

Welcome to the
Vivante_M
experience

Moxi V1-312



معرفی سمعک Unitron Moxi V1-312 بررسی تخصصی فناوری Vivante، امکانات و مشخصات فنی

انتخاب سمعک تنها به میزان قدرت تقویت صدا محدود نمی‌شود. فرم ظاهری، نوع منبع تغذیه، قابلیت اتصال به تلفن همراه، شیوه پردازش سیگنال، امکانات شخصی‌سازی و البته تناسب فناوری دستگاه با نیازهای شنیداری فرد، همگی در انتخاب یک سمعک مناسب نقش دارند.

شرکت Unitron در پلتفرم Vivante مجموعه‌ای از سمعک‌های RIC و پشت‌گوشی را با سطوح مختلف فناوری ارائه کرده است تا بتوان برای نیازها و سبک زندگی متفاوت، راهکارهای متناسبی در نظر گرفت. خانواده Moxi V-312 یکی از محصولات این پلتفرم است که در پنج سطح فناوری V3، V5، V7، V9 و V1 عرضه می‌شود. در این میان، Moxi V1-312 در سطح Lower Essential قرار دارد و برای کاربرانی طراحی شده است که در کنار فرم ظریف RIC و اتصال مستقیم، به مجموعه‌ای از قابلیت‌های پایه و کاربردی Vivante نیاز دارند.

Moxi V1-312 چیست؟

Moxi V-312 یک سمعک از نوع RIC یا Receiver-in-Canal است که گیرنده آن در داخل مجرای گوش قرار می‌گیرد و بدنه اصلی دستگاه پشت لاله گوش قرار می‌گیرد. این مدل از یک باتری غیرقابل شارژ سایز ۳۱۲ استفاده می‌کند و در خانواده Vivante به‌عنوان کوچک‌ترین مدل RIC مجهز به باتری سنتی معرفی شده است.

طراحی RIC و باتری ۳۱۲؛ ترکیبی برای استفاده روزمره

فرم RIC یکی از نقاط قوت اصلی Moxi V1-312 محسوب می‌شود. در این معماری، بخش اصلی سمعک پشت گوش قرار دارد و گیرنده از طریق سیم ظریف به داخل مجرای گوش منتقل می‌شود. این طراحی می‌تواند به کاهش ابعاد دستگاه و راحتی بیشتر برای بسیاری از کاربران کمک کند. Moxi V-312 از باتری یک‌بارمصرف سایز ۳۱۲ استفاده می‌کند؛ بنابراین برخلاف مدل‌های Moxi V-RT، Moxi V-R و برخی دیگر از محصولات ویوانته، نیاز به شارژر ندارد. برای کاربرانی که ترجیح می‌دهند باتری سمعک را در مواقع نیاز تعویض کنند، این ساختار می‌تواند گزینه‌ای کاربردی باشد. Unitron همچنین این مدل را با استاندارد IP68 معرفی کرده است. IP68 نشان‌دهنده مقاومت بالای دستگاه در برابر ورود گردوغبار و آب است؛ با این حال IP68 به معنی ضدآب بودن مطلق سمعک یا مناسب بودن آن برای استفاده در استخر و زیر آب نیست.

پردازش صدا در پلتفرم Vivante؛ Integra OS چه نقشی دارد؟

یکی از اصلاحات مهم درباره Moxi V1-312، تفکیک فناوری‌های پلتفرم‌های مختلف Unitron است. Integra OS یک سیستم پردازش خودکار سیگنال است که محیط شنیداری را طبقه‌بندی کرده و متناسب با شرایط، تنظیمات پردازشی دستگاه را تغییر می‌دهد. در پلتفرم Vivante، این سیستم برای محیط‌های شنیداری مختلف طراحی شده و در سطوح بالاتر فناوری، تعداد و پیچیدگی محیط‌های قابل تشخیص افزایش پیدا می‌کند.

۱۲ کانال تنظیمی؛ چه معنایی دارد؟

طبق دیتاشیت رسمی Moxi V1-312، Unitron دارای ۱۲ کانال Fine-tuning است. کانال‌های تنظیمی در فرآیند فیتینگ به ادیولوژیست اجازه می‌دهند پاسخ فرکانسی سمعک را در بخش‌های مختلف طیف شنوایی دقیق‌تر تنظیم کنند. البته تعداد کانال به‌تنهایی معیار کافی برای قضاوت درباره کیفیت یک سمعک نیست. نتیجه نهایی به عواملی مانند ادیوگرام فرد، انتخاب رسیور، نوع قالب یا Dome، تنظیمات نرم‌افزاری و مهارت متخصص در فرآیند فیتینگ نیز وابسته است.

اتصال مستقیم به تلفن همراه و دستگاه‌های بلوتوثی

یکی از ویژگی‌های شاخص خانواده Moxi V-312، Universal Connectivity یا Made For All است. Unitron این مدل را به‌عنوان یک سمعک دارای اتصال مستقیم معرفی می‌کند؛ قابلیتی که امکان ارتباط با دستگاه‌های سازگار مجهز به Bluetooth را فراهم می‌کند. Moxi V-312 می‌تواند به دستگاه‌های Bluetooth متصل شود و هنگام تماس تلفنی، صدای تماس مستقیماً به سمعک منتقل شود. میکروفون‌های سمعک نیز می‌توانند صدای کاربر را دریافت کرده و در تماس تلفنی به تلفن منتقل کنند؛ Unitron این قابلیت را Hands-Free توصیف می‌کند. یکی از نکات مهم دیگر این است که دو دستگاه Bluetooth می‌توانند به‌صورت فعال به سمعک متصل باشند و امکان Pair کردن دستگاه‌های بیشتری نیز وجود دارد. این ویژگی برای کاربرانی که از بیش از یک وسیله مانند تلفن همراه و دستگاه‌های دیگر استفاده می‌کنند، کاربردی است. لازم است توجه داشت که سازگاری واقعی و برخی عملکردهای اتصال ممکن است به مدل تلفن همراه، نسخه سیستم‌عامل و پشتیبانی دستگاه از پروفایل‌های Bluetooth مربوط باشد. بنابراین پیش از خرید، بررسی سازگاری گوشی کاربر توصیه می‌شود.

مشخصات فنی Moxi V1-312 Unitron



نحوه قرارگیری سمعک Moxi V1-312 روی گوش

عنوان	ویژگی فنی
پلتفرم / سطح فناوری	Level 1 – Lower Essential / Moxi V-312 – Vivante
استایل	RIC – Receiver-in-Canal
نوع باتری	یک‌بارمصرف سایز ۳۱۲
کانال‌های تنظیمی	۱۲
اتصال مستقیم	Universal / Made For All
استریم صوتی	بله، در دستگاه‌ها و گوشی‌های سازگار
دکمه کنترلی	Multi-function Button
رسیورهای قابل استفاده	UP، M، P و S، متناسب با نیاز و محدوده شنوایی
سیستم پردازش سیگنال	Integra OS

Moxi V3-312



سمک Unitron Moxi V3-312 بررسی تخصصی فناوری Vivante، امکانات و مشخصات فنی

سمک Unitron Moxi V3-312 یکی از مدل‌های RIC کمپانی Unitron است که بر پایه پلتفرم Vivante طراحی شده و با استفاده از باتری قابل تعویض سایز ۳۱۲، اتصال مستقیم به دستگاه‌های سازگار و معماری Receiver-in-Canal، ترکیبی از طراحی ظریف، قابلیت‌های ارتباطی و فناوری‌های پردازش صوتی را ارائه می‌کند.

Moxi V3-312 در خانواده Moxi V-312 در سطح تکنولوژی Level 3 / Essential قرار می‌گیرد. طبق دیتاشیت رسمی، V3-312 دارای دو محیط شنیداری، ۱۲ کانال تنظیمی و دو محیط استریمینگ است.

پلتفرم Vivante در Moxi V3-312

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های Moxi V3-312، استفاده از پلتفرم Vivante است. Vivante یک پلتفرم پردازش صدای Unitron است که برای مدیریت خودکار محیط‌های مختلف شنیداری، تقویت گفتار و کنترل نویز طراحی شده است.

در Moxi V3-312، سیستم پردازش صدا بر اساس محیط شنیداری عمل می‌کند و برای دو محیط اصلی شنیداری در سطح تکنولوژی V3 تنظیم شده است. این دو محیط عبارت‌اند از: مکالمه در محیط آرام (Conversation in Quiet) و مکالمه در محیط نویزی (Conversation in Noise)

پردازش خودکار محیط شنیداری در Moxi V3-312

در استفاده روزمره، فرد ممکن است از محیطی آرام وارد یک رستوران، خیابان، محل کار یا فضای شلوغ شود. یکی از وظایف سیستم پردازش سمک، تشخیص تغییر شرایط صوتی و اعمال تنظیمات متناسب با محیط است. در Moxi V3-312، سیستم Integra OS بر اساس طبقه‌بندی محیط شنیداری، بین دو محیط اصلی تنظیمات خود را تغییر می‌دهد. این موضوع باعث می‌شود کاربر برای استفاده روزمره، مجبور نباشد دائماً برنامه سمک را به صورت دستی تغییر دهد. در سطح V3، تمرکز اصلی بر دو سناریوی کاربردی است:

۱. شنیدن در محیط آرام و شنیدن گفتار در محیط دارای نویز.
۲. تقویت گفتار و کاهش نویز

تقویت گفتار و کاهش نویز

یکی از قابلیت‌های مهم Moxi V3-312، ترکیب Speech Enhancement و Noise Reduction است. در محیط‌های نویزی، هدف تنها افزایش حجم صدا نیست. افزایش ساده ولوم می‌تواند هم گفتار و هم نویز محیط را بیشتر کند. سیستم پردازش سیگنال باید تلاش کند اطلاعات گفتاری را برجسته‌تر و عوامل مزاحم را کنترل کند. از دید کاربردی، این فناوری می‌تواند در موقعیت‌هایی مانند: مکالمه در محیط‌های عمومی، حضور در رستوران، گفت‌وگو در محیط کار یا مکالمه در حضور صدای پس‌زمینه، به بهبود تجربه شنیداری کمک کند. البته میزان موفقیت در هر بیمار به عوامل مختلفی از جمله میزان و نوع کم‌شنوایی، تنظیم صحیح سمعک، وضعیت شنوایی دو گوش و ویژگی‌های آکوستیکی محیط بستگی دارد.

Pinna Effect؛ بازسازی طبیعی‌تر صدای شنیده‌شده

یکی دیگر از فناوری‌های خانواده Moxi V-312، Pinna Effect است. لاله گوش در حالت طبیعی نقش مهمی در تغییرات طیفی صدا و تشخیص جهت منابع صوتی دارد. در سمعک‌های پشت‌گوشی و RIC، بخشی از این اثر طبیعی ممکن است به دلیل موقعیت میکروفون‌ها تغییر کند. Pinna Effect با هدف نزدیک‌تر کردن پردازش صوتی به برخی ویژگی‌های طبیعی دریافت صدا توسط گوش طراحی شده است.

اتصال مستقیم Made For All

یکی از نقاط قوت Moxi V3-312 در مقایسه با بسیاری از سمعک‌های اقتصادی، قابلیت Made For All (MFA) و اتصال مستقیم به دستگاه‌های سازگار است. Unitron اعلام کرده است که Moxi V-312 قابلیت اتصال مستقیم به دستگاه‌های سازگار و چندین دستگاه را دارد. این خانواده از فناوری اتصال در محدوده فرکانسی ۲۰۴ تا ۲۰۴۸ گیگاهرتز استفاده می‌کند. این قابلیت امکان استفاده از سمعک به‌عنوان بخشی از اکوسیستم دیجیتال کاربر را فراهم می‌کند. برای مثال، بسته به سازگاری تلفن و سیستم عامل، کاربر می‌تواند از سمعک برای مواردی مانند: تماس تلفنی، پخش موسیقی، پخش صدای ویدئو و دریافت محتوای صوتی از دستگاه‌های سازگار استفاده کند.

طراحی RIC و انتخاب Receiver

Moxi V3-312 به دلیل معماری RIC، امکان استفاده از Receiverهای مختلف را فراهم می‌کند. چهار گزینه Receiver شامل: P, M, S و UP ارائه شده است. این تنوع به متخصصین شنوایی شناسی اجازه می‌دهد بسته به میزان کم‌شنوایی، فرکانس‌های درگیر، نیاز به توان خروجی و نوع قالب یا Dome Receiver مناسب‌تری را انتخاب کند.

جدول مشخصات فنی سمعک UnitronMoxi V3-312



نحوه قرارگیری سمعک Moxi V3-312 روی گوش

عنوان	ویژگی فنی
پلتفرم / سطح فناوری	Level 3 – Essential / Moxi V-312 – Vivante
نوع سمعک	RIC – Receiver-in-Canal
منبع تغذیه	باتری سایز ۳۱۲ (قابل تعویض / غیرقابل شارژ)
تعداد محیط‌های شنیداری	۲ محیط اصلی
تعداد محیط‌های Streaming	۲
کانال‌های تنظیمی	۱۲
اتصال مستقیم	Made For All / Universal Connectivity
اپلیکیشن	Remote Plus
Pinna Effect	دارد
DuoLink	دارد
Frequency Compression 2	دارد
AntiShock 2	دارد
Wind Control	دارد
Tinnitus Masker	دارد





سمعک Unitron Moxi V5-312 بررسی تخصصی فناوری Vivante، امکانات و مشخصات فنی

Unitron Moxi V5-312 یکی از مدل‌های خانواده Moxi V-312 است که بر پایه پلتفرم Vivante توسعه یافته و در سطح فناوری V5 – Standard قرار می‌گیرد. این مدل از فرم فاکتور RIC (Receiver-in-Canal)، باتری قابل تعویض سایز ۳۱۲ و اتصال مستقیم به دستگاه‌های سازگار بهره می‌برد. در سطح V5، Moxi V5-312 دارای ۴ محیط شنیداری، ۲ محیط استریمینگ و ۱۶ کانال تنظیمی است.

Moxi V5-312 چیست؟

Integra OS؛ مغز پردازشی Moxi V5-312 یکی از اجزای اصلی معماری Integra OS، Moxi V5-312 است. وظیفه دارد شرایط صوتی محیط را طبقه‌بندی کرده و بر اساس آن، پردازش مناسب را اعمال کند. در سطح V5، سیستم قادر است ۴ محیط شنیداری را مدیریت کند.

در دیتاشیت رسمی Unitron، محیط‌های مربوط به این سطح شامل سناریوهایی مانند:

۱- گفت‌وگو در محیط نویزی

۲- نویز

۳- گفت‌وگو در محیط آرام

۴- محیط آرام

است که بسته به ماتریس سطح فناوری و شرایط محیطی، سیستم آنها را برای مدیریت خودکار تجربه شنیداری به کار می‌گیرد.

چهار محیط شنیداری؛ چرا اهمیت دارد؟

محیط شنیداری انسان ثابت نیست. کاربر ممکن است صبح در یک اتاق آرام باشد، سپس وارد خیابان شود، در محل کار با چند نفر صحبت کند و بعد در یک رستوران یا فضای عمومی قرار بگیرد. اگر سمعک برای تمام این شرایط یک پردازش ثابت داشته باشد، نمی‌تواند همیشه بهترین عملکرد ممکن را ارائه کند. در Moxi V5-312، طبقه‌بندی محیط به سیستم اجازه می‌دهد برخی پارامترهای پردازش صدا را متناسب با شرایط تغییر دهد. این رویکرد به‌خصوص برای افرادی اهمیت دارد که بخش قابل توجهی از روز خود را در محیط‌های متنوع سپری می‌کنند.

Speech Enhancement؛ تمرکز بر اطلاعات گفتاری

یکی از فناوری‌هایی که در تمام سطوح خانواده Moxi V-312 از جمله V5 وجود دارد، Speech Enhancement است. هدف Speech Enhance-ment این نیست که صرفاً همه صداها را بلندتر کند. در کم‌شنوایی، افزایش یکسان تمام صداها می‌تواند باعث شود نویز و صداهای مزاحم نیز بیشتر به گوش کاربر برسند. بنابراین پردازش گفتار تلاش می‌کند دسترسی به اطلاعات مهم گفتاری را در شرایط مختلف بهبود دهد. این فناوری می‌تواند در موقعیت‌هایی مانند: گفت‌وگوی دو نفره، محیط کار، گفت‌وگو در جمع، رستوران و فضاهای عمومی اهمیت بیشتری پیدا کند.

Soft Speech Lift؛ توجه به گفتارهای آرام

Soft Speech Lift یکی دیگر از فناوری‌های فعال در سطح V5 است. در گفتار طبیعی، همه اصوات با شدت یکسان تولید نمی‌شوند. بعضی بخش‌های کلمات یا جمله ممکن است با شدت پایین‌تری ادا شوند و برای فرد دارای کم‌شنوایی دشوارتر باشند. Soft Speech Lift با هدف افزایش دسترسی به این بخش‌های آرام‌تر گفتار طراحی شده است. بنابراین فلسفه این فناوری با «زیاد کردن ولوم» تفاوت دارد؛ تمرکز آن روی قابل‌دسترسی‌تر شدن اصوات گفتاری آرام است.

Frequency Compression 2؛ دسترسی بیشتر به اطلاعات فرکانسی بالا

Frequency Compression 2 یکی از قابلیت‌های موجود در Moxi V5-312 است. در برخی انواع کم‌شنوایی، مخصوصاً زمانی که افت شنوایی در فرکانس‌های بالا شدیدتر است، فرد ممکن است دسترسی محدودی به اطلاعات این بخش از طیف داشته باشد. Frequency Compression می‌تواند اطلاعات فرکانسی بالا را به محدوده پایین‌تری منتقل یا فشرده کند تا امکان دسترسی شنیداری به این اطلاعات افزایش پیدا کند. البته فعال‌سازی و تنظیم این فناوری باید بر اساس ادیوگرام و نیاز بیمار انجام شود.

اتصال مستقیم Made For All

یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های سخت‌افزاری خانواده Moxi V-312، Made For All Direct Connectivity است. Unitron این خانواده را به‌عنوان سمعک‌های RIC با اتصال مستقیم معرفی می‌کند. این قابلیت باعث می‌شود Moxi V5-312 بتواند با دستگاه‌های سازگار به‌صورت مستقیم ارتباط برقرار کند. کاربردهای این قابلیت می‌تواند شامل: تماس تلفنی، پخش موسیقی، پخش ویدئو و انتقال محتوای صوتی باشد؛ البته نوع و سطح عملکرد به سازگاری تلفن همراه و دستگاه مورد استفاده بستگی دارد.

جدول مشخصات فنی سمعک Unitron Moxi V5-312



نحوه قرارگیری سمعک Moxi V5-312 روی گوش

عنوان	ویژگی فنی
پلتفرم / سطح فناوری	Level 5 – Standard / Moxi V-312 – Vivante
نوع سمعک	RIC – Receiver-in-Canal
منبع تغذیه	باتری سایز ۳۱۲ (قابل تعویض / غیرقابل شارژ)
تعداد محیط‌های شنیداری	۴ محیط اصلی
تعداد محیط‌های Streaming	۲
کانال‌های تنظیمی	۱۶
اتصال مستقیم	Made For All / Universal Connectivity
اپلیکیشن	Remote Plus
Pinna Effect	دارد
Speech Enhancement	دارد
Noise Reduction	دارد
Soft Speech Lift	دارد
Tinnitus Masker	دارد
IP Rating	IP68



Welcome to the
Vivante_™
experience

Moxi V7-312



سمعک Unitron Moxi V7-312 بررسی تخصصی فناوری Vivante، امکانات و مشخصات فنی

Unitron Moxi V7-312 یکی از مدل‌های پیشرفته خانواده Moxi V-312 است که بر پایه پلتفرم Vivante ساخته شده و در سطح فناوری V7 – Advanced قرار می‌گیرد. این مدل از فرم‌فاکتور RIC، باتری قابل تعویض سایز 312 و Made For All Direct Connectivity بهره می‌برد. در ساختار فناوری Moxi V7-312، Vivante دارای ۶ محیط شنیداری، ۲ محیط استریمینگ و ۲۰ کانال تنظیمی است. تفاوت مهم V7 با مدل‌های پایین‌تر، فقط افزایش تعداد کانال‌ها نیست؛ بلکه Unitron در این سطح، فناوری‌های پیشرفته‌تری را برای تمرکز روی گفتار، کاهش نویز و بهبود عملکرد در محیط‌های پیچیده‌تر در اختیار کاربر قرار داده است.

Integra OS؛ هسته پردازشی Moxi V7-312

یکی از عناصر اصلی پلتفرم Vivante، Integra OS است. این سیستم با هدف طبقه‌بندی محیط شنیداری و انتخاب پردازش مناسب برای شرایط مختلف طراحی شده است. در Moxi V7-312، Integra OS می‌تواند ۶ محیط شنیداری را مدیریت کند:

- ۱- گفت‌وگو در محیط نویزی
- ۲- گفت‌وگو در گروه کوچک
- ۳- موسیقی
- ۴- نویز
- ۵- محیط آرام
- ۶- گفت‌وگو در محیط آرام

این موضوع از نظر بالینی اهمیت دارد، زیرا یک سمعک مدرن نباید در تمام طول روز با یک استراتژی پردازشی ثابت کار کند. شرایط صوتی یک کاربر در طول روز دائماً تغییر می‌کند؛ از اتاق آرام گرفته تا محل کار، خیابان، جمع دوستان یا رستوران.

AutoFocus؛ تمرکز هوشمندتر بر گفتار

یکی از تفاوت‌های مهم Moxi V7-312 با V5، وجود AutoFocus است. هدف AutoFocus این است که در شرایطی که گفتار هدف وجود دارد، سیستم بتواند پردازش جهت‌دار خود را برای بهبود نسبت سیگنال به نویز تنظیم کند. در واقع، موضوع فقط «بلند کردن صدا» نیست.

اگر فردی در محیطی پر از صدای پس‌زمینه صحبت کند، افزایش یکسان تمام صداها می‌تواند حتی باعث دشوارتر شدن شنیدن شود. بنابراین سیستم باید تلاش کند گفتار موردنظر را از پس‌زمینه متمایزتر کند. این رویکرد یکی از نقاط مهم فناوری V7 محسوب می‌شود.

HyperFocus؛ فناوری پیشرفته‌تر برای موقعیت‌های دشوار

یکی از فناوری‌های مهم خانواده Vivante، HyperFocus است. HyperFocus با استفاده از شکل‌دهی جهت‌دار قوی‌تر، برای موقعیت‌هایی طراحی شده که کاربر می‌خواهد تمرکز بیشتری روی گفتار روبه‌رو داشته باشد. این ویژگی در مکالمه‌های دوفره در محیط‌های پر نویز اهمیت بیشتری دارد.

Soft Speech Lift؛ توجه به گفتارهای آرام

در مکالمه طبیعی، شدت تمام اجزای گفتار یکسان نیست. بخشی از اطلاعات گفتاری ممکن است با شدت کمتری تولید شود و برای فرد دارای کم‌شنوایی دشوارتر باشد. Soft Speech Lift با هدف افزایش دسترسی به این بخش‌های آرام‌تر گفتار طراحی شده است. این فناوری بنابراین با افزایش کلی ولوم تفاوت دارد؛ هدف آن تقویت هدفمندتر صداها برای آرام‌گفتاری است.

Made For All؛ اتصال مستقیم به دستگاه‌های سازگار

یکی از نقاط قوت سخت‌افزاری خانواده Moxi V-312، Made For All Direct Connectivity است. این قابلیت امکان ارتباط مستقیم با دستگاه‌های سازگار را فراهم می‌کند و می‌تواند برای مواردی مانند: تماس تلفنی، موسیقی، پادکست، ویدئو و دستیار صوتی استفاده شود.

Frequency Compression 2

Moxi V7-312 از Frequency Compression 2 نیز پشتیبانی می‌کند. این فناوری برای شرایطی طراحی شده که فرد در فرکانس‌های بالا افت شنوایی قابل توجهی دارد و دسترسی او به برخی اطلاعات صوتی محدود شده است. با فشرده‌سازی فرکانسی می‌توان برخی اطلاعات فرکانس بالا را به محدوده‌ای منتقل کرد که فرد دسترسی شنوایی بهتری دارد. البته استفاده از این فناوری باید بر اساس ادیوگرام و نیاز فرد تنظیم شود.

Tinnitus Masker

Moxi V7-312 به Tinnitus Masker نیز مجهز است. این قابلیت می‌تواند در برنامه مدیریت وزوز گوش مورد استفاده قرار گیرد؛ اما وجود Tinnitus Masker به معنای آن نیست که سمعک به‌تنهایی درمان قطعی وزوز گوش محسوب می‌شود. انتخاب نوع و تنظیم صدای مناسب باید پس از ارزیابی تخصصی وزوز و شنوایی فرد انجام شود.

سازگاری با تجهیزات جانبی

Moxi V7-312 با تجهیزات جانبی اکوسیستم Unitron مانند: Remote Control، PartnerMic، TV Connector و RogerDirect سازگار است. این تجهیزات می‌توانند کاربرد سمعک را فراتر از یک وسیله تقویت شنوایی گسترش دهند.

مشخصات فنی کامل Unitron Moxi V7-312



نحوه قرارگیری سمعک Moxi V7-312 روی گوش

عنوان	ویژگی فنی
پلتفرم / سطح فناوری	Level 7 – Advanced / Moxi V-312 – Vivante
نوع سمعک	RIC – Receiver-in-Canal
منبع تغذیه	باتری سایز ۳۱۲ (قابل تعویض / غیرقابل شارژ)
تعداد محیط‌های شنیداری	۶ محیط اصلی
تعداد محیط‌های Streaming	۲ محیط (Media Speech / Media Music)
کانال‌های تنظیمی	۲۰
اتصال مستقیم	Made For All / Universal Connectivity
اپلیکیشن	Remote Plus
ویژگی‌های سطح فناوری V	Integra OS, AutoFocus, HyperFocus, Dynamic Noise Reduction, Soft Speech Lift, Pinna Effect 2, Pinna Effect, Speech Enhancement, Noise Reduction, Frequency Compression 2, AntiShock 2, Wind Control & Tinnitus Masker



Welcome to the
Vivante[™]
experience



سمعک Unitron Moxi V9-312 بررسی تخصصی فناوری Vivante، امکانات و مشخصات فنی

Unitron Moxi V9-312 یکی از پیشرفته‌ترین مدل‌های RIC در خانواده Moxi V-312 و بالاترین سطح فناوری این خانواده در پلتفرم Vivante است. این مدل با باتری سایز 312، اتصال مستقیم به دستگاه‌های سازگار، 20 کانال Fine-Tuning و مجموعه‌ای از فناوری‌های اختصاصی Vivante طراحی شده است.

آنچه Moxi V9-312 را از بسیاری از مدل‌های ساده‌تر این خانواده متمایز می‌کند، فقط تعداد کانال یا قدرت پردازش نیست؛ بلکه ترکیب طبقه‌بندی دقیق‌تر محیط، تمرکز هوشمند بر گفتار، مدیریت پیشرفته نویز و قابلیت‌های اختصاصی مانند AutoFocus 360 و HyperFocus است. بر اساس دیتاشیت رسمی V9، Unitron دارای ۸ محیط شنیداری و ۲ محیط Streaming است و در بالاترین سطح فناوری خانواده Moxi V-312 قرار می‌گیرد.

Integra OS؛ مغز تشخیص محیط در Moxi V9-312

یکی از پایه‌های اصلی پردازش در پلتفرم Vivante، Integra OS است. این سیستم وظیفه دارد اطلاعات دریافتی از محیط را تحلیل و شرایط شنیداری را طبقه‌بندی کند تا سمعک بتواند متناسب با شرایط، استراتژی پردازشی مناسب‌تری را انتخاب کند. در Moxi V9-312، Integra OS می‌تواند 8 محیط شنیداری را شناسایی و مدیریت کند:

- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|
| Conversation in Loud Noise .4 | Conversation in Noise .3 | Conversation in Quiet .2 | Quiet .1 |
| Conversation in a Small Group .8 | Music .7 | Conversation in a Crowd .6 | Noise .5 |

AutoFocus 360؛ تمرکز پیشرفته بر گفتار

یکی از مهم‌ترین فناوری‌هایی که Moxi V9-312 را از V7 متمایز می‌کند، AutoFocus 360 است. در سمعک‌های ساده‌تر، تمرکز جهت‌دار معمولاً بیشتر روی ناحیه جلوی کاربر متمرکز است. اما در دنیای واقعی، گوینده همیشه روبه‌روی فرد قرار ندارد. ممکن است فردی کنار کاربر صحبت کند؛ در یک جلسه چند نفر هم‌زمان در موقعیت‌های مختلف صحبت کنند؛ کاربر در خودرو نشسته باشد یا در یک محیط اجتماعی، جهت گفت‌وگو مرتب تغییر کند. AutoFocus 360 برای چنین شرایطی طراحی شده است تا سیستم بتواند تمرکز خود را در فضای شنیداری گسترده‌تری مدیریت کند.

HyperFocus؛ تمرکز قدرتمند بر گفتار در نویز

یکی دیگر از فناوری‌های مهم Moxi V9-312، HyperFocus است. HyperFocus برای موقعیت‌هایی طراحی شده که کاربر نیاز دارد تمرکز بیشتری بر گفتار هدف داشته باشد، به‌خصوص زمانی که نویز پس‌زمینه زیاد است. در این حالت، سیستم می‌تواند با استفاده از پردازش جهت‌دار پیشرفته، تلاش کند نسبت میان گفتار هدف و نویز پس‌زمینه را بهبود دهد.

Conversation in Car 360؛ فناوری اختصاصی برای مکالمه داخل خودرو

یکی از قابلیت‌های قابل توجه در سطح V9، Conversation in Car 360 است. محیط داخل خودرو از نظر آکوستیکی شرایط پیچیده‌ای دارد: صدای موتور و جاده، صدای سیستم تهویه، فاصله متفاوت سرنشینان، بازتاب صدا در کابین و تغییر موقعیت گوینده. در چنین محیطی، تمرکز صرفاً روی صدای روبه‌رو همیشه کافی نیست. Moxi V9-312 امکان استفاده از Conversation in Car 360 در قالب یک برنامه دستی را ارائه می‌کند.

Soft Speech Lift؛ توجه به صداها با آرام‌گفتاری

Soft Speech Lift یکی دیگر از فناوری‌های مهم V9 است. در مکالمه طبیعی، تمام بخش‌های گفتار با یک شدت تولید نمی‌شوند. بعضی اجزای گفتار ممکن است بسیار آرام باشند و برای فرد دارای کم‌شنوایی کمتر قابل دسترس باشند. Soft Speech Lift برای افزایش دسترسی به این اجزای آرام گفتاری طراحی شده است. این فناوری به‌جای افزایش ساده ولوم، روی بخش‌های آرام‌تر سیگنال گفتاری تمرکز می‌کند.

در نتیجه، هدف آن این نیست که «همه چیز بلندتر شنیده شود»، بلکه تلاش می‌کند اطلاعات گفتاری آرام نیز در محدوده قابل شنیدن باقی بماند.

Pinna Effect 2؛ نزدیکتر شدن پردازش به عملکرد طبیعی گوش

لاله گوش انسان در تعیین جهت صدا نقش مهمی دارد. شکل لاله گوش باعث تغییرات مشخصی در طیف فرکانسی صدا می‌شود و مغز از این سرنخ‌ها برای تشخیص محل منبع صوتی استفاده می‌کند. در سمک‌های پشت‌گوشی و RIC، میکروفون در موقعیتی متفاوت از گوش طبیعی قرار می‌گیرد. Pinna Effect 2 برای بازسازی بهتر برخی از این سرنخ‌های آکوستیکی طراحی شده است. این فناوری در سطح V9 و V7 وجود دارد و یکی از اجزای مهم فناوری‌های Sound Optimization در Vivante محسوب می‌شود.

Made For All؛ اتصال مستقیم به دستگاه‌های سازگار

یکی از ویژگی‌های مهم سخت‌افزاری Moxi V9-312، Made For All Direct Connectivity است. Unitron برای خانواده Moxi V-312 امکان اتصال مستقیم و hands-free به دستگاه‌های سازگار را معرفی کرده است. همچنین Moxi V-312 می‌تواند به چند دستگاه متصل شود.

Tinnitus Masker؛ قابلیت مدیریت صدای وزوز

Moxi V9-312 دارای Tinnitus Masker نیز هست. این فناوری می‌تواند به‌عنوان یکی از ابزارهای صوتی در برنامه مدیریت وزوز مورد استفاده قرار گیرد. البته وجود Tinnitus Masker به معنی درمان قطعی وزوز گوش توسط سمک نیست. وزوز گوش علل و الگوهای متفاوتی دارد و استفاده از هر نوع برنامه صوتی باید پس از ارزیابی شنوایی و بررسی وضعیت وزوز توسط متخصص انجام شود.

Frequency Compression 2

Moxi V9-312 از Frequency Compression 2 نیز بهره می‌برد. این فناوری در شرایطی می‌تواند مفید باشد که فرد در فرکانس‌های بالا افت شنوایی قابل توجهی دارد و دسترسی او به بخشی از اطلاعات فرکانسی محدود شده است. در چنین شرایطی، الگوریتم می‌تواند اطلاعات برخی فرکانس‌های بالاتر را به ناحیه‌ای منتقل کند که فرد دسترسی شنوایی بهتری دارد. استفاده از این فناوری باید براساس ادیوگرام و نیاز فرد انجام شود و فعال‌سازی آن برای همه بیماران الزاماً مناسب نیست.

IP68؛ مقاومت در برابر گردوغبار و رطوبت

Moxi V-312 دارای درجه حفاظت IP68 است. IP68 نشان‌دهنده مقاومت بالای دستگاه در برابر نفوذ گردوغبار و آب تحت شرایط استاندارد آزمایش است.

جدول مشخصات فنی سمک Moxi V9-312 Unitron



نحوه قرارگیری سمک Moxi V9-312 روی گوش

عنوان	ویژگی فنی
پلتفرم / سطح فناوری	Level 9 – Premium / Moxi V-312 – Vivante
نوع سمک	RIC – Receiver-in-Canal
منبع تغذیه	باتری سایز ۳۱۲ (قابل تعویض / غیرقابل شارژ)
تعداد محیط‌های شنیداری	۸ محیط اصلی
تعداد محیط‌های Streaming	۲ محیط (Media Speech / Media Music)
کانال‌های تنظیمی	۲۰
اتصال مستقیم	Made For All / Universal Connectivity
اپلیکیشن	Remote Plus
ویژگی‌های سطح فناوری ۹	Integra OS, AutoFocus 360, HyperFocus, Conversation in Loud Noise, Pinna Effect 2, 360 Conversation in Car – Manual Program, Dynamic Noise Reduction, Soft Speech Lift, Speech Enhancement, Noise Reduction, Frequency Compression 2, AntiShock 2, Wind Control. Tinnitus Masker & DuoLink

