



Uživatelský manuál



Připojení přístroje A4101 k aplikaci DDS2000

Aplikace :

- ☞ Přenos a archivace dat naměřených přístrojem A4101
- ☞ Přenos pochůzky vytvořené v aplikaci DDS2000 do přístroje A4101

Vlastnosti :

- ☞ Komunikace programu s přístrojem přes standardní RS232 rozhraní
- ☞ Automatické vyhledání přístroje připojeného na sériový port

Ref: 24062002 JC

Obsah:

Připojení přístroje A4101 k aplikaci DDS2000	4
Připojení přístroje k PC	4
Pochůzka - definice pojmu	4
Měřicí podmínky	5
Vytvoření pochůzky	5
Přenos pochůzky z DDS do přístroje	6
Přenos naměřených dat z přístroje do DDS	7
Grafické znázornění vlastností prvků pochůzky	7
Ukládání dat mimo pochůzku	8
Ukládání dat pochůzky na jiné místo	8
Spolupráce s A4000BDL	9

Připojení přístroje A4101 k aplikaci DDS2000

Analyzátor vibrací Adash 4101 je plně kompatibilní se všemi vlastnostmi systému DDS 2000. Tento přístroj je základním typem jehož použití se předpokládá pro DDS 2000. Měřicího přístroj Adash 4101 a systémy DDS vznikaly souběžně a tvoří základní kameny systému vibrační diagnostiky, který firma Adash dodává.

Připojení přístroje k PC

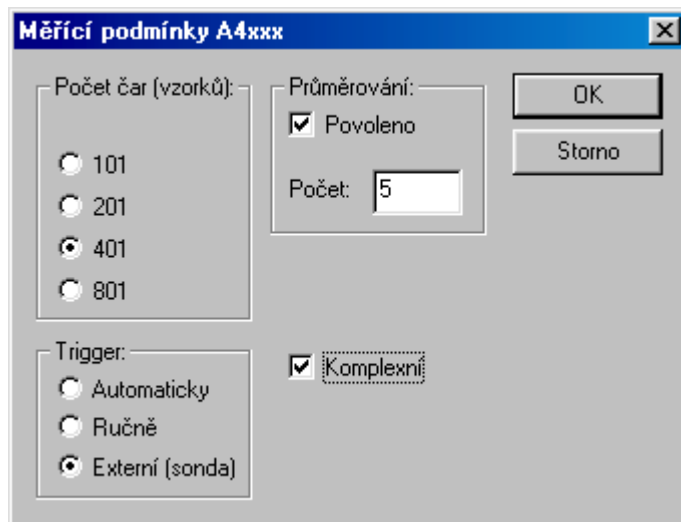
V sestavě přístroje je dodán sériový komunikační kabel, sloužící k přenosu dat mezi počítačem a měřicím přístrojem. V počítači připojte kabel na kterýkoliv sériový port, který není používán systémem. Na měřicím přístroji připojte kabel na konektor označený RS232.

Pochůzka - definice pojmu

Pod pojmem pochůzka se rozumí množina strojů, na kterých chceme provést měření. Definice pojmu **Stroj** je vysvětlena v kapitole **Strom a Editování stromu DDS**. Každý stroj obsahuje měřící místa a každé místo obsahuje datové buňky. Pochůzka je tedy seznamem strukturovaným. První pohled na pochůzku je seznam strojů. Každý ze strojů lze otevřít podobně jako postupujete po větvi stromu DDS. Po rozbalení je zobrazen seznam měřicích míst (viz definice v kapitole **Editování stromu DDS**). Ke každému místu jsou připojeny datové buňky, které již reprezentují skutečné měření (viz kapitola **Datové buňky**).

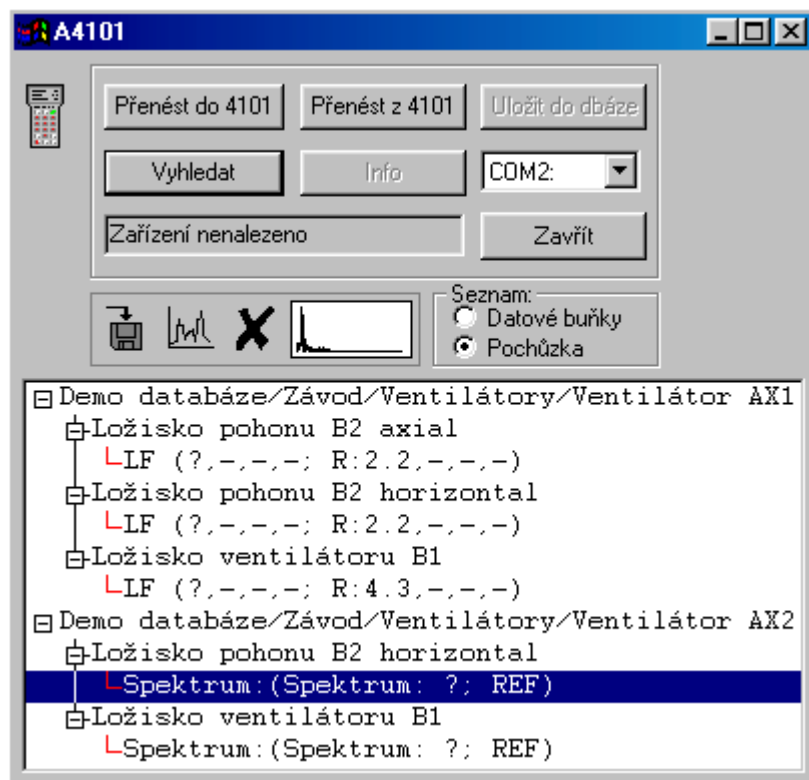
Měřicí podmínky

Pro měření spekter a časových záznamů je možno upřesnit některé měřicí podmínky (pro ostatní datové typy vyplývají jednoznačně z typu a podtypu dat). Toho dosáhneme v dialogu pro editaci datové buňky pomocí tlačítka **Měřicí podmínky**. V objevivším se dialogu pak můžeme nastavit počet čar spektra (vzorků časového signálu), způsob trigrování a průměrování, u spekter můžeme navíc zvolit také komplexní spektrum.



Vytvoření pochůzky

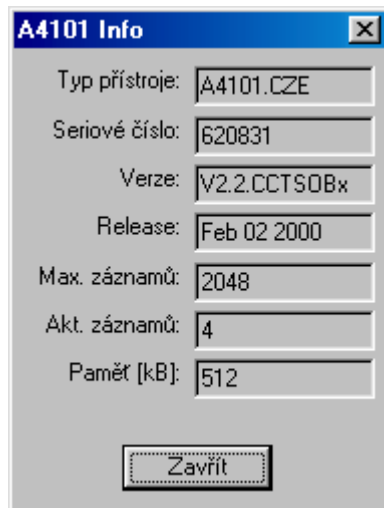
V hlavním menu zvolte příkaz **Nástroje/ Připojit přístroj/ A4101**. Objeví se prázdné komunikační okno **4101**. V okně se stromem DDS uchopíte myší požadovanou větev (tj. od úrovně **Stroj** výše protože **Stroj** je nejmenší struktura, kterou lze přenést) a přemístíte ji do seznamu v okně **4101**. V seznamu se objeví soupis všech přenesených strojů. Dvojitým klikem myši nebo pomocí klávesy Enter lze každý stroj rozvinout do tvaru, kdy je zobrazen seznam všech obsažených měřicích míst a datových buněk. Zobrazení je velmi podobné tomu, které již znáte ze stromu DDS. Také používané symboly jsou velmi podobné. Jestliže je potřeba některý prvek zrušit, použijte klávesu **Delete**. Zobrazený **Seznam** lze přepínat mezi dvěma způsoby zobrazení, je to **Pochůzka** (používá se automaticky jako počáteční) a **Datové buňky**, kdy seznam není strukturovaný a obsahuje jen soupis datových buněk s vymezením plné cesty (obvykle je nutné zvětšit velikost okna, aby plné cesty nebyly zprava omezeny).



Přenos pochůzky z DDS do přístroje

V okně 4101 je textové pole, kde je vždy oznamován stav komunikace s přístrojem. Po vytvoření pochůzky je obvykle stav **Odpojen**. stiskněte tlačítko **Vyhledat**. Pokud spojení pracuje správně (nezapomeňte, že přístroj musí být v hlavním menu), objeví se text **Spojení nalezeno**. Pokud jsou se spojením problémy, zkontrolujte nejdříve správnost výběru sériového rozhraní (obvykle COM2., protože COM1: bývá použit pro myš).

Stisknutím tlačítka **Info** se zobrazí informace o připojeném přístroji, jeho typ, verze software stav paměti atd.



Po stisknutí tlačítka **Přenést do 4101** dojde k přenosu definice pochůzky do přístroje a ten je připraven pro měření.

Přenos naměřených dat z přístroje do DDS.

Otevřete komunikační okno 4101 stejným způsobem jako při vytváření pochůzky (**Nástroje/ Připojit přístroj/ A4101**). Tlačítkem **Vyhledat** navažte spojení s přístrojem (nezapomeňte, že přístroj musí být v hlavním menu). Stiskněte tlačítko **Přenést z 4101** a všechna data budou přenesena do paměti počítače. V tuto chvíli ještě nejsou uložena v databázi. U jednotlivých měření jsou již zobrazeny naměřené statické hodnoty nebo oznámení o správně provedeném měření (např. Spektrum: O.K.). Pro důkladnější prohlídku naměřených dat použijte pravé tlačítko myši na požadovaném prvku. V následném informačním okně jsou již obsaženy veškeré informace jak o nastavení přístroje, tak o naměřených hodnotách. Jestliže je vše v pořádku, stiskněte tlačítko **Uložit do databáze** a všechna data (kromě dat mimo pochůzku) se uloží do databáze, čímž je celý proces ukončen.

Grafické znázornění vlastností prvků pochůzky.

Nad seznamem prvků pochůzky se objevují grafické symboly, které vás informují o vlastnostech právě aktivního prvku pochůzky.



- pochůzkové měření (patří existujícímu prvku z databáze),



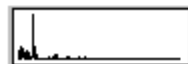
- měření mimo pochůzku (ručně vytvořené místo, prvek z databáze je nutno přiřadit),



- měření bylo/ nebylo provedeno,



- typ měření (jednoduchá statika, kombinovaná statika, spektrum, časový signál, řadová analýza),



orientační pohled na data.

Ukládání dat mimo pochůzku.

Jestliže byla v měřicím přístroji během měření vytvořena nová měřicí místa, pak tato místa samozřejmě nemají definováno připojení na prvky z databáze. Proto je nutné tyto data manuálně uložit do patřičného prvku databáze. Uchopte záznam mimo pochůzku myší a umístěte ho do stromu do datové buňky stejného typu. Také jej můžete umístit na jakýkoliv prvek stromu a datová buňka požadovaného typu se automaticky vytvoří.

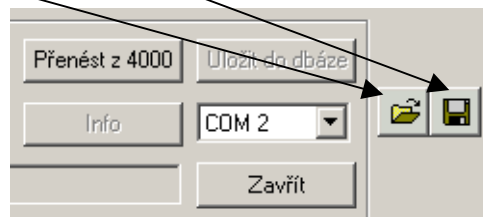
Ukládání dat pochůzky na jiné místo.

V praxi může nastat situace, kdy měříte na jiném stroji než je ten v pochůzce. Důvodem může být omyl nebo i skutečnost, že běží stroj, který běžet neměl. Jediným řešením někdy může být změření dat, ale použití struktury jiného stroje v pochůzce. Po návratu z pochůzky samozřejmě nelze přehrát data na prvky stromu, které jsou přiřazeny v pochůzce. Data je nutné uložit stejným způsobem jako v minulém odstavci. Zbytek pochůzky lze uložit automaticky najednou. Nezapomeňte ale před automatickým uložením zrušit prvek (Delete), který jste uložili ručně.

Spolupráce s A4000BDL

A4000BDL (tj. „Binary downloader“) je samostatná aplikace pro přenos pochůzek do přístroje řady A4000 a pro přenos naměřených dat zpět z přístroje (viz též **Uživatelská příručka A4000 BDL**). Zmíněná pochůzka je vždy vytvářena v aplikaci DDS, přesněji, pomocí jejího A4000 BDL modulu. DDS aplikace následně používá (importuje) naměřená data, stažená z přístroje pomocí A4000BDL aplikace. I v tomto případě je komunikace zajištěna A4000 BDL modulem. A4000BDL aplikace i A4000 BDL modul jsou licencovány každý zvlášť – pomocí hardwarového klíče HASP. Kontaktujte Adash, pokud chcete získat více informací o licenční politice a aktuálních cenách software.

Po zakoupení modulu A4000 BDL se v DDS komunikačním okně pro přístroj A4101 objeví následující dvě nová tlačítka: **BDL Import** a **BDL Export**.



BDL Export – generuje pochůzkový soubor. Pro vytvoření pochůzkového souboru je třeba mít v komunikačním okně **A4101** vytvořenou pochůzku, podle kapitoly **Vytvoření pochůzky**. Po kliknutí na tlačítko **BDL Export** se otevře standardní Windows dialog „Uložit jako“. Po zadání jména souboru a kliknutí na tlačítko **Uložit** se pochůzkový soubor s příponou .a4r uloží do cílového adresáře. Tento soubor lze pak poslat e-mailem, nebo uložit na síti a dát ho tak k dispozici uživateli A4000BDL aplikace.

BDL Import – importuje datový soubor s příponou .a4d. Předpokládá se, že naměřená data dodá v .a4x souboru uživatel A4000BDL aplikace. Tlačítko **Uložit do databáze** je povoleno, pokud naimportovaný soubor obsahuje nová data. Po kliknutí na tlačítko **Uložit do databáze** se nová data přenesou na správné místo v DDS stromu (nezávisle na jménu datového souboru).