

Návod na inštaláciu satelitného terminálu TooWay KA-SAT

Obsah:

1. Podmienky a možnosti použitia
2. Zloženie antény
3. Zamerania antény
4. Samoinštalácia krok za krokom
5. Aktivácia služby



1. PODMIENKY A MOŽNOSTI POUŽITIA:

- Terminál možno používať bez individuálneho povolenia na používanie rádiových kmitočtov.
- Nesmie byť používaný vo vzdialenosti menšej než 500 m od hraničného plotu letiska.
- Nesmie byť nijako menený po stránke elektrických parametrov a súčastí.

K prepojeniu satelitného prijímača s modemom je potrebné použiť koaxiálny kábel odporúčaného (dodaného) typu (RG6 celomedený, hrúbka žily min. 1mm). Nedoporučujeme používanie klasických skrutkovacích konektorov typu „F“ (sú určené do interiéru). **Odporúčame použiť profesionálne kompresné alebo krimpovacie F-konektory!**

Pred inštaláciou satelitného modemu sa uistite, že napájací zdroj modemu i váš počítač sú riadne pripojené k elektrickej sieti.

Žiadna časť zariadenia nevyžaduje údržbu a otvoriť ju smie iba autorizovaný servisný pracovník. Hrozí úraz elektrickým prúdom.

Vysielacie zariadenie generuje vysokofrekvenčné žiarenie. Nezdržujte sa pred anténou pri zapnutom zariadení.

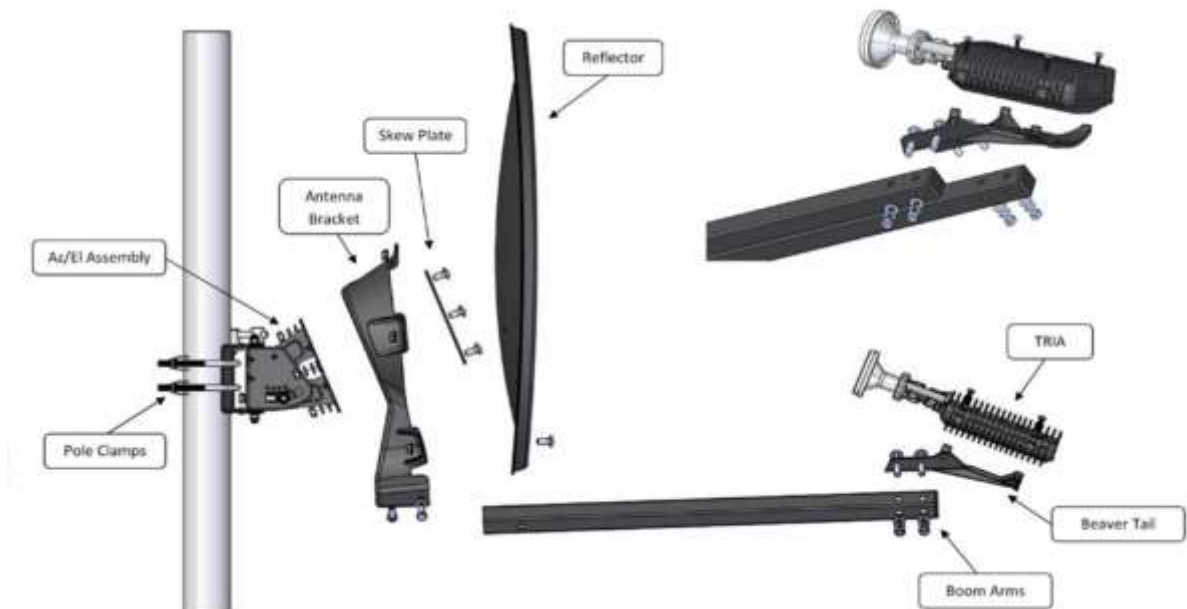
Pokiaľ je satelitný modem zapnutý, na jeho koaxiálnom konektore na zadnom paneli je napätie.

Aby ste predišli úrazu alebo požiaru, nepoužívajte modem vo vlhkom alebo mokrom prostredí, nepoužívajte na jeho čistenie prostriedky napustené kvapalinou a nekladte na zariadenie nádoby s tekutinou.

Napájací kábel elektrického zdroja musí byť pripojený k trojžilovému prívodu – zásuvke. Nepoužívajte napájacie káble a zásuvky bez ochranného vodiča.

2. POSTUP ZLOŽENIA ANTÉNY: (Postupujte podľa návodu, ktorý nájdete v škatuli s anténou)

- Po úspešnej inštalácii skontrolujete dotiahnutie konektoru koaxiálneho kábla a radšej ho zaistíte proti vniknutiu vody zmršťovacou, alebo vulkanizačnou izolačnou páskou.
- Pri prechode kábla cez stenu nezabudnite urobiť na kábli slučku pod úrovňou prestupu, aby voda stekajúca po kábli nevnikala do domu.
- Podľa umiestnenia antény pripojte uzemňovací kábel na bleskozvod.
- Pokiaľ by Vám dĺžka zvodu nevyhovovala, obstarajte si kábel rovnakého typu. Lacnejší variant by nemusel správne fungovať vzhľadom k útlmu, strate na napájaní vysielачa a odolnosti voči rušeniu.
- Vždy používajte len profesionálne F-konektory. Vonkajší F-konektor zaizolujte proti vlhkosti.



Vysvetlenie pojmov:

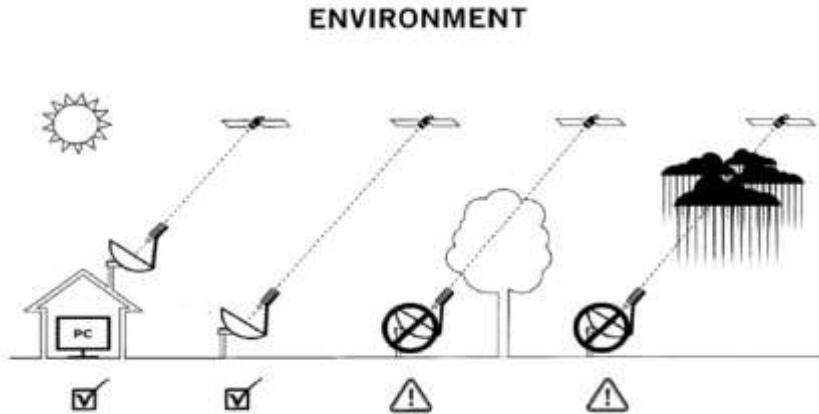
MODEM – vnútorná jednotka

TRIA – vonkajšia jednotka (konvertor) slúžiaca na príjem a vysielanie signálu

ANTÉNA – satelitná parabolická anténa

3. ZAMERANIE ANTÉNY:

1. Pripravte si umiestnenie antény s priamym výhľadom na satelit. Nepracujte za zlého počasia.



Satelit sa nachádza zhruba na juhu, teda tam, kde sa okolo 12.00 h zimného alebo 13.00 h letného času na oblohe nachádza slnko. Potrebný výhľad na oblohu je v SR pod uhlom 32° po 35° .

MESTO	ELEVÁCIA	AZIMUT	SPOT	MESTO	ELEVÁCIA	AZIMUT	SPOT
Banská Bystrica	33,2	193,5	oranžový	Nové Zámky	34,2	192,3	zelený
Banská Štiavnica	33,6	193,0	oranžový	Poprad	32,7	194,8	oranžový
Bardejov	32,2	196,0	oranžový	Prešov	32,6	196,0	oranžový
Bratislava	34,2	190,8	zelený	Prievidza	33,3	192,7	oranžový
Brezno	33,1	194,0	oranžový	Púchov	32,9	192,3	modrý
Čadca	32,5	192,8	modrý	Rimavská Sobota	33,4	194,6	oranžový
Dolný Kubín	32,7	193,5	oranžový	Rožňava	33,1	195,2	oranžový
Dunajská Streda	34,3	191,5	zelený	Snina	32,4	197,2	zelený
Holíč	33,4	190,8	modrý	Sobrance	32,6	197,3	oranžový
Hurbanovo	34,3	192,3	zelený	Stará Ľubovňa	32,3	195,3	oranžový
Košice	32,8	196,1	oranžový	Šahy	34	193,3	oranžový
Kráľ. Chlmec	33	197,1	oranžový	Štúrovo	34,3	193,0	oranžový
Liptovský Mikuláš	32,8	193,9	oranžový	Tornaľa	33,3	195,0	oranžový
Lučenec	33,6	194,2	oranžový	Trenčín	33,2	191,9	modrý
Malacky	33,9	190,7	modrý	Trnava	33,8	191,4	modrý
Medzilaborce	32,1	196,8	oranžový	Tvrdošín	32,5	193,8	oranžový
Michalovce	32,7	197,0	oranžový	Veľké Kapušany	32,9	197,2	oranžový
Moldava n/Bodvou	33	195,8	oranžový	Veľký Krtíš	33,7	193,8	oranžový
Myjava	33,4	191,3	modrý	Želiezovce	34	192,9	oranžový
Nitra	33,8	192,1	modrý	Žilina	32,8	192,8	modrý

Ak si nie ste istý smerom satelitu, môže si pomôcť slnkom. Slnko sa nachádza približne na rovnakom mieste ako satelit KA-SAT vždy medzi 12.10 a 12.20 h zimného, resp. 13.10 a 13.20 h letného času. Kam teda v túto dobu svieti slnko, mal by svietiť aj satelit. Ešte treba určiť eleváciu – teda uhol smerom k oblohe – a to najmä, pokiaľ máte pocit, že v ceste signálu je nejaká prekážka (dom, stromy). Slnko je totiž v zimnom období nižšie než satelit (až o 15°) a v lete je naopak vyššie (až o 30°). Na rovnakej elevácii je pri pohľade z našej zemepisnej šírky okolo 1. marca a začiatkom októbra. Pokiaľ na vybrané miesto svieti slnko aj v marci a celý október, potom máte istotu, že satelit bude možné zamerať. Obecne platí, že vzdialenosť prekážky od antény by mala byť min. dvojnásobkom výšky prekážky vzhľadom k polohe antény.

Aplikácie na zameranie satelitu pre smartfóny, inštalčné video a mnoho ďalších informácií k procesu inštalácie nájdete na stránke www.softel.sk/instalacie.

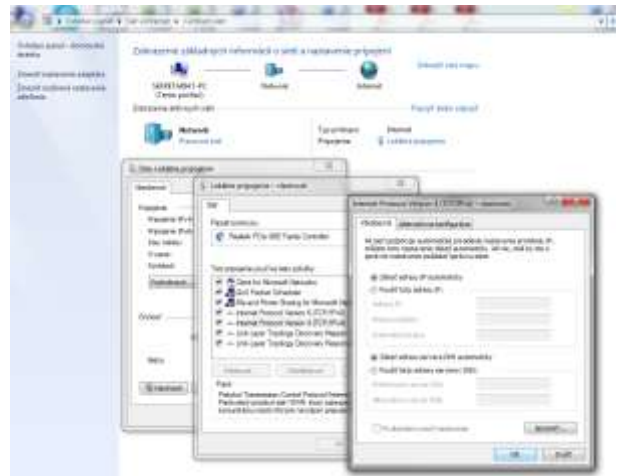
4. SAMO-INŠTALÁCIA KROK ZA KROKOM:

1. Nastavte anténu na konzole tak, aby rameno s TRIA smerovalo na predpokladanú pozíciu satelitu (odporúčame začať na 180° JUH).
2. Utiahnite rovnomerne matice na konzolových svorkách tak, aby anténa držala v elevácii (uhol hore-dole), ale aby bolo možné s ňou trochu pohybovať v azimute (doprava-dola).
3. Nastavte elevačný uhol antény na hodnotu podľa vašej polohy vid'. tabuľka na predchádzajúcej strane.
POZOR! Ryska nie je stred matice, ale je to plech pod maticou vid'. obrázok.



4. Jemne utiahnite všetky matice.

5. Modem pripojte koaxiálnym káblom k TRIA. Ak máte jednotku TRIA s dvomi konektormi, pripojte kábel ku konektoru označený ako „TX“. V prípade ak majú obe zariadenia 2 konektory, budete potrebovať 2 káble. Spojte „TX“ s Out-výstup a „RX“ s In-vstup.
6. Pripojte počítač k modemu dodaným ethernetovým káblom.
7. Pripojte k modemu napájací zdroj a pripojte zdroj k sieti 230V/50Hz.
8. Otvorte Centrum sietí a nastavte: Lokálne pripojenie – Vlastnosti – Internet Protocol Verzia 4 (TCP/IPv4) – Vlastnosti a označte možnosť Získať adresu IP a DNS automaticky.
9. Spustite webový prehliadač – napr. Mozilla Firefox, Google Chrome...



10. V prehliadači zadajte adresu: <http://192.168.100.1/install>

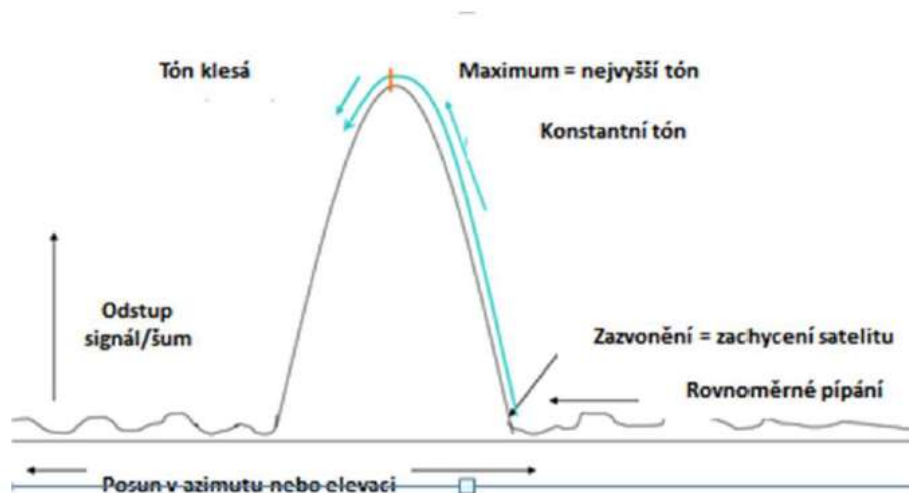
11. Otvorí sa Vám stránka: „Installation Configuration“. Vyberte si farbu/spot podľa vašej polohy (vid'. tabuľka na predchádzajúcej strane resp. obrázok →)
Na Slovensku je možné anténu zamerať na oranžový, zelený, modrý spot.



12. Teraz máte možnosť vidieť hodnotu odstupu prijímaného signálu od šumu. Hodnoty sú priemerné za niekoľko sekúnd, takže nastavovanie antény podľa údajov SNR je obtiažne. Služi skôr pre indikáciu dosiahnutého maxima a súčasného stavu. U doposiaľ nezameranej antény bude hodnota -3dB. Prejdite preto k anténe a zamerajte podľa akustickej signalizácie, ktorá vychádza z vonkajšej jednotky TRIA (konvertor).



13. TRIA je zapnutý a počuť rovnomerné pípanie. Odporúčame nastaviť azimut antény približne na JUH 180°. Potom pomaly otáčajte v azimute anténou na ZÁPAD ku predpokladanej polohe satelitu (napr. 192,8° pre Žilinu) . Pri jeho nájdení budete počuť zazvonenie a pípanie sa zmení na konštantný tón, ktorého výška a intenzita bude narastať v závislosti od úrovne signálu. Pokiaľ satelit nenájdete, zmeňte nastavenie elevácie o 1 až 2o (zvyčajne smerom hore) a postup zopakujte.



14. Po nájdení satelitu a najvyššieho tónu utiahnite rovnomerne matice na konzolových svorkách antény.
15. (NEPREŽEŇTE TO! Aby nedošlo k deformácii mechanických častí antény, držiaku – žraloka).
16. Pre jemné doladenie signálu AZIMUTU použite skrutku jemného ladenia.
17. Nezapodniete JEMNE uvoľniť aretačné matice! Po nájdení maxima dotiahnite aretačné matice. Maximum signálu môžete skontrolovať aj v počítači.
18. Pokračujte hľadaním maximálneho signálu ELEVÁCIE. JEMNE povoľte aretačné matice. Nastavte maximálnu hodnotu súvislého tónu pomocou skrutky elevácie. Skontrolujte hodnoty na počítači. Nakoniec polohu antény zaistíte aretačnými maticami.

19. UPOZORNENIE: Minimálna dosiahnutá sila signálu musí byť >10 dB !

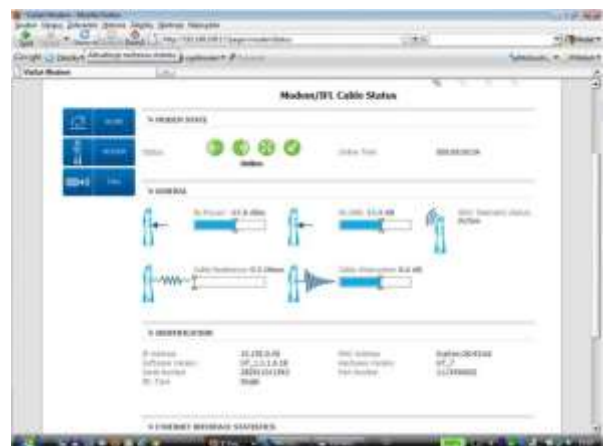
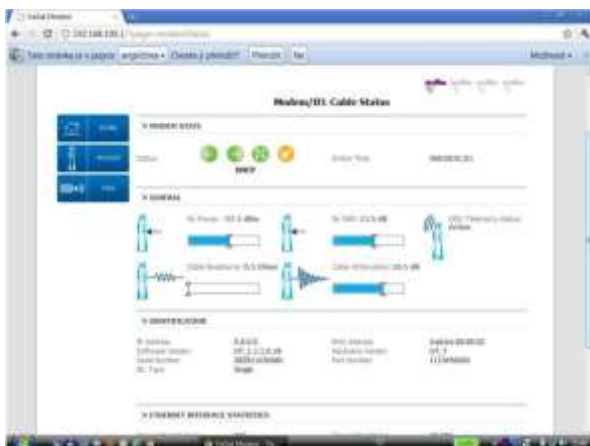
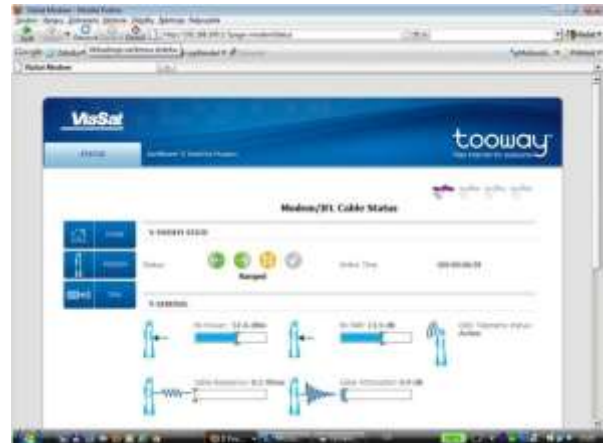
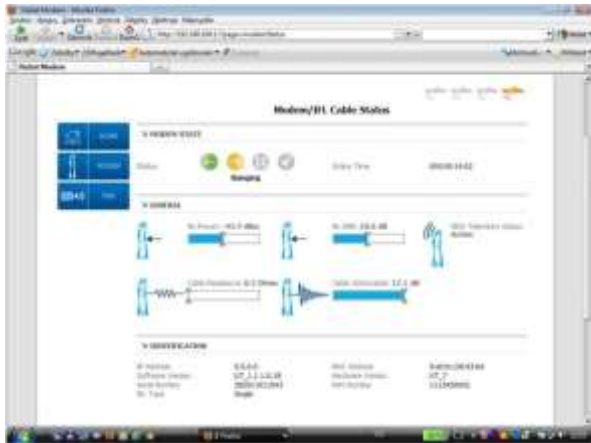
20. Dotiahnite všetky matice.



5. AKTIVÁCIA SLUŽBY:

Po zameraní antény na maximálny signál a aretácii všetkých skrutiek možno prísť k aktivácii služby.

1. Na adrese <http://192.168.100.1> vidíte v prehliadači „basic status“. Ikony IFL a TRIA musia byť odfajknuté na zeleno, modem môže byť žltý.
2. Kliknite na políčko „modem“ pre zistenie úrovne prijímaného signálu.
3. **Očakávaná hodnota RX SNR musí byť min. 10 dB**, Cable Attenuation/Útlm kábla v rozsahu typicky okolo 10 dB. V prípade hodnoty=0 môže byť chybný koaxiálny kábel. Cable Resistance/Odpor kábla nesmie byť viac ako 1,5Ω (ak je odpor vyšší, použite kvalitnejší kábel).
4. Modem hľadá lúč s najsilnejším signálom a snaží sa o prihlásenie ku stanici HUB. Prítom prechádza fázami:
 - scanning
 - syncing
 - ranging
 - ranged
 - network entry
 - online DHCP
 - online



5. V okamihu, kedy je modem „online“, môžeme prejsť k aktivácii zariadenia aj služby.
6. Zatvorte prehliadač a čakajte približne 2 minúty. Znovu otvorte okno webového prehliadača.
7. **V prehliadači zadajte adresu 172.20.80.64 alebo <http://selfact.skylogicnet.com> a otvorí sa stránka stanice HUB poskytovateľa služby. Kliknite na odkaz „here“.**



8. Zobrazí sa tabuľka s hodnotami vašej inštalácie. V prípade, že software nie je aktuálny, vidíte v tabuľke červeným „Outdated“. Kliknite „Continue“.



9. Otvorí sa stránka „Software update in progress“. Počkajte 10 minút, kým sa softvér aktualizuje. V prípade, že po 10-tich minútach nedôjde k znovu načítaniu základnej stránky, obnovte okno.



10. Po úspešnej aktualizácii softvéru sa zobrazí stránka so zelenými hodnotami. Kliknite na „Continue“ a pokračujte v aktivácii.



11. Otvorí sa stránka pre zadanie aktivačných údajov. Zadajte aktivačný kód, ktorý ste dostali spolu so zariadením



12. Vyplňte údaje a kliknite na políčko „Save“.



13. Následne obdržíte potvrdenie o úspešnej aktivácii. Pokiaľ urobíte chybu pri zadávaní aktivačných údajov, systém ohlásí chybu a umožní opakovanie.

14. Po úspešnej aktivácii reštartujte modem vypnutím a zapnutím napájacieho zdroja. Počítač by mal obdržať nastavenia od satelitného systému, čo indikuje pripojením k internetu. V prípade problémov doporučujeme reštartovať PC.

SOFTTEL spol. s r.o.

Mariánske námestie 29/6, 010 01 Žilina

KONTAKTY

tel.: 041/7631 861

e-mail: info@softel.sk

Neviete si poradiť s inštaláciou?

Ponúkame Vám telefonickú podporu - inštalácia za pomoci technika cez telefón len za 20,- €. Kontaktujte nás! Technik je po dohode dostupný i cez víkend alebo vo večerných hodinách.

KONTROLA SPOTREBY DÁT

<http://checkportal.skylogicnet.com>

SPEEDMETER/MERAČ RÝCHLOSTI

<http://speedprobe.skylogicnet.com>