

STRUMENTI PROFESSIONALI



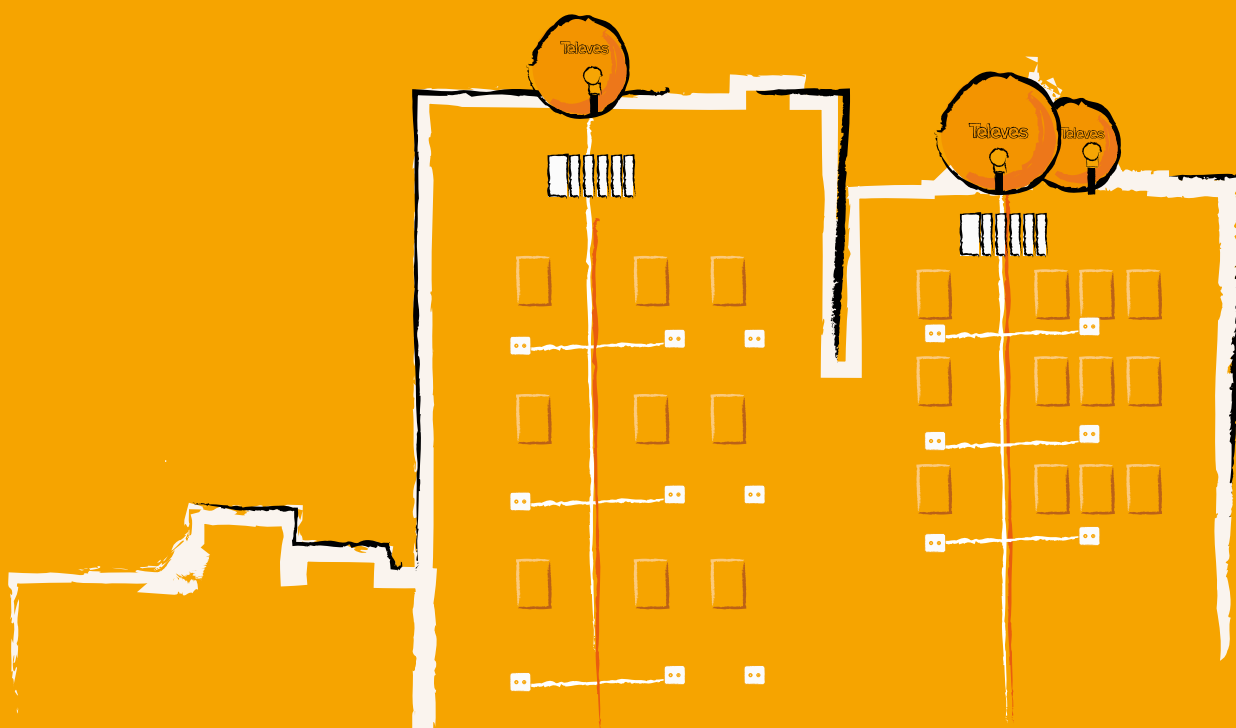
MISURATORI DI CAMPO: SERIE-H

Basandosi sull'elaborazione digitale dei segnali da misurare, i misuratori di campo Televés permettono una analisi in tempo reale, completa e precisa di tutti i parametri dei segnali in Radiofrequenza.

Le loro principali caratteristiche sono:

- **Scalabilità:** il misuratore base di ogni gamma può essere trasformato in uno superiore.
- **Affidabilità:** precisione su tutte le misure.
- **Autonomia:** più di 4 ore di uso intensivo.
- **Utilizzo intuitivo:** menù guidati e di facile apprendimento.
- **Ergonomicità:** leggero e maneggevole.

Il potente analizzatore di spettro, funzionalità come il Modo Combo, l'interfaccia ottica o le misure multistandard fanno degli H45 e degli H60 i misuratori più esclusivi del mercato.



MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

UN NUOVO MISURATORE DI CAMPO



H60

con Elaboratore Digitale

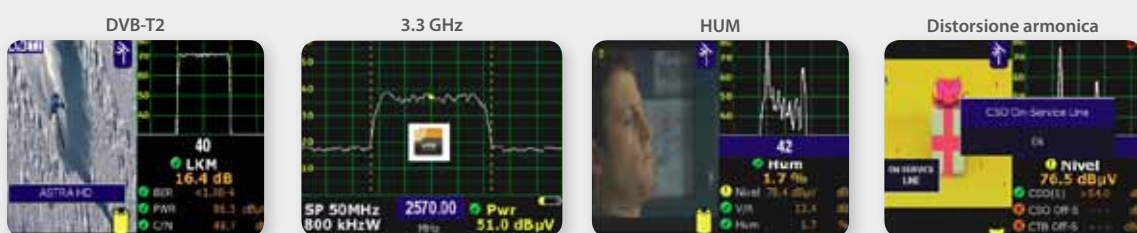
Precisione Matematica e Funzioni Esclusive

oggi in una Schermata
con Maggiore Risoluzione e Contrasto

Funzione pendenza, **Misura dell'attenuazione in frequenza di una rete**, MPEG4 con C.I., Video in HD, **Interfaccia ottico selettivo**, Uscita HDMI, Demodulazione DVB-T2, **Schermo a 5.7" ad alta risoluzione**, Elaboratore digitale

Una volta terminate le misure, esportare i risultati ad un qualunque PC usando il software **HSuite** (incluso).

Lasciare l'H60 collegato ad una qualunque rete di distribuzione per **poterlo controllare da remoto**.



MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

H45 COMPACT



QR-A00326

Il misuratore **H45 COMPACT**, basandosi sull'Elaboratore Digitale come fondamento della sua capacità di misurazione, riesce ad ottenere una tecnologia professionale accessibile a tutti.

CARATTERISTICHE GENERALI

- ▶ **Scan&Log.**
- ▶ **UAL** (Universal Auto Lock).
- ▶ **QAL** (QPSK auto lock).
- ▶ **Modo Combo** in tempo reale.
- ▶ **Indicatori di Controllo Qualità.**
- ▶ **Margine dinamico** di 50dB(TERR)/45dB(SAT).
- ▶ **Ricevitore ottico** opzionale.

ANALIZZATORE DI SPETTRO PROFESSIONALE

- ▶ **Funzione Cattura.**
- ▶ **1 Indicatore.**
- ▶ **Identificatore** del satellite.

MISURE PROGRAMMABILI

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

MISURE E DECODIFICA MPEG

- ▶ **C/N automatico.**
- ▶ **Rappresentazione ECHI COFDM** opzionale.
- ▶ **Decodifica FTA SD.**
- ▶ **Decodifica FTA HDTV** opzionale.



▲ 5995

H45



ART.	DESCRIZIONE
ARTICOLO BASE	
5990	H45 COMPACT
ARTICOLI CONSEGNATI CON OPZIONI INCLUSE	
599020	H45 COMPACT DVB-T/C/S/S2, MPEG4, DOLBY, CI
599021	H45 COMPACT DVB-T/T2/C/S/S2, MPEG4, DOLBY, CI
599022	H45 COMPACT DVB-T/C/S/S2, MPEG4, DOLBY, CI e F.O.
599024	H45 COMPACT DVB-T/T2/C/S/S2, MPEG4, DOLBY, CI e F.O.
OPZIONI DI AMPLIAMENTO	
598901	DVB-T2 (Richiede Art. 5997)
5991	Misure HD: DVB-S2, DVB-T, DVB-C
5997	Decodifica MPEG-4 Full HD (Richiede Art. 5991)
5998	Common Interface (CI) (Richiede Art. 5991 + 5997)
5999	Interfaccia di Fibra Ottica
599902	Interfaccia di Fibra Ottica Selettiva Richiede che il Misuratore sia Full HD (Art. 5991 + 5997)
5994	Evoluzione da H45 COMPACT a H45 ADVANCE (Richiede Art. 5991)
5909	Calibrazione del Misuratore di Campo Serie-H (Certificazione cartacea)
ACCESSORI	
5995	Custodia protettiva

MISURATORI DI CAMPO **SERIE-H**

MODELLO			COMPACT			
Articolo			599020	599021	599022	599024
CARATTERISTICHE GENERALI	Tecnologia con Elaboratore Digitale				✓	
	Scan & Log con Identificazione Automatica di Canale	Terrestre			✓	
		Satellitare			✓	
	Universal Auto Lock. DVB-T, DVB-C, DVB-S&S2				✓	
	Q.A.L. (QPSK Auto Lock)				✓	
	Interfacce			USB, Mini-DIN, uscita HDMI		
	Aggiornamento SW mediante USB				✓	
	Aggiornamento HW & SW all'ultima versione				✓	
	Navigazione mediante Tastiera Tattile				✓	
	Selezione della Frequenza Satellitare			IF, RF Reale, Canale e Memorie		
	Unità di Misura			dBμV, dBmV, dBm, dBμV/m		
	Spegnimento Automatico Programmabile (1- 59 min.)				✓	
	Stand-by Automatico Programmabile (1- 59 min.)				✓	
	Lingue		Spagnolo, Inglese, Tedesco, Francese, Italiano, Portoghese, Russo e Polacco			
	Visualizzazione dei Menù e delle Misure			On-Screen-Display (OSD)		
	Televideo			Analogico e Digitale		
	Tutte le Misure in una Schermata				✓	
	Indicatori di Controllo Qualità				✓	
	Modo COMBO in Tempo Reale				✓	
	Margine Dinamico	Terrestre			50 dB	
		Satellitare			45 dB	
MODO ANALIZZATORE	Ricevitore Ottico		Opz. 5999			✓
	HDMI				✓	
	SPAN	Terrestre	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz e FULL			
		Satellitare	5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz e FULL			
	RBW	Terrestre	100, 200, 800 e 3200 KHz			
		Satellitare	200, 800 & 3200 KHz			
	Misura di B.E.R. in Spettro		-			
	Livello Verticale dB/div		Configurabile, 5 & 10 dB			
	Segnale di Segnalazione di Saturazione				✓	
	Scansione in Tempo Reale				< 250 ms	
MISURE PROGRAMMABILI	Tempo di Refresh delle Schermate				< 250 ms	
	Cattura (massimi & minimi)				✓	
	Indicatori				1	
	ZOOM di Spettro nella stessa schermata				-	
	Visualizzazione di due Tracce Configurabili				-	
	Cattura di Eventi per rilevare Segnali Impulsivi				-	
	Rappresentazione del Rumore di Fondo				✓	
	Rilevatori configurabili per Agganciare i Segnali Digitali				-	
	VBW Variabile				-	
	Identificazione del Satellite in base alla Traccia				✓	
HSuite	Simulatore LTE Base				✓	
	Memorie				250	
	Macromisure		100 macromisure con 250 memorie per ogni macromisura			
	Datalogs				✓	
	Capacità di memorizzazione delle Misure				Fino a 30.000	
	Salvataggio dei Datalogs sulla scheda SD				-	
	Selezione del tipo di Presa durante l'esecuzione delle Misure Automatiche				✓	
	Classificazione dei Datalogs per Installazione o Prese				✓	
	Instant Log				✓	
	Graphs Logger				-	
BANDE	Data Logger				✓	
	Graphs Logger				-	
	Indicatori di Controllo Qualità				✓	
	Canale di Ritorno (5-47 MHz).				-	
	Terrestre (47-880 MHz). DVB-T, DVB-T2, DVB-C, DVB-H e Segnale Analogico		DVB-T2 Opz. 598901	✓	DVB-T2 Opz. 598901	✓
	Radio FM (80-110 MHz)				✓	
	GSM (880-950 MHz) Misure in Modo Spettro				-	
	Satellitare (950-2220 MHz). DVB-S e DVB-S2				✓	
	WIFI (2220-2500 MHz) Misure in Modo Spettro				-	
	Spettro Esteso (2500 - 3300 MHz)				-	

MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

MODELLO			COMPACT					
Articolo			599020	599021	599022	599024		
MISURE ANALOGICHE	Scala di Livello con Barre a Colori		✓					
	Segnale Acustico secondo Livello e C/N		✓					
	V/A e C/N (senza perdere la visualizzazione del video)		C/N 45 dB					
	Impulso di Sincronismo: Rappresentazione Reale		✓(Terrestre)					
	Rappresentazione della Linea del Video		-					
	C/N Automatico		✓					
	C/N di Linea		-					
	Standards TV		PAL B/G, D/K, I, SECAM B/G, D/K, L, NTSC					
	Margine di Misura		-15 a 130 dBµV					
MISURE DIGITALI	Livello del Segnale		-15 a 130 dBµV					
	C/N Automatico		✓					
	C/N Referenziato		-					
	Segnale Acustico secondo Livello e C/N		✓					
	Rappresentazione di Echi COFDM		✓					
	Costellazione QAM, DVB-S2 (8PSK o QPSK), COFDM		✓					
	Rapporto dei Pacchetti Errati		-					
	NICAM		-					
	DVB - T2		-	✓	-	✓		
	DVB-C	BER		9.9E-2 a 1.0E-8				
		MER		> 38 dB				
		At. Auto.		✓				
		PWR		40 - 125 dBµV				
		Symbol Rate		AUTO, (700 - 7200 Kbaud)				
		DVB-T	cBER		9.9E-2 a 1.0E-6			
			vBER		1.0E-4 a 1.0E-8			
			MER		> 35 dB			
			PWR		40 - 125 dBµV			
			Rilevazione Automatica Offset		✓			
	DVB-T2	Link Margin		DVB-T2 Opz. 598901	-1 a 10dB	DVB-T2 Opz. 598901	-1 a 10dB	
		LDPCBER			1.0E-2 a 1.0E-6		1.0E-2 a 1.0E-6	
		BCHBER			9.9E-2 a 1.0E-8		9.9E-2 a 1.0E-8	
		MER			> 35 dB		> 35 dB	
		PWR			40 - 120 dBµV		40 - 120 dBµV	
		Rilevazione Automatica Offset			✓		✓	
	DVB-S (con tecnologia Q.A.L.)	cBER		1.0E-2 a 1.0E-6				
		vBER		1.0E-4 a 1.0E-8				
		MER		✓				
		PWR		40-120 dBµV				
		Symbol Rate		AUTO, da 1 a 45 Mbaud				
		Code Rate		AUTO, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 1/2				
		Link Margin		(- 8.3) a 20 dB				
	DVB S2	cBER		1.0E-2 a 1.0E-8				
		BCH BER		5.0E-2 a 1.0E-8				
		MER		✓				
		Attenuazione AUTO		✓				
		PWR		40 - 120 dBµV				
		Symbol Rate		AUTO, da 1 a 30 Mbaud				
		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				
		MultiStreams		-				
		MISURE	Ottiche	Lunghezza d'Onda 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm Attenuazione Ottica	Opz. 5999	✓		
						✓		
MPEG	Decodifica Free-to-Air MPEG-2 con Risoluzione Standard		✓					
	Decodifica FTA MPEG4 Risol. fino a 1920x1080p-Full HD		✓					
	Numero di Servizi, Servizio Selezionato, Servizi Audio		✓					
	NID, VPID, APID, SID (con Descrittore di Rete-Network Descriptor)		✓					
	Risoluzione Video, Tipo Audio e Lingua		✓					
	Identificazione HD		✓					
	Modulo di Accesso Condizionale		✓					
Alim. LNB.	Tensione, Extra burst (14 V, 19.5V per compensare la perdita sul cavo)		13/18/24 V - 13 + 1/18 + 1/24 V (Extra Burst)					
	Tono di 22 KHz		✓					
	DiSEqC e SCR		✓					
	Controllo Motori		-					
Batteria	Tipo / Autonomia		Litio-ION (più di 4 ore in modalità a Basso Consumo)					
	Risparmio Energetico: Normale, Basso Consumo e Auto		✓					
	Indicatore di Stato della Batteria (icona e tono)		✓					

MISURATORI DI CAMPO **SERIE-H**

Tabella comparativa H45-H60

CARATTERISTICHE		H45 COMPACT				H60 ADVANCE		
		ARTICOLI						
		599020	599021	599022	599024	596003	596004	596006
Elementi di distinzione	Elaboratore Digitale in Tempo Reale	✓				✓		
	Elevata sensibilità (-15 a 130 dBµV) Elevato Margine Dinamico	✓				✓		
	Modo Combo (Visualizzazione spettro, immagine e misure)	✓				✓		
	Applicazione per PC Hsuite • Gestione • Aggiornamento • Generazione di documentazione automatica (ICT, Fenie, ...)	✓				✓		
	Schermo	5"				5,7"		
	Ergonomia (2,2 kg) , Autonomia superiore a 4,30 h e facilità d'uso	✓				✓		
	Connessione e monitoraggio remoto tramite ETH					Opzione art. 598903		✓
	Tracking GPS					Opzione art. 598904		✓
	Custodia di protezione	Opzione art. 5995				✓		
	Analisi e misure TV	Analisi e visualizzazione TV analogica terrestre con rappresentazione del sincronismo	✓				✓	
DVB-T, DVB-C, DVB-S, DVB-S2		✓				✓		
Analisi Pacchetti Errati DVB-T, DVB-C, DVB-S e DVB-S2						✓		
Rappresentazione costellazioni: DVB-T, DVB-C e DVB-S2 e ECHI (DVB-T)		✓				✓		
Misure, costellazione e visualizzazione DVB-T2		Opzione art.598901	✓	Opzione art.598901	✓	✓		
Misure, costellazione e visualizzazione DVB-S2 multi-streams						✓		✓
Visualizzazione TV SD Full HD	Canali codificati MPEG2	✓				✓		
	Full HD (MPEG4 -1080p) Audio Digitale: • AC3 (DolbyDigitale) • EAC3(DD+) • AAC con HDMI	✓				✓		
	Modulo Accesso Condizionale CAM	✓				✓		
	Fibra Ottica	Analisi segnali TV trasmessi su FO Misura attenuazione ottica in 1310, 1490 e 1550 nm	Opzione art. 5999	✓	Opzione art. 5999	✓	✓	
Interfaccia di FO selettiva		Opzione art. 599902						
Analizzatore di Spettro Professionale	Analizzatore di Spettro Professionale Velocità scansione in tempo reale < 10 ms					✓		
	SPAN: minimo 100 KHz; massimo 2,5 GHz Filtro RBW 300 Hz minimo					✓		
	Banda continua 5 a 2500 MHz					✓		
	Salvataggio grafici di spettro					✓		
	Divisione per livello. Rilevazione segnali impulsivi					✓		
	Estensione intervallo di frequenza a 3,3 GHz					Opzione art. 598902	✓	✓
	Pack CATV					✓		
	Simulatore LTE	Base				Avanzato		

MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

H60 ADVANCE



QR-A00327

Il misuratore della serie H60 è la massima espressione dei misuratori della serie-H, e integra di serie altre funzionalità più avanzate e vantaggiose di quelle già incluse nei misuratori H45:

CARATTERISTICHE GENERALI

- ▶ Schermo 640x480.
- ▶ **Scan&Log.**
- ▶ **UAL** (Universal Auto Lock).
- ▶ **QAL** (QPSK auto lock).
- ▶ Modo **Combo** in tempo reale.
- ▶ **Indicatori di Controllo Qualità.**
- ▶ Margine dinamico di 60dB (TERR.) / 55dB (SAT.).
- ▶ **Ricevitore ottico** opzionale.
- ▶ SPAN minimo 100KHz.
- ▶ RBW minimo 200Hz.
- ▶ Controllo remoto **via Ethernet** opzionale.
- ▶ Porta **HDMI**.

ANALIZZATORE DI SPETTRO PROFESSIONALE

- ▶ Banda Continua **3,3GHz**.
- ▶ Funzione **Cattura**.
- ▶ 3 Indicatori.
- ▶ **Identificatore** del satellite.
- ▶ **Zoom** di spettro.
- ▶ Visualizzazione di **due tracce**.
- ▶ VBW variabile.

MISURE PROGRAMMABILI

- ▶ 1.000 memorie.
- ▶ Salvataggio dei dati su scheda SD.
- ▶ **Datalogs.**
- ▶ **Instant Log.**
- ▶ **Graph Logger.**

MISURE E DECODIFICA MPEG

- ▶ C/N automatico.
- ▶ Impulso di **sincronismo**.
- ▶ C/N di linea.
- ▶ Rappresentazione **ECHI COFDM**.
- ▶ **DVB-T2** opzionale.
- ▶ **DVB-S2m** con selezione del PLS.
- ▶ Decodifica **FTA SD**.
- ▶ Decodifica **FTA HDTV** opzionale.
- ▶ **CATV pack**: TILT, Attenuazione RF, HUM, CTB/CSO.
- ▶ Misure **ottiche selettive** multifinestra.

H60

lo vedrai **Più Definito**
www.televesh60.com
Include di serie la custodia protettiva resistente alle intemperie

ART.	DESCRIZIONE
ARTICOLO BASE	
5960	H60 ADVANCE
ARTICOLI CONSEGNATI CON OPZIONI INCLUSE	
596003	H60 ADVANCE (DVB-T2 MPEG4 + CI)
596004	H60 ADVANCE (DVB-T2 MPEG4 + CI + Spettro 3.3GHz + F.O.)
596006	H60 ADVANCE (DVB-T2 MPEG4 + CI + Spettro 3.3GHz + F.O. + GPS + ETH + DVB-S2m)
OPZIONI DI AMPLIAMENTO	
598901	DVB-T2
599902	Interfaccia di Fibra Ottica Selettiva (Categoria F)
598902	Spettro 3,3 GHz
598903	Controllo Remoto Ethernet
598904	Tracking GPS
5909	Calibrazione dello strumento



MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

Analizzatore di spettro

- ▶ **Alto margine dinamico** che consente la misurazione di segnali spuri.
- ▶ Span di 100KHz con il quale **rilevare e identificare dettagli** del segnale da misurare.
- ▶ **Zoom di spettro** per visualizzare differenti SPAN in una stessa schermata.
- ▶ Funzione Cattura per la misura di **segnali impulsivi**.
- ▶ Banda continua fino a **3,3GHz** per misurare segnali differenti da quelli televisivi.
 - ▶ WIMAX.
 - ▶ Identificazione e misura dei canali LTE.
 - ▶ Orientamento di parabole con LNB ottici.



Nome Banda LTE	Metodo di trasmissione (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

Esempio di canali LTE > 2200 MHz



Funzioni LTE

- ▶ **LTE Check** verifica la presenza di segnali LTE, indica se è necessario inserire un Filtro LTE, e quale è il più idoneo tra quelli della gamma Teledes; disegnando la traccia dello spettro che avremo se inseriamo questo filtro. Consente di valutare come varia lo spettro al variare dei filtri LTE Teledes.
- ▶ **LTE vs TV** confronta i segnali LTE con quelli TV.
- ▶ **Downlink - Uplink** spettro e misure di potenza dei canali LTE.

LTE Check



LTE vs TV



Modo Combo

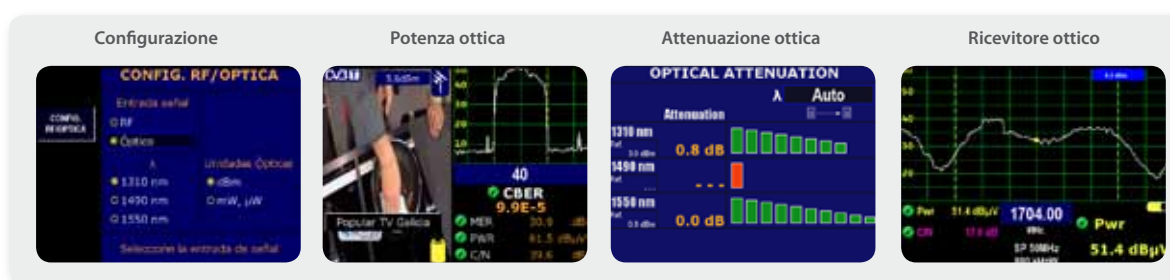
- ▶ **Visualizzazione simultanea** di misure, spettro e immagini nella stessa schermata.
- ▶ Consente la valutazione del segnale in funzione di **multiplici parametri**.
- ▶ **Auto configurazione automatica** in funzione del tipo del segnale da misurare.



MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

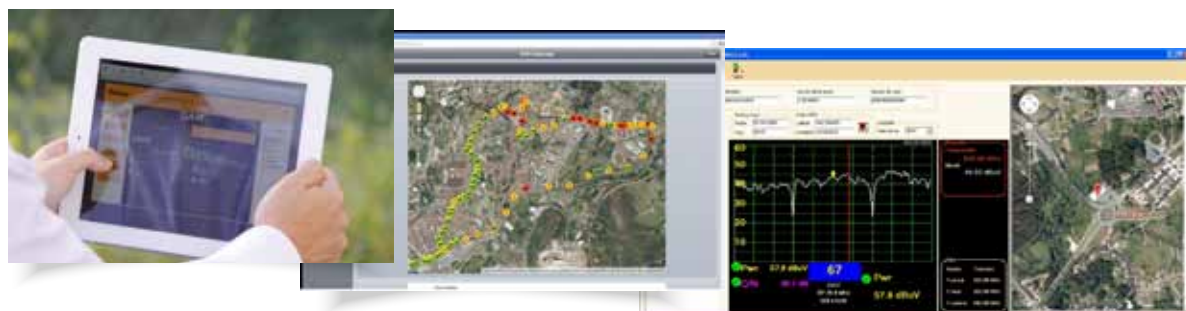
Fibra Ottica

- Certificazione di reti in fibra ottica ICT2.
- Misura della **potenza ottica** nelle tre finestre.
- Misura della **attenuazione ottica** mediante il generatore di luce OPS3L art.2340.
- **Ricevitore ottico integrato** che consente di decodificare e valutare la qualità del segnale originario RF.



Monitoraggio, controllo e analisi della copertura mediante GPS

- Possibilità di accedere alle misure mediante un qualsiasi dispositivo connesso ad **internet da remoto** come smartphone, tablets e laptops.
- Aggiornamento automatico del firmware e sincronizzazione automatica delle misure salvate sul misuratore elencate per cliente.
- Realizzazione di analisi e studi di copertura di aree geografiche:
 - Salvataggio misure con associazione informazione GPS.
 - Successiva rappresentazione automatica delle misure salvate su mappa di copertura.
 - Generazione di documento informativo.



MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

Articolo		596003	596004	596006
CARATTERISTICHE GENERALI	Tecnologia con Elaboratore Digitale		✓	
	Scan & Log con Identificazione		✓	
	Automatica di Canale		✓	
	Universal Auto Lock. DVB-T, DVB-C, DVB-S&S2		✓	
	Q.A.L. (QPSK Auto Lock)		✓	
	Interfacce	HDMI, USB, SD card, Mini-DIN, CAM, Connettore ottico FC/APC		
	Aggiornamento SW mediante USB		✓	
	Aggiornamento HW & SW all'ultima versione		✓	
	Navigazione mediante Tastiera Tattile		✓	
	Selezione della Frequenza Satellitare		IF, RF Reale, Canale e Memorie	
	Unità di Misura		dBμV, dBmV, dBm, dBμV/m	
	Spegnimento Automatico Programmabile (1- 59 min.)		✓	
	Stand-by Automatico Programmabile (1- 59 min.)		✓	
	Lingue	Spagnolo, Inglese, Tedesco, Francese, Italiano, Portoghese, Russo e Polacco		
	Visualizzazione dei Menù e delle Misure		On-Screen-Display (OSD)	
	Televideo		Analogico e Digitale	
	Tutte le Misure in una Schermata		✓	
	Indicatori di Controllo Qualità		✓	
	Modo COMBO in Tempo Reale		✓	
	Margine Dinamico		60 dB	
MODO ANALIZZATORE			55 dB	
	Ricevitore Ottico	Opz. 5999	✓	✓
	HDMI		✓	
	Controllo remoto ETHERNET	Opz. 598903	Opz. 598903	✓
	SPAN		100, 200, 500KHz, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz, 1, 1.5, 2GHz e FULL	
			100, 200, 500KHz, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz, 1, 1.5, 2GHz e FULL	
	RBW		300, 600Hz, 1.5, 3, 6, 12, 24, 100, 200, 400, 800KHz, 1.6, 3.2MHz	
			200, 400, 800KHz, 1.6, 3.2MHz	
	Misura di B.E.R. in Spettro		✓	
	Livello Verticale di Riferimento		Configurabile, 1, 2, 5 e 10 dB	
	Segnale di Segnalazione di Saturazione		✓	
	Scansione in Tempo Reale		< 10 ms	
	Tempo di Refresh delle Schermate		< 100 ms	
	Cattura (massimi & minimi)		✓	
	Indicatori		Fino a 3	
	ZOOM di Spettro nella stessa schermata		✓	
	Visualizzazione di due Tracce Configurabili		✓	
	Cattura di Eventi per rilevare Segnali Impulsivi		✓	
	Rappresentazione del Rumore di Fondo		✓	
MISURE PROGRAMMABILI	Rilevatori configurabili per i Campionamento di Segnali Digitali		✓	
	VBW Variabile		✓	
	Identificazione del Satellite in base alla Traccia		✓	
	Simulatore LTE Professionale		✓	
	Memorie		1000	
	Macromisure		100 macromisure con 250 memorie per ogni macromisura	
	Datalogs		✓	
	Capacità di memorizzazione delle Misure		Fino a 30.000	
	Salvataggio dei Datalogs sulla scheda SD		✓	
	Selezione del tipo di Presa durante l'esecuzione delle Misure Automatiche		✓	
HSuite	Classificazione dei Datalogs per Installazione o Prese		✓	
	Instant Log		✓	
	Graphs Logger		✓	
	Data Logger		✓	
	Graphs Logger		✓	
BANDE	Indicatori di Controllo Qualità		✓	
	Tracking GPS	Opz. 598904	Opz. 598904	✓
	Banda Continua (senza "salti") da 5 a 3,3 GHz	da 5 a 2,5 GHz	da 5 a 3,3 GHz	da 5 a 3,3 GHz
	Canale di Ritorno (5-47 MHz).		✓	
	Terrestre (47-880 MHz). DVB-T, DVB-T2, DVB-C, DVB-H e Segnale Analogico		✓	
	Radio FM (80-110 MHz)		✓	
	GSM (880-950 MHz) Misure in Modo Spettro		✓	
	Satellitare (950-2220 MHz). DVB-S e DVB-S2		✓	
	WIFI (2220-2500 MHz) Misure in Modo Spettro		✓	
	Spettro Esteso (2500 - 3300 MHz)	Opz. 598902	✓	✓
MISURE ANALOGICHE	Livello di Potenza		✓	
	Segnale Acustico secondo Livello e C/N		✓	
	C/N Automatico		C/N 52 dB	
	C/N di Linea		✓	
	Intensità di Campo		✓	
	C/N Automatico		✓	
	CTB/CSO		✓	
	HUM		✓	
	Impulso di Sincronismo: Rappresentazione Reale		(Terrestre)	
	Rappresentazione della Linea del Video		✓	
	Standards TV	PAL B/G, D/K, I, SECAM B/G, D/K, L, NTSC		
	Margine di Misura	-15 a 130 dBμV		

MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

Articolo			596003	596004	596006
MISURE DIGITALI	Livello del Segnale		-15 a 130 dBμV		
	C/N Automatico		✓		
	C/N Referenziato		✓		
	Segnale Acustico secondo Livello e C/N		✓		
	Rappresentazione di Echi COFDM		✓		
	Costellazione DVB-T (con selezione manuale della portante), DVB-T2, DVB-C, DVB-S2 (8PSK o QPSK)		✓		
	Rapporto dei Pacchetti Errati		✓		
	NICAM		✓		
	DVB-T	cBER	9.9E-2 a 1.0E-6		
		vBER	1.0E-4 a 1.0E-8		
		MER	> 35 dB		
		PWR	40 - 125 dBμV		
		Rilevazione Automatica Offset	✓		
	DVB-T2	Link Margin	-1 a 10dB		
		LDPCBER	1.0E-2 a 1.0E-6		
		BCHBER	9.9E-2 a 1.0E-8		
		MER	>35dB		
		PWR	40 - 120 dBμV		
	DVB-C	Rilevazione Automatica Offset	✓		
		BER	9.9E-2 a 1.0E-8		
		MER	>38dB		
		Aten.AUTO	✓		
		PWR	40 - 125 dBμV		
	DVB-S (con tecnologia Q.A.L.)	Symbol Rate	AUTO, (700 - 7200 Kbaud)		
		cBER	1.0E-2 a 1.0E-6		
		vBER	1.0E-4 a 1.0E-8		
		MER	✓		
		PWR	40 - 120 dBμV		
	DVB S2	Symbol Rate	AUTO, da 1 a 45 Mbaud		
		Code Rate	AUTO, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 1/2		
		Link Margin	(- 8.3) a 20 dB		
		cBER	1.0E-2 a 1.0E-8		
		BCH BER	5.0E-2 a 1.0E-8		
		MER	✓		
		Attenuazione AUTO	✓		
		PWR	40 - 120 dBμV		
		Symbol Rate	AUTO, da 1 a 30 Mbaud		
		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		
ALTRE MISURE	Ottiche	MultiStreams	-	-	✓
		Lunghezza d'Onda 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm	Opz. 5999	✓	✓
		Attenuazione Ottica	Opz. 5999	✓	✓
	RF	Canale CWDM	Opz. 599902		
		Attenuazione RF	✓		
MPEG	TILT		✓		
	Decodifica Free-to-Air MPEG-2 con Risoluzione Standard		✓		
	Decodifica FTA MPEG4 Risol. fino a 1920x1080p-Full HD		✓		
	Numero di Servizi, Servizio Selezionato, Servizi Audio		✓		
	NID, VPID, APID, SID (con Descrittore di Rete-Network Descriptor)		✓		
	LCN (Logical Channel Number)		✓		
	Risoluzione Video, Tipo Audio e Lingua		✓		
	Identificazione HD		✓		
ALIM. LNB	Modulo di Accesso Condizionale		✓		
	Tensione, Extra burst (14 V, 19.5V per compensare la perdita sul cavo)		13/18/24 V - 13 + 1/18 + 1/24 V (Extra Burst)		
	Tono di 22 KHz		✓		
	DiSEqC e SCR		✓		
BATTERIA	Tipo / Autonomia		Litio-ION (più di 4 ore in modalità a Basso Consumo)		
	Risparmio Energetico: Normale, Basso Consumo e Auto		✓		
	Indicatore di Stato della Batteria (icona e tono)		✓		

MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

H30 Misuratore palmare QAM



QR-A00170

H30 è un misuratore pensato per operatori CATV.

Dispone di tutte le funzioni necessarie per rendere più facile l'installazione e la gestione di reti TV con segnali digitali QAM e/o segnali analogici NTSC.

Una delle sue applicazioni più interessanti è la monitoraggio di centrali su lunghi periodi temporali per la soluzione di problematiche intermittenti o per realizzare un'analisi dettagliata dei suoi parametri.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- ▶ **Facile utilizzo.**
- ▶ **Misure remote.**
- ▶ Completa insieme di misure Analogico/Digitali con "Indicatori di Controllo Qualità" (indicatori "OK/KO") di facile lettura.
- ▶ **Semplice interfaccia d'utente** con funzioni come Misure in canale, Scansione, Funzione TILT, Diagrammi di Costellazione, Analizzatore di Spettro, Voltmetro, HUM, Identificazione dei servizi, DataLogger, ecc.
- ▶ Misuratore robusto, leggero, automatico, veloce e preciso.
- ▶ **Aggiornamento** automatico del software.
- ▶ **Rilevazione automatica** dei parametri ITU-T J.83 Appendice A/B/C senza la necessità di un precedente setup.
- ▶ Spettro di **1 GHz** di larghezza con selezione del canale o della frequenza.
- ▶ Tecnologia di **elaborazione digitale** in tempo reale.
- ▶ System Scan.
- ▶ Tecnologia QAL.
- ▶ Tilt.
- ▶ Voltmeter.
- ▶ HUM.



ART.	DESCRIZIONE
593102	H30 (DVB-C + CONTROLLO REMOTO)

Articolo		593102
Frequenza	MHz	5...1002
Risoluzione	KHz	50
Impedenza di ingresso	Ω	75
Livello di ingresso	dB μ V	45 - 125
Tipo Demodulazione		ITU-T J.83 Appendice A/B/C
Formato Canale digitale		16/32/64/128/256 QAM, QPSK
Symbol Rate	Msp/s	2 a 6,9
MER	dB	≤ 40
Precisione	dB	± 2
Misure Digitali		Potenza MER C/N Pre-BER, Post-BER (Annex B) BER (Annex A/C) Costellazione
Misure Analogiche		Livello Portante del video Livello Portante di audio Rapporto A/V C/N CTB/CSO
Caratteristiche generali		
Tipo schermo		Colore TFT
Dimensioni schermo	mm	400 x 240 (2,8")
Peso	g	510
Dimensioni (L x A x P)	mm	175 x 100 x 52
Tensione di uscita dell'adattatore	Vdc	12
Tensione Batteria Li Ion	Vdc	7,2
Carica Batteria Li Ion	mAh	2900
T° di lavoro	°C	-5 a 45

MISURATORI DI CAMPO SERIE-H

Misure di canale

- I canali analogici e digitali sono molto differenti in termini di contenuti di segnale e distribuzione di potenza.
- In modo analogico, si realizzano misure dei livelli video e audio, V/A e C/N
- In modo digitale, Potenza, C/N, Pre-BER, Post-BER e diagrammi di costellazione.

Profili di qualità

- La qualità dei parametri misurati si rappresenta mediante icone. Si tratta di una rappresentazione grafica per facilitare la lettura e l'interpretazione delle misure.
- Grazie a queste icone, si riducono gli errori di installazione e si facilitano la scelta di soluzioni.

Diagrammi di costellazione

- I diagrammi di costellazione sono uno strumento indispensabile per rilevare e valutare i parametri come il rumore, fluttuazione di fase, saturazione del segnale, o qualsiasi tipo di effetto che riduce il MER (Modulation Error Ratio).
- Ciascuno dei punti rappresentati in un diagramma di costellazione dovrà essere pulito e preciso, come il campione di una segnale perfetto QAM. L'Analisi in tempo reale realizzato dal H30 consente all'installatore di valutare l'aspetto di questi punti ed effettuare misure corrette nell'installazione.

Misure con controllo remoto

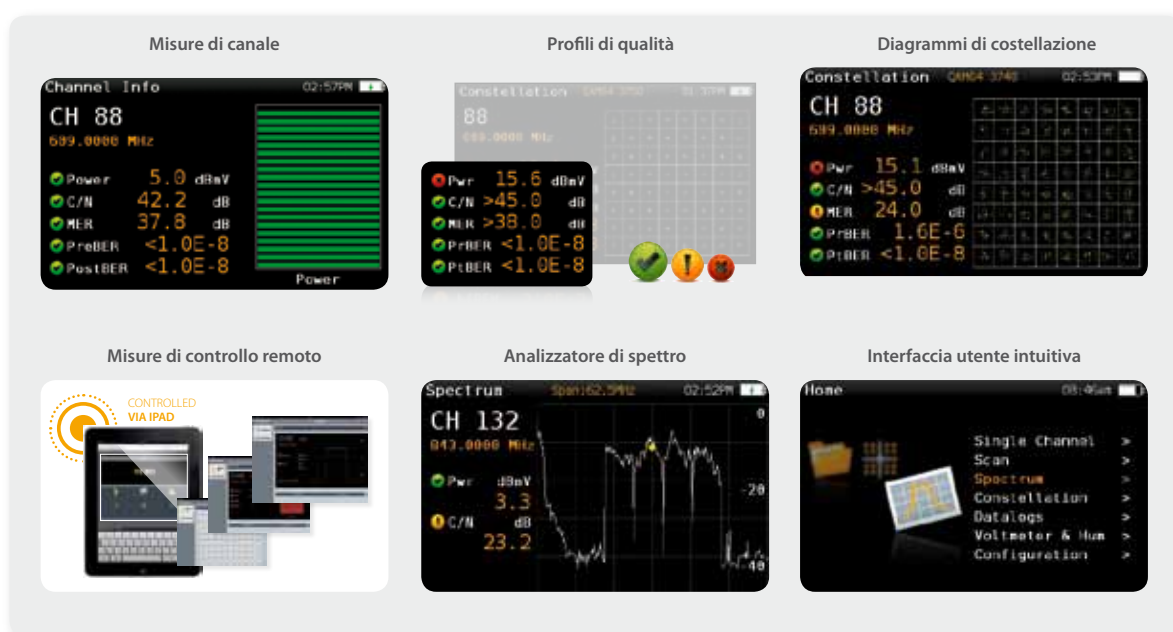
- L'H30 può realizzare misure essendo controllato remotamente da dispositivi con connessione internet.
- Questa caratteristica lo rende ideale per la realizzazione di misure di lunga durata su centrali e reti di distribuzione. Una volta realizzate le misure, i risultati possono essere esportati ad un PC mediante il Software HSuite.

Analizzatore di spettro

- Dotato di valori di Span di 2,5 - 6,25 - 12,5 - 25 e 62,5 MHz così come "1GHz full span".
- La Velocità di elaborazione in tempo reale assicura la cattura in spettro di qualunque disturbo sul segnale.

Interfaccia d'utente intuitiva

- La struttura del menù d'utente, in un unico livello e dotato di funzioni molto intuitive, facilitando il suo uso e minimizzando il tempo di apprendimento.
- Ogni operazione può essere realizzata in meno di tre passi.



SOFTWARE **HSuite**

Gestione totale dei dati

Utilizzando l'applicazione HSuite per effettuare una analisi approfondita delle misure realizzate:

- ▶ **Documentazioni:** Excel®, Fenitel, Fenie, etc.
- ▶ **Grafici** Excel® e tabelle dei dati.
- ▶ **Aggiornamento del firmware** del sistema.
- ▶ **Personalizzazione dei piani** di canali e dei livelli di soglia per gli Indicatori di Controllo Qualità.



Strumenti di gestione



Connessione alla BD per tenere aggiornato in ogni momento il proprio misuratore

AGGIORNAMENTO ON LINE

Mantenere la propria strumentazione sempre aggiornata all'ultima versione.

In maniera totalmente automatica.

Si ha bisogno soltanto di un computer e una connessione ad internet.

Consente di aggiornare:

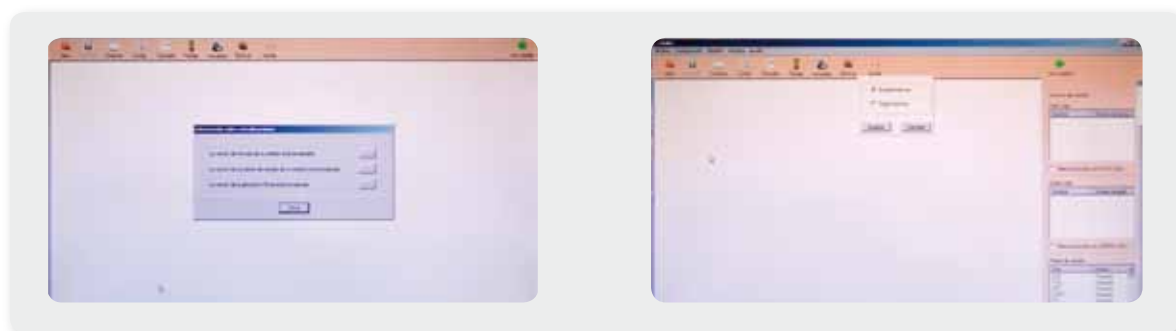
- ▶ Versione dei piani di canali
- ▶ Versione del HSuite
- ▶ Software del misuratore

BACKUP

Consente di realizzare una copia di sicurezza di tutti i dati memorizzati nel misuratore:

- ▶ Memorie
- ▶ Macromisure
- ▶ Piani di canali

Si salvano nel proprio PC e potranno essere utilizzati posteriormente per ripristinare i dati nello stesso o in un altro misuratore.

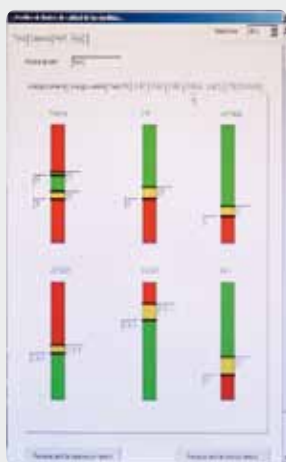


SOFTWARE **HSUITE**

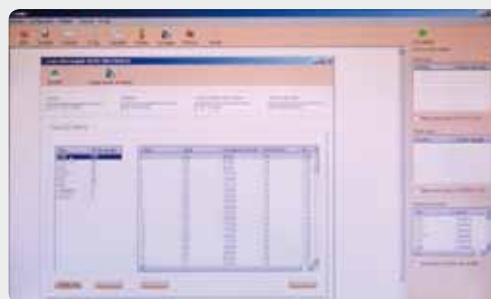
Strumenti di gestione

CONFIGURAZIONE DEI PROFILI DI QUALITÀ'

Possibilità di selezionare i valori di qualità per ogni misura, mediante 4 profili configurabili, rendendo uno strumento che si adatta alle proprie necessità.

**GESTIONE PIANI DI CANALI**

Strumento di gestione che consente di creare piani di canale personalizzati dall'utente.

**GESTIONE DI DOCUMENTAZIONI**

Presentazione intelligente di documentazioni:

- ▶ Grafici
- ▶ Misure
- ▶ Data Logs
- ▶ In formati multipli

Possibilità di analizzare tutte le misure memorizzate nel misuratore come risultato di una esecuzione di un processo automatico:

- ▶ Macromisure
- ▶ Scan&Log
- ▶ Instant Log

E' possibile visualizzarli sia in formato numerico che grafico.



SOFTWARE **HSUITE**

Strumenti di gestione

ESPORTAZIONE DEI DATI E GENERAZIONE DI DOCUMENTAZIONE IN DIFFERENTI FORMATI

- ▶ Processo automatico di generazione di documenti.
- ▶ Gestione intelligente della documentazione.
- ▶ Esportazione in Excel®, XML.
- ▶ Possibilità di stampa.

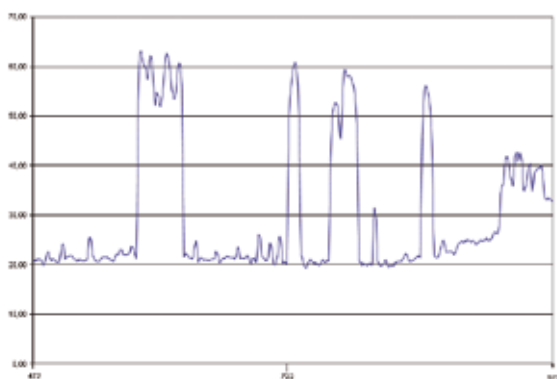
GRAFICI

Gestione dei grafici memorizzati nel proprio misuratore per elaborare documentazione.

I grafici della serie-H non sono semplici immagini, bensì il risultato dell'applicazione di algoritmi matematici che rappresentano numericamente la realtà radioelettrica.

Questi valori si possono esportare in differenti formati (Excel, XML, stampe) e inoltre si possono realizzare misure su di esse variando la posizione del cursore.

Potente strumento di diagnosi e consulto tecnico a distanza.



Gestione remota

H60 ETHERNET + INTERNET = GESTIONE TOTALE REMOTA

Il misuratore H60 dispone di un completo insieme di strumenti che gli consentono di automatizzare il processo di misurazione, riducendo così il tempo necessario per realizzare una installazione.

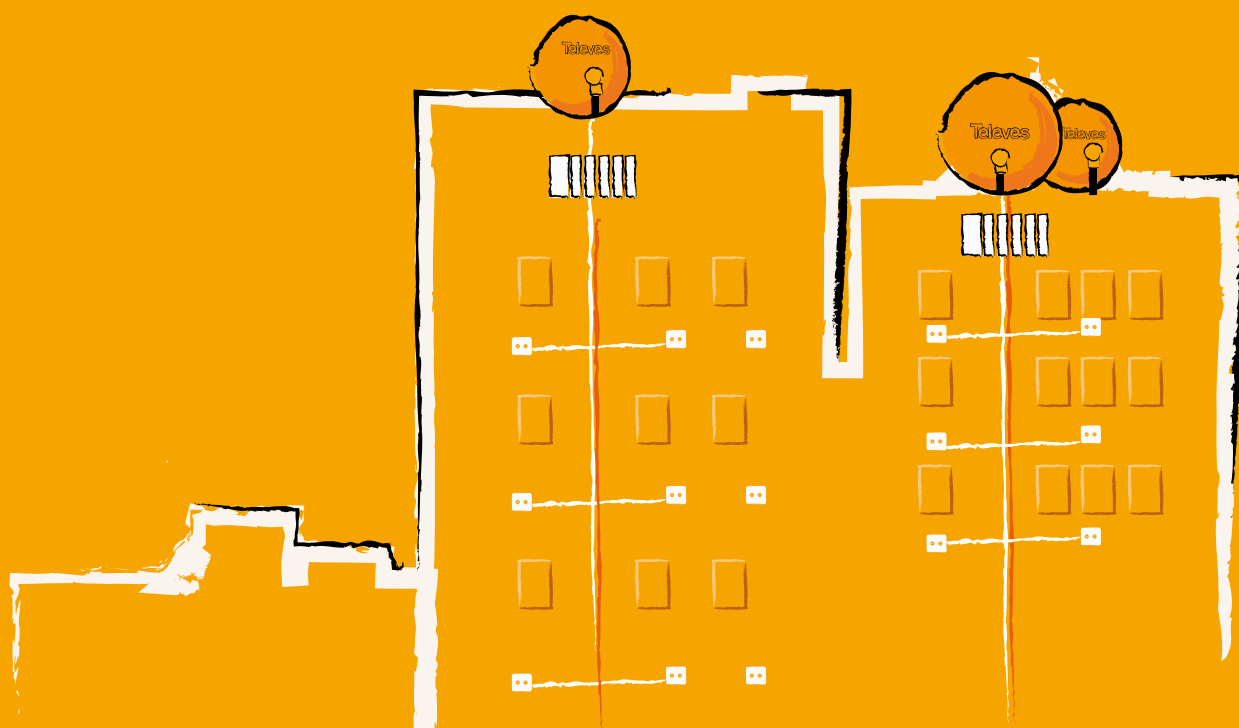
Con la nuova opzione di accesso da remoto, si facilita l'analisi e la gestione dei dati nel tempo.



KIT PER F.O. CERTIFICATORI DI RETI GENERATORI DI SEGNALE

Un insieme di strumenti di misura che completano la capacità operativa dei misuratori di campo.

Per il lavoro in campo si offre la strumentazione necessaria per realizzare giunzioni di fibra ottica e verifiche "in loco", oltre alla classica strumentazione per reti coassiali, tutto orientato per soddisfare la nuova normativa di Infrastrutture di Telecomunicazioni ICT2 (Installatore F).



KIT FIBRA OTTICA

Kit per la fusione e connettorizzazione della fibra ottica



QR-A00023

La art.232101 contiene una giuntatrice a fusione ad arco voltaico con posizionamento su tre assi e verifica finale.

Dispone di uno schermo dove viene visualizzato tutto il processo di fusione e dove navigare tra i menù di configurazione e regolazione. Le fusioni ottenute con questo dispositivo hanno perdite minime.

- ▶ Realizza una **verifica di superficie** della fusione
- ▶ Regola la **distanza** tra fibre
- ▶ **Allinea** le fibre sul nucleo
- ▶ Realizza una **stima** della perdita
- ▶ Dimensioni e peso **ridotti**

L'art. 2341 contiene una giuntatrice di fibra come elemento principale. Si tratta di uno strumento che realizza, in modo meccanico, l'unione tra fibre.



▲ 232101

ART.	DESCRIZIONE
232101	Giuntatrice a fusione ad Arco Voltaico + Spelatrice (art. 23324) + Taglierina (art. 2323)
2341	Giuntatrice meccanica e connettori + Spelatrice (art. 23324) + Taglierina (art. 2323) + Accessori per pulizia*

(*): Composto da: Art. 2322 e 2328 (5 unità), 2329 (10 unità), 2323 e 2324, nastro di pulizia con un ricambio, 10 salviette di alcool isopropilico, 10 bastoncini per la pulizia di connettori la custodia di trasporto.

Articolo		232101
Caratteristiche generali		
Perdita media per fusione	dB	0,02 (SM) / 0,01 (MM)
Tempo medio di fusione		9 (SM)
Tempo medio di riscaldamento	sg	30
Allineamento della fibra		sul nucleo (X, E, Z)
Diametro della fibra		125
Intervallo rivestimento esterno della fibra	µm	0,2-1,5
Lunghezza del taglio della fibra	mm	16
Memorie Datalog		5000
Monitor		
Schermo LCD	pollici	5
Visualizzazione immagine		simultanea X e E
Parametri regolabili		
Durata del riscaldamento		
Angolo di taglio		
Prova di tensione		
Tipo di fibra		
Programma		Potenza di pre-arco, Distanza di pre-arco, Potenza di arco, Velocità, Superposizione
Manutenzione		Pulizia elettrodi, Elettrodo vecchio, Tornare all'immagine Data e Ora, Contatore parziale, Contatore fusioni, Memoria di giunzione Lingue: spagnolo, inglese, tedesco, portoghese, russo, cinese, coreano
Alimentazione		
Batteria		Li-Polimero
Intervallo di alimentazione	Vac	100-240
Consumo totale AC	W	30
Peso	gr	3500
Dimensioni (L x A x P)	mm	180 x 190 x 150

KIT FIBRA OTTICA



Dettagli giuntatrice a fusione



▲ 2341

Accessori



QR-A00210

ART.	DESCRIZIONE
2327	Protezioni per fusioni (per art. 232101)
2322	Giuntatrice meccanica per F.O.
2328	Giunti meccanici (per art 2322 e 2341)
2323	Taglierina per F.O.
2324	Spelatrice di precisione per F.O.
2325	Spelatrice per cavi multifibra
2329	Connettori SC/APC (con componenti di assemblaggio)
2362	Sorgente ottica luminosa 650nm/5dBm per la verifica di F.O.



▲ 2322



▲ 2328



▲ 2324



▲ 2327



▲ 2329



▲ 2325



▲ 2323

GENERATORI DI SEGNALE

Generatore di luce tripla OPS 3L



QR-A00026

Generatore di luce nelle tre lunghezze d'onda ottiche (1310, 1490 e 1550nm).

Complemento al H45 con interfaccia ottico per la misura dell'attenuazione ottica in una rete in Fibra.

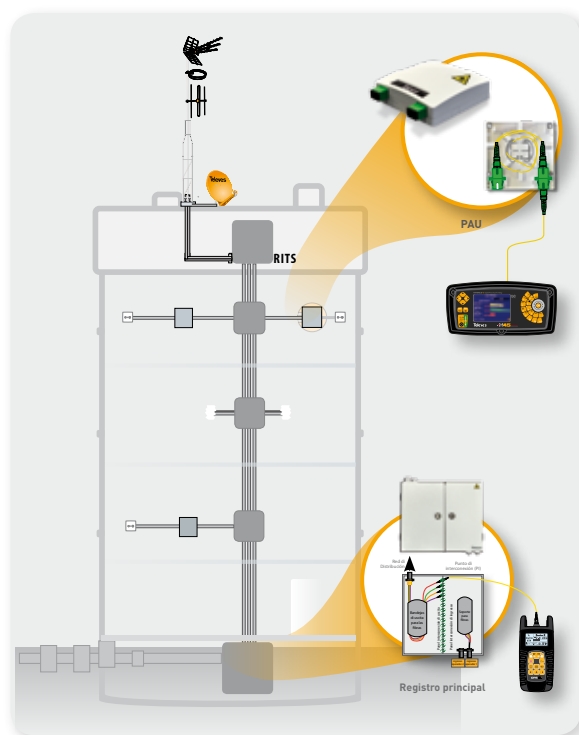
ART.	DESCRIZIONE
2340	Generatore di luce tripla OPS 3L

Articolo		2340
Schermo		LCD 128x64 px
Lingue		Universale
Lunghezza d'onda	nm	1310, 1490, 1550
Modulazione		270Hz, 1KHz, 2KHz Id Auto Serie-H
Tolleranza	nm	±20
Tipo di laser		Fabry Pèrot
Potenza di uscita	dBm	0 a -8 (in passi di 1dBm)
Stabilità a breve termine (15min.)	dB	± 0,1
Stabilità a lungo termine (2h.)		± 0,3
Unità esterne e batteria		
Batteria	tipo	Li-Ion 7,4 V
Alimentazione esterna	Vdc	12
Consumo (max.)	W	12
Autonomia	h	26



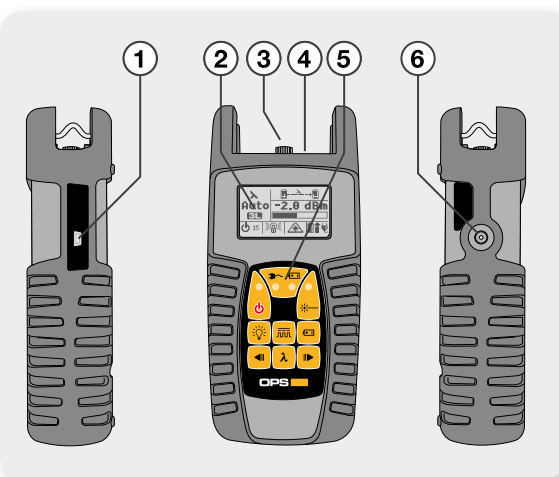
▲ 2340

- ▶ **Selezione della potenza ottica** (0dBm a -8dBm).
- ▶ **Disattivazione del laser** durante operazioni di regolazione.
- ▶ **Modulazione del segnale.**
- ▶ **AUTO ID:** funzione che mette in comunicazione il generatore di luce con un misuratore H45/60 per l'identificazione automatica della lunghezza d'onda.
- ▶ **Funzione di autospegnimento.**



CONNESSIONI

- 1 Connettore USB (solo per aggiornamento del firmware)
- 2 Schermo LCD
- 3 Connettore ottico FC/APC
- 4 Reset
- 5 Tastiera e LED di funzionamento
- 6 Connettore per alimentazione esterna (12 Vdc)



GENERATORI DI SEGNALE

Simulatore di IF SAT



QR-A00036

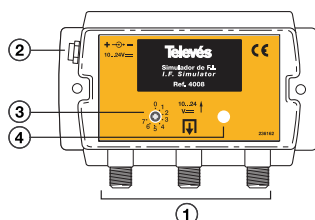
Disegnato per realizzare prove di attenuazione e planarità su installazioni IF satellitari:

- Commutatore rotativo che consente di selezionare i diversi **modi di funzionamento**.
- Genera **barre** tra 950 e 2150 MHz, coprendo tutta la banda IF.

ART.	DESCRIZIONE
4008	Simulatore di IF SAT



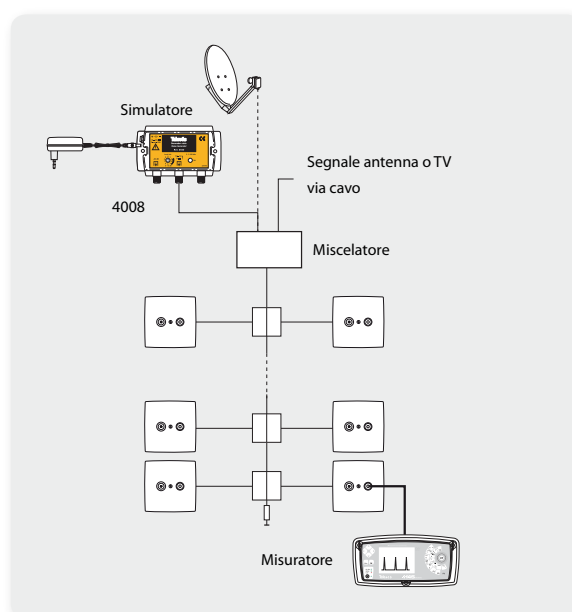
▲ 4008



CONNESSIONI

- 1 Uscita segnali pilota (per l'installazione)
- 2 Alimentazione esterna
- 3 Commutatore rotativo del modo di funzionamento
- 4 LED bicolore, indicatore del tipo di segnale

Articolo		4008
Alimentazione	Vdc	12...18
Consumo	W	< 2
Connettore di ingresso	tipo	"F" femmina
Intervallo di frequenza	MHz	960-1550-2150
Precisione	KHz	Migliore di ± 200
Spurie	dBc	Migliore di -20
Indice di protezione	IP	20
Dimensioni (L x A x P)	mm	98x65x27



Modi di funzionamento						
Posizione	Erogazione di tensione	Alimentazione	LED	Frequenze (MHz)	Modulazione	Livello (dBμV)
0	Sorgente / Misuratore	12 - 18 V	-	960-1550-2140	No	105 \pm 2
1	Sorgente / Misuratore	12 - 18 V	-	960-1550-2140	Si	105 \pm 2
2	Sorgente / Misuratore	12 - 18 V	-	960-1550-2140	No	85 \pm 2
3	Sorgente / Misuratore	12 - 18 V	-	960-1550-2140	Si	85 \pm 2
4	Sorgente / Misuratore	12 - 18 V		Scansione 950...2150	No	105 \pm 2
5	Sorgente / Misuratore	12 - 18 V		Scansione 950...2150	No	85 \pm 2
6	Misuratore	14 V	Verde fisso	960-1550-2140	No	105 \pm 2
		18 V	Rosso fisso	990-1540-2110	No	105 \pm 2
		14 V 22 KHz	Verde intermittente	960-1550-2140	Si	105 \pm 2
		18 V 22 KHz	Rosso intermittente	990-1540-2110	Si	105 \pm 2
7	Misuratore	14 V	Verde fisso	960-1550-2140	No	85 \pm 2
		18 V	Rosso fisso	990-1540-2110	No	85 \pm 2
		14 V 22 KHz	Verde intermittente	960-1550-2140	Si	85 \pm 2
		18 V 22 KHz	Rosso intermittente	990-1540-2110	Si	85 \pm 2

GENERATORI DI SEGNALE

Generatore di rumore



QR-A00074

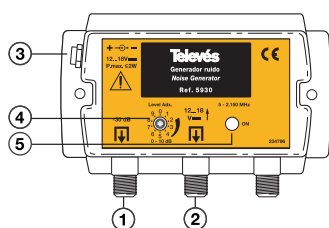
Genera rumore elettrico nella banda compresa tra 5 a 2150MHz per ottenere la risposta in frequenza di una rete coassiale.

- ▶ Regolazione del **livello di uscita** mediante commutatore rotativo.
- ▶ Alimentato con sorgente propria o **mediante il cavo coassiale** di uscita.

ART.	DESCRIZIONE
5930	Generatore di rumore
593001	Generatore di rumore 5MHz-3GHz



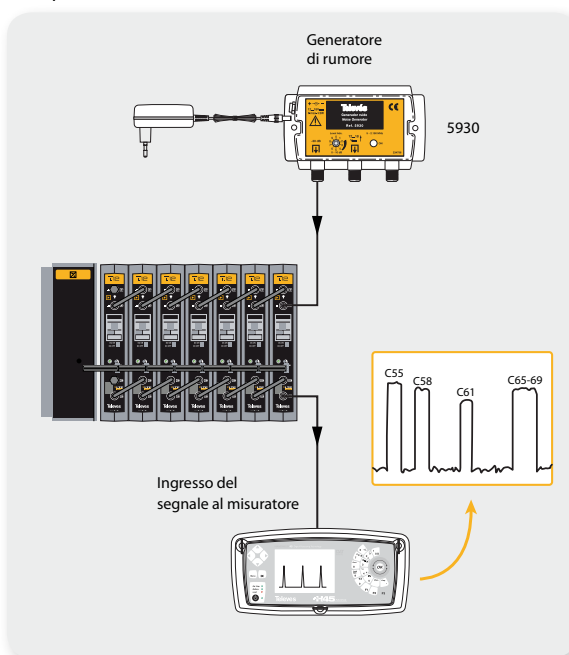
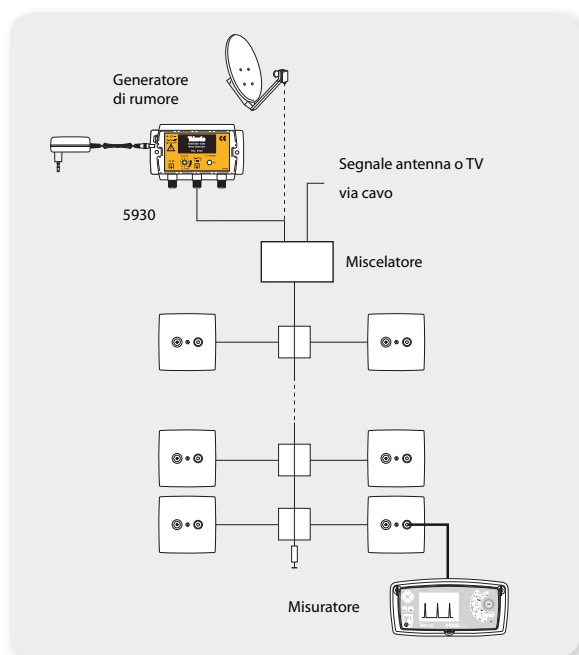
▲ 5930



CONNESSIONI	
1	Uscita segnale normale
2	Uscita attenuata 30dB
3	Ingresso dell'adattatore AC/DC
4	Commutatore rotativo
5	LED bicolore

Articolo		5930
Intervallo di frequenza	MHz	5... 2150
Livello di uscita max.	dBμV	80 ± 3 (3 MHz)
Regolazione del livello di uscita	dB	0...10
Alimentazione (via cavo coassiale o adattatore AC)	Vdc	12...18
Consumo	W	2
Dimensioni (L x A x P)	mm	98x65x27

Esempio di verifica di una centrale monocanale



GENERATORI DI SEGNALE

Simulatore del canale di ritorno

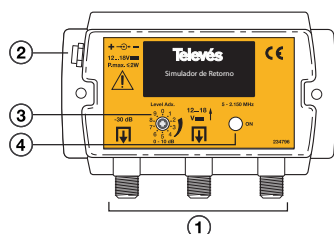


QR-A00098

Dispositivo disegnato per realizzare prove di attenuazione e planarità nel canale di ritorno (5...30MHz).

- Sette modi di funzionamento.
- Generazione di frequenze fisse o a banda.

ART.	DESCRIZIONE
7637	Simulatore del canale di ritorno



▲ 7637

CONNESSIONI

- 1 Uscita pilota
- 2 Alimentazione esterna
- 3 Commutatore rotativo
- 4 LED bicolore

Articolo		7637
Alimentazione	Vdc	12 / 15
Consumo (max.)	W	1,5
Connettore di uscita	tipo	F femmina
Intervallo di frequenze	MHz	vedere modi di funzionamento
Livello di uscita	dBμV	
Spurie	dBc	> 40
Indice di protezione	IP	30
Adattatore AC/DC		
Tensione/freq. di rete	Vac/Hz	100 ...240 / 50
Potenza max.	W	15
Tensione di uscita	Vdc	15
Corrente max.	A	0.8
Indice di protezione	IP	30
Dimensioni (L x A x P)	mm	98x65x27

Modi di funzionamento			
Posizione	Frequenza (MHz)	Livello uscita (dBμV) ⁽²⁾	Stato del LED
0	7,5	98 ± 2	Rosso fisso
1	14,75	98 ± 2	Rosso fisso
2	22,65	98 ± 2	Rosso fisso
3	Banda 5 ...30	98 ± 4	Rosso intermittente
4	7,5 ⁽¹⁾	90 ± 2	Verde fisso
5	14,75	90 ± 2	Verde fisso
6	22,65	90 ± 2	Verde fisso
7	Banda 5 ...30	90 ± 4	Verde intermittente

(1): Gli oscillatori sono sintonizzati su differenti frequenze in modo da coprire tutta la banda da 5 a 30 MHz.

(2): Livello di uscita (dBμV) su una impedenza di 75 ohm.

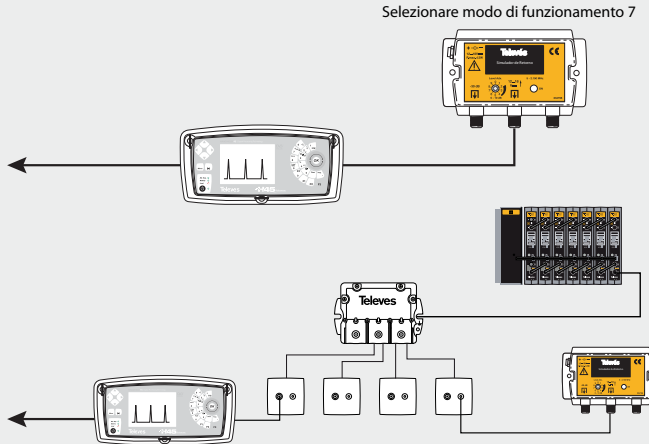
Prima, misurare l'uscita diretta della banda nel canale di ritorno



Poi, calcolare l'attenuazione del segnale nel canale di ritorno per comparazione con il segnale misurato direttamente



Selezionare modo di funzionamento 7



PROGRAMMATORE, STRUMENTI E SOFTWARE

Programmatore universale



QR-A00081

Programmatore che consente la configurazione e la regolazione dei Moduli programmabili (T.OX, T05, AVANT...).

- ▶ Dotato di **memoria per il salvataggio, lettura e clonazione di configurazioni**.
- ▶ Variazione dell'illuminazione del display per adeguarlo alle condizioni di luminosità dell'installazione.
- ▶ Gestione **facile e intuitiva**.
- ▶ Include cavetto di 1m. con 2 connettori maschio RJ45.



▲ 7234

ART.	DESCRIZIONE
7234	Programmatore universale PCT 5.0

Strumenti



QR-A00083

ART.	DESCRIZIONE
7301	Indicatore IF del satellite
2145	Spelacavi professionale per cavo coassiale
2162	Spelacavi per cavo coassiale
2163	Pinza a compressione per connettori F



▲ 2145



▲ 2163



▲ 2162



▲ 7301

Articolo		7301
Intervallo di frequenze	MHz	90... 2025
Tensione di Alimentazione	Vdc	11...18
Consumo	mA	60...100
Connettori	tipo	F
Livello di segnale misurabile	dBm	-50...- 17*

(*) ASTRA 1C

Questo misuratore è dotato di due sistemi indicativi differenti: acustico (cicalino) e ottico (minivoltmetro).

Software



QR-A00016

ART.	DESCRIZIONE
216801	SW di controllo TSuite con cavo PC-Modulo e adattatore USB-COM
5838	Adattatore USB 2.0 - RS232
2164	Software di Calcolo CAST60



▲ 5838



▲ 2164



▲ 216801