-Fi 5 ile karşılaştırılır
- Zebra Wireless Fusion yazılımı tüm FR55 modellerine dahildir
- Secure Element belirli modellerde mevcuttur
- Android için LlifeGuard, Zebra OneCare destek sözleşmesi gerektirir
- Cihaz teknik özelliklerini karşılamak için birlikte verilen ve önceden kurulmuş sahada değiştirilebilir sağlam önyükleme gereklidir
- EPEAT kayıt süreci devam ediyor
- Bu özelliklerde önceden haber vermeksizin değişiklik yapılabilir.