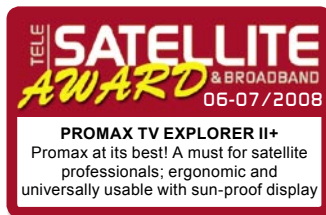
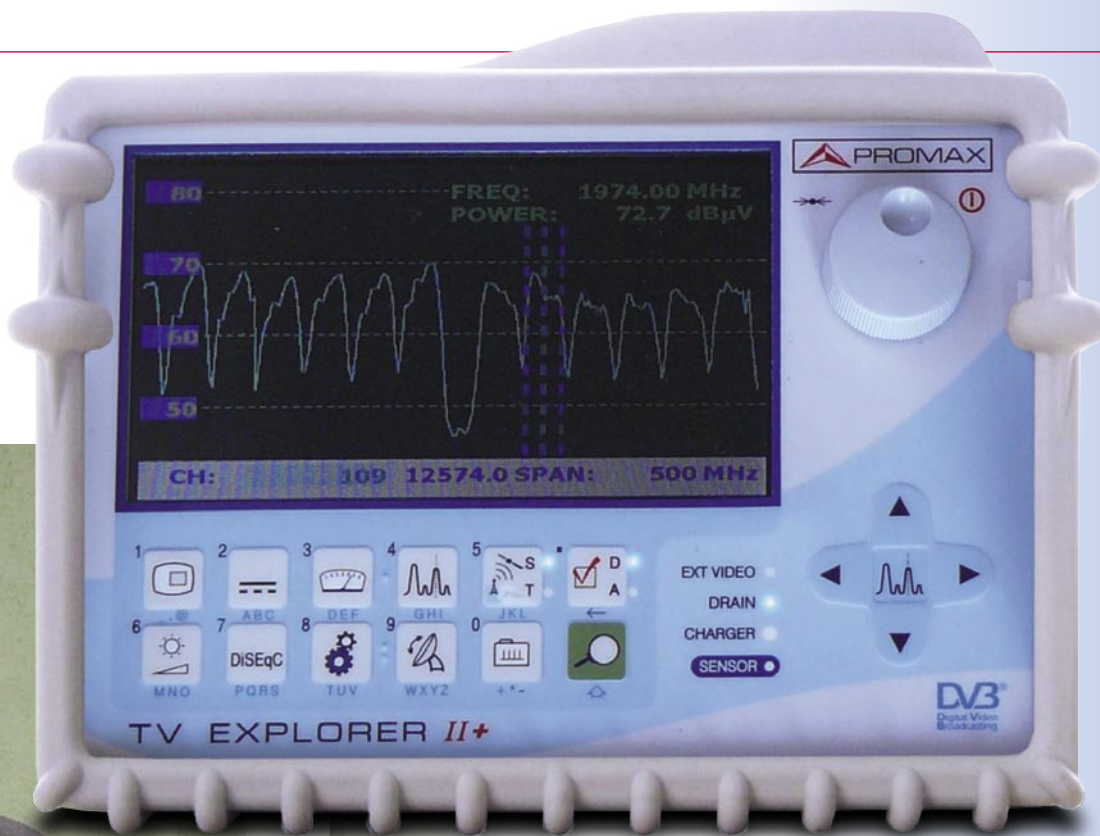


Promax TV Explorer II+

State of the Art universeller Signal Analyzer





Es soll Leute geben, die ihre Antennen ohne besondere Hilfsmittel ausrichten, meist wird nicht einmal ein gewöhnliches Signalmeter sondern einfach nur der Tuner eines Satellitenreceivers verwendet. Natürlich bedarf diese Methode eines größeren Zeitaufwandes und sie liefert oft nicht ganz perfekte Ergebnisse, aber sie funktioniert. Ganz anders hingegen sieht es aus, wenn die Antenne am Dach montiert ist oder wenn überhaupt ein ganzes Wohnhaus mit Signalen versorgt werden soll.

Wenn mehrere Satellitenantennen sowie terrestrische TV- und Radioantennen präzise ausgerichtet und deren Signale im ganzen Wohnblock verteilt werden sollen, dann bedarf es schon eines vernünftigen Werkzeugs und genau das ist der TV Explorer II+ von Promax.

Dieses Messgerät ist so vielfältig, dass es schwer fällt, eine richtige Bezeichnung zu finden. Es arbeitet als Pegelmessgerät, als Spektrum Analyzer, als Hilfsmittel beim Suchen von Satelliten, als Testreceiver und es zeigt auf Wunsch ein Konstellationsdiagramm. Es ist geeignet für digitale und analoge Übertragungen in allen drei Empfangsbereichen, also über Satellit, terrestrisch und Kabel. Es kann sogar neben TV Signalen auch mit Radioprogrammen umgehen und dazu noch eine Vielzahl verschiedener Messergebnisse liefern. Deshalb haben wir beschlossen, es ein universelles Signalmessgerät zu nennen, eine Bezeichnung die den Funktionsumfang des TV Explorer II+ wohl noch am ehesten trifft.

Unseren treuen Lesern ist Promax sicher ein Begriff, haben wir doch in der TELE-satellite bereits mehrere Messgeräte dieser Firma vorgestellt, zuletzt das ProLink-4C Premium. Mit dem TV Explorer II+ halten wir den Nachfolger dieses schon damals äußerst vielseitigen und leistungsstarken Messgeräts

in Händen. Im Gegensatz zum Vorgänger ist es um ein kleiner und leichter geworden, während Funktionsumfang und Ergonomie erweitert wurden. Klingt unmöglich? Glauben Sie uns, es ist wahr. Beim TV Explorer II+ hat Promax vollen DVB-S2 Support und einen USB Port hinzugefügt. Die Menüstruktur wurde ebenfalls überarbeitet und ist nun übersichtlicher, einfacher zu bedienen und mehr dem jeweils verwendeten Betriebsmodus angepasst. Misst man z.B. einen Parameter wie das C/N, so sieht man im gleichen Fenster verkleinert auch alle anderen messbaren Werte wie

Signalstärke, MER, CBER, VBER, L-Band Frequenz, Transponderfrequenz und Kanalnummer.

Hier noch ein paar besondere Feature des TV Explorer II+: Er misst TV- und Radiosignale aller Arten, es kommt mit FM Radio, mobilem TV (DVB-H) zu recht und ist im Kabel rückkanaltauglich. Es funktioniert neben gewöhnlichem QPSK auch perfekt mit 8PSK, QAM und COFDM Modulation und akzeptiert neben PAL auch SECAM und NTSC in den Varianten M, N, B, G, I, D, K und L.

Der TV Explorer II+ umfasst einen Frequenzbereich zwischen 5 MHz und 2150 MHz und damit alle terrestrischen und Satellitenfrequenzen. Im Bereich Satellitenempfang sprechen wir selbstverständlich nicht von der Downlinkfrequenz, sondern natürlich von der Ausgangsfrequenz des LNB (L-Band). Dabei kann der Benutzer entweder die Frequenz manuell anwählen, oder von Transponder zu Transponder springen.

Promax liefert sein neuestes Messgerät mit einer Vielzahl vorprogrammierter Transponder aus, die selbstverständlich erweitert oder bearbeitet werden können. Es misst Signale von 44/45 dBµV bis zu 100/114 dBµV, abhängig vom Modulationstyp. Die messbaren Parameter, ebenfalls modulationsabhängig, umfassen Signalstärke, BER, VBER, LBER, MER, C/N sowie die Anzahl fehlerhafter Pakete.

Alle genannten Messwerte stehen natürlich neben DVB-S auch in DVB-S2 gleichwertig zur Verfügung, und auch die unterschiedlichen FECs werden alle unterstützt.

Gar nicht genug können wir die Vorzüge des Spektrum Analyzers in diesem Messgerät hervorheben. Damit kann nicht nur ein Signal untersucht bzw. ohne irgendwelche Grundinformationen gefunden werden, sondern es ist auch möglich, Störsignale, z.B. auf Grund von Inter-



Der stabile Transportkoffer beherbergt sowohl Messgerät als auch sämtliches Zubehör

ferenzen zu entdecken und zu beseitigen.

Die Bandbreite ist wählbar von 16 MHz bis zu voller Bandbreite und die vertikale Anzeige ist in mehreren Schritten veränderbar. Mit Ausnahme von Messergebnissen, kann der TV Explorer II+ das Videosignal, egal ob von analoger oder digitaler Quelle, darstellen. Bei digitalen Signalen stehen alle frei empfangbaren MPEG-2 Ausstrahlungen zur Verfügung und dank des CI Schachts ist sogar der Empfang von Pay-TV möglich, solange ein passendes CI Modul samt gültiger Karte im Schacht an der Rückseite steckt. Dies stellt ein einzigartiges Feature dar, über das andere Messgeräte sonst kaum verfügen.

Beachten sie aber, dass das Messgerät keine MPEG-4 Datenströme verarbeiten kann, dazu wäre das Einschleiben eines passenden MPEG-4 zu MPEG-2 Konvertermoduls notwendig. Wie auch immer, auch wenn DVB-S2 Transponder MPEG-4 Datenströme beinhalten, können diese natürlich trotzdem gemessen, nur eben nicht deren Inhalte dargestellt werden. Das zusätzliche Modul wäre notwendig um auch noch deren Inhalte anzuzeigen.

In der Praxis

Das Messgerät wurde von Promax in einer ziemlich großen Verpackung geliefert und wir waren erstaunt festzustellen, dass soviel Zubehör beigelegt war. Der mitgelieferte, stabile und mit einem Tragegurt versehene Koffer beinhaltet neben dem Messgerät eine praktische Tragetasche, eine externe Stromversorgung, ein Kfz Ladekabel, ein USB Kabel, einen 10dB Signaldämpfer, verschiedene Anschlussadapter und einen USB Stick mit PC Software zur Steuerung des Messgeräts sowie der Möglichkeit, die gespeicherten Messergebnisse abzurufen.

Die größte Komponente an der Frontseite ist das 16:9 LCD Display. Unterhalb finden sich 11 Tasten zur Steuerung des TV Explorer II+ mit (von links nach rechts) folgenden Funktionen: Videodarstellung, LNB Spannungsversorgung, Messergebnisse anzeigen, Spektrumanzeige, Umschalten zwischen terrestrischem und Satellitenmodus, Umschalten zwischen Analog- und Digitalmodus. In

der Reihe darunter finden sich Tasten zur Veränderung von Displayhelligkeit und Lautstärke, DiSEqC Kommandos, Einstellungen, Ausrichtungsmodus, Transponder- oder Frequenzmodus und Transponderidentifikation. Sollten Sie betreffend DiSEqC irgendwelche Zweifel haben, dann seien Sie beruhigt, der TV Explorer II+ beherrscht DiSEqC 1.0, 1.1 und 1.2. Die

Ausrichtens unserer Antenne.

Vier Pfeiltasten werden im Spektrummodus benutzt, um bequem den Frequenzbereich und den Signallevelevel zu verändern, indem das Spektrumbild rauf und runter verschoben werden kann. Zusätzlich kommen sie im Menü zum Einsatz, um rasch auf verschiedene Optionen zugreifen zu können. Der Drehknopf wird

den Scart Eingang) dargestellt wird, ein angeschlossenes LNB mit Strom versorgt wird und dass der Akku des TV Explorer geladen wird. Der Lichtsensor steuert Helligkeit und Kontrast des Displays und sorgt somit stets für optimale Bilddarstellung bei gleichzeitiger Schonung des Akkus. Dieser kann den TV Explorer II+ ungefähr 4.5 Stunden dauerhaft mit Strom versorgen, während hingegen nur 3 Stunden notwendig sind, um den Akku zu 80% wieder aufzuladen.

An der Oberseite des Messgeräts hat Promax den F-Anschluss untergebracht. Mit im Lieferumfang sind eine Reihe von Adaptersteckern (z.B. F zu BNC und F zu DIN).

Der Stromanschluss findet sich auf der rechten Seite, wo auch noch ein kleiner Schalter zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen des Messgeräts versteckt ist. Eine Funktion, die wir nicht verwenden mussten, funktionierte doch während des gesamten Tests alles problemlos.

An der gegenüberliegenden Seite befindet sich der Scart Anschluss. Er kann einerseits dazu verwendet werden, um das Signal des LCD Displays bzw. des internen Lautsprechers an ein TV Gerät auszugeben, gleichzeitig kann aber auch ein eingehendes Videosignal über das Messgerät dargestellt werden.

An der Rückseite prangt der CI Schacht sowie ein USB Anschluss, so dass das Messgerät mit dem PC kommunizieren kann. Das ganze Gerät ist mit einer schützenden Gummischicht umgeben, um es bei einem Zusammenstoß mit einem Mast oder anderen harten Gegenständen vor Beschädigungen zu schützen.

Wie bereits erwähnt, hatten wir vor einiger Zeit schon Erfahrungen mit dem hervorragenden ProLink-4C Premium gemacht. Deshalb erwarteten wir auch nicht all zu viele Überraschungen beim TV Explorer II+, aber wir wurden eines Besseren belehrt! Er beinhaltet nicht nur alle Funktionen seines älteren Bruders, sondern es wurden sogar noch etliche neue hinzugefügt.

Da wäre einerseits die Möglichkeit, DVB-S2 Signale zu messen, aber ebenso neu sind auch I-Q Konstellationsdiagramme für DVB-T/H, DVB-C, DVB-S und DVB-S2 sowie spe-



▲ Messgerät mit allem Zubehör

Identifikation eines Satelliten stützt sich auf die in der NIT eines Transponders übertragenen Informationen. Nur wenn diese vorhanden sind (abhängig von den Einstellungen am Multiplexer des Providers), können Orbitalposition und Netzwerkname auch angezeigt werden. So zeigte uns der TV Explorer z.B. 13E, ABSat während des

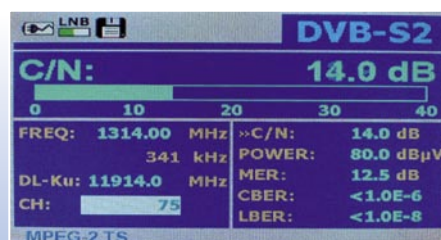
im Spektrummodus zum Verschieben des Positionsmarkiers verwendet, genauso aber im Menü, um den Auswahlbalken zu bewegen oder um die Frequenz oder Kanalnummer zu verändern. Zu guter Letzt finden sich noch drei Status LEDs und ein Helligkeitssensor an der Frontseite. Die drei LEDs signalisieren, dass externes Video (über



Spektrum Analyzer



Antennenausrichtung



C/N Messung



zielle Funktionen zur Messung von Verteilernetzwerken mit Hilfe von RP-250 und RP-080 Signalsimulatoren.

Wie auch immer, der bedeutendste Unterschied neben Größe und Gewicht zwischen TV Explorer II+ und ProLink-4C Premium ist die einfache Bedienung.

Während schon das ProLink-4C Premium sehr ergonomisch gestaltet war, könnte der TV Explorer II+ durchaus als Referenzgerät für alle anderen Hersteller verwendet werden. Alle seine Funktionen konnten unserer Meinung nach ganz intuitiv bedient und verwendet

deshalb möglich, da Transponderlisten im Speicher des TV Explorer II+ hinterlegt sind.

Obwohl das Messgerät über eine Vielzahl komplexer Funktionen sowie reichlich Features verfügt, mussten wir das Benutzerhandbuch nur gelegentlich zu Rate ziehen.

Wenn Sie alle Funktionen ausreizen möchten, dann empfiehlt es sich auf jeden Fall, das Handbuch von A-Z zu lesen. Es enthält 85 bebilderte Seiten und steht in Spanisch, Englisch und Französisch zur Verfügung. Sein Inhalt ist dank des durchdachten Layouts leicht zu verstehen und es lassen sich rasch

in den Ausrichtmodus. Dabei zeigt das Display das Spektrum mit hoher Wiederholrate sowie zwei Balken im rechten Displaybereich an. Der linke Balken stellt den innerhalb der letzten Sekunden gemessenen Maximalwert dar, während der rechte Balken die aktuelle Signalstärke angibt. Zusätzlich wird ein akustisches Signal ausgegeben, dessen Frequenz sich erhöht, je besser das gerade gemessene Eingangssignal ist.

Nachdem wir die Elevation der Antenne ungefähr eingestellt hatten, begannen wir sie von links nach rechts zu drehen, bis wir erste Signalspitzen im Spektrum und ein Ausschlagen der beiden Balken beobachten

ist. Nachdem wir sowohl Azimuth als auch Elevation exakt justiert hatten, erreichten wir eine fast maximale Signalstärkeanzeige am Messgerät.

Die große Frage war nur, welchen Satelliten wir eigentlich angepeilt hatten? Um das herauszufinden, schalteten wir in den normalen Spektrummodus und justierten den Markierungsbalken auf einen der digitalen Transponder.

Digitale Transponder unterscheiden sich von analogen dadurch, dass sie durch ihre flache Spitze eher viereckig dargestellt werden, während sich analoge Transponder in Glockenform präsentieren. Nun hatten wir zwei Möglichkeiten:



können. Damit hatten wir vorerst keinen Erfolg und somit war klar, dass die Elevation unserer Antenne noch nicht stimmte.

Also veränderten wir diese und begannen erneut, nach einem verwertbaren Signal zu suchen. Kurz darauf schlug das Messgerät aus und wir fixierten die Antenne durch saches Anziehen der Schrauben, um eine genauere Feinjustierung auf der eingestellten Position vornehmen zu können.

Durch sanftes Bewegen an allen vier Achsen der Antenne versuchten wir zu eruieren, wie viel Feineinstellung notwendig

Nachdem wir die vorgefertigte Transponderliste von ASTRA 19.2° Ost gewählt und in den Transpondermodus geschaltet hatten, konnten wir überprüfen, ob der Marker vom Zentrum eines Transponders zum Zentrum des nächsten Transponders wandert.

Leider tat er das nicht und so wechselten wir in die manuelle Frequenzwahl und bewegten den Markierungsbalken in die Mitte einer Signalspitze. Nach einem Druck auf den Button zum Identifizieren des Transponders entdeckten wir, dass unsere Antenne auf HOTBIRD

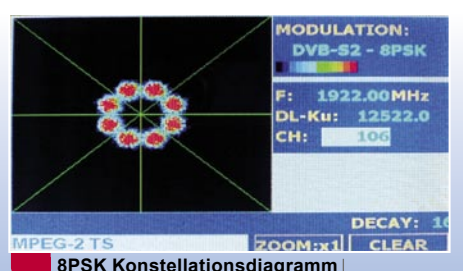
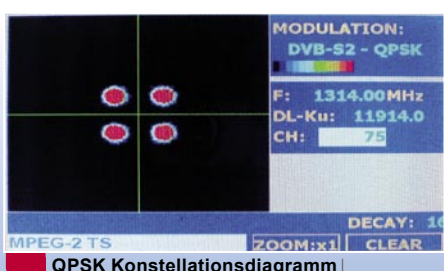
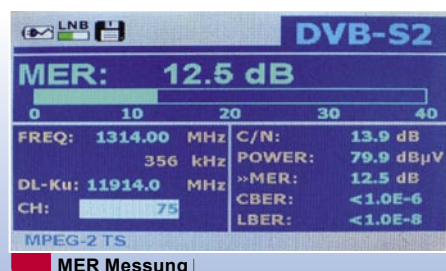


werden. Während bei den meisten Messgeräten zum Ändern der verwendeten Polarisation und des verwendeten Bandes das Menü aufgerufen werden muss und dort Polarisation und Band manuell auszuwählen sind, erlaubt der TV Explorer II+ das Springen von Transponder zu Transponder, nach Frequenzen sortiert, und setzt dabei Versorgungsspannung und 22 KHz Signal automatisch auf den richtigen Wert. Das ist

alle benötigten Informationen finden. Für diejenigen, die sofort loslegen möchten, liegt auch eine Kurzanleitung bei.

In unserem Test verwendeten wir den TV Explorer II+ für die wohl grundlegendste Aufgabe, nämlich zum Ausrichten einer Antenne. Sein großes Display, die gute Reaktionsgeschwindigkeit und die präzisen Messergebnisse machen das zu einem Kinderspiel.

Als erstes schalteten wir



13° Ost ausgerichtet war und wir somit diese in Europa ebenfalls weit verbreitete Position anstelle von ASTRA 19.2° Ost gefunden hatten.

Nachdem wir mit unserer Antenne aber ASTRA 19.2° Ost anpeilen wollten, mussten wir sie ein klein wenig weiter nach Osten bewegen. Wir begannen also vorsichtig zu drehen und bemerkten kurz darauf erneut einen Anstieg der Signalspitzen im Spektrum. Für uns war klar, dass das der EUTELSAT W2 16° Ost war und wir somit auf dem richtigen Weg sind.

Kurz darauf stiegen wieder starke Signalspitzen im Spektrum auf und wir fixierten erneut unsere Antenne. Nun wechselten wir in den Transpondermodus und beim Abfahren der Frequenzen sahen wir sofort, dass der Marker sich nun jeweils genau in der Mitte einer Transponderspitze befand. Durch die automatische Transpondererkennung wurde unsere

Vermutung bestätigt, wir hatten ASTRA 19.2° Ost gefunden.

Nun schalteten wir in den Video Modus und innerhalb von 2-3 Sekunden wurde das TV Programm am LCD Bildschirm dargestellt. Wir spielten eine Weile mit den verschiedenen Transpondern und genossen das Programm von ASTRA, alles funktionierte perfekt.

Obwohl zwar die grobe Ausrichtung der Antenne abgeschlossen war, gaben wir uns damit natürlich nicht zufrieden und nahmen noch eine Feinjustierung vor, in dem wir Azimuth, Elevation und die Position des LNB in der Halterung (Skew) möglichst fein anpassten. Dazu wechselten wir zur C/N Messung.

Wir veränderten die Ausrichtung unserer Antenne so lange, bis wir ein maximales Ergebnis erhielten. Das wäre übrigens ebenfalls mit einer MER Messung möglich gewesen, oder wenn sie statt mit dem

höchst möglichen Wert lieber mit dem geringst möglichen Wert arbeiten, auch mit einer CBER Messung. Die VBER ist zum Ausrichten einer Antenne aufgrund ihrer schwankenden Messergebnisse nicht wirklich geeignet.

Beim Ausrichten des LNB Skew gefiel uns besonders die C/N Anzeige. Schon kleinste Veränderungen waren, dank der hohen Messgenauigkeit des TV Explorer II+ von 0.1 dB, sofort im C/N erkennbar. Dieses Messgerät macht die perfekte Antennenausrichtung noch ein Stück einfacher. Selbst auf den Boden gelegt ist das Display noch immer sehr gut lesbar, da es sich um ein transflektives (also von beiden Seiten beleuchtetes) TFT Display handelt. Dadurch ist die Displayhelligkeit sehr stark und ermöglicht auch im Freien perfekte Lesbarkeit. Der TV Explorer II+ ist übrigens das zurzeit einzige am Markt befindliche

Messgerät, das diese benutzerfreundliche Technik verwendet.

Auch in komplexeren Empfangssystemen, bestehend aus DiSEqC Schaltern und Motoren, arbeitet das neueste Promax Messgerät absolut problemlos. Trotzdem sollte der Benutzer mit DiSEqC Kommandos (welches Kommando bewirkt welche Schaltung) vertraut sein, damit eine effiziente Verwendung möglich ist. Nach dem Suchen eines Transponders im Spektrum genügt ein Druck, um das Bild des ersten empfangbaren Senders im Multiplex darzustellen. Selbstverständlich können auch alle anderen enthaltenen Programme dargestellt werden, ebenso wie erweiterte Informationen zu deren PIDs, Datenrate und Auflösung.

Auch im Test mit analogen Kabel-TV Signalen, erwies sich der TV Explorer II+ als zuverlässiges Messgerät und erledigte alle Aufgaben ohne Probleme.



Erweiterte Infos zu TV Programmen



Videodarstellung



DiSEqC Kommandos

Download this report in other languages from the Internet:

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

Expertenmeinung

Der TV Explorer II+ ist ein erstaunlich vielseitiges und ergonomisches Hilfsmittel für den professionellen Installateur. Er eignet sich hervorragend zum Installieren und Warten von Satelliten- und terrestrischen Antennen sowie der Signalverteilung. Er ist auch beim Erkunden von analogen und digitalen Kabelnetzwerken ein praktischer Helfer und kann sogar zum Aufspüren von FM und DVB-H Signalen benutzt werden. Das integrierte TFT Display ist auch bei starker Sonneneinstrahlung problemlos lesbar.



Jacek Pawlowski
TELE-satellite
Test Center
Poland



keine

TECHNIC DATA

Hersteller	PROMAX Electronica S. A., C/ Francesc Moragas, 71, 08907 L'Hospitalet de Llobregat, SPAIN
Tel	+34-932-602-000
Webseite	www.promax.es
Email	promax@promax.es
Modell	Promax TV Explorer II+
Funktion	Universelles Satellitensignal Mess- und Analysiergerät
Typ der Eingangssignale	Analog TV terrestrisch, über Kabel und Satellit, DVB-S DVB-S2, DVB-C, DVB-T, DVB-H, FM Radio
TV Systeme	PAL, SECAM, NTSC
TV Standards	M, N, B, G, I, D, K und L
Frequenzbereich	5 bis 1000 MHz (Terrestr.) und 950 bis 2150 MHz (Satellit)
Messparameter für DVB-S (QPSK)	Signalstärke, CBER, VBER, MER, C/N und Rauschschwelle
Messparameter für DVB-S2 (QPSK/8PSK)	Signalstärke, CBER, LBER, MER, C/N und falsche Pakete
Konstellationsdiagramm für Systeme	DVB-T/H, DVB-C, DVB-S, DVB-S2
DVB-S Signalbereich	44 dBµV to 114 dBµV, 2 bis 45 Ms/sec
DVB-S2 Signalbereich	44 dBµV bis 114 dBµV, 2 bis 33 Ms/sec (QPSK) und 2 bis 30 Ms/sec (8PSK)
Spektrum Analyzer (Satellitenbereich)	Eingang: 30 dBµV bis 130 dBµV Bandbreite: Voll - 500 - 200 - 100 - 50 - 32 - 16 MHz
Monitor	transflekatives TFT 6.5" Display
Bildverhältnis	16:9, 4:3, und Auto
Externe Stromversorgung (z.B. LNB)	5/13/15/18/24 V, 22 kHz: 0.65 ± 0.25 V
Interne Stromversorgung	7.2V 11 Ah Li-ion Akku 4.5 Stunden durchgehender Betrieb
Ladedauer	3 Stunden für 80%
Externer Stromanschluss	12 V, 30 W
Betriebstemperatur	5 bis 40° C
Luftfeuchtigkeit	80% (bis zu 31° C), linear fallend zu 50% bei 40° C
Abmessungen	230 x 161 x 76 mm
Gewicht	2.2 kg

Was bedeuten alle diese Fachausdrücke?

QPSK – Eine Phasenmodulation, die in DVB-S und DVB-S2 Verwendung findet. Vier Phasenwinkel werden verwendet

8PSK – Eine Phasenmodulation, die in DVB-S2 zum Einsatz kommt. Acht verschiedene Winkel werden dabei verwendet. Kommt sie statt QPSK zum Einsatz, können bei gleicher Bandbreite mehr Daten übertragen werden.

QAM – Eine Phasen/Amplitudenmodulation, die in DVB-C Übertragungen verwendet wird. Eine Vielzahl verschiedener Phasenwinkel und Amplitudenlevel werden abhängig vom Modus (16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM oder 256QAM) verwendet.

COFDM – Eine komplexe Modulation, die im Bereich DVB-T zum Einsatz kommt und die gegen die im terrestrischen Bereich unvermeidlichen Interferenzen weniger anfällig ist.

L-Band – Der Frequenzbereich zwischen 950 und 2150 MHz, in den alle Satellitensignale vom LNB umgesetzt werden (Ku-, C- oder S-Band). Er wird dazu verwendet, die Satellitensignale über ein Kabel vom LNB zum Empfänger (Receiver, Messgerät etc.) zu übertragen.

MPEG-2 – Das ältere, aber für die überwiegende Mehrheit der SD Kanäle immer noch verwendete, Komprimierungsverfahren für Video in DVB.

MPEG-4 – Die neue, effizientere Komprimierungsmethode für digitales Video in DVB-S2 und DVB-T/H.

C/N – Carrier-to-Noise Verhältnis, ausgedrückt in dB. Einer der grundlegenden Begriffe, um die Signalqualität beurteilen zu können. Je höher das C/N, desto besser das Signal. In der Praxis ist es oft schwierig, es richtig zu erfassen, da der Transponder nicht abgeschaltet und nur das Rauschen gemessen werden kann. Das Messgerät versucht daher das Hintergrundrauschen neben dem Transponder zu erkennen und verwendet diesen Wert dann als Referenz. So ist es möglich, dass die Messergebnisse manchmal zu schlecht ausfallen.

BER – Bit-Error-Rate: Ein Messwert für digitale Signale, der uns darüber Auskunft gibt, wie oft sich in einem digitalen Datenstrom falsche Bits befinden. Das bedeutet z.B. bei 3x10⁻⁴, dass sich in 10.000 Bits 3 falsche Bits befinden (Nullen anstatt Einsen bzw. umgekehrt). Je geringer die BER desto besser.

CBER – Channel BER. Sie gibt die BER an, bevor die FEC (Forward-Error-Correction) zum Einsatz kam.

VBER – Viterbi BER. Sie gibt die BER an, nachdem die FEC (Forward-Error-Correction) zum Einsatz kam. Die VBER ist immer um ein vielfaches besser (geringer) als die CBER. Signale mit einer VBER von 1x10⁻⁴ werden als quasi fehlerfrei (QEF Quasi-Error-Free) angesehen. Dieser Wert ist an der Skala markiert, wenn sich der TV Explorer II+ im VBER Modus befindet.

LBER – Gibt die BER nach dem Low Density Parity Check an. Es handelt sich dabei um ein Äquivalent zur VBER für DVB-S2 Signale.

MER – Modulation-Error-Rate. Die Beziehung zwischen dem durchschnittlichen Pegel eines DVB Signals und dem durchschnittlichen Pegel des Hintergrundrauschens in der Zusammenstellung eines Signals. Es handelt sich dabei um das digitale Pendant zum C/N, d.h. je höher die MER desto besser das Signal (ähnlich wie beim C/N). Der TV Explorer II+ zeigt die Rauschgrenze (in dB) auch im MER Modus. Sie sollte mindestens 3dB betragen, um auch bei schlechtem Wetter gute Empfangsergebnisse erzielen zu können.