

Televes®

EQUIPEMENT



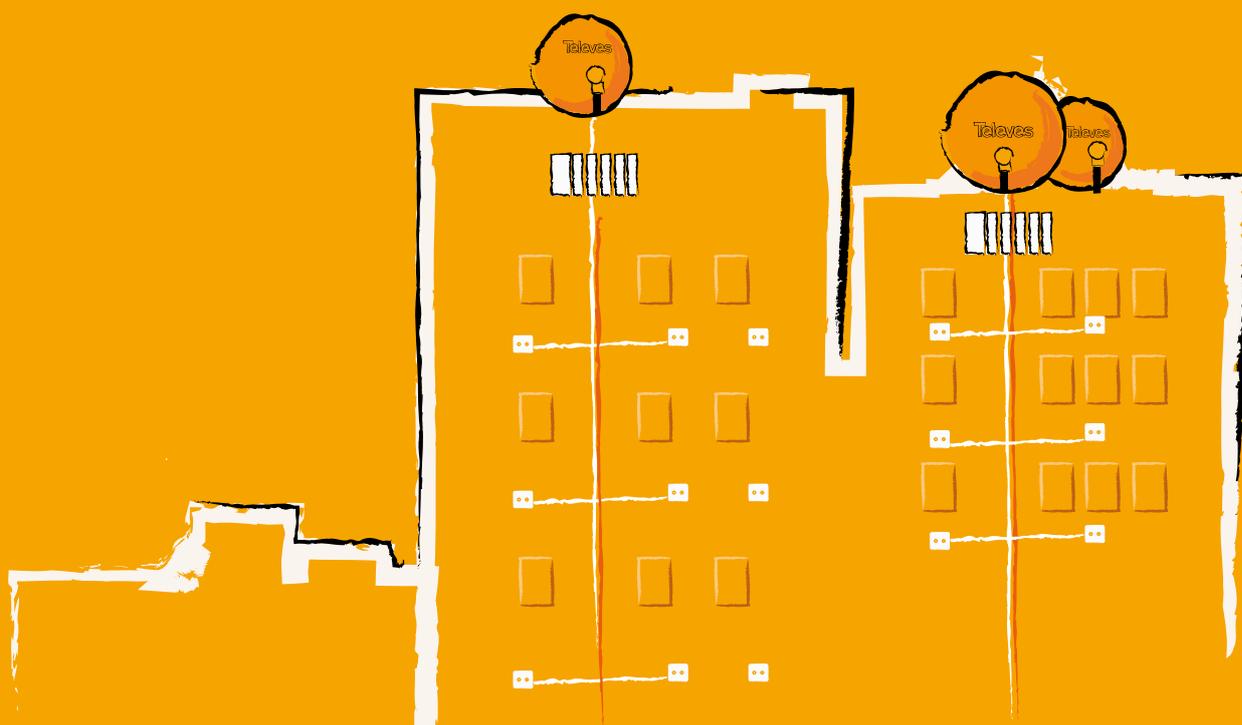
MESUREURS DE CHAMP: SÉRIE-H

Basés sur un traitement numérique du signal à mesurer, les mesureurs de champ Televés fournissent une analyse en temps réel, complète et précise des paramètres des signaux radiofréquences.

Principales caractéristiques:

- **Evolutivité:** le mesureur standard de chaque gamme peut se transformer en un produit supérieur.
- **Fiabilité:** précision dans toutes les mesures.
- **Autonomie:** plus de 4 heures d'utilisation intensive.
- **Convivialité:** menus guidés et très grande simplicité d'apprentissage.
- **Ergonomie:** légers et maniables.

Le puissant analyseur de spectres, les fonctions du type Mode Combo, l'interface optique ou les mesures multistandards font des produits H45 et H60, des mesureurs uniques.



MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

H45 COMPACT



QR-A00207

Le mesureur **H45 COMPACT** est basé sur le Processus Numérique comme moteur de sa capacité de mesure, offrant une technologie professionnelle et néanmoins accessible.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- ▶ **Scan&Log.**
- ▶ **UAL** (Universal Auto Lock).
- ▶ **QAL** (QPSK Auto Lock).
- ▶ Mode **Combo** en temps réel.
- ▶ **Indicateurs Qualitatifs.**
- ▶ Plage dynamique de 50dB(TER)/45dB(SAT).
- ▶ Récepteur optique en option.

ANALYSEUR DE SPECTRES PROFESSIONNEL

- ▶ Fonction **Hold.**
- ▶ 1 Marqueur.
- ▶ **Reconnaissance** satellite.

MESURES PROGRAMMÉES

- ▶ 250 mémoires.
- ▶ **Datalogs.**
- ▶ **Instant Log.**

MESURES ET VISUALISATION MPEG

- ▶ C/N automatique.
- ▶ Fonction **ECHOS COFDM** en option.
- ▶ Visualisation **FTA SD.**
- ▶ Visualisation **FTA HDTV** en option.



▲ 5995

H45



RÉF.	DESCRIPTION
RÉFÉRENCE STANDARD	
5990	H45 COMPACT
RÉFÉRENCES LIVRÉES AVEC OPTIONS	
599001	H45 COMPACT + Full HD (Réf. 5990+5991+5997)
599002	H45 COMPACT+ Full HD+CI (Réf. 5990+5991+5997+5998)
599003	H45 COMPACT + FO (Réf. 5990+5999)
599004	H45 COMPACT+ Full HD + F O (Réf. 5990+5991+5997+5999)
599005	H45 COMPACT + Full HD + FO Sélective (Catégorie F) (Réf. 5990+5991+5997+599902)
OPTIONS CUMULABLES	
5991	Mesures HD: DVB-S2, DVB-T, DVB-C
5997	Visualisation MPEG-4 Full HD (Réf. 5991 requise)
5998	Common Interface (CI) (Refs. 5991 + 5997 requises)
5999	Interface Fibre Optique
599902	Interface Fibre Optique Sélective (Catégorie F) Le mesureur doit être Full HD (Refs. 5991 + 5997)
5994	Evolution de H45 COMPACT vers H45 ADVANCE (Réf. 5991 requise)
5909	Calibration de Mesureur de Champ série-H (Certificat Joint)
ACCESSOIRES	
5995	Housse protectrice

MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

H45 ADVANCE



QR-A00208

Le modèle ADVANCE ajoute à la série COMPACT des fonctions encore plus performantes telles que :

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- ▶ **Scan&Log.**
- ▶ **UAL** (Universal Auto Lock).
- ▶ **QAL** (QPSK Auto Lock).
- ▶ Mode **Combo** en temps réel.
- ▶ **Indicateurs Qualitatifs.**
- ▶ Plage dynamique de 60dB(TER)/55dB(SAT).
- ▶ **Récepteur optique** en option.
- ▶ SPAN min. 100KHz.
- ▶ RBW min. 100KHz.

ANALYSEUR DE SPECTRES PROFESSIONNEL

- ▶ **Bande Continue.**
- ▶ Fonction **Hold.**
- ▶ 3 Marqueurs.
- ▶ **Reconnaissance** satellite.
- ▶ **Zoom** sur spectre.
- ▶ Visualisation de **deux traces.**
- ▶ VBW variable.

MESURES PROGRAMMÉES

- ▶ 1.000 mémoires.
- ▶ Transfert de données sur carte SD.
- ▶ **Datalogs.**
- ▶ **Instant Log.**
- ▶ **Graph Logger.**

MESURES ET VISUALISATION MPEG

- ▶ C/N automatique.
- ▶ Spectre de **synchronisation.**
- ▶ C/N de **ligne.**
- ▶ Fonction **ECHOS COFDM.**
- ▶ **DVB-T2** en option.
- ▶ Visualisation **FTA SD.**
- ▶ Visualisation **FTA HDTV** en option.

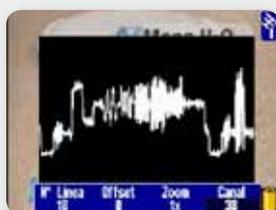
H45



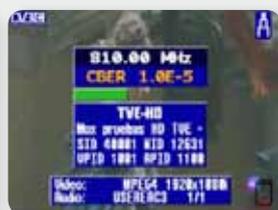
livré de série avec une housse protectrice contre les intempéries

RÉF.	DESCRIPTION
RÉFÉRENCE STANDARD	
5992	H45 ADVANCE
RÉFÉRENCES LIVRÉES AVEC OPTIONS	
599201	H45 ADVANCE + Full HD (Réf. 5992+5997)
599202	H45 ADVANCE+ Full HD+CI (Réf. 5992+5997+5998)
599203	H45 ADVANCE + FO (Réf. 5992+5999)
599004	H45 ADVANCE + Full HD + CI + FO (Réf. 5992+5997+5998+5999)
599205	H45 ADVANCE + Full HD + CI + FO Sélective (Catégorie F) (Réf. 5992+5997+5998+599902)
OPTIONS CUMULABLES	
598901	DVB-T2 (Réf. 5997 requise)
598902	Extension du Spectre 5...3300MHz
5997	Visualisation MPEG-4 Full HD
5998	Common Interface (CI) (Réf. 5997 requise)
5999	Interface Fibre Optique
599902	Interface Fibre Optique Sélective (Catégorie F) Le mesureur doit être Full HD (Réf. 5997)
5909	Calibration de Mesureur de Champ série-H (Certificat Joint)

C/N de Ligne



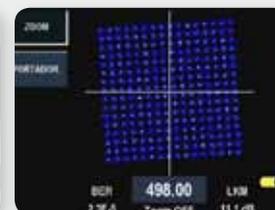
Visualisation MPEG-4



Entrée CAM



DVB-T2



MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

MODÈLE			COMPACT						ADVANCE					
RÉFÉRENCE			5990	599001	599002	599003	599004	599005	5992	599201	599202	599203	599204	599205
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	Technologie avec Processus Numérique		✓						✓					
	Scan & Log avec Identification Automatique de Canal	Terrestre	✓						✓					
		Satellite	✓						✓					
	Universal Auto Lock DVB-T, DVB-C, DVB-S&S2		✓						✓					
	Q.A.L. (QPSK Auto Lock)		✓						✓					
	Interfaces		USB & PERITEL						Carte SD					
	Mise à jour du Logiciel par USB		✓						✓					
	Mise à jour HardWare & SoftWare à la dernière version		✓						✓					
	Navigation par Pad		✓						✓					
	Sélection des Fréquences Satellite		FI, RF Réel, Canal et Mémoire											
	Unités de Mesure		dBµV, dBmV, dBm, dBµV/m											
	Programmation Arrêt Automatique (1- 59 min.)		✓						✓					
	Programmation Veille Automatique (1- 59 min.)		✓						✓					
	Langues		Espagnol, Anglais, Allemand, Français, Italien, Portugais, Russe et Polonais											
	Affichage des Menus et Mesures		On-Screen-Display (OSD)											
	Télétexte		Analogique et Numérique											
	Toutes les Mesures sur un Écran		✓						✓					
	Indicateurs Qualitatifs		✓						✓					
	Mode COMBO en Temps Réel		✓						✓					
	Plage Dynamique	Terrestre	50 dB						60 dB					
Satellite		45 dB						55 dB						
Récepteur Optique		Opt. 5999	✓				(Mesure Sélective)	Opt. 5999	✓				(Mesure Sélective)	
HDMI		-	✓	✓	-		✓	-	✓	✓	-		✓	
MODE ANALYSEUR	SPAN	Terrestre	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz et FULL						100, 200, 500 KHz; 1, 2 MHz; 1, 1.5 & 2 GHz et FULL					
		Satellite	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz et FULL						100, 200, 500 KHz; 1, 2 MHz; 1, 1.5 & 2 GHz et FULL					
	RBW	Terrestre	100, 200, 800 y 3200 KHz Configurable: Non Automatique en fonction du SPAN: Oui						Configurable de 300 Hz à 6.4 MHz					
		Satellite	200, 800 & 3200 KHz Configurable: Non Automatique en fonction du SPAN: Oui											
	Mesure de B.E.R. sur Spectre		-						✓					
	Echelle Verticale dB/div		Configurable 5, 10 dB						Configurable 1, 2, 5, 10 dB					
	Signal de Saturation		✓						✓					
	Analyse en Temps Réel		< 250 ms						< 10 ms					
	Vitesse de Rafraichissement de l'Écran		< 250 ms						< 100 ms					
	Hold (max & min)		✓						✓					
Marqueurs		1						Jusqu'à 3						
Zoom sur Spectre sur un même écran		-						✓						
Visualisation de deux Traces Configurables		-						✓						
Trigger pour la détection de Signaux à Impulsion		-						✓						
Représentation du Bruit de Fond		✓						✓						
DéTECTEURS configurables pour Echantillonnage de Signaux		-						✓						
VBW Variable		-						✓						
Reconnaissance satellite sur spectre		✓						✓						
MESURES PROGRAMMÉES	Mémoires		250						1000					
	Macros		100 macros avec 250 mémoires par macro											
	Datalogs		✓						✓					
	Capacité de Stockage de Mesures		Jusqu'à 30.000											
	Transfert de Datalogs vers carte SD		-						✓					
	Sélection du type de Prise pour l'exécution des Mesures Automatiques		✓						✓					
	Classement des Datalogs par Installation ou Prises		✓						✓					
	Instant Log		✓						✓					
	Graphs Logger		-						✓					
	Data Logger		✓						✓					
HSuite	Graphs Logger		-						✓					
	Check Quality Marks		✓						✓					

MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

MODÈLE		COMPACT					ADVANCE						
RÉFÉRENCE		5990	599001	599002	599003	599004	599005	5992	599201	599202	599203	599204	599205
BANDES	Voie Retour (5-47 MHz). DVB-T, DVB-C et Signal Analogique	-											
	Terrestre (47-880 MHz). DVB-T, DVB-C, DVB-H et Signal Analogique	✓											
	Radio FM (80-110 MHz)	✓											
	GSM (880-950 MHz) Mesures en Mode Spectre	-					Bande continue (sans "trous") de 5 à 2500 MHz						
	Satellite (950-2220 MHz). DVB-S et DVB-S2	HD Opt.5991	✓	HD Opt. 5991									
	WIFI (2220-2500 MHz) Mesures en Mode Spectre	-											
MESURES ANALOGIQUES	Spectre Etendu (2500 - 3300 MHz)	-					Opt. 598902						
	Echelle de Niveau avec Code Couleur	✓					✓						
	Signal Audio selon Niveau et C/N	✓					✓						
	V/A et C/N (sans perdre la visualisation de l'image vidéo)	C/N 45 dB					C/N 52 dB						
	Signal de Synchronisation: Représentation Réelle						✓ (Terrestre)						
	Représentation de la ligne Vidéo	-					✓						
	C/N Automatique	✓					✓						
	C/N de Ligne	-					✓						
	Standards TV	PAL B/G, D/K, I, SECAM B/G, D/K, L, NTSC											
	Plage de Mesure	-15 à 130 dBµV					-15 à 130 dBµV						
	Niveau du Signal	-15 à 130 dBµV											
	MESURES NUMÉRIQUES	C/N Automatique	✓					✓					
C/N Référencé		-					en mode spectre						
Signal Audio selon Niveau et C/N		✓					✓						
Représentation des Echos COFDM		HD Opt. 5991	✓	HD Opt. 5991			✓						
Constellation QAM, DVB-S2 (8PSK o QPSK), COFDM		HD Opt. 5991	✓	HD Opt. 5991			✓						
Packet Error Rate		-					✓						
NICAM		-					✓						
DVB - T2		-					Opt. 598901						
DVB-C		BER	9.9E - 2 à 1.0E - 8										
		MER	> 38 dB										
		Att. Auto.	✓					✓					
DVB-T		PWR	40 - 125 dBµV										
		Débit Symbole	AUTO, (700 - 7200 Kbaud)										
		cBER	9.9E - 2 à 1.0E-6										
		vBER	1.0E - 4 à 1.0E-8										
		MER	> 35 dB										
		PWR	40 - 125 dBµV										
DVB-S (avec technologie Q.A.L.)		Détection Auto d'Offset	✓					✓					
	cBER	1.0E - 2 à 1.0E - 6											
	vBER	1.0E - 4 à 1.0E - 8											
	MER	✓					✓						
DVB-S2	PWR	40-120 dBµV											
	Débit Symbole	AUTO, de 1 à 45 Mbaud											
	Code Rate	AUTO, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 1/2											
	Link Margin						(- 8.3) à 20 dB						
MPEG	cBER	1.0E-2 à 1.0E-8											
	BCH BER	5.0E-2 à 1.0E-8											
	MER	✓					✓						
	Att. Auto.	✓					✓						
	PWR	40 - 120 dBµV											
	Débit Symbole	AUTO, 1 - 30 Mbaud											
	Code Rate	AUTO (soporta 1/4, 1/3, 2/5, 3/5, 1/2, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10)											
	Visual. service Free-to-Air MPEG-2 en résolution standard	✓					✓						
	Visual. service FTA MPEG4 résol. jusqu'à 1920x1080p-Full HD	Opt. 5997	✓	✓	Opt. 5997	✓	Opt. 5997	✓	✓	Opt.5997	✓		
	Nombre de services, Service sélectionné, Services Audio	✓					✓						
NID, VPID, APID, SID (avec Network Descriptor)	✓					✓							
Résolution vidéo, Type d'audio et Langue	✓					✓							
Identification HD	✓					✓							
Module d' Accès Conditionnel (uniquement MPEG-2)	Opt. 5998	✓	Opt. 5998			Opt. 5998	✓	Opt. 5998	✓				
A l'im. LINB.	Tension, Extra burst (14V, 19.5V pour compenser les pertes de câble)	13/18/24 V - 13 + 1/18 + 1/24 V (Extra Burst)											
	Signal 22 KHz	✓					✓						
	DiSEqC et SCR	✓					✓						
	Motorisation	-					✓						
BATT.	Type / Autonomie	Litio-ION (plus de 4 heures en Mode Faible Consommation)											
	Gestion d'énergie: Normal, Faible Consommation et Auto	✓					✓						
	Indicateur d'état de la batterie (icône et signal sonore)	✓					✓						

MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

H60 ADVANCE



QR-A00209

Le mesureur de la série H60 est l'ultime expression des mesureurs de la série-H, et ajoute en standard d'autres fonctions plus avancées et d'autres avantages à ceux, déjà mentionnés, des mesureurs H45:

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- ▶ Ecran 640x480.
- ▶ **Scan&Log.**
- ▶ **UAL** (Universal Auto Lock).
- ▶ **QAL** (QPSK Auto Lock).
- ▶ Mode **Combo** en temps réel.
- ▶ **Quality Checkmarks.**
- ▶ Plage dynamique de 60dB (TER.) / 55dB (SAT).
- ▶ **Récepteur optique** en option.
- ▶ SPAN min. 100KHz.
- ▶ RBW min. 200Hz.
- ▶ Contrôle à distance par **Ethernet** en option.
- ▶ Port **HDMI**.

ANALYSEUR DE SPECTRES PROFESSIONNEL

- ▶ Bande Continue **3,3GHz**.
- ▶ Fonction **Hold**.
- ▶ 3 Marqueurs.
- ▶ **Reconnaissance** satellite.
- ▶ **Zoom** sur spectre.
- ▶ Visualisation de **deux traces**.
- ▶ VBW variable.

MESURES PROGRAMMÉES

- ▶ 1.000 mémoires.
- ▶ Transfert de données sur carte SD.
- ▶ **Datalogs.**
- ▶ **Instant Log.**
- ▶ **Graph Logger.**

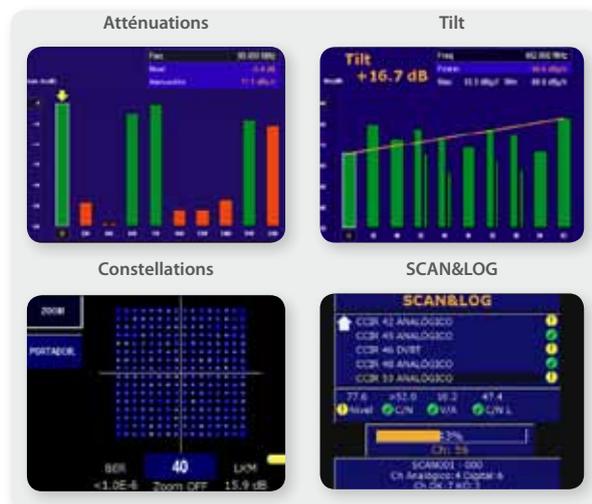
MESURES ET VISUALISATION MPEG

- ▶ C/N automatique.
- ▶ Signal de **synchronisation**.
- ▶ C/N de ligne.
- ▶ Fonction **ECHOS COFDM**.
- ▶ **DVB-T2** en option.
- ▶ Visualisation **FTA SD**.
- ▶ Visualisation **FTA HDTV** en option.
- ▶ **CATV pack**: TILT, Atténuation RF, HUM, CTB/CSO.
- ▶ Mesures **optiques sélectives** multifenêtre.

H60

Vous le verrez **Clairement**
www.televesh60.com
livré de série avec une housse protectrice contre les intempéries

RÉF.	DESCRIPTION
RÉFÉRENCE STANDARD	
5960	H60 ADVANCE (Full HD + CI + F.O. + Spectre Etendu (5...3300MHz))
RÉFÉRENCES LIVRÉES AVEC OPTIONS	
596005	H60 ADVANCE (Full HD + CI + F.O. Sélective + Spectre Etendu 5...3300MHz)
OPTIONS CUMULABLES	
598901	DVB-T2
599902	Interface Fibre Optique Sélective (Catégorie F)
598903	Contrôle à distance Ethernet
5909	Calibration de produit



MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

NOUVEAU MESUREUR DE CHAMP



H60

avec Processus Numérique

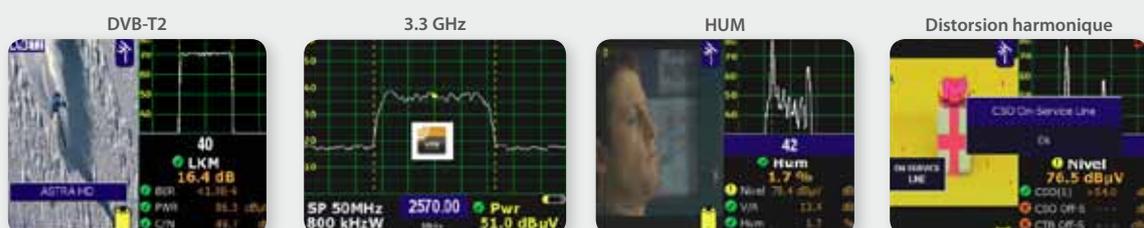
Précision Mathématique et Fonctions Exclusives

maintenant sur un Ecran
de Haute Résolution et Meilleur Contraste

Fonction TILT, **Mesure d'atténuation de réseau en fréquence**,
MPEG4 avec C.I., Vidéo HD, **Interface optique sélective**,
Sortie HDMI, Démodulation DVB-T2 **5.7" de haute résolution**,
Processus numérique

Une fois les mesures terminées, exportez les résultats sur PC
à l'aide du logiciel **HSuite** (fourni).

Laissez votre H60 raccordé à un réseau de
distribution et **contrôlez le à distance**.



MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

Analyseur de spectres

- ▶ **Grande plage dynamique** permettant la mesure de signaux parasites.
- ▶ Span de 100KHz pour **détecter et identifier les détails** du signal à mesurer.
- ▶ **Zoom sur spectre** pour visualiser différents Span sur un même écran.
- ▶ Fonction Hold pour la mesure d'**impulsions**.
- ▶ Bande continue jusqu'à **3,3GHz** pour mesurer des signaux autres que des signaux de Télévision.
 - ▶ WIMAX.
 - ▶ Identification et mesure de canaux LTE.
 - ▶ Orientation d'antenne satellite avec LNB optiques.



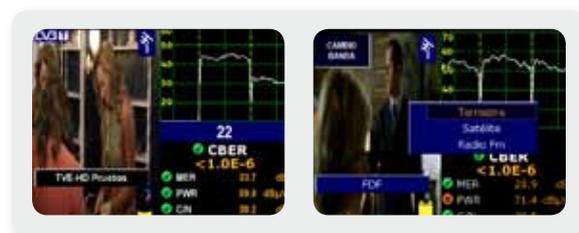
Nom de la Bande LTE	Méthode de transmission (duplex)	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)
BAND-7	FDD (frequency division duplex)	2500...2570	2620...2690
BAND-38	TDD (time division duplex)	2570... 2620	2570...2620

Exemple de canaux LTE > 2200 MHz

Grande plage dynamique	SPAN jusqu'à 100KHz	Zoom sur spectre	Reconnaissance des satellites
			

Mode Combo

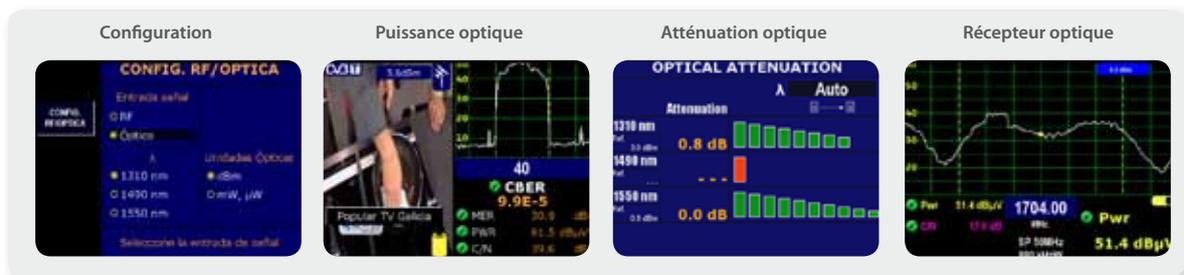
- ▶ **Affichage simultané** des mesures, du spectre et de l'image sur un même écran.
- ▶ Permet l'analyse du signal en **multiples paramètres**.
- ▶ Auto **configuration automatique** en fonction du type de signal à mesurer.



MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

Fibre Optique

- ▶ Certification des réseaux en fibre optique ICT2.
- ▶ Mesure de puissance optique à trois fenêtres.
- ▶ Mesure d'atténuation optique à l'aide du générateur de lumière OPS3L Réf.2340.
- ▶ Récepteur optique intégré qui permet de visualiser et d'évaluer la qualité du signal original en RF.



Mesure automatique d'atténuation en RF

- ▶ Représentation graphique de l'atténuation pour les différentes fréquences configurables (entre 5 et 10 fréquences).
- ▶ Nécessité d'un signal de référence, comme la sortie du Générateur de Bruit Réf. 5930.
- ▶ Les paramètres que l'on peut modifier sont:
 - ▶ Calibrage pour fixer une référence de mesure.
 - ▶ Mode d'affichage.
 - ▶ Nombre de fréquences.
 - ▶ Les valeurs de la fréquence.
 - ▶ Niveau de référence.
 - ▶ Sélection des dB/division



MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

RÉFÉRENCE		5960	596005
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	Technologie avec Processus Numérique		✓
	Scan & Log avec Identification	Terrestre	✓
	Automatique du Canal	Satellite	✓
	Universal Auto Lock: DVB-T, DVB-C, DVB-S&S2		✓
	Q.A.L. (QPSK Auto Lock)		✓
	Interfaces	HDMI, USB, SD card, Mini-DIN, CAM, Connecteur optique FC/APC	
	Mise à Jour de logiciel par USB		✓
	Mise à Jour Hardware & Software à la dernière version		✓
	Navigation par Pad		✓
	Sélection du type de Fréquence Satellite	FI, RF Sat, Canal et Mémoire	
	Unités de Mesure	dBμV, dBmV, dBm, dBμV/m	
	Programmation d'Arrêt Automatique (1- 59 min.)		✓
	Programmation de Veille Automatique (1- 59 min.)		✓
	Langues	Espagnol, Anglais, Allemand, Français, Italien, Portugais, Russe et Polonais	
	Présentation des Menus et Mesures	On-Screen-Display (OSD)	
	Télétexte	Analogique et Numérique	
	Toutes les Mesures sur un Ecran		✓
	Quality Checkmarks		✓
	Mode COMBO en Temps Réel		✓
	Plage Dynamique	Terrestre	60 dB
Satellite		55 dB	
Récepteur OPTIQUE		✓	
HDMI		✓	
Contrôle à distance par ETHERNET		Opt.598903	
SPAN	Terrestre	100, 200, 500KHz, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz, 1, 1.5, 2GHz et FULL	
	Satellite	100, 200, 500KHz, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz, 1, 1.5, 2GHz et FULL	
RBW	Terrestre	300, 600Hz, 1.5, 3, 6, 12, 24, 100, 200, 400, 800KHz, 1.6, 3.2MHz	
	Satellite	200, 400, 800KHz, 1.6, 3.2MHz	
Mesure de B.E.R. sur Spectre		✓	
Echelle Verticale de Référence		Configurable, 1, 2, 5 et 10 dB	
Signal de Saturation		✓	
Analyse en Temps Réel		< 10 ms	
Vitesse de Rafraichissement de l'Ecran		< 100 ms	
Hold (max. & min.)		✓	
Marqueurs		Jusqu'à 3	
Zoom sur Spectre sur un même écran		✓	
Visualisation de deux Traces Configurables		✓	
Trigger pour la détection de Signaux à Impulsion		✓	
Représentation du Bruit de Fond		✓	
Détecteurs configurables pour Echantillonnage de Signaux		✓	
VBW Variable		✓	
Reconnaissance satellite sur spectre		✓	
Mémoires		1000	
Macros		100 macros de 250 mémoires chacune	
Datalogs		✓	
Capacité de Stockage de Mesures		jusqu'à 30.000	
Transfert de Datalogs vers carte SD		✓	
Sélection du type de Prise pour l'exécution des Mesures Automatiques		✓	
Classement des Datalogs par Installation ou Prises		✓	
Instant Log		✓	
Graphs Logger		✓	
Data Logger		✓	
Graphs Logger		✓	
Check Quality Marks		✓	
BANDES	Voie Retour (5-47 MHz). DVB-T, DVB-C et Sign. Analogiques	✓ Bande Continue (sans "trous") de 5 à 3,3 GHz	
	Terrestre (47-880 MHz). DVB-T, DVB-C, DVB-H et Sign. Analogiques	✓ DVBT2 Opt.598901	
	Radio FM (80-110 MHz)	✓	
	GSM (880-950 MHz) Mesures en Mode Spectre	✓	
	Satellite (950-2220 MHz). DVB-S et DVB-S2	✓	
	WIFI (2220-2500 MHz) Mesures en Mode Spectre	✓	
	Spectre Étendu (2500 - 3300 MHz)	✓	
MEDIDAS ANALÓGICAS	Nivel		✓
	Señal Audible según Nivel y C/N		✓
	C/N Automática		C/N 52 dB
	C/N de Línea		✓
	Intensidad de Campo		✓
	C/N Automática		✓
	CTB/CSO		✓
	HUM		✓
	Impulso de Sincronismo: Representación Real		✓ (Terrestre)
	Representación de la Línea de Vídeo		✓
	Normas de TV		PAL B/G, D/K, I, SECAM B/G, D/K, L, NTSC
	Margen de Medida		-15 a 130 dBμV

MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

RÉFÉRENCE		5960	596005	
MESURES NUMÉRIQUES	Niveau de Signal	-15 à 130 dBμV		
	C/N Automatique	✓		
	C/N Référencé	✓		
	Signal Audio selon Niveau et C/N	✓		
	Représentation des Echos COFDM	✓		
	Constellation DVB-T (avec choix manuel de porteuse), DVB-T2 (opt.598901), DVB-C, DVB-S2 (8PSK ou QPSK)	✓		
	Packet Error Rate	✓		
	NICAM	✓		
	DVB-T	cBER	9.9E - 2 à 1.0E - 6	
		vBER	1.0E - 4 à 1.0E - 8	
		MER	> 35 dB	
		PWR	40 - 125 dBμV	
		Détection Automatique d'Offset	✓	
	DVB-T2 (pour 598901)	Link Margin	-1 à 10dB	
		LDPCBER	1.0E - 2 à 1.0E-6	
		BCHBER	9.9E - 2 à 1.0E - 8	
		MER	>35dB	
		PWR	40 - 120 dBμV	
	DVB-C	Détection Automatique d'Offset	✓	
		BER	9.9E - 2 à 1.0E - 8	
		MER	>38dB	
		Atténuation AUTO	✓	
		PWR	40 - 125 dBμV	
	DVB-S (avec technologie Q.A.L.)	Débit Symbole	AUTO, (700 - 7200 Kbaud)	
		cBER	1.0E - 2 à 1.0E - 6	
		vBER	1.0E - 4 à 1.0E - 8	
		MER	✓	
		PWR	40 - 120 dBμV	
Débit Symbole		AUTO, de 1 à 45 Mbaud		
DVB S2	Code Rate	AUTO, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 1/2		
	Link Margin	(- 8.3) à 20 dB		
	cBER	1.0E-2 à 1.0E-8		
	BCH BER	5.0E-2 à 1.0E-8		
	MER	✓		
	Att. Auto.	✓		
	PWR	40 - 120 dBμV		
	Débit Symbole	AUTO, 1 - 30 Mbaud		
Optique	Code Rate	AUTO (1/4, 1/3, 2/5, 3/5, 1/2, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10)		
	Longueur d'Onde	1310 nm, 1490 nm, 1550 nm		
	Atténuation optique	✓		
	Canal CWDM	-	✓	
RF	Atténuation RF	✓		
	TILT	✓		
MPEG	Visualisation Free-to-Air MPEG-2 en Résolution Standard	✓		
	Visualisation FTA MPEG4 Resol. jusqu'à 1920x1080p-Full HD	✓		
	Nombre de Services, Service Sélectionné, Services Audio	✓		
	NID, VPID, APID, SID (avec Network Descriptor)	✓		
	Résolution Vidéo, Type d'Audio et Langue	✓		
	Identification HD	✓		
	Module d'Accès Conditionnel (MPEG-2)	✓		
ALIM. LINB	Tension, Extra burst (14 V, 19.5V pour compenser les pertes de câble)	13/18/24 V - 13 + 1/18 + 1/24 V (Extra Burst)		
	22 KHz	✓		
	DiSEqC et SCR	✓		
BATT.	Type / Autonomie	Litio-ION (plus de 4 heures en Mode Faible Consommation)		
	Gestion d'énergie: Normal, Faible Consommation et Auto	✓		
	Indicateur d'état de la batterie (icône et signal sonore)	✓		

MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

Tableau comparatif H45-H60

CARACTERISTIQUES		H45 COMPACT						H45 ADVANCE					H60 ADVANCE	
		RÉFÉRENCES												
		5990	599001	599002	599003	599004	599005	5992	599201	599202	599203	599204	599205	5960
Éléments caractérisant la série H	Processus Numérique en Temps Réel			✓						✓				✓
	Sensibilité élevée (-15 à 130 dBμV) Grande plage dynamique			✓						✓				✓
	Mode Combo (Visualisation spectre, image et mesures)			✓						✓				✓
	Application pour PC Hsuite <ul style="list-style-type: none"> Gestion Mise à Jour Création de rapports automatiques (ICT, Fenie,...) 			✓						✓				✓
	Ecran			5"						5"				5,7"
	Ergonomie (2,2 kg) , Autonomie supérieure à 4,30 h et facilité d'utilisation			✓						✓				✓
	Housse intempérie fournie			Option Réf. 5995						✓				✓
Analyses et mesures TV	Analyse et visualisation de TV analogique terrestre avec signal de synchronisation			✓						✓				✓
	DVB-T, DVB-C, DVB-S			✓						✓				✓
	Mesures DVB-S2 Haute Définition (Link Margin)		✓	✓			✓	✓			✓			✓
	Analyses de Paquets Erronés DVB-T, DVB-C, DVB-S et DVB-S2									✓				✓
	Représentation des constellations: DVB-T, DVB-C et DVB-S2 , + ECHOS (DVB-T)		✓	✓			✓	✓			✓			✓
	Mesures, constellation et visualisation DVB-T2										Option Réf. 598901			
Visualisation TV Full HD	Full HD (MPEG4 -1080p) Audio Numérique: <ul style="list-style-type: none"> AC3 (DolbyDigital) EAC3(DD+) AAC avec HDMI 		✓	✓			✓	✓			✓	✓		✓
	Chaînes cryptées MPEG2 MPEG4 - Module d' Accès Conditionnel CAM			✓						✓		✓		✓
Fibre Optique	Analyse des signaux TV transmis en FO Mesure d'atténuation optique en 1310, 1490 et 1550 nm				✓	✓					✓	✓	✓	✓
	Interface FO Sélective						✓					✓		✓
Analyseur de Spectres Professionnel	Analyseur de Spectres Professionnel Vitesse d'analyse en temps réel < 10 ms									✓				✓
	SPAN: min. 100 KHz; max 2,5 GHz Filtre RBW 300 Hz min.									✓				✓
	Bande continue de 5 à 2500 MHz									✓				✓
	Enregistrement de spectres									✓				✓
	Déclenchement par niveau. Détection d'impulsions									✓				✓
	Extension de la bande à 3,3 GHz						✓			Option Réf. 598902			✓	✓
	Pack CATV												✓	✓

MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

H30 Mesureur de poche QAM



QR-A00170

Le H30 est un Mesureur créé pour les **opérateurs CATV**.

Il dispose de toutes les fonctions nécessaires pour faciliter les travaux d'installation et de maintenance des réseaux TV avec des signaux numériques modulés en QAM et/ou des signaux analogiques NTSC.

Une de ses applications parmi les plus intéressantes est la gestion de stations pendant une large période pour l'analyse de problèmes intermittents ou la réalisation d'un suivi détaillé des paramètres.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ **Facilité d'utilisation.**
- ▶ **Mesures à distance.**
- ▶ **Ensemble complet de mesures** Analogique/Numérique avec "Quality Check Marks" (indicateurs "passe/faute") de lecture facile.
- ▶ **Interface utilisateur simple** avec des fonctions du type Mesures dans le canal, Scan, Fonction TILT, Diagrammes de Constellation, Analyseur de spectre, Voltmètre, HUM, Identification de services, DataLogger, etc.
- ▶ Mesureur robuste, léger, automatique, rapide et précis.
- ▶ **Actualisations** automatiques de logiciel.
- ▶ **Détection automatique** des paramètres ITU-T J.83 Annexes A/B/C sans besoin de préconfiguration.
- ▶ Spectre de **1 GHz** de large avec sélection du canal ou de la fréquence.
- ▶ Technologie de **processus numérique** en temps réel.
- ▶ System Scan.
- ▶ Technologie QAL.
- ▶ Tilt.
- ▶ Voltmeter.
- ▶ HUM.

GESTION
PAR IPAD

RÉF.	DESCRIPTION
593102	H30

RÉFÉRENCE		593102
Fréquence	MHz	5...1002
Résolution	KHz	50
Impédance d'entrée	Ω	75
Niveau d'entrée	dB μ V	45 - 125
Type de démodulation		ITU-T J.83 Annexe A/B/C
Format de canal numérique		16/32/64/128/256 QAM, QPSK
Débit symbole	Msp/s	2 à 6,9
MER	dB	≤ 40
Précision	dB	± 2
Mesures Numériques		Puissance MER C/N Pre-BER, Post-BER (Annex B) BER (Annex A/C) Constellation
Mesures Analogiques		Niveau de Porteuse vidéo Niveau de Porteuse audio Rapport A/V C/N CTB/CSO
Caractéristiques générales		
Type d'écran		Couleur TFT
Dimensions de l'écran	mm	400 x 240 (2,8")
Poids	g	510
Dimensions (Larg x H x Pr)	mm	175 x 100 x 52
Tension d'alimentation	Vdc	12
Tension de Batterie Li Ion	Vdc	7,2
Charge de Batterie Li Ion	mAh	2900
T de fonctionnement	$^{\circ}$ C	-5 a 45

MESUREURS DE CHAMP SÉRIE-H

Mesures de canal

- ▶ Les canaux analogiques et numériques sont très différents en terme de contenu et de répartition de puissance.
- ▶ En mode analogique, les mesures réalisées sont: les mesures de niveaux audio et vidéo, V/A et C/N
- ▶ En mode numérique, Puissance, C/N, Pre-BER, Post-BER et diagrammes de constellation.

Diagrammes de constellation

- ▶ Les diagrammes de constellation sont des outils indispensables à la détection et l'évaluation de paramètres comme le bruit, les fluctuations de phase, la saturation du signal, ou tout effet réducteur du MER (Modulation Error Ratio).
- ▶ Chacun des points représentés dans un diagramme de constellation doit être net et précis, comme témoin d'un signal QAM parfait. L'analyse en temps réel réalisée par le H30 permet à l'installateur d'évaluer l'apparence de ces points et de prendre les mesures correctrices nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Analyseur de spectres

- ▶ Avec des valeurs de Span de 2,5 - 6,25 - 12,5 - 25 et 62,5 MHz ainsi que "1GHz full span".
- ▶ La vitesse de traitement en temps réel permet de visualiser sur le spectre tout incident de signal.

Profils de qualité

- ▶ La qualité des paramètres mesurés est représentée par des icônes. Il s'agit de faciliter, par un format graphique, la lecture et l'interprétation des mesures.
- ▶ La présence de ces icônes réduit les erreurs d'interprétation et facilite la prise de décision.

Mesures à distance

- ▶ Le H30 peut réaliser des mesures à distance à l'aide d'une liaison internet.
- ▶ Cette caractéristique le rend idéal pour la réalisation de mesures sur des périodes étendues, en station ou sur le réseau de distribution. Une fois les mesures réalisées, le résultat peut être exporté sur un ordinateur doté du logiciel HSuite.

Interface utilisateur intuitive

- ▶ La structure du menu utilisateur, d'un niveau unique et doté de fonctions très intuitives, facilite sa prise en main et minimise le temps d'apprentissage.
- ▶ Toutes les opérations peuvent être réalisées en moins de trois étapes.

The collage displays six key features of the H30 handheld device:

- Mesures de canal:** Channel Info screen for CH 88 at 599.0000 MHz, showing Power (5.0 dBmV), C/N (42.2 dB), MER (37.8 dB), PreBER (<math><1.0E-8</math>), and PostBER (<math><1.0E-8</math>).
- Profils de qualité:** Constellation screen for CH 88 at 599.0000 MHz, showing Pwr (15.6 dBmV), C/N (>45.0 dB), MER (>38.0 dB), PreBER (<math><1.0E-8</math>), and PostBER (<math><1.0E-8</math>).
- Diagrammes de constellation:** Constellation screen for CH 88 at 599.0000 MHz, showing Pwr (15.1 dBmV), C/N (>45.0 dB), MER (24.0 dB), PreBER ($1.0E-6$), and PostBER (<math><1.0E-8</math>).
- Mesures de contrôle à distance:** A graphic showing a laptop and tablet connected via IPAD, with the text "CONTROLLED VIA IPAD".
- Analyseur de spectres:** Spect run screen for CH 132 at 843.0000 MHz, showing Pwr (3.3 dBmV) and C/N (23.2 dB).
- Utilisation intuitive:** Home screen with a menu: Single Channel >, Scan >, Spectrum >, Constellation >, Datalogs >, Voltmeter & Ilum >, Configuration >.

LOGICIEL **HSUITE**

La gestion intégrale de l'information

L'application HSuite permet une analyse en profondeur des mesures réalisées:

- ▶ **Rapports:** Excel®, Fenitel, Fenie, etc.
- ▶ **Graphes:** Excel® et tables de données.
- ▶ **Mise à jour de firmware** du système.
- ▶ **Personnalisation des plans** de canaux et des niveaux seuils des indicateurs de qualité.



Outils administratifs



En liaison avec la BD pour la mise à jour, à tout moment, de votre Mesureur

MISES À JOUR EN LIGNE

Votre mesureur est toujours doté des dernières mises à jour.
De façon totalement automatique.
Avec seulement un ordinateur et une liaison internet.

Permet d'actualiser:

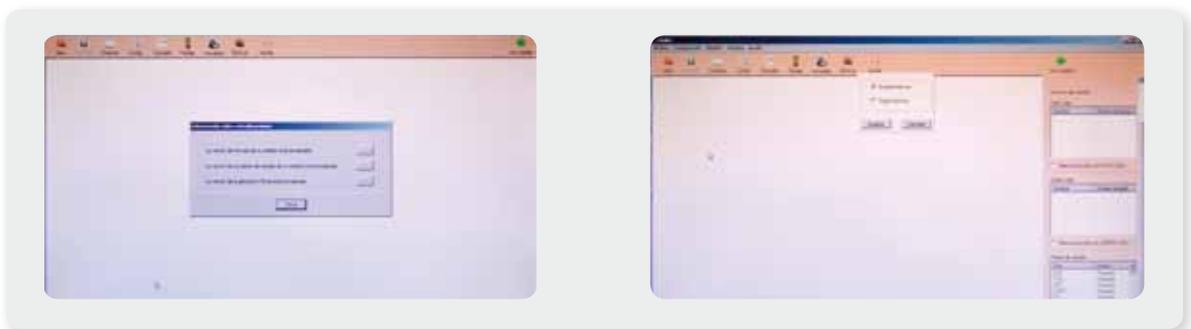
- ▶ La version des plans de canaux
- ▶ La version du HSuite
- ▶ Le logiciel du Mesureur

BACKUP (SAUVEGARDE)

Permet de faire une copie de sécurité de toutes les données stockées dans le Mesureur:

- ▶ Mémoires
- ▶ Macromesures
- ▶ Plans de canaux

Toutes les données transférées sont stockées sur PC et peuvent être utilisées plus tard pour être restaurées dans le même Mesureur ou dans un autre.



Outils administratifs

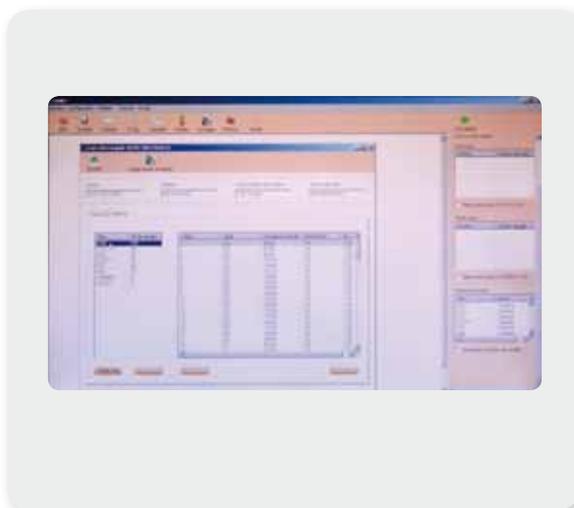
CONFIGURATION DES PROFILS DE QUALITÉ

Possibilité de sélectionner les valeurs de qualité pour chaque mesure à l'aide de 4 profils configurables. Votre mesureur est un outil qui s'adapte à vos besoins.



GESTION DES PLANS DE CANAUX

Outil administratif qui permet de créer des plans de canaux sur mesure.



GESTION DE L' INFORMATION

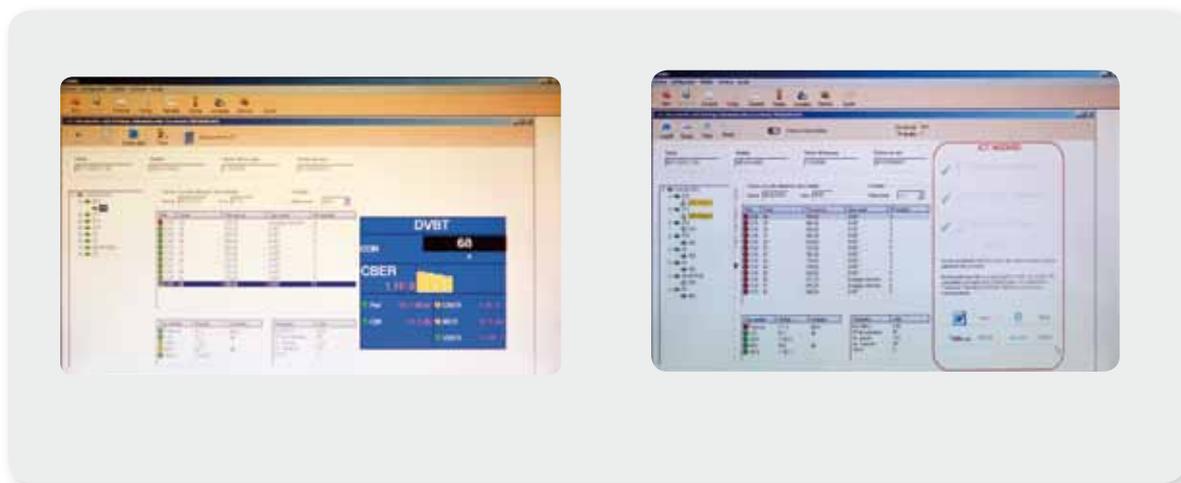
Présentation conviviale de l'information:

- ▶ Graphes
- ▶ Rapports
- ▶ Data Logs
- ▶ Formats multiples

Possibilité d'analyser toutes les mesures enregistrées dans le Mesureur comme par exemple le résultat d'une fonction automatique:

- ▶ Macromesures
- ▶ Scan&Log
- ▶ Instan&Log

Possibilité de visualisation en format numérique et graphique.



LOGICIEL **HSUITE**

Outils administratifs

EXPORTATION DE DONNÉES ET CRÉATION DE RAPPORTS SOUS DIFFÉRENTS FORMATS

- ▶ Processus automatique de création de rapports sous format ICT.
- ▶ Processus administratif de visa des installations ICT sans sortir du bureau.
- ▶ Gestion intelligente de l'information.
- ▶ Compatible avec l'instrument de présentation télématique Fenitel Digital, Fenie, Fempa.
- ▶ Exportation vers Excel®, XML.
- ▶ Impression.

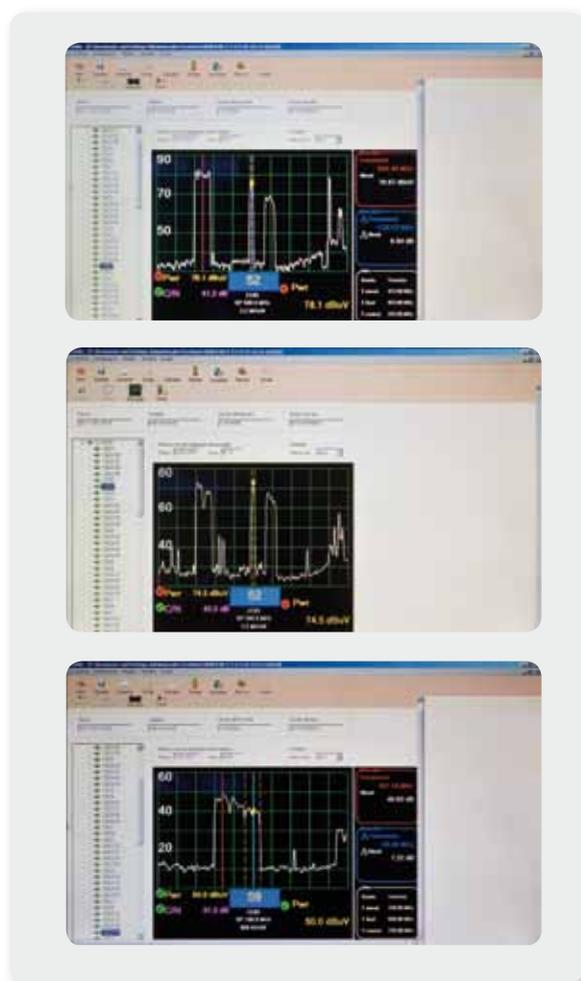
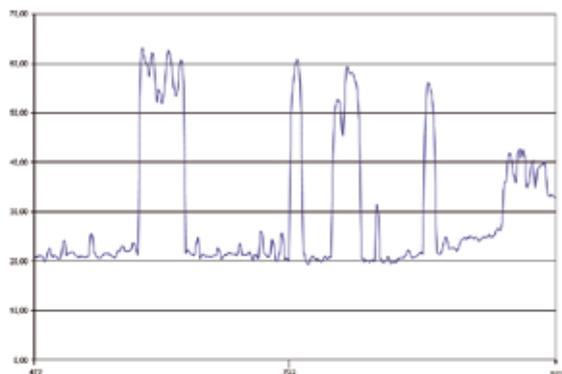
GRAPHES

Gestion des graphes enregistrés dans le Mesureur pour la création de rapports.

Les graphes de la Série-H ne sont pas de simples images, mais le résultat de plusieurs algorithmes mathématiques, représentant la réalité radioélectrique.

Ces chiffres peuvent s'exporter sous différents formats (Excel, XML, impressions) et, en plus, permettent de réaliser des mesures à l'aide du curseur.

Puissant instrument de diagnostic et de consultation technique à distance.



Gestion à distance

H60 ETHERNET + INTERNET = GESTION À DISTANCE INTÉGRALE

Le Mesureur H60 dispose d'un ensemble complet d'outils qui permettent d'automatiser le processus de mesure, réduisant ainsi le temps nécessaire à la réalisation d'une installation.

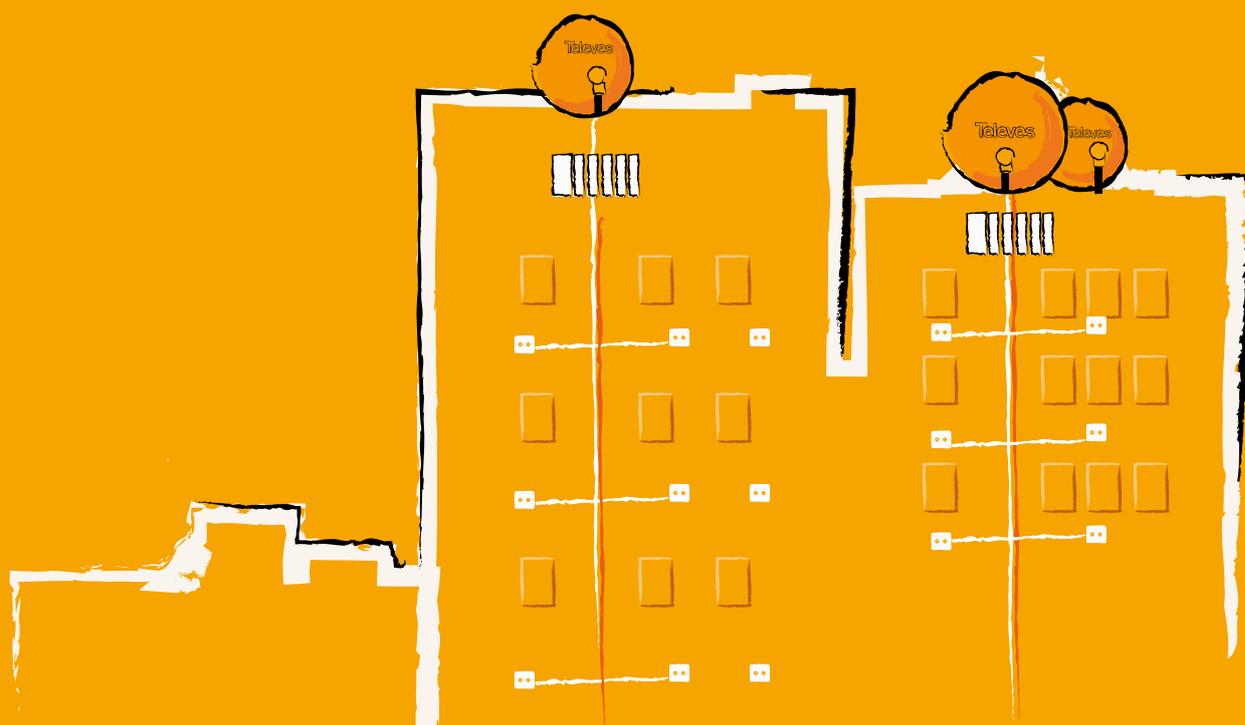
Avec la nouvelle option d'accès, l'analyse et la gestion à distance sont plus simples.



KITS F.O. CERTIFICATEUR DE RESEAUX GENERATEURS DE SIGNAUX

Un ensemble de produits de mesure, complémentaires aux Mesureurs de champs.

Equipement nécessaire à la réalisation et au contrôle d'épissures de fibre optique sur site, en plus des produits classiques pour réseaux coaxiaux, compatibles avec la nouvelle norme pour les Infrastructures de Telecommunication ICT2 (Installateur F).



KITS FIBRE OPTIQUE

Kits pour la fusion et la connectivisation de la fibre optique



QR-A00023

La Réf.232101 se compose principalement d'une fusionneuse à arc voltaïque avec trois axes de positionnement et un contrôle final.

Elle dispose d'un écran qui permet de visualiser tout le processus de fusion. Cet écran permet également de naviguer parmi différents menus de configuration et de réglage. Les fusions obtenues avec ce système ont de très faibles pertes.

- ▶ Réalise une **vérification de la surface** de fusion
- ▶ Règle la **distance** entre les fibres
- ▶ **Aligne** le noyau des fibres
- ▶ Réalise une **estimation** des pertes
- ▶ Dimensions et poids **réduits**

La Réf.2341 contient une machine à épissure de fibre comme élément principal. Il s'agit d'un instrument qui réalise, mécaniquement, la liaison de fibres.



▲ 232101

RÉF.	DESCRIPTION
232101	Fusionneuse à Arc Voltaïque + Dénudeur (Réf. 2324) + Cleaver (Réf. 2323)
2341	Machine à épissure mécanique et connectivisation + Dénudeur (Réf. 2324) + Cleaver (Réf. 2323) + Elements de nettoyage*

(*): Composé de: Réfs. 2322 et 2328 (5 unités), 2329 (10 unités), 2323 et 2324, cassette de nettoyage avec une recharge, 10 tampons imbibés d'acool isopropilique, 10 tiges pour le nettoyage des connecteurs et une trousse de transport.

RÉFÉRENCE		232101
Caractéristiques Générales		
Atténuation moyenne par fusion	dB	0,02 (SM) / 0,01 (MM)
Durée moyenne de fusion		9 (SM)
Durée moyenne de chauffage	sec.	30
Alignement fibre		par noyau (X, Y, Z)
Diamètre fibre		125
Diamètres revêtement extérieur de fibre	µm	0,2-1,5
Longueur de dénudage pour coupure de la fibre	mm	16
Stockage Datalog		5000
Moniteur		
Ecran LCD	inch	5
Visualisation de l'image		X et Y en simultanée
Paramètres configurables		
Durée de chauffage		
Angle de coupe		
Test de tension		
Type de fibre		
Programme		Puissance pré-arc, Distance pré-arc, Puissance arc, Vitesse, Superposition
Maintenance		Nettoyage électrodes, Electrode vieillie, Retour image Date et heure, Compteur partiel, Compteur arcs, Mémoire de fusion Langues: espagnol, anglais, allemand, portugais, russe, chinois, coréen
Alimentation		
Batterie		Lithium-Polymère
Alimentation	Vac	100-240
Consommation totale AC	W	30
Poids	gr	3500
Dimensions (Larg x H x Pr)	mm	180 x 190 x 150

KITS FIBRE OPTIQUE



Détail de la fusionneuse



▲ 2341

ACCESSOIRES



QR-A00210

RÉF.	DESCRIPTION
2327	Protections pour fusions F.O. (pour Réf. 232101)
2322	Machine à épissure mécanique F.O.
2328	Épissure mécanique F.O. (pour réfs 2322 et 2341)
2323	Cleaver pour F.O.
2324	Dénudeur de précision pour F.O.
2325	Dénudeur pour câbles multifibres
2329	Connecteurs F.O. SC/APC, avec outil de montage
2362	Stylo optique lumineux 650nm/5dBm pour contrôle de F.O.



▲ 2322



▲ 2328



▲ 2324



▲ 2327



▲ 2329



▲ 2325



▲ 2323

GENERATEURS DE SIGNAUX

Générateur de lumière triple OPS 3L



QR-A00026

Générateur de lumière à trois longueurs d'ondes prédéfinies (1310, 1490 et 1550nm).

Complément du H45 avec interface optique, pour la mesure de l'atténuation optique en réseau Fibre.

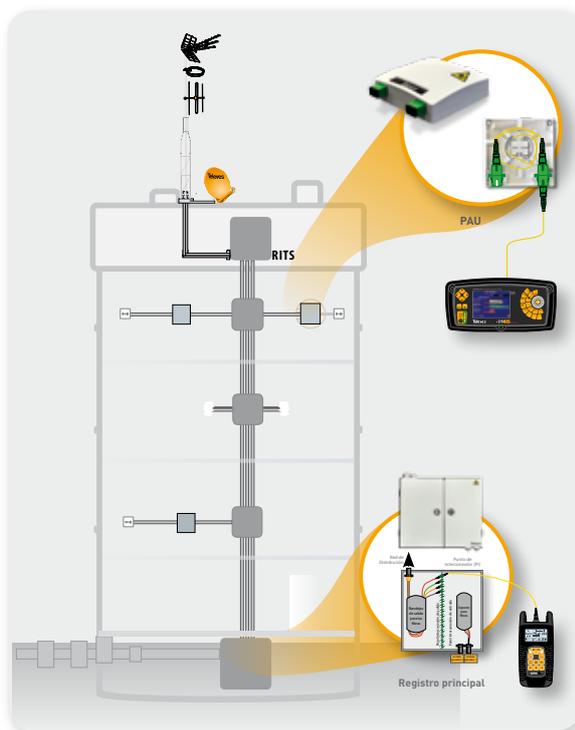


▲ 2340

RÉF.	DESCRIPTION
2340	Générateur de lumière triple OPS 3L

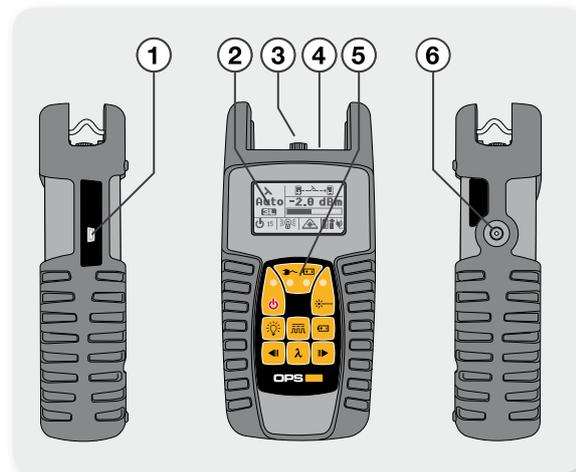
RÉFÉRENCE		2340
Ecran		LCD 128x64 px
Language		Universel
Longueur d'onde	nm	1310, 1490, 1550
Modulation		270Hz, 1KHz, 2KHz Id Auto Série-H
Tolérance	nm	±20
Type de laser		Fabry Pérot
Puissance de sortie	dBm	0 à -8 (par pas de 1dBm)
Stabilité à court terme (15min.)	dB	± 0,1
Stabilité à long terme (2h.)	dB	± 0,3
Unités extérieures et batterie		
Batterie	type	Li-Ion 7,4 V
Alimentation externe	Vdc	12
Consommation (max.)	W	12
Autonomie	h	26

- ▶ **Sélection de la puissance optique** (0dBm à -8dBm).
- ▶ **Désactivation du laser** pendant les fonctions de réglage.
- ▶ **Modulation** du signal.
- ▶ **AUTO ID**: fonction de communication entre le générateur de lumière et le Mesureur H45/60 pour l'identification automatique de la longueur d'onde.
- ▶ **Fonction arrêt automatique.**



RACCORDEMENTS

- 1 Connecteur USB (uniquement pour la mise à jour du logiciel)
- 2 Ecran LCD
- 3 Connecteur optique FC/APC
- 4 Reset
- 5 Touche et LEDs d'opération
- 6 Connecteur pour alimentation externe (12 Vdc)



GENERATEURS DE SIGNAUX

Simulateur BIS



QR-A00036

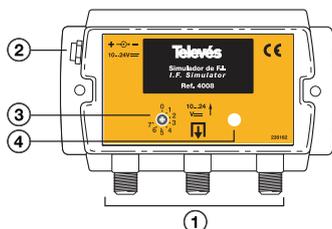
Conçu pour réaliser des tests d'atténuation et de platitude en installations BIS:

- ▶ Commutateur rotatif qui permet de sélectionner les divers **modes de fonctionnement**.
- ▶ Génère un **balayage** entre 950 et 2150 MHz, couvrant ainsi toute la Bande Intermédiaire Satellite.



▲ 4008

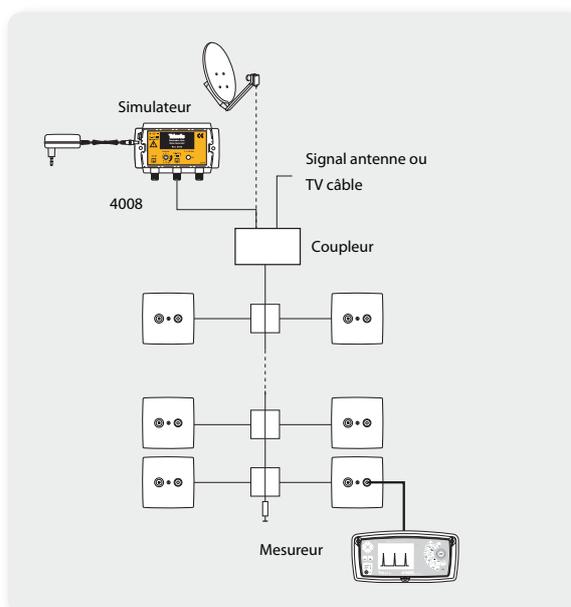
RÉF.	DESCRIPTION
4008	Simulateur BIS



RACCORDEMENTS

- 1 Sortie du signal pilote (vers l'installation)
- 2 Alimentation externe
- 3 Commutateur rotatif des modes de fonctionnement
- 4 LED bicolore, indiquant le type de signal

RÉFÉRENCE		4008
Alimentation	Vdc	12...18
Consommation	W	< 2
Connecteur d'entrée	tipo	"F" femelle
Fréquences	MHz	960-1550-2150
Précision	KHz	Meilleur que ± 200
Fréquences parasites	dBc	Meilleur que -20
Indice de protection	IP	20
Dimensions (Larg x H x Pr)	mm	98x65x27



Modes de fonctionnement

Position	Fournisseur de tension	Alimentation	LED	Fréquences (MHz)	Modulation	Niveau (dBμV)
0	Module Alim. / Mesureur	12 - 18 V	-	960-1550-2140	Non	105 ± 2
1	Module Alim. / Mesureur	12 - 18 V	-	960-1550-2140	Oui	105 ± 2
2	Module Alim. / Mesureur	12 - 18 V	-	960-1550-2140	Non	85 ± 2
3	Module Alim. / Mesureur	12 - 18 V	-	960-1550-2140	Oui	85 ± 2
4	Module Alim. / Mesureur	12 - 18 V	-	Balayage 950...2150	Non	105 ± 2
5	Module Alim. / Mesureur	12 - 18 V	-	Balayage 950...2150	Non	85 ± 2
6	Mesureur	14 V	Vert fixe	960-1550-2140	Non	105 ± 2
		18 V	Rouge fixe	990-1540-2110	Non	105 ± 2
		14 V 22 KHz	Vert intermittent	960-1550-2140	Oui	105 ± 2
		18 V 22 KHz	Rouge intermittent	990-1540-2110	Oui	105 ± 2
7	Mesureur	14 V	Vert fixe	960-1550-2140	Non	85 ± 2
		18 V	Rouge fixe	990-1540-2110	Non	85 ± 2
		14 V 22 KHz	Vert intermittent	960-1550-2140	Oui	85 ± 2
		18 V 22 KHz	Rouge intermittent	990-1540-2110	Oui	85 ± 2

GENERATEURS DE SIGNAUX

Générateur de bruit



QR-A00074

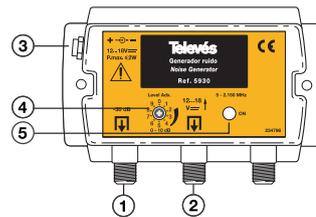
Génère du bruit électrique dans une bande de 5...2150MHz pour tester la réponse en fréquence d'un réseau coaxial.

- ▶ Réglage du **niveau de sortie** par l'intermédiaire d'un commutateur rotatif.
- ▶ Alimentation par un module extérieur fourni ou **par le réseau coaxial**.

RÉF.	DESCRIPTION
5930	Générateur de bruit



▲ 5930

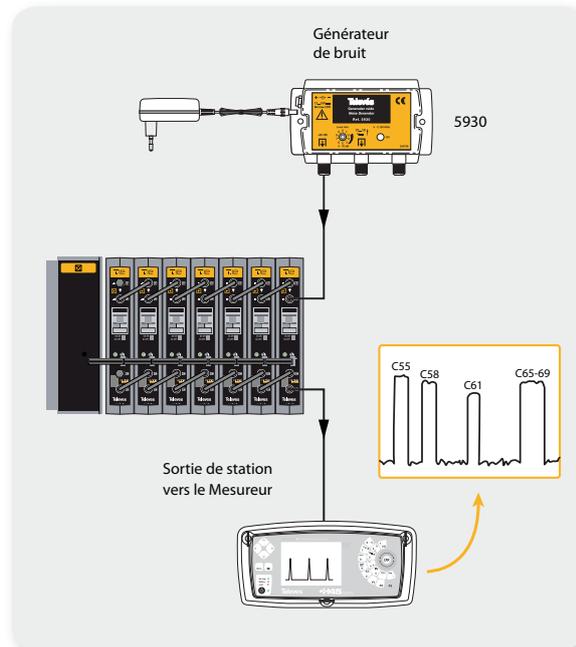
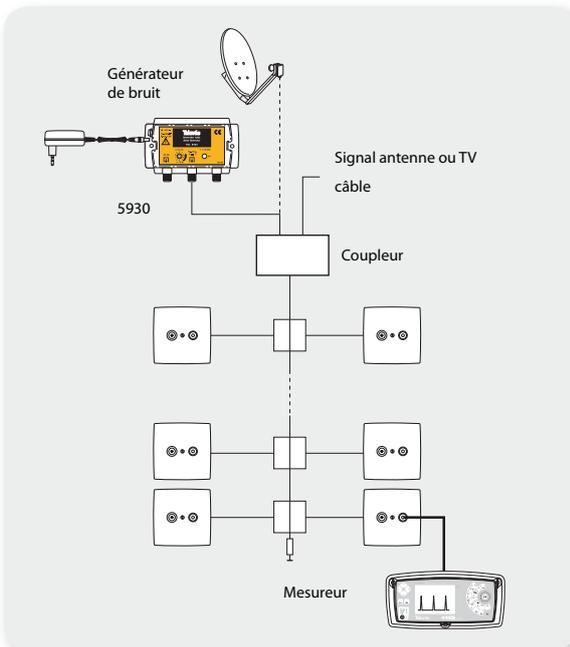


RÉFÉRENCE		5930
Bande passante	MHz	5... 2150
Niveau de sortie max.	dBμV	80 ± 3 (3 MHz)
Réglage du niveau de sortie	dB	0...10
Alimentation (par câble coaxial ou adaptateur AC)	Vdc	12...18
Consommation	W	2
Dimensions (Larg x H x Pr)	mm	98x65x27

RACCORDEMENTS

- 1 Sortie normale du signal
- 2 Sortie atténuée de 30dB
- 3 Entrée de l'adaptateur AC/DC
- 4 Commutateur rotatif
- 5 LED bicolore

Exemple de test d'une station monocanale



GENERATEURS DE SIGNAUX

Simulateur de voie retour



QR-A00098

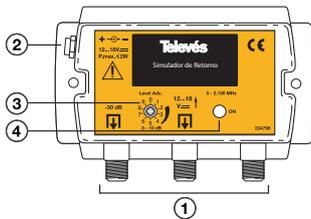
Produit conçu pour effectuer des tests d'atténuation et de platitude en voie retour (5...30MHz).

- ▶ Sept modes de fonctionnement.
- ▶ Génère des fréquences fixes ou des balayages.



▲ 7637

RÉF.	DESCRIPTION
7637	Simulateur de voie retour



RACCORDEMENTSS

- 1 Sortie pilote
- 2 Alimentation externe
- 3 Commutateur rotatif
- 4 LED bicolore

RÉFÉRENCE	7637	
Alimentation	Vdc	12 / 15
Consommation (max.)	W	1,5
Connecteur de sortie	tipo	F femelle
Fréquences	MHz	voir modes de fonctionnement
Niveau de sortie	dBμV	
Fréquences parasites	dBc	> 40
Indice de protection	IP	30
Adaptateur AC/DC		
Tension/fréq. de réseau	Vac/Hz	100 ...240 / 50
Puissance max.	W	15
Tension de sortie	Vdc	15
Courant max.	A	0.8
Indice de protection	IP	30
Dimensions (Larg x H x Pr)	mm	98x65x27

Modes de fonctionnement			
Position	Fréquence (MHz)	Niveau de sortie (dBμV) ⁽²⁾	LED
0	7,5	98 ± 2	Rouge fixe
1	14,75	98 ± 2	Rouge fixe
2	22,65	98 ± 2	Rouge fixe
3	Balayage 5 ...30	98 ± 4	Rouge intermittent
4	7,5 ⁽¹⁾	90 ± 2	Vert fixe
5	14,75	90 ± 2	Vert fixe
6	22,65	90 ± 2	Vert fixe
7	Balayage 5 ...30	90 ± 4	Vert intermittent

(1): Les oscillateurs sont synthétisés à différentes fréquences de façon à couvrir toute la bande de 5 à 30 MHz.

(2): Niveau de sortie (dBμV) sous une impédance de 75 ohm.

D'abord, mesurer la sortie directe du balayage en voie retour.

Puis, calculer l'atténuation du signal en voie retour par comparaison avec le signal mesuré directement.

Sélectionner le mode de fonctionnement 7

PROGRAMMATEUR, OUTILS ET LOGICIEL

Programmateur universel



QR-A00081

Programmateur qui permet de configurer et de régler les modules programmables (T.OX, T05, Avant...).

- ▶ Doté de **mémoires pour le stockage, le transfert et le clonage de configurations.**
- ▶ Réglage de l'éclairage de l'affichage pour l'adapter aux conditions lumineuses de l'installation.
- ▶ **Utilisation simple et intuitive.**
- ▶ Livré avec un cordon de 1m avec 2 connecteurs mâle RJ45.



▲ 7234

RÉF.	DESCRIPTION
7234	Programmateur universel PCT 5.0

Outils



QR-A00083

RÉF.	DESCRIPTION
7301	Indicateur Satellite (BIS)
2145	Dénudeur professionnel pour câble coaxial
2162	Dénudeur pour câble coaxial
2163	Pince à compression pour connecteurs F



▲ 2145



▲ 2163



▲ 2162



▲ 7301

RÉFÉRENCE		7301
Bande passante	MHz	90... 2025
Tension d'alimentation	Vdc	11...18
Consommation	mA	60...100
Connecteurs	type	F
Niveau de signal mesurable	dBm	-50...- 17*

(*) ASTRA 1C

Ce pointeur est équipé de deux systèmes indicateurs différents: sonore (bip) et visuel (minivoltmètre).

Logiciel



QR-A00016

RÉF.	DESCRIPTION
216801	Logiciel de gestion TSuite avec câble PC-Module et adaptateur USB-COM
5838	Adaptateur USB 2.0 - RS232
2164	Logiciel de calcul CAST60



▲ 5838



▲ 2164



▲ 216801