



# XL-DM130V(A)

Uživatelský manuál



## **OBSAH:**

1. PŘEDSTAVENÍ .....	3
2. OVLÁDÁNÍ .....	5
2.1. xDSL test.....	6
2.2. LAN test.....	9
2.3. DMM test .....	11
2.4. Modem emulation (emulace modemu) .....	12
2.5. File management (správa souborů).....	12
2.6. Systémová údržba.....	14

# 1. PŘEDSTAVENÍ

XL-DM130V(A) je navržený pro testování xDSL linek s provozem VDSL2 a ADSL2. Testuje nejenom fyzickou vrstvu vedení, jako je přítomnost AC/DC napětí, odpor okruhu, kapacitanci nebo přeslechy. Lze s ním prověřit i další vrstvy jako PPPoE/PPPoA protokoly nebo se s ním lze připojit do sítě a otestovat připojení k ISP (Internet service provider) vestavěným WEB prohlížečem nebo FTP klientem. K dispozici jsou rovněž nástroje analogické k příkazům "Ping", "Ipconfig", "Route", "Tracert" apod. K testeru snadno připojíte klávesnici a myš pomocí USB pro komfortnější ovládání.

Vlastnosti:

- Rozhraní: RJ45 (LAN port), RJ11 (xDSL port), USB
- Standardy: ANSI T1.413, ITU-T G.992.1 (G.DMT), ITU-T G.992.2 (G.Lite), ITU-T G.992.3 (ADSL2), ITU-T G.992.5 (ADSL2+), ITU-T G.994.1 (G.HS) 1), *ITU G.993.2 (VDSL2)*
- Podpora VDSL profilů: 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a, 30a
- Pro ADSL linky podporuje měření Annex-A nebo Annex-B (podle modelu)
- Měření útlumu: 0 až 63,5 dB
- Měření rušení: 0 až 32 dB
- Měření rychlosti odchozího směru: 0 až 1,2 Mb/s
- Měření rychlosti příchozího směru: 0 až 24 Mb/s
- Měření kapacity přenosového kanálu
- Max. délka měřeného okruhu: 6,5 km
- Signalizace ztráty signálu a zkratu
- Měření chybovosti: Header Error Check (HEC), Forward Error Correction (FEC), No Cell Delineation (NCD), Out of Cell Delineation (OCD)
- Testy na přítomnost cizího napětí: pro DC 0 až 400V, pro AC 0 až 290V
- Test odporu okruhu: 0 až 20000 Ohmů
- Test kapacity: 0 až 1000nF
- Test izolace a přeslechů: 0 až 50Mohmů

Fyzické parametry:

- Displej: dotykový LCD 240×320
- Napájení: interně akumulátorem 2800mAh Li-ion, až 8h použití
- Rozměry: 176mm×130mm×60mm
- Hmotnost: 0,7kg



Popis- přední panel:

1) Power: stav zapnutí

Ethernet 1 & 2: zelená- aktivní port, blikající- aktivita

xDSL link: zelená- spojení DSL

xDSL ACT: zelená- aktivita

2) Tlačítka ON/OFF- zapnutí a vypnutí přístroje

RESET: restart do základního stavu při výskytu chyby systému

3) dotykový LCD displej

Popis- rozhraní:



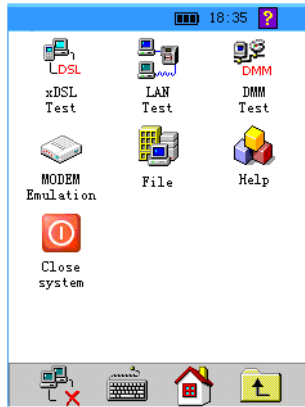
- Ethernet porty 1 & 2- konektory RJ-45
- xDSL port- konektor RJ-11 nebo symetrická zdířka, vnitřně spojeno



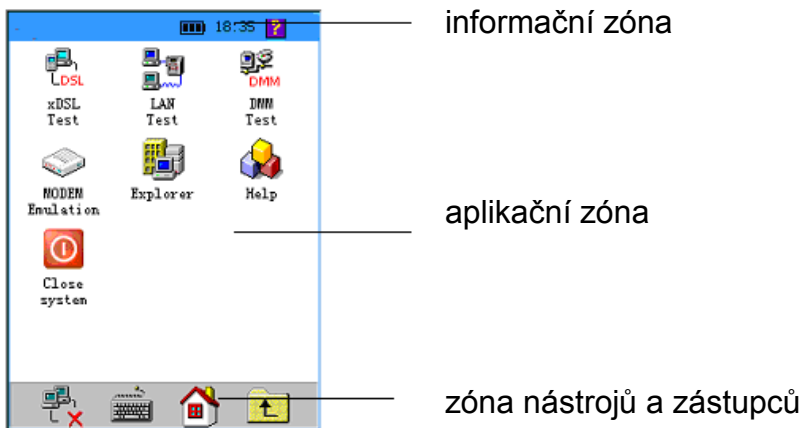
- USB Port pro připojení k PC pro export dat
- port pro připojení nabíječky, napětí 8,4V; při nabíjení svítí na adaptéru červená kontrolka, po nabití svítí indikace zeleně

## 2. OVLÁDÁNÍ


Po zapnutí a uplynutí doby asi 10sec se na LCD zobrazí úvodní nabídka:

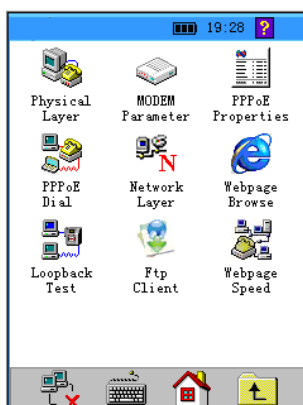


Displej je rozdělen na 3 informační zóny:



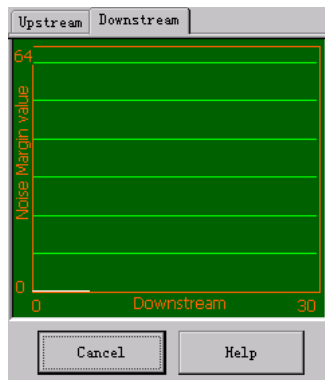
## 2.1. xDSL test

Ikonou  v aplikační oblasti spustíte xDSL testy:



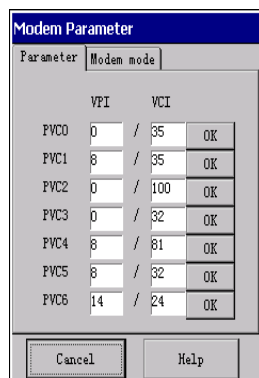
- Physical layer test (test fyzické vrstvy) 

- Physical layer parameters (parametry pro fyzickou vrstvu) jsou definovány jako : stav spojení, mód pro spojení, rychlost spojení, úroveň šumu, výstupní zesílení, útlum, CRC/HEC/FEC/OCD/NCD chyby apod.
- graf rušení / šumu:



- Modem parameter set (parametry modemu pro spojení) 

Definují se jako parametry VPI/VCI:



Parameter	VPI	VCI	
PVC0	0	35	OK
PVC1	8	35	OK
PVC2	0	100	OK
PVC3	0	32	OK
PVC4	8	81	OK
PVC5	8	32	OK
PVC6	14	24	OK

- PPPoE properties (PPPoE vlastnosti)



Definice parametrů PPPoE pro spojení:



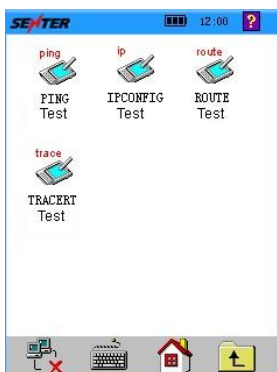
- PPPoE dial (přihlašovací parametry)



Úspěšné připojení bude signalizovat ikona




- Network layer test (test síťové vrstvy)




Obsahuje základní funkce:

- PING test
- IPCONFIG test parametrů protokolu TCP
- ROUTE test ovládá routovací tabulku
- TRACERT pro zobrazení routovací cesty

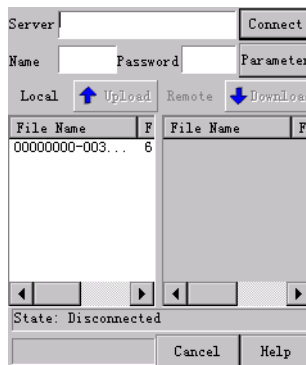
- Webpage browse (web prohlížeč) 



Jedná se o klasický Internet explorer- web prohlížeč pro kontrolu přenosu dat.

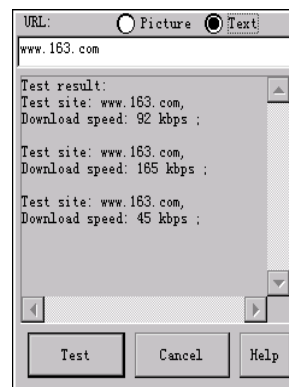
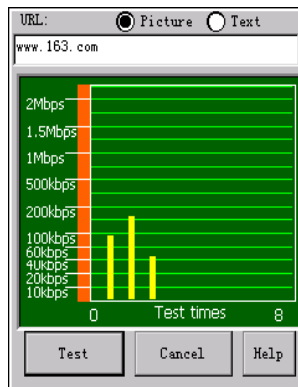
- LOOPBACK test - test okruhů vrstvy ATM na úrovni VPI/VCI 

- FTP client - pro testy přenosů dat:



- Webpage speed test 

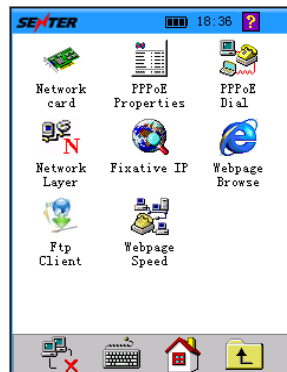
Test rychlosti přenosu dat:





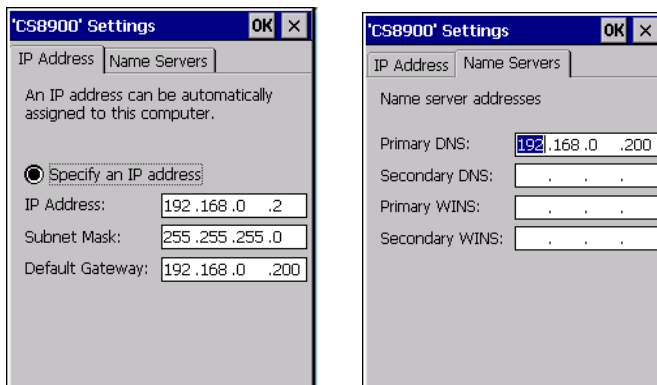
## 2.2. LAN test

Jde o emulaci testeru do úlohy počítače uživateli.

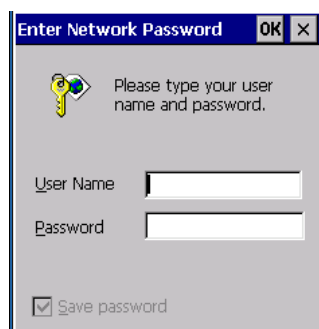



- Network card properties

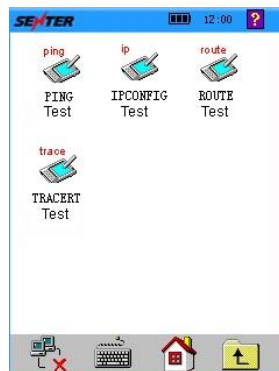
Definuje vlastnosti síťové karty:



- PPPoE properties (přihlašovací parametry)




- Network layer test (test síťové vrstvy) 




Obsahuje základní funkce:

- PING test
- IPCONFIG test parametrů protokolu TCP
- ROUTE test ovládá routovací tabulku
- TRACERT pro zobrazení routovací cesty

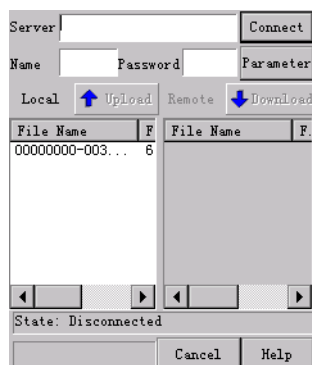
- Webpage browse (web prohlížeč) 



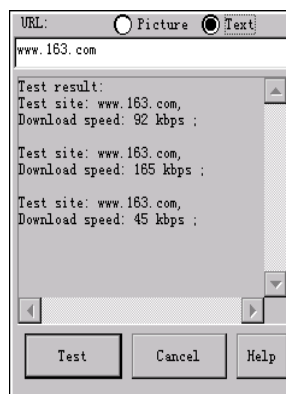
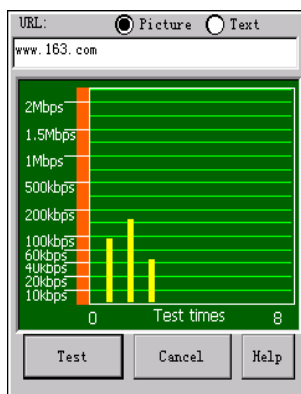
Jedná se o klasický Internet explorer- web prohlížeč pro kontrolu přenosu dat.

- LOOPBACK test - test okruhů vrstvy ATM na úrovni VPI/VC1 

- FTP client - pro testy přenosů dat:

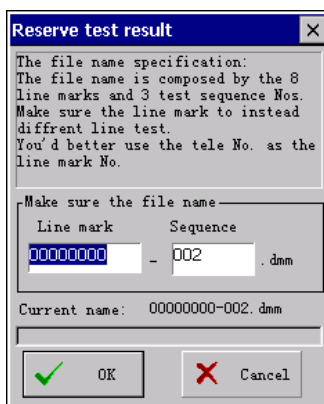
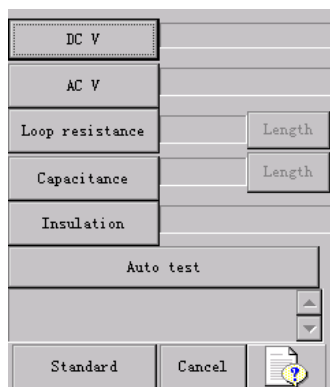


- Webpage speed test - test rychlosti přenosu dat:



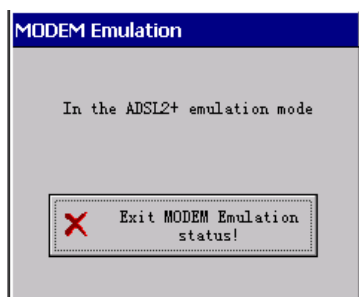
### 2.3. DMM test

Testy detekce cizího napětí AC/DC (rozsahy -262V až +262V), impedance smyčky, parazitní kapacitance a odporu vůči zemi.



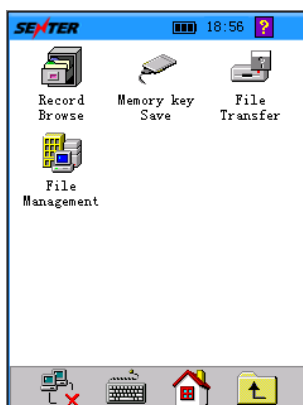
Výsledky se uloží do paměti po stisknutí tlačítka OK na výsledkovém okně, název souboru bude ve formátu "linexxxx-xxx.dmm" (kde x je číslo, může být číslo linky).

## 2.4. Modem emulation (emulace modemu)

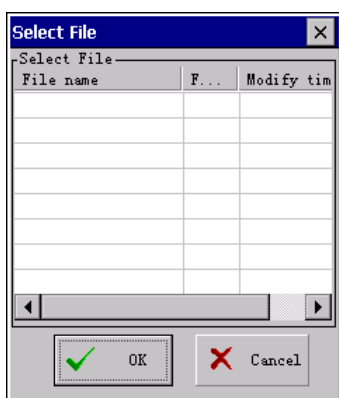




## 2.5. File management (správa souborů)

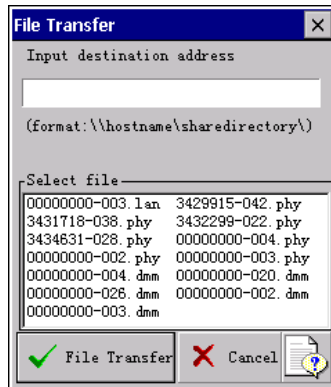
Pro správu souborů s naměřenými daty klikněte na ikonu "File management"




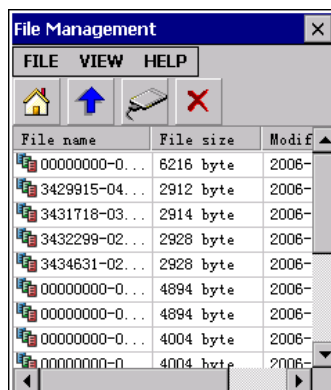
- Record browse  - procházení záznamy.



- Memory key save  - pro přenos naměřených dat na USB klíčenku.
- File transfer  - přenos souborů na počítač PC nebo po síti LAN. Pro správný přenos zadejte správný cíl (IP adresu apod.):



- File management  - správa souborů v přístroji: mazání, přenosy apod:

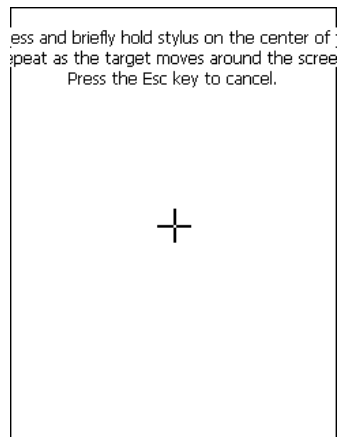


## 2.6. Systémová údržba

- Recalibrate - recalibrace displeje



Pro recalibraci se vždy dotkněte kříže na LCD displeji.



- Charge - nabíjení baterie

Interní baterie testeru je Li-ion 7,4V o kapacitě 2700mAh.

Pro potlačení paměťového efektu nenechávejte baterii vybitou po delší dobu.

Postup nabíjení:

Vypněte tester a připojte nabíjecí adaptér, nabíjení bude signalizovat červená kontrolka na adaptéru.

Až kontrolka zezelená, baterie bude již nabita, odpojte tester od adaptéru.