

## Misuratori di campo MOSAIQ6

### The power of user experience

Il MOSAIQ6 è un misuratore di campo portatile ad alto rendimento e precisione per professionisti. La sua interfaccia touch screen capacitivo permette di sfruttare il MOSAIQ6 come uno smartphone o tablet.

La funzione mosaic è basata su una interfaccia configurabile, che permette di scegliere i widget a piacere, permettendo di visualizzare fino a 6 finestre contemporaneamente su uno schermo da 8". Controllo della installazione su un unico schermo. La sua interfaccia touch screen capacitivo permette di sfruttarlo come uno smartphone o tablet, quindi in grado di rilevare tocchi multipli con un'ottima visibilità e trasparenza. Di facile utilizzo ad altissime prestazioni.

Lo strumento viene fornito in una borsa per il trasporto o in una valigetta per il trasporto (a seconda del codice) ed è incluso un kit completo di accessori per facilitarne l'utilizzo da parte dell'installatore:

- Proteggi schermo
- Cinturino regolabile
- Set connettori e adattatori coassiali
- Set di adattatori per fibra ottica
- Cavo coassiale
- 3 cavi patch-cords in fibra e 1 cavo adattatore in fibra
- Set per la pulizia delle fibre ottiche, con

bastoncini e salvietta imbevuta di alcool

- 3 flange in velcro
- Cavo patch RJ45
- Caricabatterie classico e accendisigari auto

---

<b>Art.</b>	596112
<b>Art. Logico</b>	MOSAIQ60-K
<b>EAN13</b>	8424450208816

---

## Altre caratteristiche

---

<b>Complement</b>	Misuratore + Valigetta di Trasporto
<b>Standard inclusi</b>	DVB-T/T2/S/S2/SX/C + CI + F.O. Selettivo

---

## Dati fisici

---

<b>Peso netto</b>	7.408,00 g
<b>Peso lordo</b>	7.408,00 g

---

## Imballo

---

<b>Scatola</b>	1 pz.
----------------	-------

---

## Si distingue per

- Un vero schermo touch screen: grado di rilevare tocchi multipli con un'ottima visibilità e trasparenza. Di facile utilizzo ad altissime prestazioni
- La funzione mosaik è basata su una interfaccia configurabile, che permette scegliere i widget a piacere, permettendo visualizzare fino a 6 finestre contemporaneamente su uno schermo da 8"
- Analizzatore di Spetto Ultra-Veloce: Processatore digitale in tempo reale
- Sempre carico: Batteria di ricambio di facile sostituzione
- Ergonomia: Design ottimizzato per massimizzare l'efficienza dei movimenti

- Gestione efficiente: Misuratore sempre aggiornato dal Cloud

## Caratteristiche

---

### Comandi gestuali

Un vero schermo touch



Questa nuova interfaccia è stata progettata e programmata per sfruttare al massimo i gesti tattili (premere una o due volte, premere a lungo, far scorrere, trascinare, ingrandire o ridurre). Solo in questomodo è possibile lavorare così facilmente con un misuratore di campo ad altissime prestazioni.

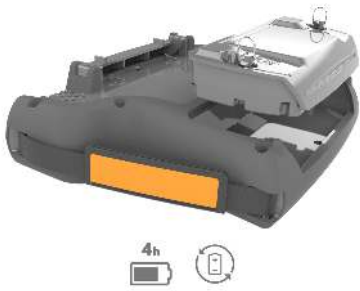
### Visualizzazione personalizzata

Widgets personalizzabili dall'utente



MOSAIQ6 ti offre la massima flessibilità quando configuri lo schermo nel formato che preferisci, con le misure che ti servono. È l'anima di questo strumento, The Power of User Experience significa che i tuoi gusti e le tue preferenze di lavoro costituiscono la configurazione dell'apparecchiatura.

### Autonomia



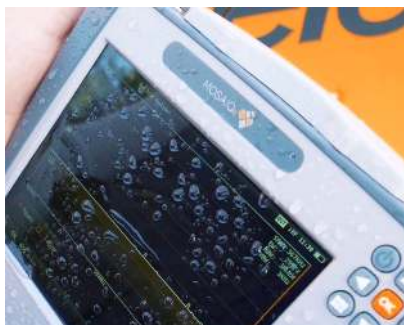
- **Batería lunga durata:** La batteria di Li-Ion ad alta qualità fornisce un'autonomia media fino a 4 ore.
- **Sempre pronto:** Il fatto che il misuratore si scarichi non è più un problema, sarà sempre pronto grazie alla sua batteria di ricambio (opz.596210). Inoltre, con solo due batterie lo strumento avrà un'autonomia sufficiente per una lunga giornata di lavoro.
- **Carica indipendente:** La batteria, con il caricabatterie indipendente, può essere caricata senza essere collegata allo strumento. In questo modo, è possibile continuare a lavorare ovunque, mentre la batteria di backup viene caricata.

## Comfort



- **Ergonomia:** Con un design elegante, in dimensioni soddisfacenti (220 x 260 x 65 mm), il misuratore offre una forma ottimizzata per massimizzare l'efficienza del movimento, dal momento che è possibile accedere a ciascun menu e ad ogni pulsante con una sola mano.
- **Facilmente trasportabile:** Grazie alla sua borsa o valigetta di trasporto esclusiva, il misuratore può essere trasportato ovunque senza sforzo. Consiste con diversi scomparti interni per riporre, ad esempio, una batteria di scorta.
- **Autoportante:** Per facilitare il lavoro sul campo, il misuratore è compatibile con un treppiede standard, con un foro filettato universale da 1/4 "situato nella parte posteriore.

## Massima protezione



- **Robustezza:** Il suo telaio a doppia iniezione in gomma e in policarbonato plastico, offre un'eccellente resistenza agli urti, riducendo al minimo il rischio di danneggiamento nelle cadute.
- **Resistente alle intemperie:** Grazie ai suoi materiali di alta qualità e allo schermo resistente all'acqua, lo strumento è pronto a resistere alle condizioni climatiche avverse.
- **Connettorizzazione protetta:** Gli ingressi del segnale hanno un cappuccio mentre il resto dei connettori centrali, così come l'alimentazione, sono protetti da un coperchio, che funge anche da supporto quando il misuratore è su una superficie piana.

## Gestione efficiente e centralizzata

Grazie al portale web My Cloud



È possibile centralizzare la gestione di tutti i misuratori di campo, registrati nel cloud, in un'unica interfaccia web accessibile da qualsiasi dispositivo. Grazie a questo portale, l'installatore può essere connesso in tempo reale, sia per configurare l'apparecchiatura che per consultare e acquisire le ultime misurazioni effettuate. MyCloud offre la flessibilità, la mobilità e il comfort necessari affinché ogni singolo dettaglio delle misure relative all'impianto non venga tralasciato.

Per maggiori informazioni: [mycloud.televes.com](https://mycloud.televes.com)

## Funzionalità

---

### ANALIZZATORE DI SPETTRO ULTRA-RAPIDO

Il MOSAIQ6 rende possibile la cattura dei segnali interferenti pur veloci che siano



Analizzatore di spettro professionale con elaborazione digitale ultrarapida (tempo di scansione <math>< 10 \text{ ms}</math>) e con elevato margine dinamico (> 50 dB). È dotato di funzioni avanzate per il rilevamento e l'analisi di segnali tra 5 MHz e 3300 MHz (spettrografia, trigger di eventi, marker, RBW e VBW configurabili dall'utente, ecc.).

## SPETTROGRAFIA

Rappresentazione grafica del segnale in tempo e frequenza



I livelli del segnale vengono convertiti in colori e sono rappresentati sull'asse del tempo (vedi figura). Uno strumento ottimale per analizzare interferenze o dissolvenze di segnale di breve durata che con il solo spettro sarebbero difficili da rilevare.

## COSTELLAZIONE ED ECHI

Fondamentale per conoscere l'effetto sul MER



Il diagramma delle costellazioni è essenziale per aiutare a rilevare la presenza di rumore, jitter di fase, interferenze e altri problemi che possono interessare la qualità del segnale riducendo il MER. La rappresentazione grafica degli echi permette di identificare la loro presenza nella ricezione del segnale digitale terrestre DVB-T / T2, cosa che può rendere degradabile in modo considerevole la misura di BER.

## MULTISTANDARD

Tutto in uno



Con un unico strumento è possibile analizzare e misurare segnali analogici e digitali, sia in banda terrestre che in banda satellitare (FM, IPTV, fibra ottica, WiFi, DVB-T/T2, DVB-C Annex A, B e C e DVB-S/S2/S2X). Inoltre è possibile inserire, come opzione, il DAB e DAB+

## MISURE OTTICHE

Ora è possibile misurare le nuove reti ad alta capacità



Una volta attivato l'ingresso in fibra ottica e grazie al ricevitore ottico (selettivo o meno) è possibile misurare le attenuazioni ottiche in tre lunghezze d'onda (1310nm, 1490nm e 1550nm) e le loro potenze, oltre a permettere di analizzare le installazioni RFOG.

## IPTV

Oltre la radiofrequenza



Consente di demodulare e analizzare i flussi IPTV (Unicast e Multicast) non mostra solo il video ma indica anche il bit rate totale e il bit rate di ciascun servizio, nonché le informazioni relative ai singoli servizi come: SID, VPID, AID, profilo video, bit rate per audio e video. Vengono inoltre analizzate le misurazioni specifiche del protocollo come UPD Payload Bitrate, IP Payload Bitrate e Packet Arrival Minimum e Maximum. Come misure di qualità, vengono offerti Media Loss Rate e Delay Factor, che indicano le perdite di pacchetti e il ritardo subito da ciascun pacchetto.

## STRUMENTI DI RETE

Connettività e monitoraggio delle reti, in un'unica interfaccia



Questa modalità offre diverse funzioni di controllo e monitoraggio della rete, che possono essere visualizzate in modalità mosaico. Tutte le informazioni di rete contemporaneamente, su una singola schermata (IP, DNS, gateway, modalità di connessione ...).

Questi strumenti consentono di riconoscere la rete controllando il tempo di risposta (latenza o ping) e la velocità della connessione (test di velocità, upload/download).

Inoltre, facilitano anche il rilevamento dei problemi di connettività mediante la scansione dei dispositivi connessi (scansione ARP) e la mappatura delle loro porte, sia aperte che chiuse, per determinarne l'accessibilità (NMAP).

## LTE CHECK

Un'installazione priva di interferenze



Analizza l'interferenza del segnale LTE sui canali DTT, rilevando la necessità di incorporare o meno i filtri. Permette anche di simulare lo spettro dopo aver incorporato un filtro LTE che lo strumento stesso consiglia.

Viene presentato un elenco di filtri in modo che l'utente possa scegliere quello che meglio si adatta alla sua installazione.

Pronto per lavorare con LTE700 (5G) e LTE790 (4G).

## INDICATORI SUPERATO/FALLITO

Facilitiamo le vostre scelte



Riduci gli errori di installazione con gli indicatori di schermo Pass / Fail, una forma grafica che facilita e accelera l'interpretazione dei risultati di misurazione. Sono disponibili diverse soglie in base alla parte della rete da analizzare: intestazione, amplificatore centrale, derivazione, registri di connessione, alloggiamento utente, ecc. Oltre ai valori preimpostati, è anche possibile personalizzare i propri valori di soglia.

## 100% AUTOMATICO

Rilevamento automatico di tutti i parametri del segnale di ingresso





Collega il segnale in ingresso al tuo MOSAIQ6 e, in pochi secondi, lo strumento si aggancerà automaticamente al segnale. Cercando prima lo standard e poi tutti i parametri del medesimo. Non è più necessario indicare al misuratore lo standard del segnale o i parametri dello stesso. Con MOSAIQ6 è semplice come collegare il cavo RF e automaticamente lo strumento soddisfa lo standard (DVB-T / T2, DVB-C, QAM-B, ISDB-T per banda terrestre e DVB-S / S2 / S2X per banda satellitare, IPTV, ecc.) e tutti i parametri relativi allo standard.

## IDENTIFICAZIONE SATELLITARE

Il MOSAIQ6 lo identifica per te



Basta collegare il cavo RF al tuo MOSAIQ6 e puoi sapere a quale satellite punta l'antenna. Nessuna necessità di controlli o configurazioni precedenti.

## ECHI

Ricezione ottima del segnale



Nella ricezione dei segnali DVB-T e DVB-T2 è importantissimo verificare che non ci siano degli echi, che possono causare problemi nella ricezione. MOSAIQ6 permette di visualizzare gli echi del segnale ricevuto, consentendo all'installatore di minimizzarli per quanto possibile in modo da ottenere una ricezione ottimale del segnale.

## PROFILE UTENTE

Il modo più semplice per configurare il tuo MOSAIQ6



MOSAIQ6 consente di salvare più profili in base al tipo di installazione in cui è necessario lavorare. In questo modo non dovrai selezionare ogni volta tutti i parametri necessari per eseguire le tue misurazioni. Devi solo selezionare il profilo con il quale vuoi lavorare e tutti i parametri dello strumento saranno configurati automaticamente.

## MEMORIZZAZIONE DI MISURE: MACROLOG E DATALOG

Salva tutti i dettagli del segnale nei suoi 32 GB di memoria interna



Durante l'esecuzione di misurazioni o l'esplorazione di possibili problemi, è possibile salvare i dati di esempio dei parametri del segnale per ulteriori analisi o semplicemente per registrarli e creare report di lavoro.

E non solo le misure verranno salvate, ma anche gli screenshot verranno salvati, proprio come lo erano al momento della registrazione. Inoltre, è possibile programmare un Macrolog, in modo da poter ripetere e memorizzare le misure semplicemente indicando l'intervallo di tempo tra due misurazioni consecutive.

Vuoi avere comodamente con te gli archivi dei tuoi lavori senza portare il misuratore di campo. Basta esportare i dati su una memoria USB esterna.

## Manuale d'uso sul display

Risolvi i tuoi dubbi in tempo reale

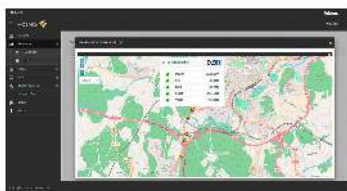


MOSAIQ6 include la funzione per consultare il manuale utente direttamente sullo strumento. Permette di chiarire i dubbi o di seguire le istruzioni in tempo reale, senza la necessità di avere la versione cartacea del documento.

(\*)Requisiti:  
SW v1.38 o superiore  
HW v2019 o successive

## OPZIONE GPS PER ANALISI DI COPERTURA (\*)

Un inventario di installazioni geolocalizzate



Con l'opzione GPS, le misure possono essere visualizzate su una mappa nella posizione esatta in cui sono state rilevate e quindi essere in grado di eseguire uno studio di copertura. Per accedere a ciascuno di essi in modo più dettagliato, fare doppio clic sull'immagine.

(\*) Funzione opzionale: Art. 596201

## Analizzatore Wi-Fi 2,4/5 GHz (\*)

Tutte le interfacce di comunicazione a tua disposizione



Questa funzione esegue un'analisi completa dell'intera banda Wi-Fi (2,4 e 5 GHz), per trovare, identificare e misurare tutte le reti Wi-Fi disponibili. Per fare questo il MOSAIQ6 offre 4 diverse funzioni di analisi:

- Elenco Wi-Fi: mostra un elenco di tutte le reti rilevate e per ognuna identifica: SSID, BSSID, canale, frequenza, modalità di crittografia e potenza del punto di accesso.
- Misure Wi-Fi: per una rete specifica, mostra l'attuale valore di potenza del punto di accesso e un grafico della sua variazione durante un intervallo di tempo selezionabile.
- Grafico temporale: offre un grafico temporale con la cronologia delle misure di potenza di tutte le reti Wi-Fi rilevate.
- Mappa dei canali: mostra un grafico con la distribuzione dei canali delle reti Wi-Fi rilevate.

(\*) Funzione opzionale: Art. 596202

## TV ANALOGICA (\*)

Analisi di canali analogici



Funzione che consente di visualizzare e misurare canali TV analogici ancora utilizzati nei sistemi TV basati su trasmodulatori. Permette di misurare segnali con livelli tra 20 e 128 dBu, C / N fino a 52 dB e V / A fino a 30 dB.

(\* ) Funzione opzionale. Art. 596203

## DAB/DAB+ (\*)

Radio digitale a portata di mano



Funzione che consente di demodulare un canale DAB, offrendo misure di qualità del segnale come MER e CBER, nonché informazioni complete sui servizi trasmessi: Informazioni radio: (Ensemble, PTY, Servizio, Modalità, Audio-, bit rate audio). Permette di misurare la potenza tra 20 e 128 dBµV, C / N e MER di questo tipo di segnali.

(\* ) Funzione opzionale: Art. 596204

## 4K UHD

La Ultra High Definition nelle tue mani



MOSAIQ6 supporta il formato di compressione video HVEC H.265 con una risoluzione massima di 4K - UHD (3840 x 2160) e supporta gli standard di codifica dei colori HDR.

## Caratteristiche tecniche

MOSAIQ6	
Caratteristiche generali	
Schermo	Schermo multitouch 8" TFT 1024x768 Full Color
Peso	2150g
Dimensione	250x210x60 mm (L x A x P)
Sorgente di alimentazione	Ingresso: 100-240V~ 50-60Hz Uscita: 24VDC, 4A
Batteria	Li-ion (7,2VDC, 9000mAh). Intercambiabile sul campo
Autonomia	> 4 ore
Temperatura di funzionamento	-5°C a 45°C (23°F a 104°F)
Temperatura di stoccaggio	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)
Umidità	5% a 95% senza condensazione
Interfacce	ETH, USB, HDMI, uscita Audio (Jack), Connettore Fibra Ottica FC/APC, Connettore antenna GPS
Capacità di memoria	32 Gb
Frequenza	
Intervallo	5 - 3300 MHz
Risoluzione	1 KHz
Sintonia	Frequenza o canale
Ingresso	
Impedenza	
Analizzatore di spettro	
Span	100 KHz, 1, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 MHz, 1.0, 2.0 e 3.3 GHz. Altro (qualunque valore tra 100 KHz e 3.3 GHz)
RBW	500 Hz, 1, 3, 5, 10, 30, 50, 100, 300, 500 KHz, 1, 3, 5 MHz
Marcatori	Fino a 4, con funzione delta
Riprese dagli eventi	OK
Spettrografia	OK
Tracce	Massimi, Minimi
Livello di riferimento	Automatico e manuale
Misure Digitali DVB-T	
Modulazioni	COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)
Potenza	20 - 128dBµV
CBER	9.9E-2 - 1.0E-6
VBER	1.0E-3 - 1.0E-8

MER	Fino a 40dB
C/N	Fino a 52dB
Echi	OK
MER per portante	OK
Costellazione	OK
Pacchetti errati	OK
TILT	OK
Attenuazione	OK
Misure Digitali DVB-T2	
Modulazioni	COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM e 256QAM)
Potenza	20 - 128dB $\mu$ V
LDPCBER*	9.9E-2 - 1.0E-6
BCHBER*	1.0E-3 - 1.0E-8
Link Margin	Fino a 30dB
MER	Fino a 40dB
C/N	Fino a 52dB
Echi	OK
MER per portante	OK
Costellazione	OK
Pacchetti errati	OK
TILT	OK
Attenuazione	OK
Multiplo PLP	OK
Misure Digitali QAM (Allegato A/B/C)	
Modulazioni	4QAM, 16QAM, 32QAM, 64QAM e 256QAM
Potenza	20 - 128dB $\mu$ V
BER	1.2E-3 - 1.0E-8
MER	Fino a 40dB
C/N	Fino a 52dB
Costellazione	OK
Pacchetti errati	OK
TILT	OK
Attenuazione	OK
Misure Digitali DVB-S	

Wideband	230 - 2400 MHz
Potenza	20 - 128dBµV
CBER	9.9E-2 - 1.0E-6
VBER	1.0E-4 - 1.0E-8
MER	Fino a 20dB
C/N	Fino a 30dB
Costellazione	OK
Pacchetti errati	OK
TILT	OK
Attenuazione	OK
Misure Digitali DVB-S2X	
Wideband	230 - 2400 MHz
Modulazioni	QPSK, 8PSK
Potenza	20 - 128dBµV
Link Margin	Fino a 10dB
MER	Fino a 20dB
C/N	Fino a 30dB
LDPCBER*	9.9E-2 - 1.0E-6
BCHBER*	9.9E-2 - 1.0E-8
Costellazione	OK
Pacchetti errati	OK
TILT	OK
Attenuazione	OK
Multi TS	OK
PLS scrambling	OK
Misure Digitali DVB-S2	
Wideband	230 - 2400 MHz
Modulazioni	QPSK, 8PSK, 8APSK, 16 APSK e 32 APSK
Potencia	20 - 128dBµV
Link Margin	Fino a 10dB
MER	Fino a 20dB
C/N	Fino a 30dB
LDPCBER*	9.9E-2 - 1.0E-6
BCHBER*	9.9E-2 - 1.0E-8

Costellazione	OK
Pacchetti errati	OK
TILT	OK
Caratteristiche generali	
Multi TS	OK
Misure FM	
Livello	OK
C/N	Fino a 52dB
RDS	OK
Misure DAB/DAB+ (opzione 596204**)	
Potenza	De 20 a 128 dBµV
MER	Fino a 20 dB
C/N	Fino a 30 dB
BER*	9.9E-2 – 1.0E-6
Misure Analogiche (opzione 596203**)	
Livello	20 - 128dBµV
V/A	Fino a 52dB
C/N	Fino a 30dB
Funzionalità	
Fino a 6 schermate configurabili dall'utente	OK
Scan Sistema con cattura delle misure e cattura dei piani	OK
LTE check	OK
FO	Art. 59610x
FO Selettivo	Art. 59611x
GPS Drive Test	Opzione 596201
Visualizzazione 4K - UHD (HEVC)	OK
Info MPEG	SID, VID, AID, Risoluzione, Profilo , Audio Bitrate, Video Bitrate, info risoluzione
Analizzatore IPTV	OK
Analizzatore Wifi	2,4 GHz e 5 GHz (opz. Art 596202**)
Unità di misura	dBµV, dBmV, dBm
Telealimentazioni	
Telealimentazioni	5,13, 18, 24Vdc e altro (qualunque valore compreso tra 5 e 24V)
Potenza massima fornita	12 W



Corrente massima fornita	900 mA
Tono LNB	22 KHz
DiSEqC	OK
SCR   dCSS (EN 50494   EN 50607)	OK

\* NOTA:

LDPCBER è la misura del BER prima del correttore LDPC.

BCHBER è la misura del BER dopo correttore LDPC e prima del correttore BCH.

\*\*Opz. 596202/03/04/05 compresi nel modello Advance.