

PRO



■ Osnivač i vlasnik
PROMAXA, José Clotet



PROMAX

Dinamična digitalna kompanija PROMAX

Čitatelji TELE-satelita u posljednjih nekoliko godina dobro su upoznali s pouzdanim i vrlo rasprostranjenim analizatorima satelitskog signala tvrtke PROMAX. Ovi se uređaji lako prepoznaju zahvaljujući karakterističnoj žutoj boji kućišta. No to naravno nije sve što tvrtka PROMAX ima za ponuditi: njihova paleta proizvoda obuhvaća one koji su vam već poznati, zatim proizvode za obradu signala i na kraju proizvode za distribuciju signala do krajnjeg korisnika. Proizvodi tvrtke PROMAX pokrivaju toliko široko polje da smo morali saznati više o njima i stoga smo se uputili u jedan od najživljih turističkih gradova svijeta – u Barcelonu. Sve do 1981. godine, sjedište PROMAXA bilo je upravo u centru ovog grada, no tvrtka se kasnije preselila u predgrađe L'Hospitalet de Llobregat do kojeg se lako stiže linijom metroa L1.

■ Dio PROMAXOVE proizvodne i administrativne zgrade u predgrađu Barcelone L'Hospitalet de Llobregat u blizini zračne luke El Prat. PROMAXU na raspolaganju stoji poslovni prostor veličine 6600 četvornih metara. U ovim zgradama nalazi se 120 zaposlenika od kojih 50 radi u proizvodnji, 30 u prodaji, 30 u odjelu za istraživanje i razvoj i 10 u administraciji.

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-0909/ara/promax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/bid/promax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/bul/promax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/ces/promax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/deu/promax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/eng/promax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/esp/promax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/far/promax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/fra/promax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/hel/promax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/hrv/promax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/ita/promax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/mag/promax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/man/promax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/ned/promax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/pol/promax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/por/promax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/rom/promax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/rus/promax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/sve/promax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/tur/promax.pdf

Available online starting from 31 July 2009



■ Muzejski primjerak uređaja za obuku: „Ovakvo funkcionira televizija“

José Clotet osnovao je tvrtku 1963. godine, svega nekoliko godina nakon što je prva TV postaja počela emitiranje u Barceloni. Odjednom, za pomoć su mu se obraćali ne samo montažeri antena, već i tadašnji proizvođači televizora. Njima su bili potrebni analizatori signala, a prije svega generatori testnog signala. U prvoj godini PROMAX je zaposlio četiri inženjera – svaki od njih projektirao je vlastiti uređaj. Proizvodnja ova četiri nova uređaja započela je sljedeće godine, a u 1964. tvrtka je upošljavala četiri radnika.

1968. godine u UHF pojasu pojavila se nova televizijska stanica. PROMAX je opet bio na mjestu i prvi je počeo isporučivati analizatore UHF signala.

I 1986. godine PROMAX je ponovno bio prvi: proizveli su prvi analizator

satelitskog signala. Uslijedio je 1993. prvi univerzalni analizator koji je pokrivaio VHF/UHF signale (uključujući i FM pojas), te satelitske signale i bio zasnovan na mikroprocesoru.

I danas je vlasnik PROMAXA José Clotet. Međutim, upravljanje tvrtkom 2005. godine preuzeo je njegov sin José-Maria Clotet. U 2007. PROMAX je podijeljen u četiri odjela: Ispitivanja i mjerenja, Emitiranje, Distribucija TV signala i Elektronska obuka.

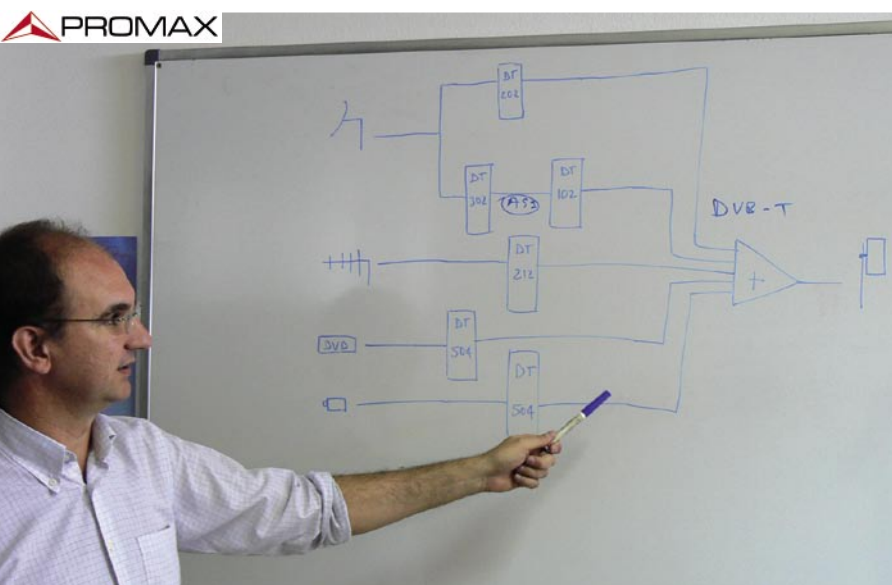
U pitanju je doista veliki asortiman, a José-Maria Cloteta upitali smo o posljednjem odjelu: „Od samog početka PROMAX je obučavao montažere i inženjere o načinu uporabe naših proizvoda.“ Ova usluga predstavlja svega 10% prodaje, no kao gesta dobre volje tvrtke PROMAX ne smije biti potcijenjena.



■ Jedan od prvih proizvoda tvrtke PROMAX: generator testnog signala iz 1964. godine

Naravno, u ekonomskom pogledu za PROMAX su najvažniji analizatori signala. „Približno 30% naše prodaje čine analizatori signala“, objašnjava José-Maria Clotet. U 2009. godini, odjel za distribuciju TV signala doživio je znatno pojačanje kada je PROMAX preuzeo lokalnog proizvođača opreme za distribuciju signala. „Ovaj odjel također je odgovoran za 30% naše prodaje“, kaže nam José-Maria Clotet. Preostalih 30% čini odjel za emitiranje.

Na prvi pogled, čini se da ovo ne predstavlja skladnu cjelinu. No, kad nam je José-Maria Clotet objasnio način na koji su svi odjeli povezani, cijela slika postala nam je jasnija i uvidjeli smo strategiju. „U velikoj mjeri smo fokusirani na DVB-T“, kaže José-Maria Clotet. „Naši aduti uvijek su bili na strani prijema kada su u pitanju analizatori signala i na strani



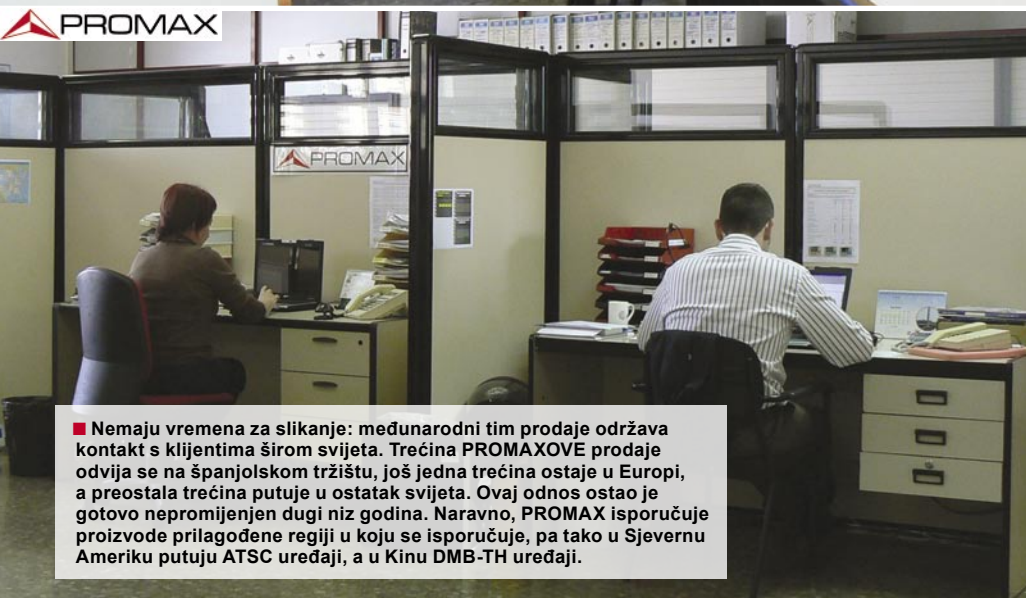
■ José-Maria Clotet, generalni direktor tvrtke PROMAX objašnjava osnove PROMAXOVE strategije: četiri moguća načina prijema – satelit, antena, video izvori (npr. DVD) i kamera uživo – pojačavaju se PROMAXOVIM proizvodima i moduliraju i usmjeravaju pomoću DVB-T tehnologije bežičnim putem ili putem kabela.



■ Teoriju demonstriraju stvarni uređaji: u svakom ležištu nalazi se jedan mogući izvor signala. Na kraju se dobiva zajednička priprema signala u DVB-T standardu.



■ Roger Gallart je marketinški menadžer i pokazuje nam PROMAXOVU učionicu u kojoj se nalaze neki od najnovijih proizvoda ove tvrtke. „Ovdje svakog petka održavamo obuku“, objašnjava Roger Gallart, „no i naše podružnice također obavljaju obuku, te stoga možemo reći da se PROMAXOVE obuke odvijaju svakodnevno u raznim krajevima svijeta!“



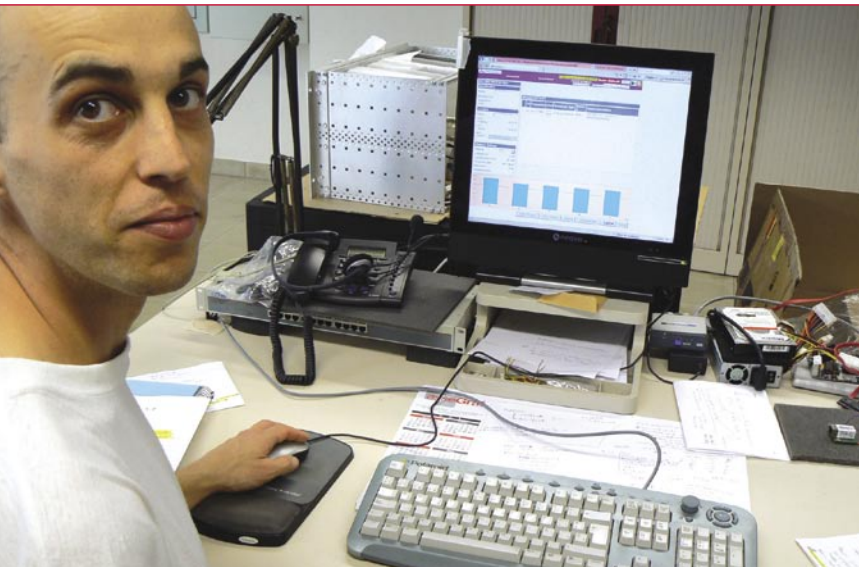
■ Nemaju vremena za slikanje: međunarodni tim prodaje održava kontakt s klijentima širom svijeta. Trećina PROMAXOVE prodaje odvija se na španjolskom tržištu, još jedna trećina ostaje u Europi, a preostala trećina putuje u ostatak svijeta. Ovaj odnos ostao je gotovo nepromijenjen dugi niz godina. Naravno, PROMAX isporučuje proizvode prilagođene regiji u koju se isporučuje, pa tako u Sjevernu Ameriku putuju ATSC uređaji, a u Kinu DMB-TH uređaji.



■ Kako funkcionira analizator signala tvrtke PROMAX? Netko mora napisati upute za uporabu – jedan od zaposlenika koji to radi je Joaquin Arroyo, član medijskog tima. Ovdje ga vidimo kako priprema snimke ekrana za Web stranicu tvrtke PROMAX.



■ Tišinu molim! Inženjeri koncentrirano rade na razvoju PROMAX proizvoda. U prostoriji funkcionira apsolutna tišina, jer inženjeri moraju biti potpuno koncentrirani prilikom rada.



■ Kao tvrtka specijalizirana za DVB-T, PROMAX nudi posebnu uslugu: testiranje emitiranih signala. Španjolska generalna direkcija za telekomunikacije koristi PROMAXOVE proizvode i softver ne samo za tehničku provjeru emitiranih DVB-T signala, već i za detekiranje nelegalnog emitiranja. U cijeloj zemlji nalaze se postaje za automatsko praćenje kojima tehničari pristupaju putem mreže. I u PROMAXOVOM sjedištu također je instalirana jedna ovakva postaja koju vidimo na ovoj fotografiji.



■ Uz svega nekoliko klikova mišem, tehničar je u stanju da na daljinu ispita DVB-T prijem svake od postaja, provjeri jačinu signala i izmjeri sve njegove neophodne parametre.



■ PROMAXOVO skladište komponenti: ovi ogromni ormari koji sežu do tavanice sadrže milijune tvornički izrađenih dijelova koje će stroj za SMD montažu ugraditi na tiskane ploče. Juan Carlos Villar zadužen je za rad ovog sustava za skladištenje koji omogućuje da se spremnici za skladištenje jednostavnim stiskom gumba pomaknu na željeni položaj.



■ Izgled proizvodnog pogona: PROMAX ima dvije SMD linije koje potpuno automatski ugrađuju komponente na tiskane ploče. Radnici ovdje samo provjeravaju kvalitetu izrade.



■ Optička provjera kvalitete: sve se odvija u sterilnoj prostoriji deklariranoj na 70 ppm, koja sliči operacijskim salama u bolnicama.



■ Gotove tiskane ploče postavljaju se u kućišta. I to je sve – analizator signala je proizveden. Raul Ramirez obavlja konačnu provjeru i kalibrira gotove proizvode.

emitiranja kada su u pitanju sustavi za obradu signala za upravljanje produciranim signalima.“ Ono što je dosad nedostajalo jest središnji dio – veza između prijema (antene) i prijemnika (televizora). Upravo ovdje na scenu stupa DVB-T: „Uvjereni smo da DVB-T predstavlja optimalnu tehnologiju emitiranja za mnoge primjene“, kaže José-Maria Clotet. „Možete odašiljati TV signale u analognom formatu koji predstavlja zastarjelu tehnologiju ili u sklopu QAM multipleksa. Ovo je komplicirano i skupo, jer je krajnjem korisniku neophodan novi prijemnik. Drugu opciju predstavlja IPTV, no i on je iznimno skup i kompliciran.“

Imajući u vidu da će DVB-T (ili drugi digitalni standardi poput ATSC-a i DMT-TH) prije ili kasnije postati općeprihvaćen, PROMAX-u je sve bilo jasno: u kabelskoj distribuciji signala također se mora koristiti DVB-T. Televizori s ugrađenim DVB-T tunerima već su postali standard u mnogim zemljama.

Ono što je do sada nedostajalo upravo je oprema za distribuciju zasnovana na DVB-T standardu. Sada vidimo razlog zašto se PROMAX proširio na taj način: odjel za emitiranje proizvodi generatore i modulatore DVB-T signala, a odjel za distribuciju TV signala proizvodi uređaje neophodne za distribuciju DVB-T signala.

Ovo ne predstavlja samo logičan nastavak poslovnog razvoja za PROMAX, a i tehnološki je u pitanju zaokružen proces: „DVB-T je ekstremno robusna tehnologija – čak i sa starim koaksijalnim kabelima i uz veliko slabljenje signala, DVB-T pruža dovoljne rezerve“, objašnjava nam José-Maria Clotet prednosti standarda DVB-T kada se koristi u sustavima za kabelsku distribuciju, iako je originalno zamišljen za bežičnu distribuciju.

U PROMAXU se jasno vidi spajanje svih ovih tehnologija: razdvajanje distribucije satelitskog, kabelskog i zemaljskog signala više nema nikakvog smisla. Za svaku primjenu oni nude različito optimalno rješenje, a u pitanju su sve češće hibridna rješenja koja potječu iz najrazličitijih oblasti.

PROMAX je jasno sebe pripremio za ovakvu budućnost i, kako José-Maria Clotet ponosno naglašava, „15% naše prodaje investiramo u istraživanje i razvoj.“

Bez toga nema inovacija!




■ Nije važna samo kvaliteta – sigurnost također igra važnu ulogu. U ovoj elektromagnetski izoliranoj prostoriji José Maria Lanau obavlja EMC testove.




■ Ovdje se obavlja pakiranje uređaja: prosječno približno 100 paketa svakodnevno napusti tvrtku PROMAX i krene na odredišta širom svijeta.



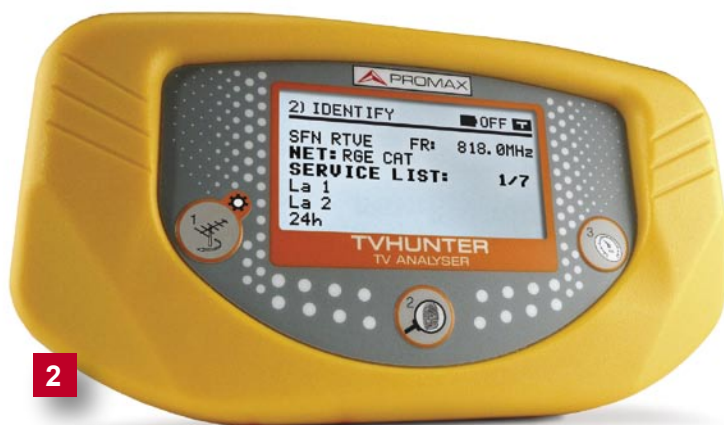

■ Posebni odjel pod nazivom Servicio Técnico PROMAX (PROMAXOV tehnički servis) bavi se neispravnim uređajima koje su montažeri vratili u ovu tvrtku. Miguel Calvo (lijevo) i José Antonio del Rio (desno) rade u ovom odjelu.

■ Gdje PROMAX krije svoje satelitske antene? Naravno, na krovu zgrade! Oscar Collado (desno), menadžer za logistiku ovdje je pored Alexandra Wiesea (lijevo), glavnog urednika TELE-satellita i dvije od ukupno osam antena koje se nalaze na krovu PROMAXOVE zgrade.



PROMAXOVE inovacije

Novi proizvodi koje je PROMAX razvio u 2009. godini i koje će predstaviti tržištu



2

1. Novi TV EXPLORER HD prima ne samo HD signale u DVB-S2 i MPEG4 standardima, ali ih je u stanju i prikazati na svom monitoru formata 16:9, čak i kada su u pitanju signali s razlučivostima 720p i 1080i. S obzirom na to da je dobar dio ovih kanala kodiran, TV EXPLORER HD ima CAM sučelje koje omogućuje njihovo dekodiranje.

2. PROMAX je razvio uređaj TV HUNTER za montažere koji su vrlo brzi. U pitanju je mali i praktičan uređaj koji se vrlo jednostavno koristi. TV HUNTER je osmišljen za DVB-T signale, a za satelitske signale proizveden je odgovarajući uređaj – SAT HUNTER.

3. PROMAX AGIL-T predstavlja kanalsko pojačalo za digitalne i analogne signale. Ovaj uređaj je kompatibilan sa svim tipovima modulacije i jedinstven je po tome što sadrži 10 programibilnih UHF filtera s propusnim opsegom od 1 do 6 kanala. AGIL-T je dostupan i s MF ulazom za satelitski signal.



1



3