

MISURATORE COMBO TV/SAT/FIBRA



Misuratore DVB-S2/DVB-T2/Fibra HEVC 10 Bit dCSS





HEVC H265 10 bit





Wi-Fi Ethernet test e ping URL

HDMI AV In/Out

Fibra Ottica Power Meter 7"_{LCD}



1. GUIDA

1.1. INDICAZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

Grazie per aver scelto il nostro prodotto. Prima di procedere all'installazione, vogliamo ricordarvi alcuni accorgimenti, che sono estremamente importanti per operare in sicurezza e correttamente, così come elencato di seguito:

- Leggere attentamente questo manuale prima di effettuare qualsiasi operazione
- Quando l'unità viene spostata in un area calda da un'area fredda, potrebbero verificarsi dei problemi. In questo caso spegnere l'unità e accenderla nuovamente dopo 1 o 2 ore
- Tenere l'unità in uno spazio pulito e sufficientemente ventilato
- Non coprire l'unità e non collocarla su fonti di calore
- Pulire la scatola con un panno soffice e leggermente inumidito
- Non rimuovere la cover
- Non esporre l'unità a condizioni di estremo calore, freddo o umidità
- Non introdurre liquidi o nessun altro tipo di materiale all'interno dell'unità

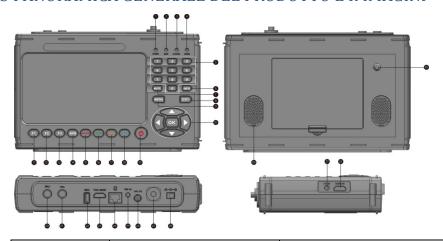
1.2 APERTURA IMBALLAGGIO

Aprire l'imballaggio e assicurarsi che ci siano tutte le parti sotto elencate, in caso contrario contattare il rivenditore locale.

- Strumento di misura MAX10
- 2. Foglio garanzia
- 3. Cavo AV
- 4. Cavo per caricabatterie per auto
- 5. Adattatori
- 6. Borsa di trasporto morbida a tracolla
- 7. Alimentatore DC 12V



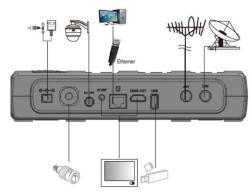
1.3 PANORAMICA GENERALE DEL PRODOTTO E IMMAGINI



NUMERO	DESCRIZIONE	FUNZIONE	
1	Power	Led indicatore alimentazione	
2	H/V	Led indicatore tensione per polarizzazione H/V	
3	LOCK	Led indicatore segnale agganciato	
4	CHG	Led indicatore strumento in carica	
5	0-9	Tastiera numerica per selezione canali	
6	INFO	Tasto Info	
7	MUTE	Esclusione volume	
8	EXIT	Uscita dal menu corrente	
9	MENU	Mostra il menu principale o torna alla schermata precedente	
10	Tasti Navigazione	Controllo volume, spostamento cursore, cambio canale,	
		conferma, etc.	
11	F1	Tasto Multifunzione	
12	F2	Tasto Multifunzione	
13	F3	Tasto Multifunzione	
14	AVS	Selezione sorgente esterna (AV o HDMI)	
15	Red & AUDIO	Tasto rosso e Impostazioni Audio	
16	Green & TV/R	Tasto verde e commutazione TV/Radio	
17	Yellow & SAT	Tasto giallo e commutazione rapida banda SAT	
18	BLUE & SYS	Tasto blu e tasto rapido accesso menu impostazioni	
19	Power Switch	Accensione/Spegnimento strumento	
20	LNB In	Ingresso segnale SAT	
21	ANT IN	Ingresso segnale Terrestre	
22	USB	Ingresso per agg.software o lettore multimediale	
23	HDMI OUT	Uscita HDMI	
24	LAN	Ingresso Ethernet	
25	AV OUT	Uscita A/V analogico	
26	DC OUT	Uscita DC 12V per apparecchiature esterne	
27	Ingresso Ottico	Connessione dispositivi fibra ottica	
28	DC IN	Ingresso alimentazione esterna	
29	Speaker	Speaker integrato	
30	Torch LED	Torcia	
31	AV IN	Ingresso Audio/Video analogico	
32	HDMI IN	Ingresso HDMI	

Nota 1: Quando la batteria è sufficientemente carica, l'indicatore di carica si spegne. Quando la batteria è insufficiente l'indicatore lampeggia

1.4 COLLEGAMENTI DEL MISURATORE





2. CARATTERISTICHE

- Display 7 pollici ad alta definizione TFT LC
- Compatibile con segnali DVB-S/S2/T/T2/C, MPEG-2/MPEG 4
- Decodifica hardware Mpeg2/H.264/H.265 HEVC 10Bit
- Misura di Potenza e qualità segnali TV Digitali
- Costellazione
- Scansione automatica, completa e manuale
- Indicatori Luminoso e sonoro per aggancio segnale
- Allarme sonoro e luminoso per aggancio del segnale
- Calcolo automatico dell'Angolo AZ, EL
- Supporta DiSEqC 1.0 / 1.1 / 1.2, Unicable (SCR), dCSS/SCR, 0 / 22kHz Tone
- Altoparlante integrato
- uscita AV e ingresso AV
- uscita HDMI e ingresso HDMI
- Connettività Ethernet e Wifi
- Misuratore potenza ottica
- Protezione da cortocircuiti LNB
- Batteria al Litio 7.4V / 5000mAh
- Aggiornamento software tramite porta USB



3. UTILIZZO DELLO STRUMENTO

Una volta installati e connessi i cavi al misuratore, premere MENU per visualizzare il Menu principale.

- Satellite
- Terrestre
- DVB-C
- Spettro
- Rete
- Altro
- Media Center
- Impostazioni



Premere i tasti freccia in alto/basso e dx/sx per spostare il cursore in alto o in basso nel menu interfaccia, premere OK per confermare la selezione.

3.1 SATELLITE

Selezionare SATELLITE e premere OK per entrare nel menu Satellite



3.1.1 SATELLITE

Premere i tasti sx e dx sulla voce Satellite. Utilizzare i tasti freccia in alto/in basso per muovere il cursore, premere ok per selezionare il satellite che si preferisce.

Il MAX10 presenta come primo satellite nella lista "SKY ITALIA", satellite contenente la lista completa dei transponder SKY ITALIA, e a seguire HOTBIRD 13 contenente tutti i transponder del satellite 13°Est.



3.1.2 FREQUENZA LNB

In questa riga è possibile selezionare il tipo di LNB (o Multiswitch) utilizzato nell'impianto tra cui evidenziamo:

UNIVERSAL;

SCR: per utilizzare lo strumento con LNB o Switch SCR (con 4 o 8 User Band); dCSS: per utilizzare lo strumento con LNB o Switch dCSS (16 user band, 4 SCR + 12 dCSS) Wideband (nelle versioni con oscillatore locale 10,4 e 10,41 GHz)



3.1.3 TRANSPONDER

Premere i tasti sx e dx nella lista TP. Utilizzare i tasti freccia in alto/in basso per spostare il cursore e premere OK per selezionare il TP che si preferisce.

3.1.4 FREOUENZA

Frequenza del transponder scelto, inserire il valore utilizzando i tasti numerici (in caso di selezione del transponder dalla lista, il valore di frequenza è impostato automaticamente)

3.1.5 SYMBOL RATE

Il symbol rate del transponder scelto, inserire il valore utilizzando i tasti numerici (in caso di selezione del transponder dalla lista, il valore è impostato automaticamente).

3.1.6 POLARITA'

Premere i tasti sx/dx per cambiare la polarizzazione verticale o orizzontale (in caso di selezione del transponder dalla lista, il valore è impostato automaticamente)

3.1.7 22KHz

Premere i tasti sx/dx per accendere o spegnere l'interruttore del tono 22Hz (in caso di selezione del transponder dalla lista, il valore è impostato automaticamente)

3.1.8 DiSEqC 1.0 e DiSEqC 1.1

Premere i tasti sx/dx per selezionare il tipo di DiseqC usato (valori possibili: Nessuno, DiSEqC 1.0, DiSEqC 1.0/1.1)

IN CASO di LNB tipo SCR o dCSS apparirà due ulteriori voci:

CANALE IF: scelta della User Band SCR o dCSS

Freq_centrale: Frequenza della User Band selezionata (per la configurazione italiana Canale e Frequenza sono già abbinati e non vanno modificati)

3.1.9 ALIMENTAZIONE LNB

Premere i tasti sx/dx per selezionare l'alimentazione verso LNB (ON/OFF)

3.1.10 VERIFICA SEGNALE DVB-S2

Una volta impostati tutti i parametri, premere il tasto OK per verificare la potenza e la qualità del segnale N.B. se il segnale è agganciato, si accenderà il LED BLU (LOCK)



In questa videata a tutto schermo è possibile verificare tutte le misure del segnale sotto analisi Lo strumento mostra le misure di POTENZA, C/N, BER (Post Viterbi), MER.

Oltre a questo sono disponibili a tutto schermo le informazioni sul tipo di segnale.

Per effettuare la scansione del solo transponder selezionato, premere OK

Per effettuare la scansione di tutto il satellite, premere il tasto ROSSO

Per spostarsi da un transponder a un altro utilizzare i tasti freccia

In entrambi i casi lo strumento effettuerà la ricerca dei canali presenti e li memorizzerà per poterli visualizzare con la funzione DECODER

Per visualizzare i canali, basta uscire da tutti i menu premendo ripetutamente il tasto EXIT.

Per visualizzare la costellazione del segnale, premere il tasto VERDE

Per visualizzare lo spettro, premere il tasto ARANCIONE

Per memorizzare la schermata attuale su una chiavetta USB premere il tasto BLU (funzione SCREENSHOT ATTIVA SOLO SE è COLLEGATA UNA CHIAVETTA USB ALLO STRUMENTO)



3.2 TERRESTRE

Dal Menu principale, Selezionare TERRESTRE e premere OK per entrare nel menu TERRESTRE



3.2.1 PAESE

Premere i tasti sx/dx per cambiare la Nazione predefinita (ITALIA)

3.2.2 CANALE

Premere i tasti sx/dx per cambiare il numero del canale (MUX)

3.2.3 FREQUENZA

Per la frequenza del canale attuale, introdurre il valore utilizzando i tasti numerici

3.2.4 LARGHEZZA DI BANDA

Premere i tasti sx/dx per modificare la larghezza di banda, è possibile scegliere fra 5,6,7 o 8M



3.2.5 LCN

Premere i tasti sx/dx per attivare o disattivare l'ordinamento canali LCN durante la scansione.

3.2.6 ALIMENTAZIONE ANTENNA

Premere i tasti sx/dx per modificare l'alimentazione dell'antenna, tra 3 diverse tensioni 5V/12V/24V, è possibile scegliere quello che si preferisce

3.2.7 CONFIGURAZIONE ANTENNA

Premere i tasti sx/dx per abilitare o disabilitare l'alimentazione verso antenne o centralini

3.2.8 VERIFICA SEGNALE DVB-T/T2

Una volta impostati tutti i parametri, premere il tasto OK per verificare la potenza e la qualità del segnale N.B. se il segnale è agganciato, si accenderà il LED BLU (LOCK)



In questa videata a tutto schermo è possibile verificare tutte le misure del segnale sotto analisi Lo strumento mostra le misure di POTENZA, C/N, BER (Post Viterbi), MER in valore assoluto e con una barra percentuale. Oltre a questo sono disponibili a tutto schermo le informazioni sul tipo di segnale.

Per effettuare la scansione del solo transponder selezionato, premere OK

Per effettuare la scansione di tutto il satellite, premere il tasto ROSSO

Per spostarsi da un MUX a un altro utilizzare i tasti freccia

In entrambi i casi lo strumento effettuerà la ricerca dei canali presenti e li memorizzerà per poterli visualizzare con la funzione DECODER

Per visualizzare i canali, basta uscire da tutti i menu premendo ripetutamente il tasto EXIT.

Per visualizzare la costellazione del segnale, premere il tasto VERDE

Per visualizzare lo spettro, premere il tasto ARANCIONE

Per memorizzare la schermata attuale su una chiavetta USB premere il tasto BLU (funzione SCREENSHOT ATTIVA SOLO SE è COLLEGATA UNA CHIAVETTA USB ALLO STRUMENTO)

3.3 DVB-C

Dal Menu principale, Selezionare DVB-C e premere OK. Le schermate e le opzioni sono simili a quelle del DVB-T/T2



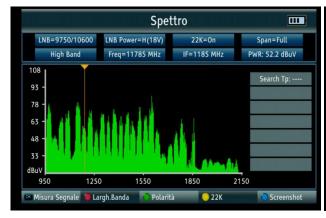
3.4 SPETTRO

Dal Menu principale, selezionare la voce SPETTRO e poi scegliere la banda.

- SPETTRO SATELLITE S2
- SPETTRO TERRESTRE T2
- SPETTRO TV VIA CAVO C

3.4.1 SPETTRO SATELLITE S2

Impostare il demodulatore esattamente come nella schermata DVB-S2. Una volta impostati i parametri, premere OK per accedere alla visualizzazione dello spettro Satellite





COMANDI UTILI IN MODALITA' SPETTRO

- Tasti Freccia: cambio Frequenza/Canale
- Tasto ROSSO: modifica SPAN (240 MHz, 640 MHz, Full)
- Tasto VERDE: cambio polarità
- Tasto ARANCIONE: tono 22KHz on/off
- Tasto BLU: SCREENSHOT (cattura schermata su memoria USB)
- Tasto OK: Analisi segnale sintonizzato

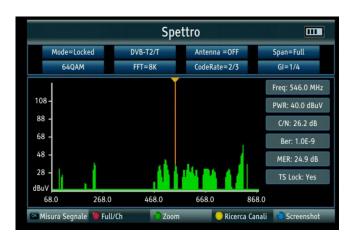


3.4.2 SPETTRO TERRESTRE DVB-T/T2

Una volta entrati in questa modalità e impostati i parametri del canale da misurare premendo il tasto OK si accede alla visualizzazione dello spettro terrestre



- Tasti Freccia: cambio Frequenza/Canale
- Tasto ROSSO: cambia la modalità di visualizzazione tra SINGOLO CANALE e SPETTRO COMPLETO
- Tasto VERDE: funzione ZOOM della visualizzazione
- Tasto ARANCIONE: scansione del pacchetto canali sintonizzato
- Tasto BLU: SCREENSHOT (cattura schermata su memoria USB)
- Tasto OK: Analisi segnale sintonizzato (immagine spettro con segnale demodulato)



3.4.3 SPETTRO VIA CAVO DVB-C

Stesse funzioni dello spettro DVB-T

3.5 RETE

In questa sezione sono disponibili le seguenti funzioni

WIFI ETHERNET YOUTUBE

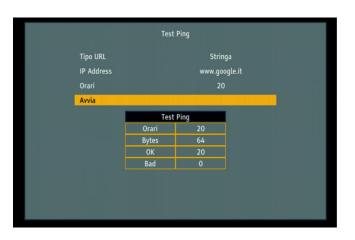
3.5.1 WIFI

Gestione WiFi: premere OK per visualizzare le reti WiFi disponibili



Per collegarsi a una rete WiFi premere OK sulla riga corrispondente, quindi seguire le istruzioni a schermo per l'inserimento dell'eventuale password. Per effettuare la connessione premere il tasto ROSSO

Test PING: selezionando questa voce è possibile testare la connettività della rete a cui si è collegati E'possibile inserire un indirizzo WEB scegliendo Tipo URL "Stringa" e IP ADDRESS (es. www.google.it) Selezionare AVVIA per effettuare il test

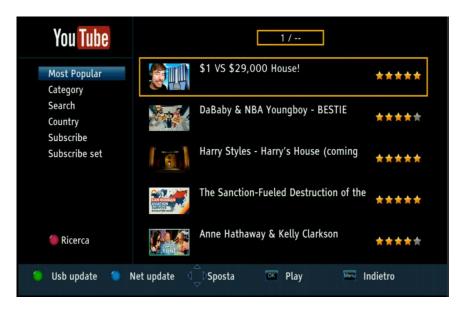


3.5.2 ETHERNET

Vedi stesse funzioni WIFI

3.5.3 YOUTUBE

Applicazione YOUTUBE integrata nel dispositivo



3.6 ALTRO

In questa sezione sono disponibili le funzioni:

- Elenco Canali TV
- Elenco Canali Radio
- Lista Satelliti
- Lista Transponder
- Impostazioni Motore
- Tipo di scansione
- Ricerca ciclica
- Calcolo angolazione
- Potenza Ottica (misurazione segnali su reti in fibra ottica)

3.6.1 ELENCO CANALI TV

Sezione per editare, modificare, spostare o cancellare i canali memorizzati durante le ricerche. Seguire le istruzioni a schermo per le varie operazioni

3.6.2 ELENCO CANALI RADIO

Sezione per editare, modificare, spostare o cancellare i canali memorizzati durante le ricerche. Seguire le istruzioni a schermo per le varie operazioni

3.6.3 LISTA SATELLITI

Sezione per modificare l'elenco dei Satelliti memorizzati nello strumento. Seguire le istruzioni a schermo per le varie operazioni

3.6.4 LISTA TRANSPONDER

Sezione che mostra l'elenco dei transponder del satellite selezionato. In questa sezione è possibile modificare o aggiungere transponder. Seguire le istruzioni a schermo per le varie operazioni

3.6.5 IMPOSTAZIONI MOTORE

In questa sezione sono presenti 5 diverse modalità di gestione impianti Sat motorizzati:

- USALS: controllo motore basata sulla propria posizione (Longitudine e Latitudine), modificabile nella sezione Calcolo Angolazione
- DiSEqC 1.2: con 64 diverse posizioni selezionabili per muovere il motore
- Imposta Limite Est: Sposta il motore verso Est
- Imposta Limite Ovest: Sposta il motore verso Ovest
- Disabilita Limiti: il movimento del motore non ha limiti

Premere il tasto ROSSO per salvare le impostazioni. Premere il tasto VERDE per ripristinare le impostazioni originali.

3.6.6 TIPO DI SCANSIONE

In questa sezione è possibile scegliere le impostazioni della ricerca canali

3.6.7 RICERCA CICLICA

In questo menu lo strumento effettua una scansione continua di 8 Transponder o MUX selezionabili indicando la percentuale di potenza e qualità dei segnali







3.6.8 CALCOLO ANGOLAZIONE

In questa sezione occorre inserire i dati della propria posizione, latitudine e longitudine tramite la tastiera numerica. In questo modo lo strumento calcolerà l'angolo di polarizzazione, l'azimuth e l'elevazione mostrando i numeri nella parte alta dello schermo.

3.6.9 MISURAZIONE POTENZA OTTICA



Collegando all'ingresso ottico dello strumento una sorgente di segnale, è possibile misurare la potenza ottica dei segnali di una rete, selezionando la Lunghezza d'onda (850, 1300, 1310,1490, 1550, 1625) e l'unità di misura della potenza (W, dBm). La misura viene mostrata in basso

3.7 MEDIA CENTER

In questa sezione è possibile utilizzare lo strumento come Player Multimediale per Filmati, Musica, Immagini da un'unità di memoria USB. Seguire le istruzioni a schermo per le varie operazioni

In questa stessa sezione è possibile REGISTRARE i Transport Stream completi di MUX o Transponder (funzione attiva solo con memoria USB esterna collegata)

3.8 IMPOSTAZIONI

In questa sezione è possibile modificare le impostazioni generali dello strumento, per modificare un parametro utilizzare i tasti freccia dx/sx

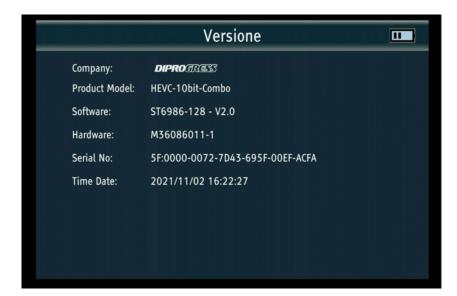
- LINGUA: impostazione di fabbrica ITALIANO
- PAESE: impostazione di fabbrica ITALIA
- SISTEMA TV: impostazione di fabbrica PAL
- RISOLUZIONE VIDEO: impostazione di fabbrica 1080i
- FORMATOVIDEO: impostazione di fabbrica AUTO
- FUSO ORARIO: impostazione orario rispetto a GMT
- TONO BEEP: attiva o disattiva il BEEP sonoro quando un segnale è agganciato
- TORCIA: OFF (utilizzare i tasti freccia per accendere la torcia LED posta sul retro)
- MISURA PWR: impostazione di fabbrica dBuV (unità di misura potenza segnale)
- TASTIERA LED: impostazione di fabbrica OFF (ON per retroilluminare i tasti)

- KEY TONE: attiva o disattiva il feedback sonoro usando la tastiera
- SPEAKER: impostazione di fabbrica ON (OFF per togliere Audio)
- 12V: OFF (ON per erogare alimentazione 12V dal connettore superiore)
- BLOCCO BAMBINI: menu per abilitare blocchi di accesso a menu o visione canali. Per accedere a questo menu è richiesta una password, di fabbrica "0000"
- IMPOSTAZIONI DI FABBRICA: riporta lo strumento alle condizioni di fabbrica
- AGGIORNAMENTO VIA USB: menu per effettuare l'aggiornamento dello strumento tramite file su chiavetta USB; il menu è attivo solo se è collegata una memoria esterna.



Attenzione: Si prega di non spegnere o estrarre l'USB durante l'aggiornamento, altrimenti si causerebbero danni al software dell'unità e non sarebbe possibile riavviarlo.

- BACKUP su USB: menu per esportare su una chiavetta USB tutti i dati (canali etc) memorizzati
- VERSIONE: premere OK per verificare la versione software del sistema





4. SPECIFICHE TECNICHE

STANDARD DI TRASMISSIONE						
DVB-S2/S, DVBT/T2, DVB-C						
DEMODULAZIONE SATELLITE						
Connettore	F Type					
Input Frequency	950 to 2150 MHz					
Signal Input Level	- 65 to -25 dBm					
Band Switch Control	22KHz					
LNB Supply	13V/18V, IMax 400mA					
Demodulation Type	QPSK,8PSK,16APSK					
Symbol Rate	2 <rs<45mband(scpc mcpc)<="" td=""></rs<45mband(scpc>					
DEMODULAZIONE TERRESTRE DVB-T/T2/C						
Connector Type	F Type					
Input Frequency	48 to 862 MHz					
Signal Input Level	-79,5 dBm (MAX)					
ANT Supply	5V, 12V/24V Imax 100mA					
Demodulation Type	QPSK,16QAM.64QAM,256QAM					
CARATTERISTICHE DISPLAY LCD	Q1 31/10Q 111.04Q 111/230Q 1111					
LCD Type	TFT Transmissive					
Number of Dots	800 x 3(RGB) x 480					
Active area (WxH)	154.08 x 85.92 mm ₂					
Uscita Audio Video	25 1100 X 55102 1111112					
Connector Type	3.5 mm jack					
Video Output	CVBS					
Audio Output	Stereo Audio L/R output					
Uscita HDMI	5151 55 7 1881 5 <u>1</u> 711 5 8 1 par					
Format	HDMI 1.3a					
Ingresso Audio Video						
Connector Type	3.5 mm jack					
Video Input	CVBS					
Audio Input	Stereo Audio L/R input					
ELABORAZIONE AUDIO/VIDEO						
Video decompression	MPEG-2 MP@HL, MPEG-1 Decoding,MPEG-4 ASP@L5 HD resolution,H.265 10 Bit - H.264 MP&HP@L4,HW JPEG decoding					
Docal sing rate						
Resolving rate Signal compatibility	PAL-25 frame@720*576,NTSC-30 frame@720*480 Support conversion for different video formats					
	1.1					
Video Format	4:3,16:9,By Pan & Scan and Letter Box conversion					
Audio Decompression	MPEG-1 Layer I/II, MPEG-2 Layer I/II					
Audio Output Mode	Stereo, Mono,R/L					
CONNESSIONE DATI						
Connector	USB					
Data Protocol	USB2.0 interface					
File Management System	NTFS,FAT32,FAT16					
File Format	wma,mp3,mp4,avi,jpg,jpeg,bmp,img					
ALIMENTAZIONE						
Li-lon Battery	7.4V/5000mAh(dati esatti sull'etichetta della batteria)					
Alimentazione	OUTPUT :DC12V/1.5A, INPUT :100~240VAC 50/60Hz					
Power Consumption	Max. 10W					
CARATTERISTICHE MECCANICHE						
Size (W x D x H)	25 x 15.6 x 4 (cm ₃)					
Peso netto	1kg					



5. RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	COSA FARE
Il display non si illumina	Verificare lo stato	Assicurarsi che l'unità sia accesa,
	dell'interruttore	anche l'alimentatore
	Batterie esaurite	
Nessun suono o immagine ma la	AV jack inserito, ma nessun	Sfilare il cavo AV IN
luce del pannello frontale è	ingresso video	
accesa		
Nessun suono o immagine	Il disco del satellite non punta al	Sistemare il disco. Controllare il
	satellite	livello del segnale nel menu
		impostazione antenna
Cattiva qualità dell'immagine /	Assenza di segnale o segnale	Controllare le connessioni del
errore di blocco	debole	cavo. LNB e aktri dispositivi
		connessi fra LNB e il metro e
		sistemare il disco
	Il disco del satellite non punta al	Sistemare il disco
	satellite	
	Il segnale è molto forte	Connettere un attenuatore di
		segnale all'ingresso del LNB
	Il disco del satellite è molto	Sostituire con un disco più
	piccolo	grande
	Fattore di rumore LNB è troppo	Sostituire con un LNB con un
	alto	fattore di rumore più basso
	LNB è difettoso	Sostituire LNB
Uscita AV Nessun	Il sistema è connesso attraverso	Verificare che il canale UHF sia
immagine/video	un cavo SCART e la tv non è	impostato nel proprio sistema e
	sintonizzata sul canale AV	sintonizzare il UHF in maniera
		corretta
Il tasto non funziona	Batteria esaurita	Persino l'adattatore
	Blocco tasti	Assicurarsi che non ci siano
		blocchi nel pannello frontale

MISURATORE COMBO TV-SAT-FIBRA - DIPROGRESS MAX10

RESTA SEMPRE AGGIORNATO

Gentile cliente,

verifica subito se sono disponibili aggiornamenti sw e scarica la versione più aggiornata del manuale d'uso per il tuo strumento DIPROGRESS

Inquadra il codice QR con il tuo smartphone o collegati al seguente link



https://www.diprogress.tv/prodotto/misuratore-di-campo-dpmax-10/



- 2009/125/EC (Energy related Products ErP), reg. n. 1275/2008 e modifiche del reg. n. 801/2013, reg. n. 2019/1782
- 2011/65/EU (Restriction of the use of certain Hazardous Substances RoHS II) e modifiche della Direttiva (EU) 2015/863 e della Direttiva (EU) 2017/2102
- 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment WEEE)
- 2014/30/EU (ElectroMagneticComptatibility Directive EMCD)
- 2014/35/EU (Low Voltage Directive LVD)
- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive RED)

	LVD	EN 62368-1:2014/A11:2017
RED	EMCD	EN 55032:2015/AC:2016-07, EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013

