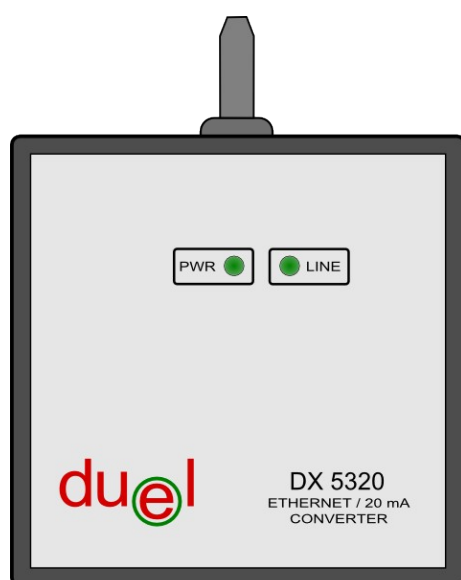


Prevodník Ethernet / 20mA

DX5320



Návod na obsluhu

Námestovo, február 2013

Obsah

1 Úvod.....	3
2 Popis prevodníka.....	3
3 Obsluha prevodníka.....	4
3.1 Inštalácia programového vybavenia.....	4
3.1.1 Inštalácia XTADMIN	4
3.1.2 Inštalácia AK-VirtualCom	5
3.2 Konfigurácia.....	7
3.2.1 Nastavenie prevodníka.....	7
3.2.2 Vytvorenie virtuálneho sériového portu.....	12
3.2.3 Nastavenie parametrov v programoch Solar, Ekomat.....	14
4 Technické údaje.....	15

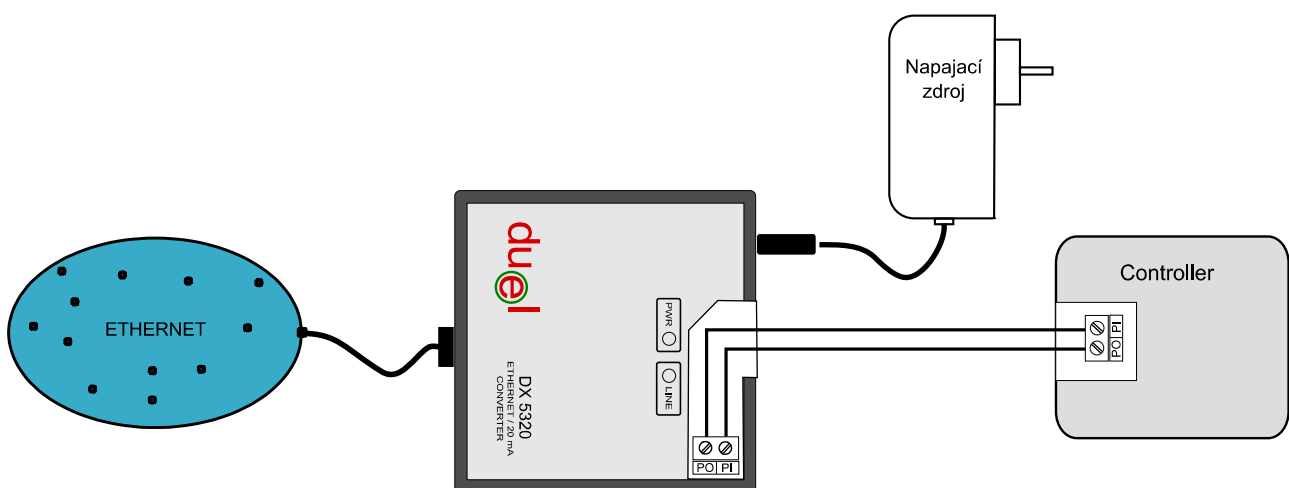
1 Úvod

Prevodník DX5320 (ďalej len prevodník) je určený na prenos stavov prúdovej slučky cez ethernetovú sieť do počítača, v ktorom emuluje virtuálny sériový port. V kombinácii s vhodným programovým vybavením umožňuje používateľovi monitorovať a modifikovať funkciu regulačných systémov používajúcich komunikáciu po prúdovej slučke.

2 Popis prevodníka

Prevodník je umiestnený v plastovej skrinke s dvoma LED indikátormi PWR a LINE. Indikátor LINE informuje o priechodnosti linky prúdovej slučky a PWR o prítomnosti napájacieho napätia. Napájanie prevodníka je zabezpečené pomocou externého napájacieho zdroja a pripojenie k ethernetovej sieti je realizované pomocou štandardného konektora RJ45.

Prúdová slučka sa pripája na svorkovnicu nachádzajúcu sa pod krytom. Správne pripojenie je možné skontrolovať podľa stavu LED **LINE**. Ak nesvieti, je potrebné skontrolovať či je prúdová slučka uzatvorená, prípadne medzi sebou vymeniť vodiče pripojené na svorkovnicu.



Obr.1 Pripojenie prevodníka.

Pred prvým použitím je potrebné nainštalovať na počítač ovládací program. Tento je použiteľný pre operačné systémy Windows 2000, XP, Vista, Windows 7.

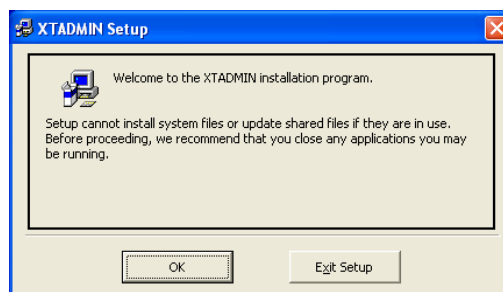
3 Obsluha prevodníka


3.1 Inštalácia programového vybavenia

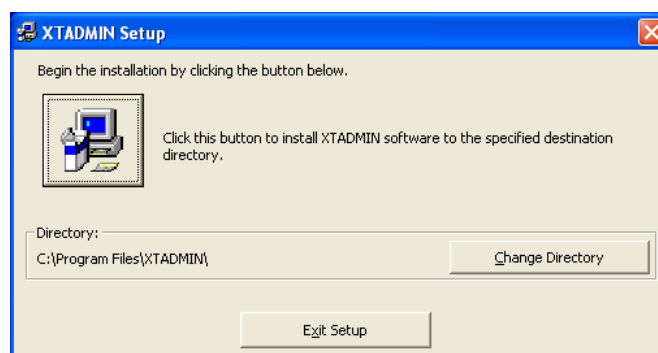
Programové vybavenie pozostáva z dvoch častí a to XTADMIN a AK-VirtualCom. XTADMIN umožní jednoduché vyhľadanie prevodníka na lokálnej sieti, zistenie jeho IP adresy a iných parametrov potrebných pre prvotné nastavenie. AK-VirtualCom vytvára na počítači virtuálny sériový port spolu s potrebnými ovládačmi.

3.1.1 Inštalácia XTADMIN

Inštaláciu spustíme súborom „setup.exe“ v adresári „XTADMIN“. Po chvíli sa zobrazí uvítacie okno, ktoré potvrdíme tlačidlom „OK“

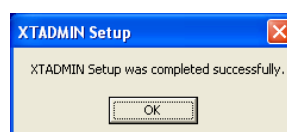


Samotnú inštaláciu spustíme ikonou , prípadne ešte tlačidlom „Change Directory“ zmeníme miesto kam sa program nainštaluje.



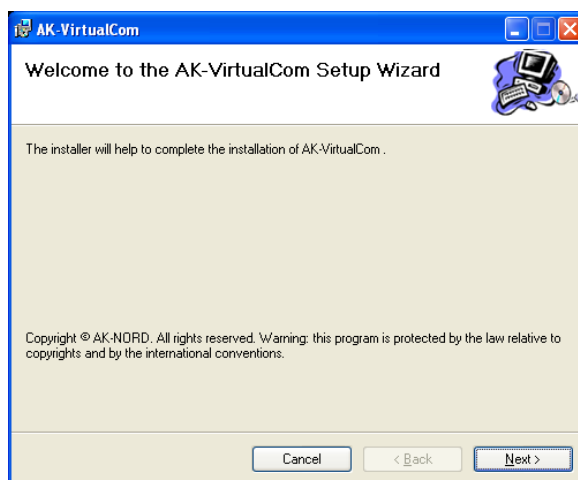
V nasledujúcom okne môžeme zmeniť umiestnenie ikon programu v „Štart“ ponuke operačného systému, pokračujeme tlačidlom „Continue“.

Po nainštalovaní všetkých súborov sa zobrazí okno informujúce o úspešnom dokončení a tým je inštalácia ukončená.

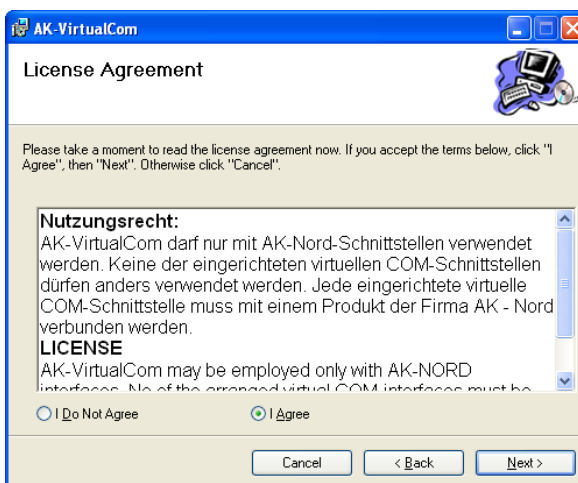


3.1.2 Inštalácia AK-VirtualCom

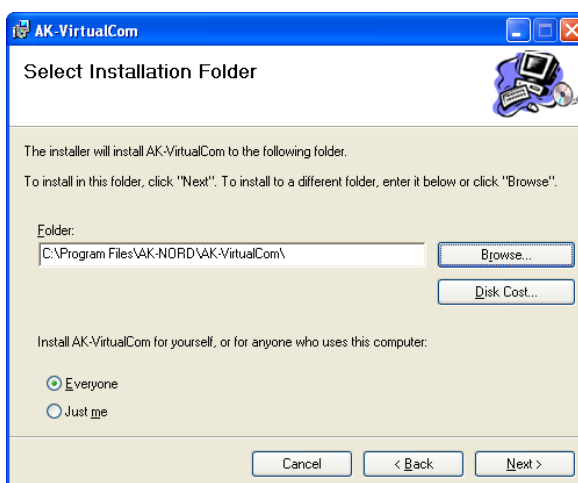
Inštaláciu spustíme súborom „setup.bat“ v adresári „AK-VirtualCom“. Po chvíli sa zobrazí uvítacie okno, ktoré potvrdíme tlačidlom „Next“.



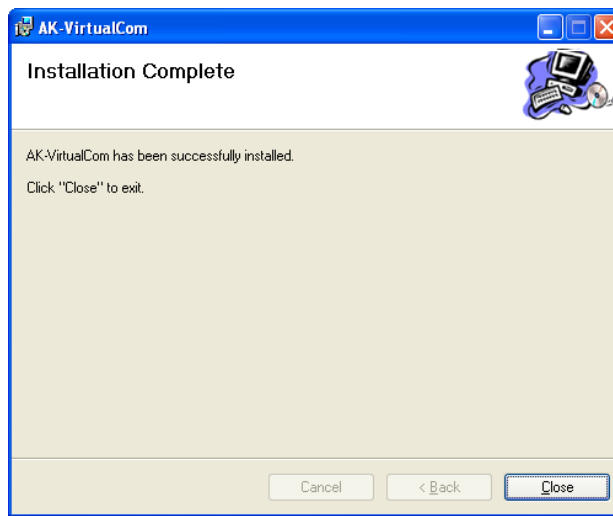
Akceptujeme podmienky licencie označením volby „I Agree“ a pokračujeme tlačidlom „Next“



V prípade potreby zmeníme miesto inštalácie programu a pokračujeme tlačidlom „Next“.



Samotná inštalácia sa spustí tlačidlom „**Next**“ v nasledujúcom okne. Úspešné nainštalovanie je oznámené informačným oknom a tým je inštalácia dokončená.



3.2 Konfigurácia

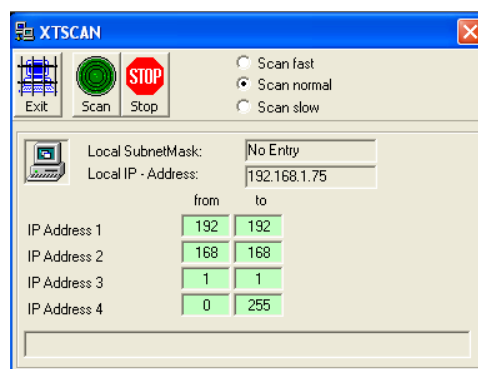
Pred prvým použitím prevodníka DX5320 je potrebné ešte vykonať dva kroky. Tým prvým je nastavenie prevodníka a druhým vytvorenie virtuálneho sériového portu v počítači. V tejto etape nastavovania je dôležité, aby bol počítač, ktorým sa nastavovanie prevádza, bol pripojený k tej istej lokálnej sieti ako prevodník DX5320. Toto je dôležité preto, aby bolo možné správne zistiť IP adresu pridelenú prevodníku.

3.2.1 Nastavenie prevodníka

Pripojíme prevodník do lokálnej siete, pripojíme napájací zdroj a prúdovú slučku. Správnosť pripojenie signalizujú rozsvietené indikátory PWR a LINE na prevodníku. Spustíme nainštalovaný program XTADMIN. Ikonu pre spustenie nájdeme v ponuke „Start“



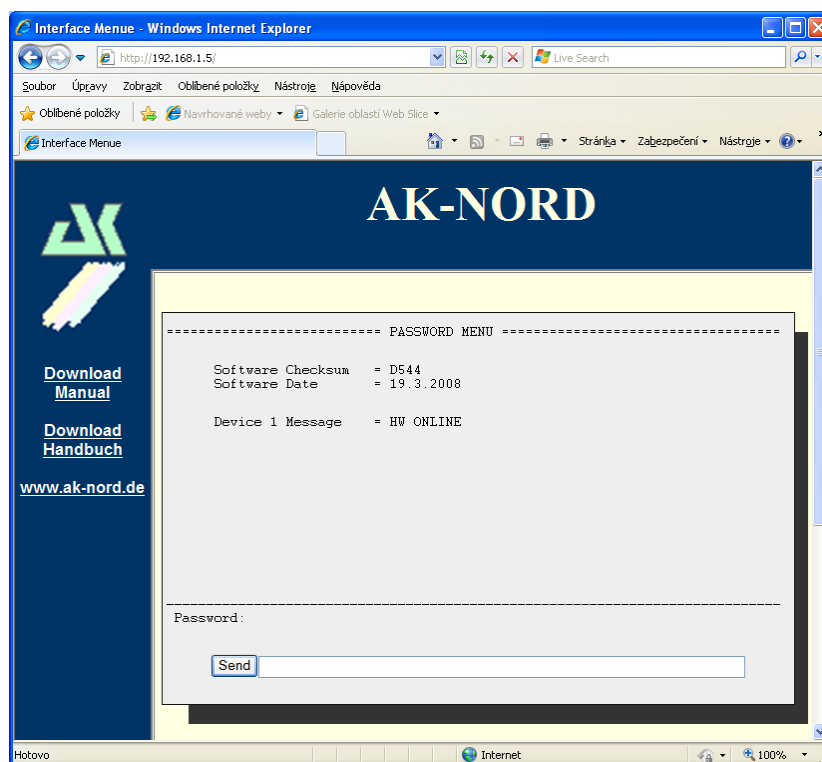
V hornej lište sa nachádza sada tlačidiel rôznych funkcií Pre nás je teraz dôležité tlačidlo „Scan“. Pomocou tejto funkcie sa program pokúsi vyhľadať na lokálnej sieti prevodník a zistiť aká IP adresa mu bola pridelená. Okno ktoré sa otvorí, obsahuje niekoľko nastavebných parametrov skenovania, a to rozsah IP adries, rýchlosť skenovania. Vyhľadávanie prevodníka zahájime tlačidlom „Scan“.



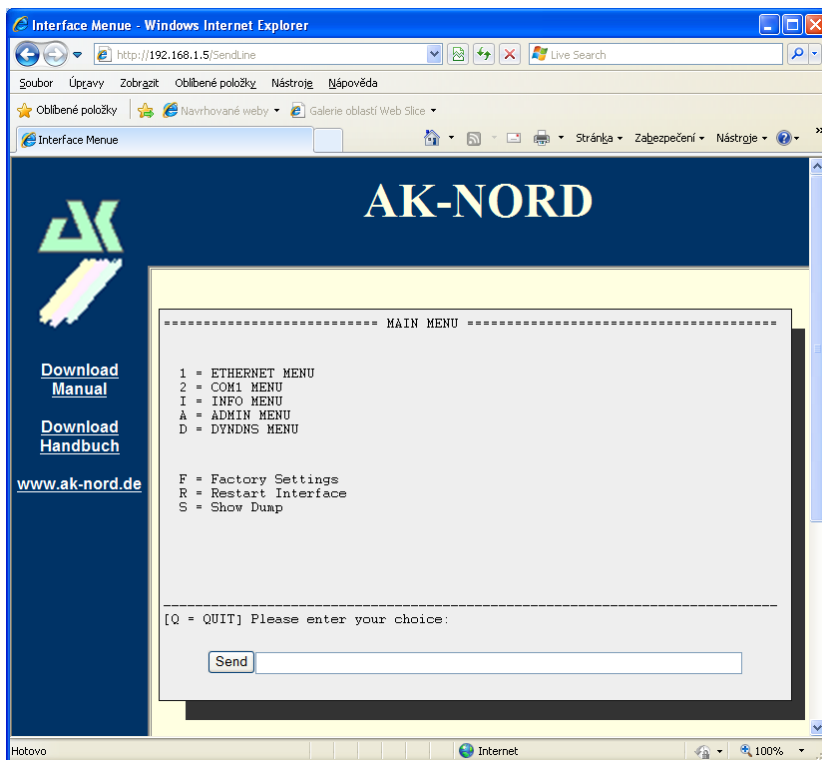
Po o skenovaní siete v rozsahu nastavených IP adres okno zatvoríme. V ľavej časti programu by sa malo objaviť zariadenie s názvom XT-NANO a po dvojkliknutí naň i DX5320 s príslušnou IP adresou. V tomto príklade je to **192.168.1.5**. Túto adresu si niekde poznačíme.



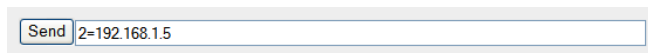
Otvoríme internetový prehliadač (Internet Explorer, Mozilla Firefox,...) , získanú IP adresu (v tomto prípade 192.168.1.5) zadáme na miesto adresy a následne sa otvorí webové rozhranie nastavení prevodníka DX5320.



Pre vstup do nastavení je potrebné zadať heslo, ktoré je : **xt**

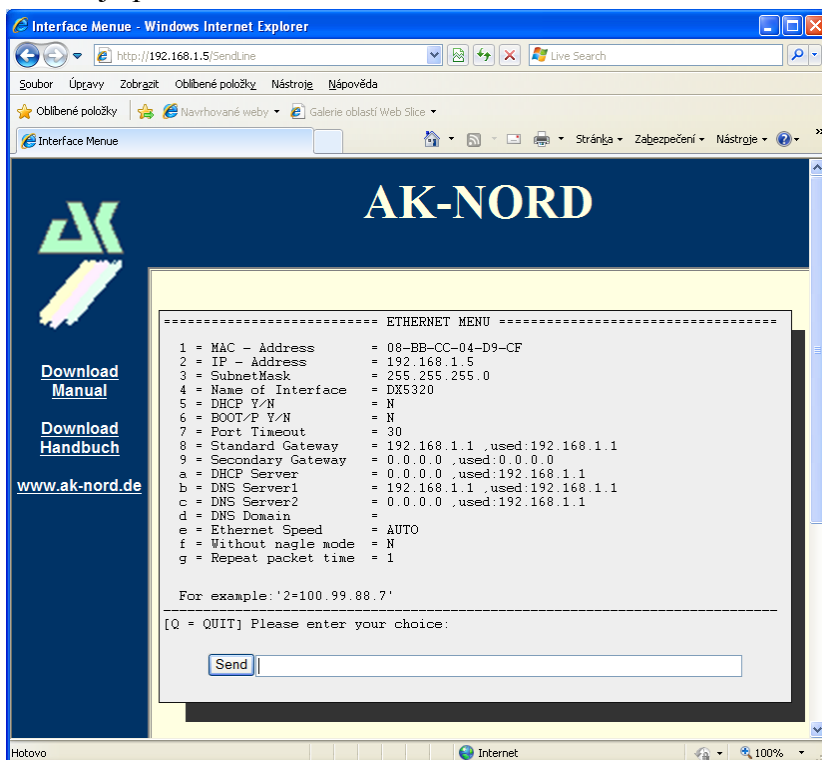


Pohyb v menu a zmena parametrov prevodníka sa realizuje textovou formou písanou do príkazového riadku a odoslaním pomocou tlačidla „Send“.



ETHERNET MENU

Vstup do menu sa realizuje príkazom: 1



Následne upravíme niekoľko parametrov:

Nepoužívání DHCP: **5=N**

IP adresa brany: **8=X.X.X.X**

- namiesto X.X.X.X dosadíme konkrétnu IP adresu „Standart Gateway“ ktorá je vypísaná za slovom „used“. V tomto prípade je to 192.168.1.1. Príkaz bude mať teda podobu: **8=192.168.1.1**

IP adresa DNS servera: **b=X.X.X.X**

- namiesto X.X.X.X dosadíme konkrétnu IP adresu „DNS Server1“ ktorá je vypísaná za slovom „used“. V tomto prípade je to 192.168.1.1. Príkaz bude mať teda podobu: **b=192.168.1.1**

Ostatné parametre nie je potrebné meniť, preto menu ukončíme príkazom **Q**.

COM1 MENU

Vstup do menu sa realizuje príkazom: **2**

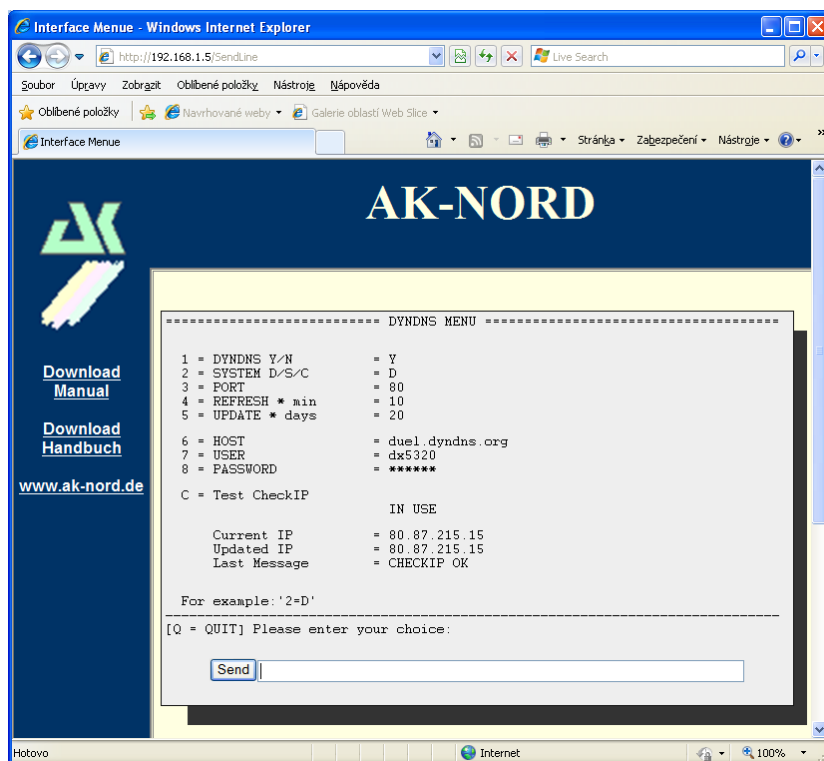


IP adresa virtuálneho com portu: **1=X.X.X.X**

- namiesto X.X.X.X dosadíme konkrétnu IP adresu, ktorá bola prevodníku pridelená. Tuto sme získali skenovaním lokálnej siete, prípadne pozriete v ETHERNET MENU. V tomto prípade je to 192.168.1.5. Príkaz bude mať teda podobu: **1=192.168.1.5**

DYNDNS MENU

V spojení cez niekoľko sietí, kde nie je známe presne smerovanie (napríklad internet) a je potrebné použiť DYNDNS. Vstup do menu sa realizuje príkazom: **D**

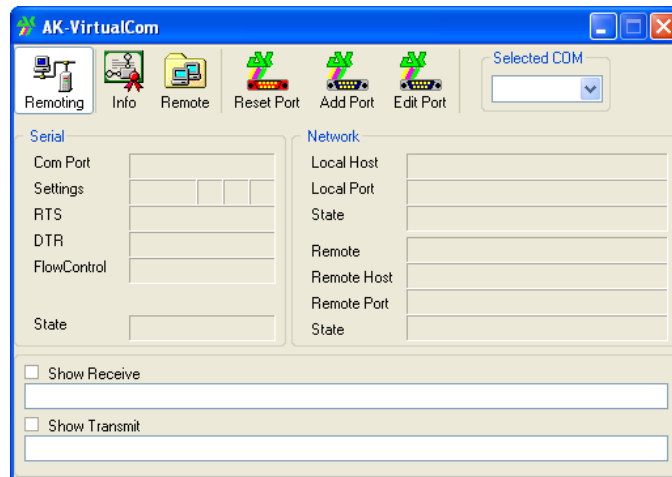


Povolenie DYNDNS: 1=Y

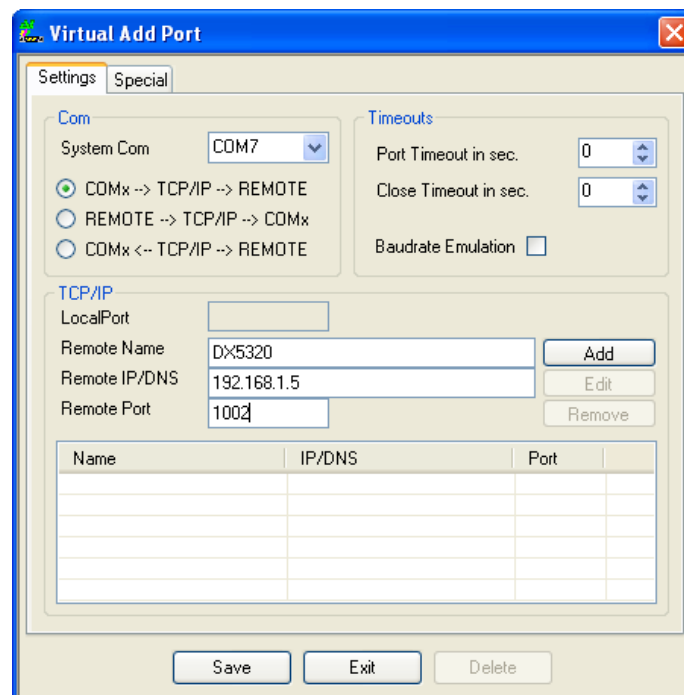
Ostatné parametre ako HOST, USER, PASSWORD, prípadne prekladom adres a portov, sa poraďte so správcou siete.

3.2.2 Vytvorenie virtuálneho sériového portu

Vytvoriť virtuálny sériový port je možné veľmi jednoducho a to pomocou nainštalovaného programu AK-VirtualCom, ktorého súčasťou sú i potrebné ovládače.



Nový port vytvoríme tlačidlom „Add Port“ a nastavením niekoľkých parametrov.



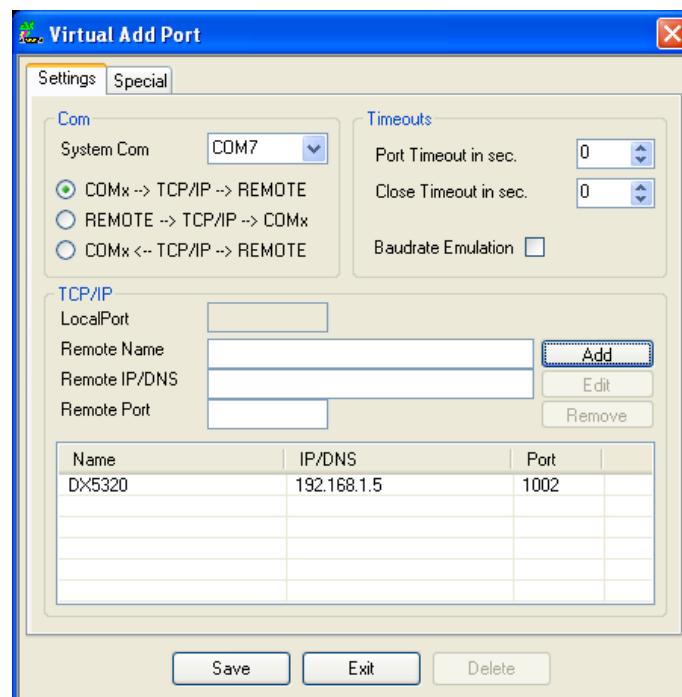
System Com – vyberieme niektorý zo zoznamu ponúkaných voľných portov

Remote Name – užívateľské meno zariadenia, môžeme použiť ľubovoľné

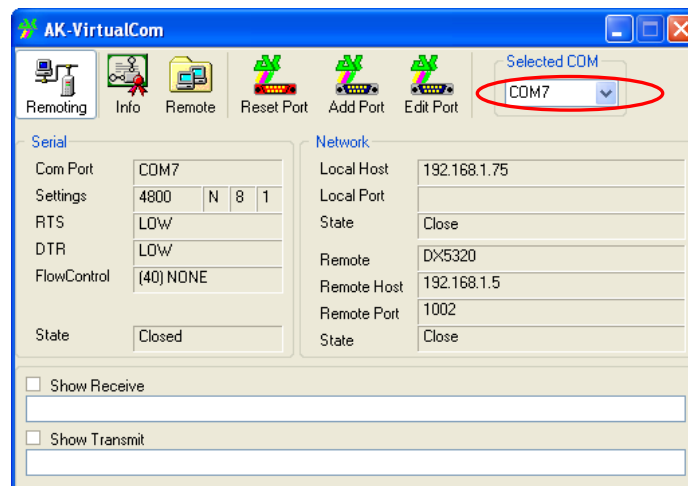
Remote IP/DNS – IP adresa prevodníka, prípadne adresa DNS (vid'. 3.3.1 Nastavenie prevodníka, DYNDNS MENU)

Remote port – komunikačný port, mal by mať hodnotu **1002**

Nový port pridáme pomocou tlačidla „Add“ a uložíme pomocou „Save“.

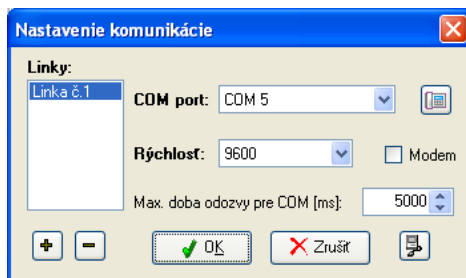


Novovytvorený port sa objaví i v zozname v hlavnom okne programu AK-VirtualCom. Týmto je konfigurácia prevodníka a programových súčastí dokončená. Môžeme vyskúšať vzdialenú komunikáciu v príslušnej aplikácii s použitím novo vytvoreného komunikačného portu.



3.2.3 Nastavenie parametrov v programoch Solar, Ekomat, Ekomax

Pri použití prevodníka s programom Solar, Ekomat, Ekomax je nutné v okne „**Nastavenie komunikácie**“ nastaviť nasledovné parametre:



COM port: číslo virtuálneho com portu vytvoreného v kapitole 3.2.2

Rýchlosť: 9600 (dané interným nastavením prevodníka)

Max. doba odozvy pre COM : 5000 (z dôvodu väčšieho oneskorenie dat v sieťach internetu)

4 Technické údaje

Technické údaje.

Napájanie:	+9 až 18V / 200mA z externého zdroja, polarita ľubovoľná
Ethernetové pripojenie:	10/100Mbit, konektor RJ45
Pripojenie na prúd. slučku:	2 svorky (PI, PO) , galvanické oddelenie optočlenmi
Prenosová rýchlosť:	9600 Bd
Ochrana proti prepólovaniu:	80V / 1A
Optická signalizácia stavu slučky:	zelená LED
Rozmery:	65 x 65 x 28 mm

Prevádzkové klimatické podmienky:

Teplota okolia:	5 až +50 °C
Relatívna vlhkosť vzduchu	max 80% pri +30°C
Tlak vzduchu:	70 až 106 kPa



DUEL Námestovo s.r.o., Florinova 928/9, 02901 Námestovo
tel./fax: 043 5591092/91
e-mail: duel@duel-ltd.sk www.duel-ltd.sk