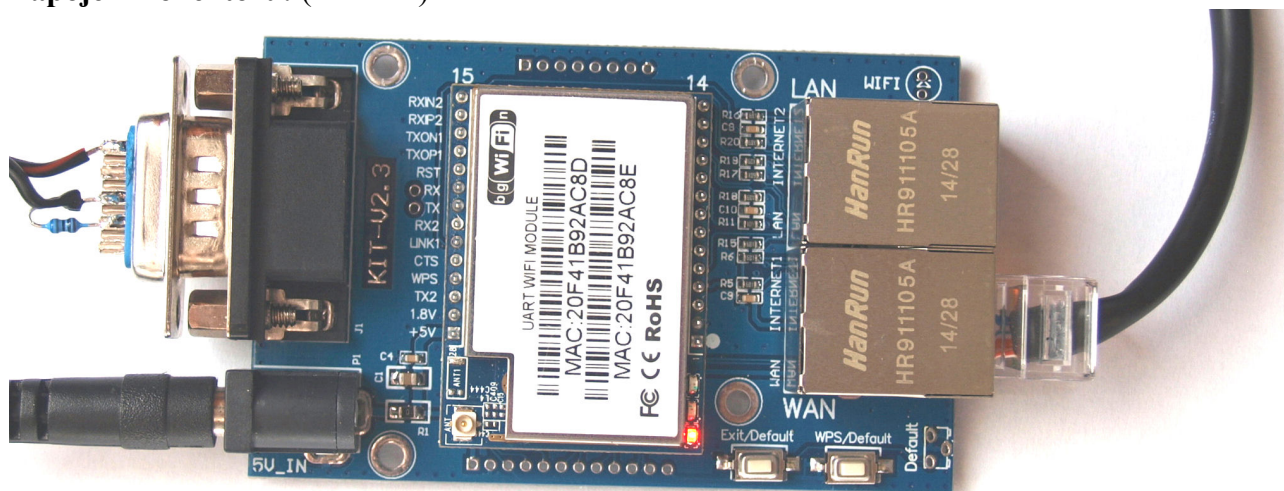


Propojení GreenBona s ethernetem

str. 1

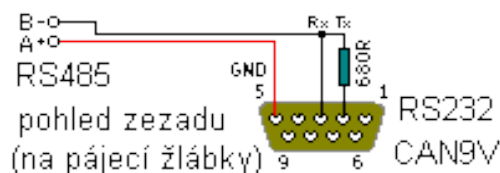
[HLK-RM04](#) - RS232/ethernet +wifi (fa. HK tech - Jižní Korea) ([ebay.com](#), aliexpress)

Zapojení konektorů: (viz. foto)



RJ45 musí být v konektoru WAN (konektor LAN slouží pouze ke konfiguraci HTTP rozhraním, po navolení jiného módu, než default je už nečinný) konektor WAN běží v pracovním módu a zároveň umožňuje trvale i web-konfiguraci HTTP protokolem.

K propojení s Greenbonem je potřeba dvoužilová šňůra s konektorem CAN9V, její zapojení viz. obr. vpravo.



Web Konfigurace (HTTP protokolem):

IP adresa pro konfiguraci je **192.168.16.254** (nejde změnit), default id a heslo: admin

Omezení pro web-konfiguraci: adresní prostor domácí sítě (parametry DHCP serveru) musí být nastaveny na **192.168.xxx.xxx**, maska podsítě **255.255.0.0** - z jiného adresního prostoru je web-konfigurace nedostupná.

Konfigurace sériovým rozhraním:

[Výrobce má na svém webu](#) (HLK-RM04 config tools) soubor „HLK RM04_CONFIG_en.exe“. S tímto programem lze nakonfigurovat kartu RM04 sériovým portem. Tento způsob konfigurace sice vyžaduje další hardware (sériový port a šňůru, nebo převodník USB/serial ve šňůře), umožňuje však konfigurovat kartu nezávisle na nastavení adresního prostoru domácí sítě a je proto pohodlnější tam, kde má lokální síť adresy 10.xxx.xxx.xxx. Také mj. umožní vrátit konfiguraci desky do výrobního nastavení. Naopak neumožní nastavení „serial framing length“ a „serial framig timeout“, takže možná bude třeba aspoň jednou provést web-konfiguraci.

navázání spojení s PC sériovým portem:

- tlačítkem **Exit/default** na desce RM04 (vedle LED diod) se provede ukončení běhu dosavadní funkce a povolení komunikace s PC sériovým portem (není to RESET, ten se dělá přerušením napájení karty)
- PC se propojí s kartou RM04 sériovým rozhraním
- v programu HLK-RM04_CONFIG se nastaví použitý COM a klikne na tlačítko **search**. V okně **response** se zobrazí záznam sériové komunikace - přibližně toto:

```
>:at  
(:Found Device at COM2(9600)!
```

○ spojení sériovým rozhraním je navázáno
poté lze:

- načíst aktuální nastavení tlačítkem „**Query config**“
- nastavit novou konfiguraci a odeslat ji tlačítkem „**Commit**“ (asi 10sec pak trvá nový start)
- obnovit výrobní nastavení tlačítkem „**RESET DEFAULT**“

Propojení GreenBona s ethernetem

str.2

[HLK-RM04](#) - RS232/ethernet +wifi (fa. HK tech - Jižní Korea) ([ebay.com](#), aliexpres)

Příklad nastavení pro funkční komunikaci s Greenbonem prostřednictvím web konfigurace
(<http://192.168.16.254>)

	Current	Updated
Serial Configure:	9600,8,n,1	9600,8,n,1
Serial Framing Lenth:	64	64
Serial Framing Timeout:	30 milliseconds	30 milliseconds (< 256, 0 for no timeout)
Network Mode:	server	Server
Remote Server Domain/IP:	192.168.11.245	192.168.11.245
Locale/Remote Port Number:	8080	8080
Network Protocol:	tcp	TCP
Network Timeout:	0 seconds	0 seconds (< 256, 0 for no timeout)

a nastavení v Greenbono_HMI.exe: (detail - náhled do záložky Adresace-MODBUS)

TCP Socket (převodník serial/TCP-IP u GreenBona) konfigurace

IP adresa: 192.168.16.150

Port: 8080

doba pro příjem paketu: 80 [ms]

paket přichází po částech

Použít TCP Socket místo sériové linky

Pozn.:

Parametry „Serial framing length“, „serial framing Timeout“ a „doba pro příjem paketu“ zřejmě závisí na vlastnostech konkrétní ethernetové sítě. Zatímco v jedné síti převodník fungoval s parametry 64,30,80, v jiné síti problikávala kontrolka RxD červeně a bylo nutno upravit parametry na 200,80,300.

Propojení GreenBona s ethernetem

str.3

HLK-RM04 - RS232/ethernet +wifi (fa. HK tech - Jižní Korea) (ebay.com, aliexpres)

**Příklad nastavení funkční komunikace konfigurací sériovým rozhraním
(zde pro adresní prostor lokální sítě 10.*.*.*)**

The image shows two software windows. The top window is 'GreenBonO (verze: 1.0.9.8)'. It has a menu bar with 'soubor' and 'náповěda'. Below the menu is a 'Komunikace (9600,8,N,1)' section with a 'Port' dropdown set to 'Socket', 'Rx' and 'Tx' checkboxes, and an 'Adresa' dropdown set to '1'. A 'Nápověda' button is on the right. Below this is a tabbed interface with tabs: 'Okamžité hodnoty', 'Konfig.- proud.sním.', 'Konfig.- relé, čas', 'Adresace - MODBUS', and 'Aktualizace firmwaru'. The 'Adresace - MODBUS' tab is active, showing 'Adresa regulátoru GreenBonO v protokolu MODBUS' with a text box containing '255'. Below it is 'Nastavení nové adresy' with a 'Žádaná nová adresa' text box and an 'Odeslat' button. There is also a 'Nouzový režim - vnutená adresa=1' section with a checkbox 'Nouzový režim není aktivní - rozpojte Jumper v GreenBonu:' and a 'RESET' button. To the right is a 'TCP Socket (převodník serial/TCP-IP u GreenBona) konfigurace' section with 'IP adresa: 10.0.0.150', 'Port: 6770', 'doba pro příjem paketu: 80 [ms]', 'paket přichází po částech' checked, and a checkbox 'Použít TCP Socket místo sériové linky' checked. The bottom window is 'HLK-RM04_CONFIG By ShenZhen Hi-Link Electronic Technology co.,Ltd'. It has a 'Command:' text area with AT commands: 'at+net_dns=10.0.0.138,0.0.0.0', 'at+remotepro=tcp', 'at+mode=server', 'at+remoteip=192.168.11.245', 'at+remoteport=6770', 'at+CLport=', 'at+timeout=0', 'at+uart=9600,8,n,1', 'at+uartpacklen=64', 'at+uartpacktimeout=10', 'at+net_commit=1', 'at+reconn=1'. Below it is a 'Response:' text area with the corresponding AT responses. To the right is a 'COM2' dropdown and a 'Search' button. Below that is an 'Operating Mode' section with 'Ser2Eth' selected and 'Ser2WiFi' (WiFi Client, WiFi AP) unselected. Below that is a 'Network Protocol' section with 'TCP Server' selected. Below that is a 'Remote' section with '192.168.11.245' in a text box. Below that is a 'Port' section with '6770' in a text box. Below that is a 'Local port' section with an empty text box. Below that is a 'WiFi Parameter' section with 'SSID:', 'Enc Type:', and 'Key:' text boxes. Below that is a 'Serial Parameter' section with 'Baudrat: 9600', 'Data: 8', 'Parity: NONE', and 'Stop: 1'. Below that is a 'DHCP' section with a checkbox 'DHCP' unselected. Below that is a 'Network Parameter' section with 'IP: 10 . 0 . 0 . 150', 'Mask: 255 . 255 . 255 . 0', 'Gatev: 10 . 0 . 0 . 138', and 'DNS: 10 . 0 . 0 . 138'. At the bottom are buttons: 'Commit', 'Query Config', 'WIFI Scan', 'Transparent', and 'Reset Default'. At the bottom left is a 'Saved User Parameter' section with buttons for 'User0', 'User1', 'User2', 'User3', each with a 'S' button next to it.