

Pejvak Ava Corp.

Audiology Equipment

20 YEARS OF CREATIVITY



پژوک آوا

شرکت دانش بنیان High Tech در زمینه ادیومتری

2

Tympanometer

4

Audiometer

6

Screening

8

Accessory

10

Comparison Table

درباره ما

شرکت پژواک آوا در سال ۱۳۷۶ با هدف تحقیق، طراحی و تولید تجهیزات ادیومتری تاسیس گردید. پویایی در تحقیق و توسعه و به کارگیری خلاقیت در طراحی و دارا بودن دانش فنی بالا، سبب انحصاری شدن فعالیت این شرکت در ایران شده است؛ به طوریکه پس از دریافت گواهینامه‌های متعدد نوآوری از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت و نیز معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، این شرکت به عنوان "شرکت دانش بنیان High Tech در زمینه ادیومتری" به ثبت رسید.

کیفیت بالا در طراحی و خدمات پس از فروش مطمئن سبب راهیابی محصولات این شرکت به بازارهای جهانی گشته و برای ۴ سال متوالی در نمایشگاه EUHA آلمان نیز ارائه گردیده است.

دریافت گواهینامه‌های ISO 9001 و ISO13485 و همچنین استاندارد اروپایی CE این حضور را پررنگ تر کرده است.

طراحی و تولید تجهیزات بنیادی ادیومتری در ایران، با بهره‌گیری از آخرین فناوری‌های روز دنیا و بهره‌مندی از دانش فنی بومی شده توسط متخصصین این شرکت از افتخارات ماست.



شرکت دانش بنیان High Tech در زمینه ادیومتری

Twins Middle Ear Analyzer



- ایمینانس ادیومتر Type A ، مناسب برای امور تحقیقاتی و کلینیک
- تمپانومتری فرکانس پایین / پروب تن 226 هرتز
- تمپانومتری فرکانس بالا / پروب تن 800, 678 و 1000 هرتز (انتخابی)
- بررسی عملکرد شیپور استاشن برای پرده‌ی تمپان نرمال و پروفوره
- توانایی بررسی رفلکس آکوستیک Ipsi, Contra به صورت دستی و اتوماتیک
- توانایی بررسی زوال رفلکس آکوستیک Ipsi, Contra به صورت دستی
- دارای مشوق آنیمیشن برای کودکان و تنظیمات بسیار پیشرفته
- امکان انجام آزمایش ادیومتری AC/Tone و ترسیم ادیوگرام
- ذخیره سازی و انتقال داده‌ها به نرم افزار اختصاصی PAVA از طریق USB
- طراحی ارگonomیک، نمایشگر رنگی، اتصال مستقیم به پرینتر حرارتی

Quick Middle Ear Analyzer (PC Based)



- ایمینانس ادیومتر Type A ، مناسب برای امور تحقیقاتی و کلینیک
- تمپانومتری با پروب تن های 226 و 800 و 678 و 1000 هرتز
- بررسی عملکرد شیپور استاشن برای پرده‌ی تمپان نرمال و پروفوره
- بررسی رفلکس آکوستیک Ipsi, Contra به صورت دستی و اتوماتیک
- توانایی بررسی زوال رفلکس آکوستیک Ipsi, Contra به صورت دستی
- دارای مشوق آنیمیشن برای کودکان و تنظیمات پیشرفته
- امکان انجام آزمایش ادیومتری AC/Tone و ترسیم ادیوگرام
- پشتیبانی ویندوز 10 با امکان ناج اسکرین

Twins Tympanometer (Hand Held)



- در ۳ نوع متفاوت: کلینیکال، تشخیصی و اسکرینینگ
- تمپانومتری با پروب تن های 226 و 1000 هرتز
- بررسی رفلکس آکوستیک Ipsi, Contra به صورت دستی و اتوماتیک
- دارای مشوق آنیمیشن برای کودکان و تنظیمات پیشرفته
- امکان انجام آزمایش ادیومتری AC/Tone و ترسیم ادیوگرام
- ذخیره و انتقال داده‌ها به نرم افزار اختصاصی PAVA از طریق USB
- سبک و قابل حمل، نمایشگر رنگی، اتصال مستقیم به پرینتر حرارتی

Unique Middle Ear Analyzer



- ایمیتانس ادیومتر Type I ، مناسب برای امور تحقیقاتی و کلینیکی
- دارای نمایشگر مولتی اسکرین، جهت نمایش هم زمان آزمایشات
- دارای مشوق آنیمیشن و نمایش هم زمان، برای کودکان
- تمپانومتری 226Hz و پروب تن های 678 , 800 و 1000(انتخابی)
- توانایی انجام آزمایشات ETF برای پرده‌ی تمپان نرمال و پروفوره
- بررسی آستانه و نیز زوال رفلکس آکوستیک Ipsilateral و Contra
- امکان انجام آزمایش ادیومتری AC/Tone و ترسیم ادیوگرام
- ذخیره سازی و انتقال داده‌ها به نرم افزار اختصاصی PAva
- طراحی ارگونومیک، نمایشگر رنگی 7" ، اتصال به پرینتر حرارتی

ZA 87 Impedance Audiometer

- ایمیتانس ادیومتر Type I ، مناسب برای امور کلینیکی
- تمپانومتری اتوماتیک و دستی با پروب تن 226 هرتز
- دارای صفحه اختصاصی اجرای تمپانومتری شبه آنالوگ
- بررسی عملکرد شیپور استاش برای پرده‌ی تمپان نرمال و پروفوره
- توانایی بررسی رفلکس آکوستیک Ipsilateral و Contra به صورت دستی
- بررسی زوال رفلکس آکوستیک Ipsilateral و Contra به صورت دستی
- امکان انجام آزمایش ادیومتری AC/Tone و ترسیم ادیوگرام
- ذخیره سازی و انتقال داده‌ها به کامپیوتر از طریق درگاه USB



ZA 86/B Impedance Audiometer



- ایمیتانس ادیومتر Type I ، مناسب برای امور کلینیکی
- تمپانومتری فرکانس پایین / پروب تن 226 هرتز
- دارای صفحه اختصاصی اجرای تمپانومتری شبه آنالوگ
- بررسی عملکرد شیپور استاش برای پرده‌ی تمپان نرمال و پروفوره
- بررسی آستانه و نیز زوال رفلکس آکوستیک Ipsilateral و Contra
- امکان انجام آزمایش ادیومتری AC/Tone و ترسیم ادیوگرام
- ذخیره سازی، انتقال داده‌ها و نیز اتصال به پرینتر حرارتی (انتخابی)

Twins Audiometer

- ادیومتر Type A، مناسب برای امور تحقیقاتی، دو کanal مستقل
- انجام خودکار TDT و SISI به چندین روش استاندارد
- حافظه داخلی با امکان ذخیره سازی حداقل ۱۰۰ بیمار مختلف
- انتقال داده ها به نرم افزار اختصاصی PAva از طریق Ethernet
- امکان کنترل سیستم VRA (انتخابی)
- امکان انجام High Frequency Audiometry ۱۶ KHz تا ۱۶ KHz (انتخابی)
- امکان استفاده از Insert Phone (انتخابی)
- طراحی ارگونومیک، نمایشگر رنگی، ترسیم گرافهای PTA, Speech

Quick Audiometer (PC Based)

- ادیومتر Type A، مناسب برای امور تحقیقاتی، دو کanal مستقل
- تنظیمات پیشرفته آزمایشات دستگاه
- انجام پیشرفته آزمایشات Stenger, ABLB, TDT و SISI
- ارتباط از طریق WiFi و بدون نیاز به جک پنل (انتخابی)
- امکان اجرای High Frequency Audiometry ۲۰KHz تا ۲۰KHz (انتخابی)
- امکان اجرای Wave فایل در آزمایشات گفتاری (انتخابی)
- پشتیبانی ویندوز ۱۰ با امکان تاج اسکرین و PDF اکسپورت

نرم افزار انتقال داده و پرینت PAva

- امکان تعریف کاربران متعدد با نام کاربری و رمز عبور اختصاصی
- امکان ثبت مشخصات و لوگوی اختصاصی کلینیک
- ذخیره جلسات مختلف ادیومتری و مشاهده آن در دیتا بیس
- جست و جوی پیشرفته بر اساس فیلترهای مختلف
- امکان ثبت عکس بیمار در پرونده و پرینت انتخابی در سریگ
- امکان اتصال ویدیواتوسکوپ، نشانه گذاری، ذخیره و پرینت انتخابی
- صفحه اختصاصی ثبت نتایج تست های دیاپازونی در ۵ روش
- صفحه اختصاصی گزارش نویسی با امکانات پیشرفته
- ساختار متنوع پرینت در ۱۰ نوع، و در اندازه های نیم و تمام برگ

Twins Audiometer (Hand Held)

- در ۳ گونه متفاوت: کلینیکال، تشخیصی و اسکرینینگ
- قابلیت ذخیره اطلاعات ۲۰۰ بیمار، در حافظه داخلی دستگاه
- انجام خودکار ABLB, TDT و SISI (در نمونه کلینیکال)
- انتقال داده ها به نرم افزار اختصاصی PAva از طریق Ethernet
- سبک و قابل حمل، دارای نمایشگر رنگی
- کلید های لمسی برای تمام عملکردها



CA 88/T Clinical Audiometer



- ادیومتر II Type ، مناسب برای امور کلینیکی، دارای دو کانال
- محدوده فرکانسی 8000 Hz - 125 در ۱۱ استپ
- محدوده شدتی 120 dB HL تا 10 - در گام های ۱ و ۵ دسی بلی
- انجام پیشرفتی آزمایشات Stenger, SISI, ABLB, TDT
- صفحه بزرگنمایی شده و فرکانسی، دارای ۲ سویچ R&L برای بیمار
- حافظه داخلی با امکان ذخیره سازی نتایج آزمایشات
- انتقال داده ها به نرم افزار اختصاصی PAva از طریق Ethernet
- نمایشگر رنگی، ترسیم گرافهای PTA, Speech

ECO Diagnostic audiometer

- ادیومتر III Type ، مناسب برای امور تشخیصی کلینیک
- محدوده فرکانسی 8000 Hz - 250 در ۱۰ استپ
- پوشش محدوده شدتی 110 dB HL تا 10 -
- قابلیت ارائه Warble Tone با فرکانس های ۵ و ۱۰ هرتز
- امکان انجام آزمایشات، ABLB و Stenger
- توانایی انجام آزمایشات گفتاری و امکان اتصال به VRA



CA81 Clinical Audiometer (PC Based)



- ادیومتر I Type، مناسب برای امور تحقیقاتی و کلینیکی
- تنظیمات متنوع جهت امور تحقیقاتی
- انجام پیشرفتی آزمایشات Stenger, SISI, ABLB, TDT
- ارتباط با سخت افزار از طریق USB و سیستم عامل XP & 7 (32 Bit)

Ultimate Screening Audiometer



- ادیومتر IV Type ، مناسب برای غربالگری کارخانجات و مدارس
- دارای 3 برنامه پیش فرض Manual و 2 برنامه Automatic
- محدوده فرکانس از 8000Hz تا 250 در 10 فرکانس
- دو خروجی مستقل چپ و راست و توانایی ارسال هم زمان
- توانایی ارائه سیگنال به صورت چند پالسی و Warble با 2 فرکانس
- دارای خروجی Free Field جهت اتصال به سیستم 12 AP
- دارای خروجی، جهت اتصال به سیستم VRA
- بارگشت سریع به تنظیمات پیش فرض، Reset پس از هر بیمار
- بهره مندی از سیستم Auto Power Off با اعلان قبلی

ASA96 Screening Audiometer

- ادیومتر IV Type ، مناسب برای غربالگری کارخانجات و مدارس
- محدوده فرکانس از 8000Hz تا 250 در 10 فرکانس
- دارای حداکثر خروجی 100dBHL ، با گام های 5dB
- دو خروجی مستقل چپ و راست و توانایی ارسال هم زمان
- دارای 2 سوییچ پاسخ چپ و راست، مناسب برای تست متماضین
- توانایی ارائه سیگنال به صورت چند پالسی و Warble
- توانایی اجرای اتوماتیک آزمایش در 4 فرکانس اصلی
- بهره مندی از سیستم Auto Power Off با اعلان قبلی



ASA94 Screening Audiometer



- ادیومتر IV Type ، مناسب برای غربالگری کارخانجات و مدارس
- محدوده فرکانس از 8000Hz تا 250 در 10 فرکانس
- دارای حداکثر خروجی 100dBHL ، با گام های 5dB
- توانایی ارائه سیگنال به صورت چند پالسی و Warble
- توانایی اجرای اتوماتیک آزمایش در 4 فرکانس اصلی
- بارگشت سریع به تنظیمات پیش فرض، Reset پس از هر بیمار
- بهره مندی از سیستم Auto Power Off با اعلان قبلی
- طراحی باریک و برش اختصاصی جهت اتصال ورودی و خروجی

PCA 87 Screening Audiometer (PC Based)



- ادیومتر Type IV ، مناسب برای غربالگری کارخانجات و مدارس
- دارای نرم افزار ثبت مشخصات بیمار، نتایج اتوسکوپی و دیپاژونی
- امکان ترسیم گراف ادیومتری با علائم استاندارد و پرینت نتایج
- دارای 10 فرکانس با حداکثر شدت خروجی 100dBHL
- ارائه سیگنال به صورت تک و چند پاسی با امکان تنظیم زمان
- قابلیت ارائه سیگنال برای سیستم Free Field و BC
- پشتیبانی سیستم عامل ویندوز XP & 7/32Bit و ارتباط با USB

PSA 96 Pediatric Screening Audiometer

- ادیومتر Type V ، مناسب برای غربالگری نوزادان و کودکان
- ارائه محرك به صورت Free Field با حداکثر خروجی 100dBHL
- دارای محرك Warble Tone در فرکانس های 0.5,1,2,4KHz
- توانایی تولید محرك نویز White Narrow Band
- صفحه کلید تمام لمسی جهت انتخاب و ارائه سیگنال بدون کلیک
- وزن کم و طراحی مناسب، جهت استفاده با یک دست
- دارای شرطی ساز نوری چرخان و قابل کنترل
- قابلیت اتصال هدفون(انتخابی)



SA78/B Screening Audiometer



- ادیومتر Type IV ، مناسب برای غربالگری مدارس
- محدوده فرکانس از 8000Hz تا 250 در 8 فرکانس
- دارای حداکثر خروجی 70dBHL ، با گام های 5dB
- دو خروجی مستقل چپ و راست و توانایی ارسال هم زمان
- سبک، طراحی باریک و فرو رفتگی مخصوص اتصالات

A-VRA 95

- مشوق - شرط ساز A-VRA ، مناسب برای ادیومتری کودکان
- دارای ۱۰ برنامه متفاوت اینیشن و ۱۰ مرحله نمایش
- دارای تنظیمات سرعت پاسخ و مدت زمان نمایش
- دارای سوییچ پاسخ بیمار مخصوص کودکان
- امکان استفاده مستقل و کنترل دستی
- قابل اتصال به ادیومترهای Twins, Eco, Ultimate

T-VRA 95

- مشوق - شرط ساز T-VRA ، مناسب برای ادیومتری کودکان
- دارای ۴ ، ۸ و ۱۰ عروسک ، در مدل های مختلف
- دارای تنظیمات سرعت پاسخ، مدت زمان و ترتیب نمایش
- دارای سوییچ پاسخ بیمار مخصوص کودکان
- امکان استفاده مستقل و کنترل دستی
- قابل اتصال به ادیومترهای Twins, Eco, Ultimate

AP 12 Power Amplifier

- تقویت کننده صوتی برای استفاده در آزمایش های Free Field
- دارای پاسخ فرکانسی کاربردی ۱۰۰ هرتز تا ۱ کیلو هرتز
- دوکanal مستقل 12 Watt ، Hi Fi با امپدانس ۴ اهم
- دارای بلندگوهای قابل نصب بر روی دیوار و یا پایه
- دارای پایه قابل تنظیم در جهت های افقی و عمودی

AP 12L Power Amplifier

- تقویت کننده مورد استفاده در آزمایش های جهت یابی صوت
- دارای پاسخ فرکانسی موثر ۱۰۰ هرتز تا ۱ کیلو هرتز
- دوکanal مستقل 12 Watt ، Hi Fi با امپدانس ۴ اهم
- کنترل لمسی بلندگوهای رزوایی مختلف
- دارای پایه های قابل تنظیم در جهت های افقی و عمودی



A-DAF 81



Advanced Delayed Auditory feedback

- تاخیر دهنده گفتار، مورد استفاده در آزمایشات شنوایی و گفتار
- دارای دو کانال مستقل Speech و Noise
- قابلیت ایجاد تاخیر در ارائه گفتار از 50 ms تا 1100 ms در 8 گام 5dB
- توانایی ارائه سیگنال گفتاری تا 110dB SPL در گامهای 5dB
- دارای هدفون ضد فیدبک، مناسب برای شدت های بالای گفتار

PA-3A Insert Phone



- جایگزین مناسب برای گوشی های روی گوش می باشد
- مورد استفاده در ادیومتری و ABR
- دارای حساسیت 0.1VRms به ازاء 102.5 dB SPL
- دارای ماکریم خروجی 110 dB SPL در 0.5 - 4KHz
- در امپدانس های ۱۰، ۵۰، ۱۰۰ اهم
- کاهش نویز زمینه به مقدار 30dB در همه فرکانس ها
- افزایش IA به میزان 70dB

PA-V3 Circumaural Earphone



- هدفون ادیومتری دورگوشی، مناسب برای آزمایشات خارج از اناق
- محدوده فرکانس کاربردی 100Hz تا 8KHz
- دارای ماکریم خروجی 110dB HL ، در محدوده 0.5 - 4KHz
- دارای امپدانس ۱۰ اهم
- کاهش میانگین نویز زمینه به مقدار 30dB در همه فرکانس ها
- سبک، مقاوم، قابلیت تنظیم و راحتی قرارگیری بر روی گوش

Patient Switch



- سوییچ پاسخ بیمار، مورد استفاده در ادیومتری
- دارای انواع راست و چپ و عمومی با تنوع در فیش ارتباطی
- سوییچ پاسخ مناسب برای کودکان، قابل اتصال به سیستم VRA
- طراحی ارگونومی جهت قرارگیری مناسب در دست و طول عمر بالا

Tympanometer Comparison

	Twins	Quick (PC Based)	ZA87	Handheld	Handheld (Screener)	Unique
Tympanometry	Auto & manual	Auto & manual	Auto & manual	Auto	Auto	Auto & manual
Pressure Range	User selectable Max. +400 to -600 dapa	User selectable Max. +400 to -600 dapa	+200 to -400 dapa & +400 to -600 dapa	User selectable Max. +400 to -600 dapa	+200 to -400 dapa	User selectable Max. +400 to -600 dapa
Compliance Range	0.0 to 6.5	0.0 to 6.5	0.0 to 6	0.0 to 6.5	0.0 to 6.5	0.0 to 6.5
Reflexes Ipsi Noise stimuli Max. Intensity	0.5-4KHz - 110 dBHL	0.5-4KHz - 110 dBHL	0.5-4KHz - 110 dBHL	0.5-4KHz - 110 dBHL	0.5-4KHz - 110 dBHL	0.5-4KHz - 110 dBHL
Reflexes Contra Noise stimuli Max. Intensity	250Hz-8KHz WB/HB/LB 120 dBHL	250Hz-8KHz WB/HB/LB 120 dBHL	250Hz-8KHz WB/HB/LB 120 dBHL	250Hz-8KHz WB/HB/LB 120 dBHL	- - -	250Hz-8KHz WB/HB/LB 120 dBHL
Reflex Stim. Intensity	Fixed-Auto- Growth - Screening- manual	Fixed-Auto- Growth - Screening- manual	manual	Fixed-Auto - manual	Fixed- Auto	Fixed-Auto- Growth- Screening- manual
Reflex Decay	Yes	Yes	Yes	Yes	-	Yes
Eustachian Tube Function Test	Perforated & non-perforated	Perforated & non-perforated	Perforated & non- perforated	non-perforated	-	Perforated & non-perforated
Audiometry AC;Tone	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Test Sequence	Yes, set by user	Yes, set by user	-	Yes, set by user	Yes	Yes, set by user
Internal Memory	Up to 100 patients	-	8 Patients	Up to 100 patients	Up to 200 patients	Up to 100 patients
Probe Tone	226,678, 800,1000 Hz	226,678, 800,1000 Hz	226 Hz	226, 1000 Hz	226 Hz	226,678, 800,1000 Hz
Thermal Printer PC Connection	Yes Yes	- Yes	Yes Yes	- Yes	- Yes	Yes Yes

	Twins	Quick	Handheld	CA88/T	ECO94	CA81
Type	1	1	3	2	3	2
Output	AC/BC/ Speech/ FF/ VRA	AC/BC/ Speech/ FF/ VRA	AC/BC/ Speech	AC/BC/ Speech/ FF	AC/BC/ Speech	AC/BC/ Speech/ FF
Masking	NBN/ SN	NBN/ SN/ WN/ PN	NBN/ SN	NBN/ SN	NBN/ SN	NBN/ SN
Max. HL AC/BC	120/70	120/70	120/70	120/70	120/70	120/70
Insert phone	Yes	Yes	-	-	-	-
Warble/ Pulse	Yes/Yes	Yes/ Yes				
Frequency Range	125-8000 Hz	125-8000 Hz	250-8000 Hz	125-8000 Hz	250-8000 Hz	125-8000 Hz
Attenuator Steps	1dB + 5dB	1dB + 5dB	5 dB	1dB + 5dB	5 dB	1dB + 5dB
High Frequency audiometry	Yes 8000- 16000 Hz	Yes 8000- 20000 Hz	-	-	-	-
Free Field	Yes	Yes	-	Yes	-	Yes
Pediatric Test	Yes	Yes	Yes	-	Yes	-
Special Tests	TDT/SISI/ ABLB/ Stenger	TDT/SISI/ ABLB/ Stenger	TDT/SISI/ ABLB/ Stenger	TDT/SISI/ ABLB/ Stenger	TDT/SISI/ ABLB/ Stenger	TDT/SISI/ ABLB/ Stenger
Talk Fw./ Talk Back	Yes/ Yes					
Monitor	Yes	Yes	-	-	-	-
P.C Connection	Yes Via LAN	Yes Via LAN/Wifi	-	Yes Via LAN	-	Yes Via LAN
Internal Memory	Up to 300 patients	-	Up to 500 patients	Up to 100 patients	-	-

Screening Comparison

	ASA96	Ultimate	PSA96	ASA94	PCA87	SA87/B
Output	AC	AC/FF/ VRA	AC/ FF	AC	AC/BC/FF	AC
Max. HL AC	100	100	100	100	100	100
Warble/ Pulse	Yes/Yes	Yes/ Yes	Yes/ -	Yes/ Yes	Yes/ Yes	-
Frequency Range	10 frequencies	10 frequencies	4 frequencies	10 frequencies	10 frequencies	8 frequencies
Auto Test	Yes	Yes 2 mode	-	-	-	-
Auto Power Off	Yes	Yes	Yes	Yes	-	-
Free Field	-	Yes	Yes		Yes	-
Pediatric Test	-	Yes	Yes	-	-	-
P.C Connection	-	-	-	-	Yes	-
Carrying Case	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Construction	Metal	Metal	Plastic	Metal	Plastic	Plastic
Weight	2 Kg	2 Kg	500 gr	2 Kg	500 gr	1100 gr
Dimension LxWxH	29x24.5x5	29x24.5x5	7.5x20x6	24x17.5x7.5	18x9.5x4	24x17.5x7.5





پژواک آوا

تهران، خیابان آفریقا، کوچه شاهrix، مجتمع شاهrix، واحد ۲۰۲، صندوق پستی: ۱۹۳۹۵-۷۳۱۱

تلفن: ۰۲۰-۴۲۶۴۷، فاکس: ۰۲۰-۲۱۷۸۰

P.O.Box: 19395-7311 Tehran - IRAN, Tel:(+98 21) 22042647, Fax:22021780

E-Mail: info@pejvakava.com

www.pejvakava.com