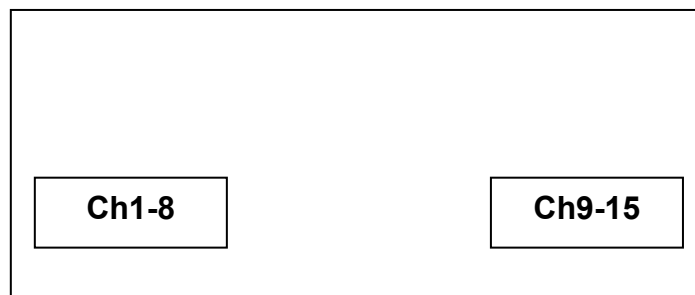


## سرويس و نگهداري سيستم ضبط مکالمات VASb/Ig

### (Voice Acquisition System Type-b / Logging)

سخت افزار سيستم VASb/Ig شامل دو نوع کارت (Voice و VASbPi (Voice Acquisition System – PC Interface) و VASbLg Acquisition System – Logging Line Interface) می باشد. کارت VASbPi با ظرفيت ۱۶ کانال قابل اتصال به دو کارت ۸ کاناله VASbLg است که نحوه ارتباط کارتهای VASbLg با VASbPi مطابق شکل ۱ می باشد:

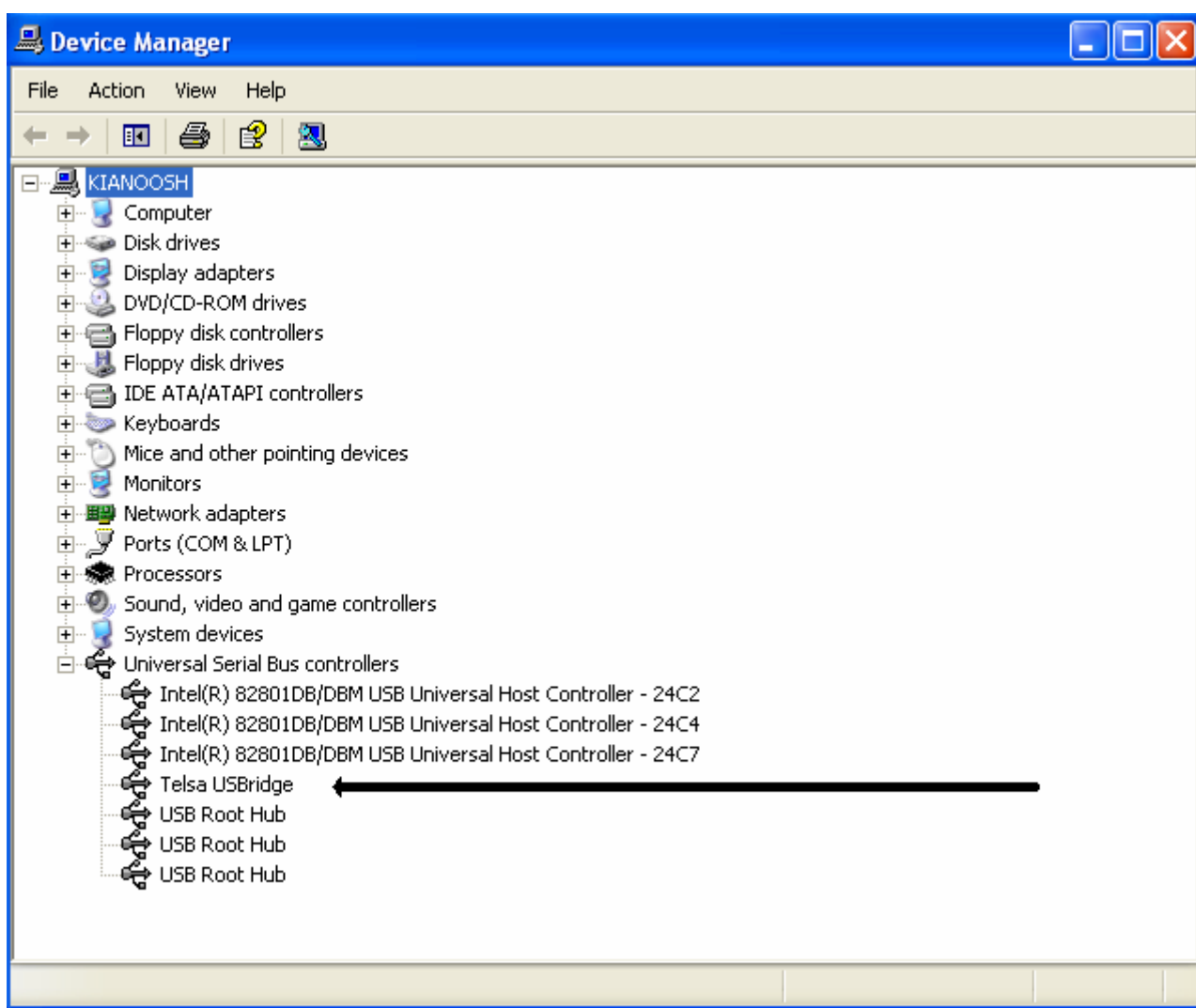


(شکل ۱)

کلید Hardware Status در نرم افزار، تعداد کانالهای سيستم را نمایش می دهد. این امر نیازی به تنظیمات سخت افزاری ندارد و تعداد کارتهای VASbLg متصل به VASbPi توسط سخت افزار تشخیص داده می شود و مطابق آن سيستم با صفر، هشت، یا پانزده کانال شناخته می شود. هر گاه تنها یک کارت VASbLg به VASbPi متصل باشد در این صورت لزوم استفاده از کانکتور Ch1-8 ضروری می باشد، در غیر اینصورت نرم افزار سيستم را صفر کاناله می شناسد. از آنجاییکه کارتهای VASbLg هشت کانال دارند، انتظار می رود سيستمی که شامل دو کارت VASbLg باشد شانزده کاناله شناخته شود در صورتیکه کانال شانزدهم که دارای یک کانکتور ورودی برای ارتباط با خط می باشد، مجهز به تشخیص ثبت سیگنالینگ شامل OnHook, OffHook, Ring, قطعی خط و Pulse\_Dialing نمی باشد و تنها اطلاعات Voice کانال و شماره گیری تن و CallerId از هر دو نوع DTMF و FSK را پشتیبانی می کند. به همین دلیل در مشخصات فنی این سيستم، یک سيستم پانزده کاناله در نظر گرفته شده است.

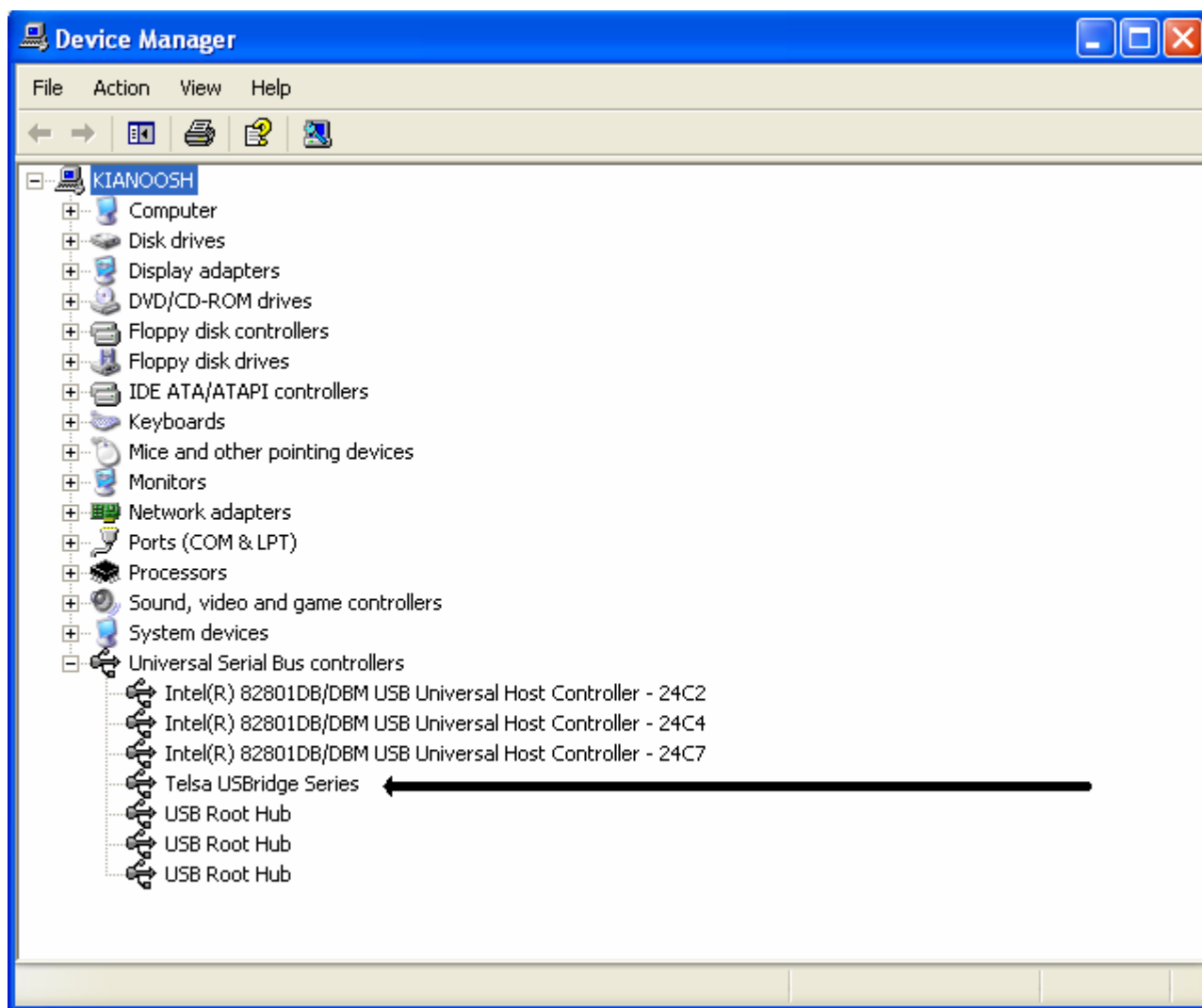
در هنگام استفاده از سيستم موارد ذيل بايد به طور صحيح عمل کنند:

- ۱- پس از نصب CD راه انداز و برقراري اولين ارتباط اينترفيس با کامپيوتر از طريق کابل ارتباطي USB و نصب درايورهاي نرم افزار در حالیکه برنامه Application در کامپيوتر در حال اجرا نمی باشد بايد در Device Manager درايور Telsa USBBridge قابل مشاهده باشد:



(شکل ۲)

۲- در حالیکه اینترفیس به کامپیوتر متصل است برنامه Application را اجرا کرده که در این صورت در Device Manager درایور Telsa USBridge Series قابل مشاهده خواهد بود:



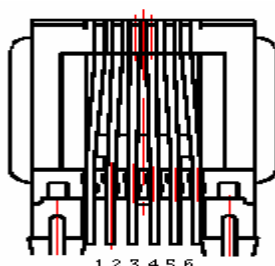
(شکل ۳)

۳- در حالیکه اینترفیس به کامپیوتر متصل است و برنامه Application در حال اجرا می باشد نرم افزار باید نام صحیح اینترفیس و تعداد کانال مربوط به آن را در اطلاعات Hardware Status نمایش دهد.

۴- با انتخاب کانال و فعال نمودن Show Wave شکل موج صدای کانال مربوطه قابل مشاهده خواهد بود. همچنین با انتخاب کانال و فعال نمودن Online Play صدای موجود بر روی کانال مربوطه پخش می شود.  
در صورت عدم عملکرد صحیح این قسمت، لازم به بررسی صحت مراحل زیر می باشد:

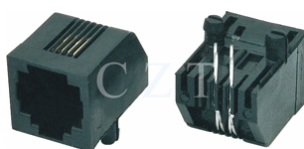
اتصال ورودیهای سیستم:

ورودیهای سیستم از طریق سوکت‌های RJ12-6P به اینترفیس متصل می شود. شماره پینهای کانکتورهای ورودی مطابق شکل ۴ می باشد:



(شکل ۴)

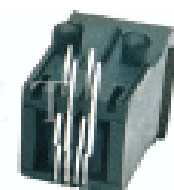
در شکل ۴ نحوه اتصال ورودیهای دو سیمه مشاهده می شود:



(شکل ۵)

همانطوریکه در شکل ۵ مشاهده میشود کانکتورهای ورودی از نوع RJ12-6P بوده که برای ورودیهای دو سیمه از پینهای

میانی P3-P4 استفاده شده است. شکل ۶ نحوه ارتباط ورودیهای ۴ سیمه با اینترفیس را نشان می دهد:



(شکل ۶)

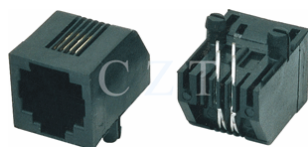
در ورودیهای ۴ سیمه برای زوج سیم اول پینهای P3-P4 و برای زوج سیم دوم پینهای P2-P5 استفاده می شوند. پینهای P1-P6 پینهای NC می باشند.

۵- با اعمال شماره گيري تن و CallerId بر روی کانال بایستی اطلاعات مربوط به آن در ستون Data مشاهده شود. در صورت عدم عملکرد صحیح این قسمت با استفاده از Online Play و Show Wave به هنگام اعمال شماره گيري تن و CallerId بر روی کانال، صحت اعمال مورد بررسی قرار می گیرد.

۶- در مورد کانالهای ورودی که به خطوط تلفنی متصل شده اند با انتخاب DC کانال و فعال نمودن Show Wave، شکل موج DC آن کانال مشاهده می شود. در این هنگام تغییرات ولتاژ بالای OnHook و ولتاژ پایین OffHook قابل مشاهده خواهد بود. در صورت عدم عملکرد صحیح این قسمت، صحت مراحل زیر مورد بررسی قرار می گیرد:

اتصال ورودیهای شامل اطلاعات سیگنالینگ:

اطلاعات سیگنالینگ خطوط تلفنی مانند: OnHook، OffHook، PulseDial و Ring، تنها مربوط به زوج سیم P3-P4 کانالها می باشد.



(شکل ۷)

۷- لازمه تنظیم مقادیر ولتاژ آستانه برای تشخیص OnHook و OffHook، کانالهایی هستند که به خطوط تلفن متصل شده اند. برای این منظور کانال مورد نظر را انتخاب کرده و در حالت OnHook بر روی کلید Set OnHook کلیک کرده و در حالت OffHook باید کلید Set OffHook را کلیک کرد. در مواردی که مقادیر آستانه واقعی با مقادیر پیش فرض سیستم فاصله زیادی داشته باشند نیاز به تکرار مراحل فوق می باشد. پس از انجام موارد ذکر شده، اعلام OnHook، OffHook، Ring و PulseDial توسط نرم افزار Application به طور صحیح نمایش داده می شود. در غیر اینصورت، برای صحت مراحل تنظیم حدود ولتاژ آستانه و تشخیص OnHook و OffHook باید مطابق با همین قسمت مراحل را مورد بررسی قرار داد.

۸- مقادیر آستانه مربوط به تشخیص Voice کانال را برای عملیات ضبط VOX تنظیم کرده و برای کانالهای نویزی حد آستانه انرژی بالا و حد آستانه گذر از صفر پایین آورده می شود. همچنین مقادیر حداقل مکالمه و حداکثر سکوت بین مکالمه مطابق سلیقه کاربر قابل تنظیم می باشد. پس از آن چنانچه چگونگی ضبط کانال بر اساس VOX فعال شده باشد اعلام شروع و پایان ضبط مطابق این روش به طور صحیح انجام می گیرد.

۹- پخش مکالمات ضبط شده به روش VOX با کلیک کردن کلید Voice List امکان پذیر می باشد. در غیر اینصورت برای صحت مراحل تنظیم مقادیر آستانه مربوط به تشخیص Voice باید مطابق با همین قسمت مراحل را مورد بررسی قرار داد.

۱۰- در صورت فعال نمودن ستون DSP اطلاعات صوتی کانال شامل: Silence (Sc), Voice (V), Ring back tone (RB), Busy tone (BT) و Dial tone (DT) قابل تشخیص است.  
در غیراینصورت، برای صحت ویژگیهای مربوط به Silence, Voice, Ring back tone, Busy tone و Dial tone با استفاده از کلیک کردن کلید Show Wave، باید نمایش موج صدا را مورد بررسی قرار داد.