

Misuratore di segnale Trimax SM-2200

È Facile Trovare Segnali Satellitari

Se siete installatori di antenne satellitari, volete che il vostro lavoro sia il più agevole possibile, specialmente se dovete arrampicarvi su un tetto per installare quell'antenna. Vorreste andare su e giù per la scala il meno possibile. Alcune volte la parte più difficile di tutto il lavoro non è mettere su l'antenna, ma individuare quel satellite sfuggente che quel cliente vuole ricevere. Naturalmente potete portarvi dietro quell'ingombrante analizzatore di spettro satellitare, ma se esistesse un modo più comodo? Trimax potrebbe avere proprio ciò che fa al caso nostro.

Trimax ha presentato recentemente un sofisticato misuratore di segnale palmare che dovrebbe semplificare parecchio il lavoro di un installatore. Grazie a Jerry Fisher presso SatMan Canada (www.satmancanada.com), che ci ha mandato un esemplare, abbiamo avuto l'opportunità di dare uno sguardo più ravvicinato a questo misuratore. Per sole 1,25 LBS (0,5 Kg) e con le dimensioni di 9,5 x 15,5 x 4,5 cm, è sufficientemente piccolo e leggero per essere portato praticamente ovunque. L'elettronica interna è circondata da un robusto contenitore in plastica nera. Il misuratore è alimentato da una batteria ricaricabile

Li-On da 1950mA. L'SM-2200 è dotato di un singolo connettore di input maschio "F" sulla parte superiore ed una presa per un'interfaccia seriale USB, oltre a una porta di alimentazione DC sulla parte inferiore. La presa USB e la porta di alimentazione DC sono protette da sporcizia ed umidità attraverso sportelli protettivi in gomma. Nella confezione sono inclusi un caricatore AC, un caricatore per auto DC, un connettore femmina-femmina "F", un astuccio protettivo nero per il trasporto ed una comoda cinghia

TELE-satellite World [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ara/trimax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bid/trimax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/bul/trimax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ces/trimax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/deu/trimax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/eng/trimax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/esp/trimax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/far/trimax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/fra/trimax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hel/trimax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/hrv/trimax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ita/trimax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/mag/trimax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/man/trimax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/ned/trimax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/pol/trimax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/por/trimax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rom/trimax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/rus/trimax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/sve/trimax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0807/tur/trimax.pdf

da tracolla. Sono anche presenti un cavo per PC con una presa RS-232 ad un'estremità per un PC ed una presa USB all'altra estremità da inserire nel misuratore. Infine troverete anche un manuale d'uso di 15 pagine per l'SM-2200.

o sostituire la presa "F" femmina. Invece, quando le filettature sono rovinata, si tratta semplicemente di rimuovere la riduzione "F" femmina-femmina e sostituirla con una nuova. Ovviamente il produttore stava pensando molto avanti quando gli venne questa idea.

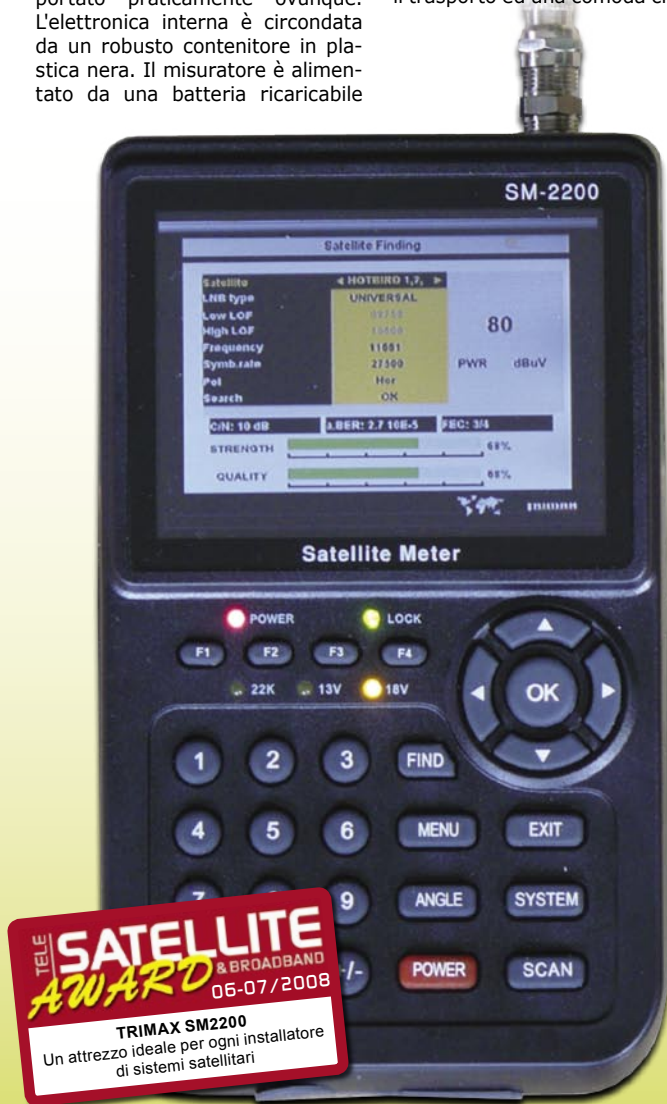
Uso Quotidiano

Quando si carica il misuratore per la prima volta, il produttore raccomanda di caricare la batteria interna per almeno 5 ore prima di utilizzare il misuratore. Il caricatore universale AC è raccomandato per la gamma 90-240VAC/50-60Hz, che, con l'opportuno adattatore da muro, vi permette di usare l'SM-2200 praticamente in qualsiasi parte del mondo. Il caricabatterie DC da auto può essere utilizzato per caricare il misuratore mentre si è per strada. Attaccate semplicemente il caricatore alla presa a 12 VDC nel vostro veicolo e il misuratore si ricaricherà mentre vi dirigete verso il vostro prossimo luogo di installazione. Non è necessario accendere il misuratore mentre la batteria è in carica; il LED di alimentazione sul pannello frontale si illuminerà di verde per mostrare che è in corso la ricarica. Diventerà rosso quando il misuratore sarà completamente carico.

Il pannello frontale dell'SM-2200 prevede 28 pulsanti per comandare il misuratore. Questi pulsanti prevedono una tastiera numerica, quattro pulsanti di funzione, quattro pulsanti ad anello sinistra/destra/su/giù che circondano un tasto "OK", oltre ad un insieme di per accedere a punti specifici del menu del misuratore. E non dimenticate il tasto d'accensione. C'è inoltre un set di cinque LED di stato: un indicatore di accensione, un indicatore di segnale agganciato, un indicatore a 22 kHz come anche degli indicatori di polarizzazione a 13V e 18V. Ma, senza dubbio, la caratteristica più evidente del pannello è lo schermo LCD di 3,5" TFT. Non solo potete vedere correttamente su questo schermo tutte le diverse pagine del menu, ma potete anche vedere ed ascoltare i canali satellitari direttamente sull'SM-2200! Ciò virtualmente garantisce che il satellite che volete è quello che vedete.

Il segnale satellitare è fornito al misuratore attraverso la presa "F" maschio sul lato superiore dell'alloggiamento. Potreste chiedervi come mai il produttore abbia installato una presa "F" maschio e fornito nella confezione una riduzione "F" femmina-femmina invece di installare semplicemente una presa "F" femmina. L'idea è stata che le filettature esposte di una presa "F" femmina sarebbero risultate più facilmente danneggiate nel tempo. In questo caso, sarebbe stato necessario mettere fuori servizio il misuratore per ripararlo

Una volta che il misuratore è stato completamente caricato, tenete premuto per circa un secondo il pulsante rosso di accensione per accendere l'apparecchio. Se state accendendo il misuratore per la prima volta oppure se il misuratore è stato resettato, deve essere introdotto il codice di registrazione ricevuto assieme alla confezione. Da questo punto in poi, il misuratore vi porterà direttamente allo schermo del Menu Principale ogni volta che verrà acceso. Poi il misuratore richiede di essere impostato per l'area nella quale verrà utilizzato. Dal Menu Prin-



TELE SATELLITE
AWARD & BROADBAND
06-07/2008

TRIMAX SM2200
Un attrezzo ideale per ogni installatore di sistemi satellitari



Misuratore con accessori

cipale usate le frecce per scorrere giù verso le Impostazioni di Sistema e premete il tasto OK. Se il misuratore si trova nella modalità TV, il pulsante System sul pannello frontale può essere utilizzato per andare direttamente allo schermo delle Impostazioni di Sistema. Dallo schermo delle Impostazioni di Sistema, potete selezionare il linguaggio adeguato (inglese o russo), lo standard TV corretto (NTSC, PAL, SECAM o AUTO) ed impostare il timer per spegnere lo schermo LCD dopo un tempo impostabile dall'utente (5, 10, 15 or 20 minuti). Nel nostro test iniziale abbiamo voluto utilizzare il misuratore per allineare la nostra antenna verso Galaxy 25 a 97° ovest. Così abbiamo selezionato l'inglese come nostra lingua del menu e NTSC come nostro standard TV. Dallo schermo delle Impostazioni di Sistema potete anche effettuare un reset alle impostazioni di fabbrica del misuratore e visualizzare il software correntemente caricato sul misuratore. Una volta che ci si è occupati di tutte le impostazioni, il pulsante Exit vi porterà al Menu Principale.

Effettuate le impostazioni di sistema, il vostro logico passo successivo è quello di inserire nel misuratore le corrette impostazioni d'antenna. Dallo schermo del Menu Principale,

scorrete fino alle Impostazioni del Satellite e premete il pulsante OK e quindi scorrete fino a Set-up dell'antenna e premete di nuovo il tasto OK. Il menu di Set-up dell'antenna vi consente di scegliere il satellite e regolare i suoi parametri, così che il misuratore può ricevere correttamente un segnale dall'antenna. Col nome del satellite evidenziato, abbiamo utilizzato le frecce sinistra/destra per selezionare Galaxy 25. Sulla nostra antenna stavamo utilizzando un LNB standard per la banda Ku con una LOF (frequenza di oscillatore locale) di 10,750 GHz. Nel menu di Set-up dell'antenna abbiamo scorso verso il tipo di LNB ed usato le frecce sinistra/destra per selezionare 10750. Altre impostazioni preprogrammate per la LOF includono 5150, 9750, Universale e Personalizzata. L'impostazione Personalizzata può essere usata per impostare una LOF differente come la LOF di 11,250 GHz utilizzata dai servizi satellitari DTH nel Nord America. Nel caso di impostazione Universale, le impostazioni per LOF bassa, LOF Alta e 22 Khz sono regolati per voi automaticamente. L'impostazione per l'alimentazione dell'LNB può essere usata per forzare il misuratore a rimanere a 13V o 18V indipendentemente dalla polarizzazione in uso oppure disabilitare

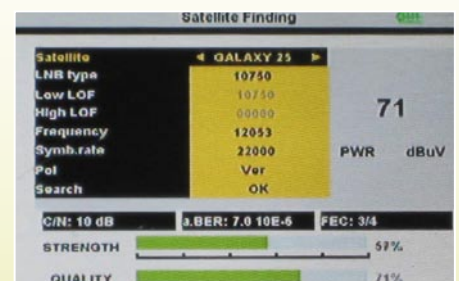
completamente l'alimentazione per l'LNB. Nella modalità Auto, il misuratore seleziona il voltaggio corretto in base alla polarizzazione.

L'antenna che vogliamo allineare è gestita attraverso uno switch DiSeqC 1.0, così che anche per questo è necessario impostare il misuratore. Dal menu di Set-up dell'antenna abbiamo scorso fino al Tipo Commutatore e premuto le frecce sinistra/destra fino a quando il DiSeqC 1.0 veniva mostrato per attivare questa funzione sul misuratore. Abbiamo selezionato #2 sotto Input Commutatore per far corrispondere l'input #2 utilizzato nel nostro switch DiSeqC. Una volta concluse queste impostazioni, il tasto Exit è stato premuto e scelto OK per salvare le impostazioni.

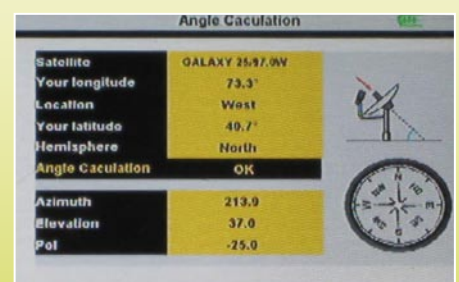
A questo punto il misuratore è pronto per trovare per voi il satellite. Il giorno in cui eravamo all'aperto per testare il misuratore era nuvoloso, così che il display video era facile da vedere. Ma, anche in quei giorni di sole splendente, l'accluso schermo solare aiuta a rendere visibile l'immagine del video. Per il nostro primo test, volevamo vedere quanto semplice fosse trovare il satellite Galaxy 25 a 97° ovest. Il misuratore è arrivato con tutti i transponder di questo satellite preprogram-



Set-up d'antenna |



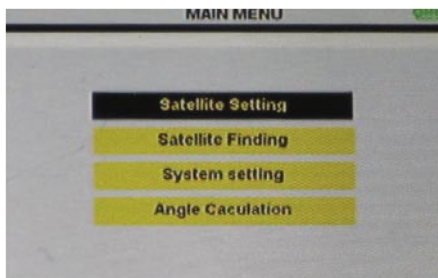
Ricerca Satellite |



Computo Angolare |



Barra Informativa



Menu Principale

EDIT SATELLITES			
0021	AMC 5	3782	V 4615
0022	AMC 10	3908	V 4188
0023	ECHOSTAR 9	3923	V 3476
0024	AMC 4	4055	V 3750
0025	GALAXY 28	11710	V 22000
0026	SBS 6	11789	V 28125
0027	GALAXY	11867	V 22000
0028	ECHOSTAR 7	11874	H 22000
0029	GALAXY 25	11898	V 22000
0030	AMC 3	11991	V 22000

Modifica Satelliti

mati, così era soltanto questione di scegliere con quale lavorare. Dal Menu Principale abbiamo evidenziato Ricerca Satellite e premuto OK. Ciò ci ha condotto allo schermo della Ricerca Satellite dal quale potevamo scegliere il satellite che volevamo cercare ed il transponder che volevamo utilizzare per questo compito. Se un transponder attivo conosciuto manca dalla lista, potete utilizzare lo schermo di Ricerca Satellite per modificare un transponder esistente ed inserire le informazioni mancanti. Tenete solo in mente che facendo così verranno sovrascritte le informazioni esistenti per quel particolare transponder. Sfortunatamente, non è stato possibile aggiungere nuovi transponder ad un satellite attraverso il menu su schermo del misuratore; si possono solamente modificare i transponder esistenti. L'aggiunta di nuovi transponder dovrebbe prevedere l'utilizzo di un programma d'interfaccia reso disponibile attraverso il sito web di Trimax (www.trimaxmeters.com) e quindi caricare i nuovi dati sul misuratore attraverso la porta USB.

Abbiamo optato per il transponder 12.115V ed iniziato a ruotare la nostra antenna da 90cm nella generica direzione di Galaxy 25. In un attimo la barra di potenza e qualità del segnale sullo schermo del misuratore Trimax si è mossa annunciando che avevamo trovato il nostro satellite. In aggiunta a queste due barre grafiche, il display sul misuratore mostra anche la potenza in dBµV, come anche i valori C/N e BER per rendere un gioco da ragazzi la messa a punto di precisione dell'antenna. Questa informazione dà all'installatore un livello extra di precisione quando si allinea un'antenna che non si può normalmente raggiungere utilizzando solamente le barre grafiche di potenza e qualità di segnale.

Se non siete esattamente sicuri di dove si trovi un satellite in cielo, il misuratore fornisce anche un pratico strumento di Computo Angolare per indirizzarvi nella direzione esatta. Andate semplicemente nello schermo di Computo Angolare partendo dal Menu Principale, inserite le vostre coordinate locali di longitudine e latitudine e selezionate il satellite che desiderate trovare. La funzione calcolerà gli angoli per l'azimut e l'elevazione necessari per quel satellite.

Una volta che l'allineamento è

terminato, si può far partire una scansione dei transponder scorrendo verso il basso su Ricerca e premendo il pulsante OK. Sono stati trovati tutti i canali attivi sul transponder e memorizzati sul misuratore in meno di 10 secondi. Nell'uscire sul menu su schermo, i canali appena memorizzati possono essere visualizzati. Le frecce su/giù possono essere utilizzate per passare tra i diversi canali, oppure potete premere il pulsante OK per visualizzare una lista dei canali disponibili. I tasti sinistra/destra regolano il volume nella modalità a schermo pieno e si comportano come pulsanti di pagina su/giù quando ci si trova nella modalità Lista Canali. Nella modalità Lista Canali, viene mostrato come inserto il video del canale corrente. Lo scorrere attraverso la lista fa sì che automaticamente venga mostrato il video del canale evidenziato. Premendo nuovamente OK viene riportato il video corrente nella modalità schermo pieno.

La qualità del video è veramente molto buona, anche l'audio è buono se considerate che questo è un misuratore satellitare! Il cambio canale richiede circa un secondo e, proprio come un ricevitore satellitare standard, viene temporaneamente mostrata una barra informativa nella parte bassa dello schermo che fornisce alcune informazioni di base del canale. Abbiamo testato il misuratore su diversi transponder SCPC ed abbiamo trovato che il Trimax non ha problemi nel trattare questi symbolrate bassi.

Conclusione

Le sue piccole dimensioni ed il suo design leggero vi permettono di portare il Trimax SM-2200 proprio fino ad un'antenna esistente o di recente installazione indipendentemente da fatto che capiti di essere su terreno, su un muro o su un tetto. È semplice tenerlo in una mano ed i menu sono abbastanza leggibili sul display di 3,5". Sarebbe un attrezzo ideale per qualsiasi installatore di sistemi satellitari. In giro ci saranno indubbiamente degli hobbisti satellitari che "dovranno possedere" questo misuratore per aggiungerlo alla loro collezione; dal loro punto di vista, questo misuratore è un ricevitore satellitare portatile che potranno utilizzare assieme ad una piccola antenna satellitare in qual-

siasi posto gli capiti di trovarsi. Sfortunatamente, il suo prezzo elevato è comunque maggiore rispetto a quello di un ricevitore satellitare standard e ciò potrebbe tenere lontani alcuni di loro.

La batteria a lunga durata vi garantirà almeno di non trovarvi senza, dovesse servire una ricarica sul campo, attaccatelo semplicemente all'accendisigari del vostro veicolo usando l'adattatore di alimentazione che viene fornito.

Sarebbe stato utile poter aggiungere nuovi satelliti e/o transponder mentre ci si trova in azione. Si spera che un futuro aggiornamento software si occuperà di questo piccolo inconveniente. In generale, comunque, il misuratore satellitare Trimax SM-2200 è un attrezzo affidabile che ridurrà molto il tempo necessario per allineare un sistema satellitare. Non potrebbe essere più semplice di così.

Opinione dell'Esperto

+

Piccole dimensioni, peso ridotto, e una batteria a lunga durata lo rendono un compagno ideale per qualsiasi installatore satellitare

-

I nuovi transponder possono essere aggiunti solamente con un upload software



Ron Roessel
Centro di Test
TELE-satellite
USA

Trimax SM-2200 in Europa

Quando abbiamo acceso il misuratore e navigato attraverso tutti i suoi menu, abbiamo rapidamente scoperto che i satelliti dell'emisfero occidentale vi erano stati preprogrammati per default. Il campione di test che avevamo era stato impostato per l'uso in Nord e Sud America. L'SM-2200 può anche essere usato in altre parti del mondo?

Siamo andati sul sito del produttore (<http://www.trimaxmeters.com>) e abbiamo trovato versioni speciali del firmware concepite per differenti parti del mondo: 1. Asia e Pacifico Meridionale, 2. Oceano Atlantico, 3. Europa, Africa e Medio Oriente, 4. Nord e Sud America. La versione del software più recente era superiore a quella presente sul nostro misuratore (1.03 contro 1.00). Abbiamo scaricato il firmware europeo assieme al loader software, un programma per la modifica dei transponder chiamato il "Meter Tool". L'aggiornamento del firmware è andato senza intoppi. La lista europea dei satelliti includeva i satelliti da 4,8° E (Sirius) a 72° E (Intelsat 4).



Il Trimax SM-2200 utilizzato come piccola tv satellitare portatile

Abbiamo scaricato la lista dei satelliti del produttore sul nostro PC, modificata un po' col "Meter Tool" aggiungendo altri satelliti che possono essere ricevuti qui in Europa e quindi caricata sul misuratore. Dopo aver installato un'an-

tenna di test in cortile, abbiamo collegato il misuratore per vedere quanto semplice risultava allineare la nostra antenna. In pochi secondi abbiamo individuato ASTRA 1 (19.2° E) e quindi ruotato l'antenna verso HOTBIRD (13° E). Il misuratore mostrava la barra di potenza del segnale assieme alla barra di qualità che abbiamo utilizzato come feedback durante l'allineamento. Se siete amico dei vicini, potete anche ascoltare lo speciale segnale audio generato dal misuratore. Migliore è il segnale, più veloci sono i beep. Il tono del beep resta costante ed è veramente abbastanza forte. Questo è un grosso plus per un installatore che lavora vicino ad una strada trafficata e non necessariamente nel retro della casa di qualcuno. Se potete fare a meno dei beep acuti, Trimax ha incluso la possibilità di togliere l'audio premendo il tasto F2. Abbiamo verificato qualche altro satellite e testato canali FTA e codificati, symbolrate alti e bassi (oltre 2 Ms/sec); il misuratore ha agganciato ogni segnale senza nessun problema.

Con l'audio muto abbiamo dovuto fare affidamento sulle letture dello schermo. Trimax ha aggiunto uno schermo parasole alla sua borsa per il trasporto che abbiamo trovato molto utile. I grafici a barra del segnale come anche i valori della potenza del segnale

espressi in dB_V erano molto semplici da leggere. Comunque, i valori in percentuale della qualità del segnale ed il valore C/N erano difficili da leggere. Gli ultimi due sono i più importanti quando si cerca di effettuare una regolazione di precisione di un'antenna. Sarebbe sicuramente utile se una futura release software rendesse questi valori più facili da leggere. Anche la risoluzione del C/N di 1 dB potrebbe essere sufficientemente buona per allineare un'antenna standard non troppo grande. Comunque, se volevamo allineare la nostra antenna da DX, sarebbe stata preferibile un risoluzione del C/N di 0,1 dB (o MER). Una volta che l'antenna è stata correttamente allineata, abbiamo eseguito una tipica scansione automatica dei canali, proprio come in un ricevitore satellitare standard. La qualità del video era sorprendentemente buona. I colori erano molto migliori che sul portatile che stavamo usando per scrivere questo rapporto di test. Anche l'audio era abbastanza accettabile considerando che si trattava di un'unità tanto piccola. Non ci aspettavamo veramente di trovare una qualità così alta in un misuratore di segnale. Quando iniziate a sfogliare i canali, non potete fare a meno di pensare di portarvelo con voi durante il vostro prossimo campeggio. Guardare la TV sotto una tenda? Perché no?

Opinione dell'Esperto

+

Il Trimax SM-2200 è un misuratore di segnale combinato con un ricevitore satellitare. Il misuratore possiede segnali sia visivi che udibili che possono essere utilizzati come feedback. La possibilità di mostrare il video è un plus addizionale; potete mostrare al vostro cliente che il sistema d'antenna che avete appena allineato sta funzionando esattamente come dovrebbe. Ciò può essere d'aiuto in quelle situazioni in cui un cliente è convinto che esiste un problema con il sistema dell'antenna per poi risultare che si trova veramente alla fine presso il ricevitore.



Jacek Pawlowski
Centro di Test
TELE-satellite
Polonia

-

Sarebbe bello che il produttore espandesse la lista dei satelliti per l'Europa. Se la risoluzione del C/N del misuratore potesse essere aumentata a 0,1 dB, ciò permetterebbe ad un installatore di allineare i sistemi di ricezione che risultano più impegnativi. Il misuratore potrebbe essere più facile da utilizzare se i display di qualità del segnale fossero più grandi (C/N e percentuale di qualità del segnale).

TECHNIC

DATA

Distributor	Satman Canada, Winnipeg, Manitoba, Canada
E-mail	trimaxmeters@mts.net
Tel	+1-204-661-3279
Model	Trimax SM-2200
Function	Misuratore di Segnale Satellitare Palmare
Symbolrate	2-45 Ms/sec
DISeQC	yes, 1.0
Display	3.5" TFT LCD TV screen
Satellite Input	male "F" connector
USB Interface	yes
Internal Power Source	Rechargeable 1950mA battery
External Power Supply	90-240VAC/50-60Hz