

► Promax HD Ranger 2



Video Review



Παρακολουθήστε
την Video Παρουσίαση
μέσα από το site
(www.doriforikanea.gr)

«Αγγίξτε» τη διαφορά

Promax HD Ranger 2

Δοκιμάσαμε το νέο πεδίομετρο της Promax, το HD Ranger 2 το οποίο έρχεται με Touch Screen και δυνατότητες που διευκολύνουν στο μέγιστο τη καθημερινή δουλειά του τεχνικού. Ας δούμε αμέσως παρακάτω, τί μπορεί να κάνει!

Tο HD Ranger 2 είναι ένα πεδίομετρο – αναλυτής φάσματος, που καλύπτει όλο το φάσμα των σύγχρονων μετρήσεων τις οποίες μπορεί να αντιμετωπίσει ο τεχνικός-εγκαταστάτης, δηλαδή DVB-T/T2/C/C2/S/S2/Analog/FM, Multi-stream (S2/T2/C2) αλλά και IPTV, ενώ έχουμε ένδειξη εικόνας σε όλα τα standards με συμπίεση MPEG-2 & MPEG4.

Το όργανο διαθέτει φωτεινή οθόνη HD 7" Touch Screen σε 16:9, η οποία επιτρέπει την ακόμη πιο εύκολη χρήση του οργάνου, με εποπτεία όλων των δεδομένων, ενώ συμβάλλει έντονα και στη νέα λειτουργία Triple

Split Display, κατά την οποία μπορούμε να έχουμε ένδειξη φάσματος, εικόνας και μετρήσεων σε μία οθόνη.

Ένα από τα επίσης σημαντικά χαρακτηρισικά του οργάνου, είναι ο ιδιαίτερα γρήγορος αναλυτής φάσματος, με ένα sweep time της τάξης των 90 ms σε όλες τις ρυθμίσεις Span, γεγονός που συντομεύει ακόμη περισσότερο τη διάρκεια μίας εγκατάστασης.

Στο HD Ranger 2, βρίσκουμε και τη λειτουργία StealthID που είδαμε για πρώτη φορά στο πρώτο μοντέλο Ranger, κατά την οποία το όργανο εφαρμόζει διαρκώς τη λειτουργία AutoID που γνωρίζαμε από τα προ-



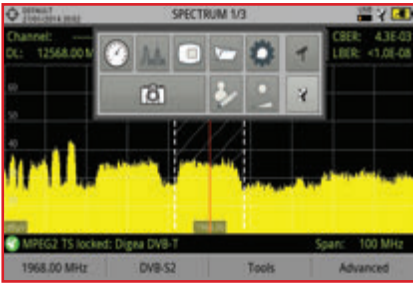
γούμενα μοντέλα όπως το Explorer HD. Έτσι, κάθε στιγμή που επιλέγουμε μία συχνότητα ή απλώς «μαρκάρουμε» έναν transponder στο φάσμα, οι μετρήσεις ... είναι εκεί!

Ακόμη, να αναφέρουμε ότι το HD Ranger 2, διαθέτει τη λειτουργία LTE (Long Term Evolution), με την οποία μπορούμε να πραγματοποιήσουμε μετρήσεις με το αντίστοιχο φίλτρο αλλά και χωρίς αυτό, προκειμένου να συγκρίνουμε τη ποιότητα των σημάτων, πριν προχωρήσουμε σε πρακτικές αλλαγές στην εγκατάστασή μας.

Μία νέα λειτουργία στο Ranger 2 είναι οι μετρήσεις IPTV αλλά και η ένδειξη της αντίστοιχης εικόνας, μέσω της θύρας Ethernet.

Εξωτερική περιγραφή

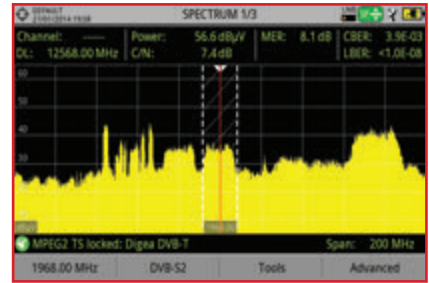
Το HD Ranger 2, βρίσκεται μόνιμα σε θέση από ειδικό καουτσούκ για τη μέγιστη α-



1 Εμφάνιση των πλήκτρων πρόσοψης για χρήση touch screen



2 Triple Split display στη 12568 της Digea από τις 3 μοίρες. Η εικόνα προκύπτει με κατάλληλο cam στη θύρα CI



3 Φάσμα με κέντρο τη 12568 της Digea από τις 3 μοίρες

σφάλεια, διαθέτει εργονομική χειρολαβή και υποδοχή για τρίποδα. Η πρόσοψη διαθέτει όλα τα πλήκτρα ελέγχου του οργάνου, στην επάνω πλευρά έχουμε την υποδοχή RF, ενώ στα αριστερά διακρίνουμε θύρα HDMI, τον διακόπτη ON/OFF, μία υποδοχή mini USB, μία είσοδο και μία έξοδο Video/Audio σε mini jack, καθώς και την υποδοχή 12V για το εξωτερικό τροφοδοτικό. Πάνω από τις συγκεκριμένες υποδοχές, βρίσκουμε επίσης είσοδο/έξοδο ASI, καθώς και την θύρα Ethernet, ενώ στη κάτω πλευρά του οργάνου, βρίσκουμε μία θύρα Common Interface, για τις κωδικοποιημένες υπηρεσίες. Ένα από τα σημαντικότερα πλήκτρα, είναι το λεγόμενο joystick - επάνω δεξιά της πρόσοψης - το οποίο χρησιμοποιείται για επιλογή λειτουργιών με πίεση προς τα μέσα και προς τις 4 κατευθύνσεις.

Επίσης, το HD Ranger 2, διαθέτει βαλίτσα μεταφοράς, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παρελκόμενα, δηλαδή ζώνη ώμου, ανταπτορας mini USB σε θηλυκό USB κτλ.

Touch Screen

Η οθόνη 7" του Ranger 2 - όπως αναφέραμε - είναι touch, που σημαίνει ότι αγγίζοντας τα εκάστοτε tabs, έχουμε άμεσα τη λειτουργία που επιθυμούμε, ενώ ταυτόχρονα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και τα πλήκτρα για συμβατικό χειρισμό. Η εν λόγω δυνατότητα, ανεβάζει τους «πόντους» του πεδιομέτρου στα ύψη, καθώς η λειτουργικότητα αυξάνει κατακόρυφα. Να αναφέρουμε ότι ενώ βρισκόμαστε σε οποιαδήποτε οθόνη και πιέσουμε με touch την επάνω δεξιά γωνία, θα εμφανιστούν τα εικονίδια όλων των πλήκτρων της πρόσοψης για επιλογή touch.

Triple Split Display

Καθώς βρισκόμαστε σε λειτουργία φάσματος, με δεύτερη πίεση του πλήκτρου με το

εικονίδιο φάσματος, εμφανίζονται και όλες οι μετρήσεις στο άνω τμήμα της οθόνης, ενώ με τρίτη πίεση του συγκεκριμένου πλήκτρου, εμφανίζεται και εικόνα από ένα ελεύθερο κανάλι του εκάστοτε multiplex. Στη λειτουργία μετρήσεων, έχουμε την οθόνη χωρισμένη σε 2 τμήματα, με το κάτω να περιλαμβάνει όλες τις μετρήσεις και το άνω, μία από αυτές κάθε φορά, ενώ με touch πίεση μπορούμε να επιλέξουμε μέτρηση για το άνω τμήμα. Με μια δεύτερη πίεση του πλήκτρου μετρήσεων, εμφανίζεται και η εικόνα από ελεύθερο κανάλι του εκάστοτε multiplex, καθώς και το φάσμα, με αποτέλεσμα να έχουμε τις 3 ενδείξεις της λειτουργίας triple split display. Η εν λόγω λειτουργία είναι κοινή στη δορυφορική και επίγεια ψηφιακή λήψη.

Χρήση φάσματος

Να αναφέρουμε μία λεπτομέρεια που διευκολύνει σε σημαντικό βαθμό τη χρήση φάσματος. Με απλή πίεση του joystick, το πράσινο εικονίδιο επάνω δεξιά, αλλάζει από SP σε CH και αντίστροφα. Αυτό σημαίνει ότι σε λειτουργία SP, αλλάζουμε το span με κίνηση του joystick αριστερά-δεξιά, ενώ σε λειτουργία CH, με την ίδια κίνηση του joystick, αλλάζουμε το κεντράρισμα σε transponder στη δορυφορική και σε κανάλι στην επίγεια ψηφιακή. Όπως αναφέραμε, οι μετρήσεις στις εν λόγω αλλαγές, είναι πάντα εκεί!

Εικόνα

Με το τρίτο πλήκτρο με το εικονίδιο οθόνης, έχουμε κάθε φορά ανάκτηση των καναλιών ενός multiplex, με μία επιπλέον πίεση έχουμε και το φάσμα με τις βασικές μετρήσεις, ενώ με μία τρίτη πίεση, έχουμε όλες τις τεχνικές παραμέτρους του καναλιού, μεταξύ των οποίων το bitrate, την ανάλυση εικόνας, τα PIDs, τον Provider, τα NID/ONID/TSID/SID, καθώς και τις παρα-

μέτρους audio.

Να σημειωθεί ότι ενώ βρισκόμαστε σε εικόνα καναλιού, εάν πιέσουμε το joystick, θα εμφανιστεί οριζόντια λίστα καναλιών, όπου με touch πίεση μπορούμε να επιλέξουμε το κανάλι που θέλουμε.

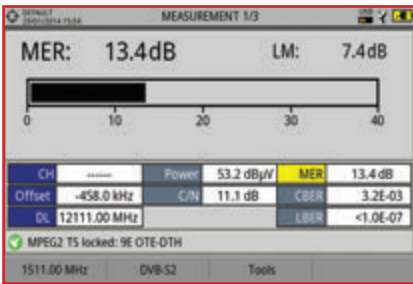
Λειτουργία - Χρήση

Θα περιγράψουμε τις βασικότερες λειτουργίες για δορυφορική αλλά και επίγεια ψηφιακή λήψη, προκειμένου να σας δώσουμε μία εικόνα της καθημερινής χρήσης του οργάνου, όπως τη βιώσαμε κατά τη πρώτη δοκιμή του.

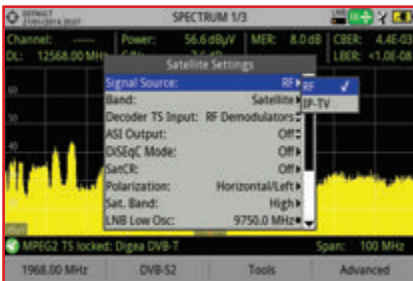
Δορυφορική λήψη: Ένα σημαντικό σημείο στη δορυφορική λήψη, είναι ότι πρέπει να μερμηνήσουμε για τη τροφοδοσία του LNB. Με απλή πίεση του πλήκτρου Settings, επιλέγουμε *Supply Output: Enabled*, στο πεδίο Band, επιλέγουμε *Satellite*, ενώ στο πεδίο Signal Source, επιλέγουμε *RF*. Ακόμη, με touch στο πρώτο tab CH, εμφανίζεται ένα σύνολο επιλογών, μεταξύ των οποίων η επιλογή *Channel Set*, όπου επιλέγουμε δορυφόρο. Από το σημείο αυτό και πέρα, οι λειτουργίες εκτελούνται κυρίως με τα πλήκτρα φάσματος και μετρήσεων, όπως και η λειτουργία triple split display που περιγράψαμε παραπάνω. Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο είναι η πίεση του πλήκτρου F3 ή με touch στο tab Tools, με την οποία εμφανίζεται το *Constellation diagram*, μία λειτουργία που ισχύει και για την επίγεια ψηφιακή λήψη.

Επίγεια Ψηφιακή λήψη: Εκτός από τις ενδείξεις φάσματος και μετρήσεων MER, LM, VBER, CBER, C/N και POWER, με το πλήκτρο F3, έχουμε τη δυνατότητα εμφάνισης constellation, εποπτείας αποτελεσμάτων με είσοδο του φίλτρου LTE, καθώς και μέτρησης τυχόν echoes του υπό λήψη ψηφιακού σήματος.

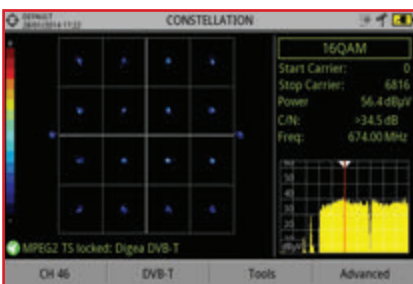
Με το πλήκτρο F2, επιλέγουμε μεταξύ D-



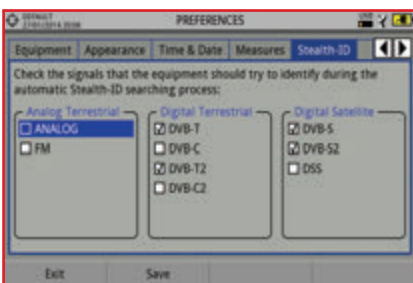
4 Μετρήσεις της 12111 του OTETV από τις 9 μοίρες



5 Επιλογή Signal Source μεταξύ RF και IPTV



6 Constellation diagram στο κανάλι 46 της Digea



7 Επιλογή σημάτων για τη λειτουργία StealthID



8 Διαθέσιμα Tabs για μετρήσεις IPTV

VB-T, DVB-T2, DVB-C, DVB-C2, Analog και FM.

IPTV

Με το πλήκτρο Settings, στο πεδίο Signal Source, επιλέγουμε IPTV όπου έχουμε τα Tabs Multicast, IP-TV, Tools και Advanced. Στο Tab Multicast, μπορούμε να εισαγάγουμε την αρχική IP, το Server Port και το πρωτόκολλο μεταξύ UDP και RTP. Επίσης, στο Tab Tools επιλέγουμε υπηρεσία ή το TS Analyzer, ενώ στο Tab Advanced, επιλέγουμε Audio ή TS Data. Με την δυνατότητα IPTV - μεταξύ άλλων - μπορούμε να πραγματοποιήσουμε έλεγχο ενός συστήματος διανομής IP από αντίστοιχα headends.

Άλλες λειτουργίες

Με το τέταρτο πλήκτρο με το εικονίδιο της φωτογραφικής μηχανής, μπορείτε να αποθηκεύσετε στιγμιότυπα της οθόνης στη μνήμη του οργάνου και να τα μεταφέρετε στον υπολογιστή σας, μέσω του προγράμματος NetUpdate.

Επίσης, έχουμε εξελιγμένη λειτουργία DataLogger Wizard, για εύκολη πραγματοποίηση καταγραφής μετρήσεων, ενώ με την αυτόματη αντίστοιχη διαδικασία, μπορούμε να πραγματοποιήσουμε μετρήσεις channel power, carrier/noise, BER και MER πλήρως αυτόματα. Επίσης, μπορούμε να αποθηκεύσουμε πληροφορίες από NIT table, όπως το όνομα δικτύου, το SID και τα ονόματα των υ-

πηρεσιών του υπό μέτρηση multiplex και στη συνέχεια να τα μεταφέρουμε σε USB ή το PC μας για περαιτέρω επεξεργασία.

Σχετικά με την μπαταρία, εκτός από την τυπική ένδειξη κατάστασης, έχουμε απευθείας ένδειξη του χρόνου αυτονομίας που μας απομένει.

Προαιρετικές δυνατότητες

Με το HD Ranger 2, μπορούμε προαιρετικά να εργαστούμε με οπτικά σήματα, όπως πχ από οπτικά LNB, να πραγματοποιήσουμε έλεγχο σε οπτικά δίκτυα, καθώς και να μετατρέψουμε οπτικά σήματα σε RF.

Επίσης, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το CV-223 2 - 3 GHz down converter, το οποίο μεταφέρει την μπάντα 2020-3000 MHz, στη μπάντα 20-1000 MHz, προκειμένου να είναι μετρήσιμη από το όργανο. Το εν λόγω converter, μπορεί να βρει εφαρμογή σε Wi-Fi links ή σε ζεύξεις TV COFDM.

Ακόμη, με ένα κατάλληλο WiFi Dongle, το Ranger 2 μπορεί να συνδεθεί σε ένα WiFi HotSpot και κατ' επέκταση να γίνει προσβάσιμο από smartphones ή tablets, ενώ είναι εφικτή και η απευθείας σύνδεση με κατάλληλο software.

Με την είσοδο και έξοδο TS-ASI, μπορούμε να εργαστούμε με επαγγελματικό εξοπλισμό, όπως πχ multiplexers και να αναλύσουμε streams, καθώς και να τροφοδοτήσουμε άλλες συσκευές. ■

Με μιά ματιά

Είδος: Πεδιόμετρο – Αναλυτής φάσματος

Μοντέλο: Promax HD Ranger 2

Οθόνι: 7" HD Touch Screen

Χρήση: Υβριδική (Touch Screen & Συμβατικά πλήκτρα)

Standards ψηφιακής λήψης: - DVB-T, DVB-T2, DVB-T2 lite, DVB-C, DVB-C2, DVB-S, DVB-S2, DVB-S2 multistream

Dolby Digital Plus: NAI

Συνδέσεις: RF, TS-ASI IN/OUT, Ethernet (IPTV in), HDMI, Analog audio/video in/out, Common Interface, mini USB.

Λειτουργίες: Merogram, Spectrogram, Constellation, LTE φίλτρο, Dynamic echoes analysis, StealthID, DVB-S2 multistream, PLS (physical layer scrambling), spectrum analyser (90 ms sweep time) με peak hold, μετρήσεις FM RDS.

Προαιρετικά: Οπτικές μετρήσεις, 3 GHz band extender, Wi-Fi remote.

IPTV: Ethernet 100/1000 Mbps, υποδοχή RJ45, πρωτόκολλα RTP/UDP, MULTICAST / IGMP v2, Payload: 1 - 7 MPEG-2 packets

Σύνδεση PC: (μέσω USB): Πρόγραμμα NetUpdate 4, αυτόματη αναβάθμιση λογισμικού, Datalogger, τροποποίηση Channel tables, αναφορές μετρήσεων.

Η γνώμη μας: Το HD Ranger 2, αποτελεί ένα εξαιρετικό και ιδιαίτερος εύχρηστο επαγγελματικό όργανο με οθόνι Touch Screen, καινοτόμες λειτουργίες, υψηλή ταχύτητα φάσματος, φίλτρο LTE, μετρήσεις IPTV, ένδειξη triple split - για να έχουμε τα πάντα σε μία οθόνη - και πλήρη κάλυψη του κατόχου για όλα τα standards ψηφιακών εκπομπών. Η ναυαρχίδα της Promax είναι εδώ!

info PROMAX HELLAS, ΤΗΛ: 210 9852935 ή στο info@promax.gr.