

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 9020

Manuale operativo

**Misuratore del livello del segnale
DVB-C/S/T**

Indice dei contenuti

Capitolo	Pagina
1. Istruzioni di sicurezza per l'uso dell'apparecchio	1
2. Descrizione del dispositivo	2
2.1 Introduzione	
2.2 Caratteristiche tecniche	3
3. Dati tecnici	
4. Fasi precedenti alla prima messa in servizio	4
5. Messa in funzione dell'apparecchio	5
5.1 Collegamenti e comandi sul pannello frontale	
6. Funzionamento	7
6.1 Menu principale	
6.2 Impostazioni del sistema	8
6.3 Configurazione dell'LNB	10
6.4 Menu di posizionamento	11
6.5 Ricerca del segnale DVB-S	12
6.6 Ricerca del segnale DVB-T	15
6.7 Ricerca del segnale DVB-C	16
6.8 Analizzatore di spettro	18
6.9 Vista TV in diretta	19
6.10. Calcolo dell'angolo	22
6.10.1 Allineamento dello specchio parabolico mediante calcolo dell'angolo	23
6.11. Funzione registratore USB	24
6.12. Menu PVR Media	26
6.13. Modifica del programma	
6.13.1 Cancellare il programma	27
6.13.2 Programmi di smistamento	29
6.13.3 Gestione dei preferiti	30
6.13.4. Modifica del trasmettitore	31
6.14. Modifica del file	33
6.15. Lettore multimediale	34
6.16. Gestione HDD	
6.17. Aggiornamento del software	35
6.18. Schermate	36
6.19. Collegamento di telecamere di videosorveglianza	37
7. Note sull'uso della batteria agli ioni di litio	38
7.1 Indicatore di stato della batteria	39
7.2 Carica della batteria	
8. Ambito di consegna	40

Introduzione

Il dispositivo di misurazione elettronico è all'avanguardia ed è sottoposto a severi test di qualità. Il dispositivo è noto per la massima precisione di misura e affidabilità.

1. Istruzioni di sicurezza per l'uso dell'apparecchio

Questo apparecchio è conforme alle normative UE 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica) e 2006/95/CE (bassa tensione) come specificato nell'addendum 2004/22/CE (marchio CE).

Per garantire la sicurezza di funzionamento dell'unità ed evitare gravi lesioni dovute a sbalzi di corrente o di tensione o a cortocircuiti, è indispensabile osservare le seguenti istruzioni di sicurezza durante il funzionamento dell'unità.

I danni causati dall'inosservanza di queste istruzioni sono esclusi da qualsiasi tipo di reclamo.

Attenzione!

- * Non accendere o mettere in funzione l'unità in prossimità di materiali infiammabili o combustibili e/o in locali e ambienti a rischio di esplosione.
- * Non collegare il misuratore ad apparecchiature di prova con telaio sotto tensione. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare lesioni da scosse elettriche.
- * Per la ricarica, collegare la batteria ricaricabile interna solo a una fonte di alimentazione adeguata, altrimenti la batteria potrebbe danneggiarsi.
- * Non rimuovere l'ALLOGGIAMENTO. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare lesioni da scosse elettriche e/o danni e distruzione dei circuiti interni.
- * Assicurarsi che l'acqua non penetri all'interno del contatore (pericolo di cortocircuito).
- * Grandi e improvvise differenze di temperatura possono causare la formazione di condensa all'interno dell'unità. Se si rileva la presenza di condensa, collocare l'apparecchio in una stanza calda e non accenderlo né metterlo in funzione finché la condensa non è evaporata.

2. Descrizione del dispositivo

2.1 Introduzione

Questo potente strumento di misura DVB per la ricerca del segnale negli impianti di TV via cavo, satellite o antenna terrestre offre un'ampia gamma di funzioni per l'uso quotidiano durante l'installazione o il controllo degli impianti TV.

Combinando tutti gli attuali formati di trasmissione DVB, come DVB-C, DVB-S / S2 e DVB-T / T2, l'utente può controllare tutti i sistemi televisivi attualmente disponibili.

Grazie all'interfaccia grafica con controllo a menu, è possibile attivare e gestire facilmente tutte le funzioni richieste, come la ricerca dei satelliti con le relative impostazioni dell'LNB, il calcolo dell'angolo dell'impianto satellitare, la ricerca dei canali nella rete via cavo, la ricerca dei canali tramite l'antenna domestica, nonché l'analizzatore di spettro disponibile per ogni funzione di misura e la funzione di registrazione e riproduzione dei media.

Le interfacce integrate garantiscono il collegamento con il televisore tramite HDMI e quindi anche la sostituzione completa di un ricevitore difettoso. In questo modo, è possibile identificare rapidamente una fonte di errore e porvi rimedio.

L'ingresso AV/IN e AV/OUT, utilizzato per controllare sorgenti video esterne o per visualizzare il contenuto dello schermo su monitor e dispositivi di uscita esterni, completa l'ampia gamma di funzioni di questa unità, così come la funzione di registrazione di schermate e video del programma TV su una memoria USB collegata.

Per essere ideale per l'uso quotidiano nelle operazioni di installazione, questo strumento di misura è dotato di un robusto alloggiamento in metallo a cui è collegata una robusta fondina in tessuto con cinghia di trasporto. Inoltre, il dispositivo viene fornito in una pratica valigetta di metallo in cui trovano spazio il dispositivo e i numerosi accessori di misurazione.

L'alimentazione è fornita dalla batteria agli ioni di litio integrata, dall'adattatore di rete in dotazione o, comodamente in auto, da un adattatore di ricarica a 12 V per l'accendisigari.

Queste numerose e importanti caratteristiche fanno di questo apparecchio il compagno ideale di ogni elettricista o tecnico televisivo sul campo.

2.2 Caratteristiche tecniche

- Display a colori TFT da 12,5 cm (5") con 320 x 240 pixel
- Ricerca canali DVB-C (rete via cavo)
- Ricerca canali DVB-S e S2 (sistema satellitare)
- Ricerca canali DVB-T e T2 (sistemi terrestri)
- Visualizzazione della TV in diretta con uscita audio
- Analizzatore di spettro per tutte le funzioni DVB
- Funzione di registrazione TV integrata in formato ricevitore
- Lettore multimediale per la riproduzione di foto e video
- Demodulatore da 16QAM a 256QAM e QPSK / 8PSK
- Processore veloce a 450 MHz e 256 MByte di SDRAM
- HDMI e AV-IN/OUT, oltre a connessioni USB
- Decoder video con scalatura da 576i a 1080p
- Robusta custodia in metallo e fondina con cinghia di trasporto
- Batteria agli ioni di litio rimovibile da 2500mAh
- Sicurezza: EN 60950-1

3. Dati tecnici

Satellite

Standard	DVB-S / DVB-S2
Gamma di frequenza	950 MHz-2150 MHz
Controllo LNB	13/18V, max 400mA; 22kHz
Gamma di livelli	-65dBm~-25dBm
Precisione	C/N +/- 0,1 dB; Livello +/- 0,1 dB μ V
DiSEqC	Versione 1.0 / 1.1
Demodulazione (DVB-S)	QPSK
Demodulazione (DVB-S2)	QPSK, 8PSK
Frequenza di simboli	2 Mbps~~45 Mbps

Terrestre

Standard	DVB-T / T2
Gamma di frequenza	110 MHz - 862 MHz
Gamma di livelli	-93dBm ~ -35dBm
Precisione	C/N +/- 0,1 dB; Livello +/- 0,5 dB μ V
Alimentazione dell'antenna	5V, max 50mA
Demodulazione (DVB-T)	QPSK, 16QAM, 64QAM
Demodulazione (DVB-T2)	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM

Cavo

Standard	DVB-C
Gamma di frequenza	110 MHz - 862 MHz
Gamma di livelli	-93dBm ~ -35dBm
Precisione	C/N +/- 0,1 dB; Livello +/- 0,5 dB μ V
Demodulazione (DVB-C)	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Frequenza di simboli	0,2 Mbps ~ 7,2 Mbps

Sistema

Processore	450 MHz
SD-RAM	256 MByte
Flash	2MByte NOR + 128 MByte NAND

Decoder video

MPEG 2	MPEG-2MP@ML, MPEG-2MP@HL
MPEG 4	MPEG-4 AVC/H264 HP@L4
Risoluzione	HDMI1080P,1080i.720P,576P,576i

Decoder audio

Codec	MPEG 1.2. MP 3.DD/DD+, AAC/AAC+WMA9/WMA9pro
-------	---

Generale/ Generale

Interfacce	1 x USB 2.0, 1 x HDMI, 1 x AV-IN/OUT
Adattatore di rete	100 ~ 240 V CA; 50/60 Hz Ingresso; 14V / 3A Uscita CC
Adattatore per auto	Presse accendisigari 12 V CC
Batteria	11,1V; 2500mAh
Dimensioni (LxHxP)	200 x 130 x 50 mm
Peso	780g

4. Fasi precedenti alla prima messa in servizio

Prima della consegna, l'unità è stata accuratamente controllata in fabbrica per verificarne la funzionalità e gli eventuali danni esterni. Tuttavia, non si possono escludere completamente i danni da trasporto. Disimballare con cura l'apparecchio e verificare la presenza di eventuali danni e la completezza della fornitura. Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, caricarlo per circa 5 ore con l'adattatore di rete in dotazione. Tuttavia, l'unità non dovrebbe mai essere caricata per più di 12 ore.

5. Messa in funzione dell'apparecchio

5.1 Collegamenti e comandi sul pannello frontale



1	RF-IN	Ingresso antenna Porta di connessione per DVB-C e DVB-T
2	LNB-IN	Ingresso segnale satellitare DVB-S; collegamento diretto all'LNB con cavo coassiale
3	Schermo LCD	Mostra i menu e i programmi
4	Luce di alimentazione	Mostra lo stato energetico Verde: il misuratore è acceso Off: lo strumento è spento
5	Spia di carica	Rosso: il contatore è in carica Verde: lo strumento è completamente carico
6	5V-T / 12V-T / 24V-T Luce	Visualizza la tensione dell'antenna: 5V/12V/24V/ OFF
7	BLOCCO-T / C	Questa spia si accende quando è stato trovato un segnale terrestre o via cavo.
8	BLOCCO-S	Questa spia si accende quando è stato trovato un segnale satellitare.
9	22k / 13V / 18V Luce	Indica la modalità 22k / 13V / 18V durante la misurazione del satellite.
10	Pulsante di accensione	Per accendere/spegnere. Tenere premuto il pulsante per circa 3 secondi per accendere/spegnere lo strumento.
11	Tastiera numerica	Per l'inserimento diretto del numero nei vari menu
12	Pulsante EXIT	Passare dal menu corrente al menu precedente
13	Pulsante MENU	Entra e esce dal menu principale
14	Tasti freccia e tasto OK	Tasti freccia per navigare nei menu, dopo la selezione premere OK per confermare.
15	Tasto funzione	Composto da 2 pulsanti, F1-F2 F1: cambia la visualizzazione delle barre del segnale nel DVB-S Menu di ricerca del segnale F2: Attiva le funzioni DiSeqC 1.2 in DVB-S Menu di ricerca del segnale AN/DG: Attiva l'analizzatore di spettro nel menu di ricerca del segnale.
16	T/R	Commuta tra modalità TV e radio
17	Pulsante FIND	DeepL Accesso al menu di ricerca del segnale DVB-S
18	AN/DG	Attiva l'analizzatore di spettro
19	0/22K ; AV IN/OUT	DeepL Accesso alla commutazione tra 0 e 22K in modalità satellite o quando si utilizza la modalità AV tra AV-In e AV-Out.
20	H / V	DeepL Accesso alla commutazione tra 13V e 18V in modalità satellite.
21	HDMI	Presa di uscita audio/video HDMI per il televisore ad alta definizione
22	HW OFF	Azzeramento. Spegnerne l'unità dall'hardware
23	Connessione USB	Si collega a un dispositivo di archiviazione USB per gli aggiornamenti, i backup degli elenchi dei canali o per memorizzare le registrazioni TV.
24	INGRESSO/USCITA AV	Presa di ingresso/uscita audio e video AV IN Audio L + Video AV OUT Audio L + R Audio + Video
25	Presa di ricarica	Collegare il connettore al caricatore per caricare la batteria interna.

6. Funzionamento

Premere l'interruttore principale (10) sul lato anteriore dell'apparecchio per circa 3 secondi. Il **PeakTech® 9020** si avvia e il menu principale si carica, il che può richiedere alcuni secondi.

Per spegnere il **PeakTech® 9020** dopo l'uso, premere nuovamente l'interruttore principale (10) per circa 3 secondi.

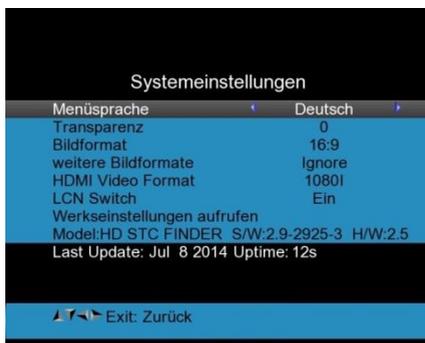
6.1 Menu principale

Dopo l'accensione dell'unità, appare l'immagine della TV in diretta. Premere il tasto "MENU" per accedere al menu principale. Navigare con i tasti freccia su e giù per selezionare la funzione desiderata e confermare la selezione con il tasto OK. Utilizzare i tasti freccia destra e sinistra per passare dal menu principale al menu multimediale. Nel menu principale si trovano le varie funzioni di ricerca per DVB-C, DVB-S, DVB-T e le impostazioni di sistema, mentre nel menu multimediale è possibile effettuare registrazioni TV e gestire aggiornamenti o file:



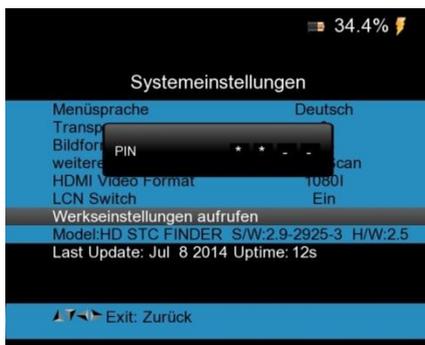
6.2 Impostazioni del sistema

Selezionare con i tasti freccia il menu "Impostazioni di sistema" e confermare la selezione con il tasto OK. Viene visualizzata la seguente finestra:



- 1) **Lingua del menu:** premere ◀Sinistra/Destra▶ per selezionare la lingua desiderata per il menu.
- 2) **Trasparenza:** tasto <Sinistra/Destra> per impostare la trasparenza della visualizzazione del menu in tutte le funzioni del ricevitore.
- 3) **Rapporto d'aspetto:** Auto, 4:3, 16:9 (widescreen). Utilizzare i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶ per passare da una all'altra.
- 4) **altri formati di immagine:** Qui è possibile specificare il ritaglio dell'immagine, per cui, ad esempio, un'immagine larga 16:9 viene ritagliata in un formato 4:3. Sono disponibili le seguenti opzioni:
 - a) **Pan & Scan:** Il ricevitore interpreta i vettori Pan & Scan del programma e taglia il segnale d'ingresso 16: 9 per visualizzarlo su televisori 4: 3.
 - b) **Cassetta delle lettere:** In questa modalità, viene mantenuto il rapporto d'aspetto originale del segnale video in ingresso 16: 9, pertanto sono presenti barre nere verticali nella parte superiore e inferiore dello schermo.
 - c) **Ignorare:** Utilizzare questa impostazione se il televisore si occupa della conversione del rapporto d'aspetto.
- 5) **Formato video HDMI:** Per la trasmissione tramite dispositivi HDMI sono disponibili i consueti formati di immagine HD. Normalmente, un dispositivo FULL-HD può visualizzare una risoluzione massima di 1920x1080 pixel, mentre i dispositivi HD-Ready di solito visualizzano solo 1280x720 pixel. Selezionare il formato video in base alle prestazioni del televisore o per verificare la qualità dell'immagine durante la risoluzione dei problemi. Sono disponibili le seguenti opzioni: 1080p / 1080i (per TV 1920x1080), 720p (per TV 1280x720) o 576p (per altri dispositivi).

- 6) **Richiama le impostazioni di fabbrica:** Selezionare "Richiama impostazioni di fabbrica" e premere il pulsante OK per avviare il ripristino. Sullo schermo apparirà una finestra di dialogo e la password predefinita è "0000". Se è stata inserita la password corretta, l'unità viene automaticamente ripristinata. Tutti i parametri sono ora ripristinati alla programmazione di fabbrica.



6.3 Configurazione dell'LNB

Per effettuare le impostazioni dell'LNB per la ricerca del satellite, selezionare la voce di menu superiore nel menu principale. Viene visualizzato il seguente menu:



1. **LNB:** è possibile impostare 16 diversi LNB con diverse configurazioni. Selezionare l'LNB desiderato con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.
2. **LOF basso/alto:** **Selezionare la** frequenza LNB corretta con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.
3. **Tensione LNB:** selezionare la tensione LNB corretta con i pulsanti freccia ◀ sinistra/destra▶.
4. **Tipo di LNB:** selezionare il tipo di LNB corretto (Universale, Rotante o Unibile) con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.
5. **DiSEqC:** se il sistema satellitare è dotato di DiSEqC, selezionare una delle seguenti opzioni: OFF, 1.0, 1.1
6. **Ingresso DiSEqC:** Per DiSEqC, selezionare l'ingresso corretto con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ (1~4).
7. **Ripetizioni DiSEqC:** Numero di ripetizioni del comando DiSEqC (0~3)
8. **Commutatore 22 KHz:** selezionare il commutatore 22kHz desiderato utilizzando i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.

6.4 Menu di posizionamento

Per richiamare il menu per il posizionamento dell'antenna parabolica mobile elettronicamente, selezionare il "Menu posizionamento" dal menu principale con i tasti freccia e confermare con il tasto OK:



1. **Satellite:** selezionare il satellite desiderato con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.
2. **Transponder:** selezionare un transponder adatto utilizzando i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.
3. **Muoversi continuamente:** Utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per spostare l'antenna parabolica in modo continuo verso sinistra o verso destra e premere il tasto OK per salvare la posizione corrente.
4. **Muoversi per gradi:** Utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per spostare l'antenna parabolica in passi verso sinistra o verso destra e premere il tasto OK per salvare la posizione corrente.
5. **Dimensione passo:** utilizzare i pulsanti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per impostare la dimensione del passo in gradi e il pulsante OK per salvare l'impostazione corrente.
6. **Impostare il limite:** Utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per impostare un limite alla posizione di rotazione e il tasto OK per salvare l'impostazione corrente.
7. **Altri comandi:** Utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per impostare un limite alla posizione di rotazione e il tasto OK per aprire un menu di selezione.
8. **USALS:** Utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per passare da USALS (posizionamento dell'antenna tramite satellite di riferimento) a OFF.

6.5 Ricerca del segnale DVB-S/S2

Per eseguire una ricerca di canali per i segnali satellitari DVB-S o DVB-S2 dopo l'impostazione, utilizzare il menu di ricerca del segnale DVB-S/S2, visualizzato come segue:



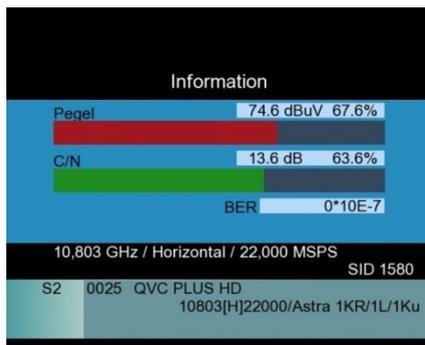
1. **Satellite:** premere il tasto OK per visualizzare l'elenco dei satelliti. Utilizzare i pulsanti ▲Su/Giù▼ e ◀Sinistra/Destra▶ per selezionare il satellite da cercare. Confermare la selezione con il tasto OK.
2. **LNB:** selezionare l'LNB appropriato per il quale sono state effettuate le impostazioni nel menu precedente "Configurazione LNB".
3. **Posizione dell'antenna:** mostra le impostazioni per DiSEqC selezionate in "Configurazione LNB".
4. **Transponder:** seleziona il transponder del satellite selezionato da controllare con i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶. Confermare con il tasto OK per aprire un menu di selezione. Le opzioni disponibili derivano dai dati del satellite selezionato, ma possono essere modificate premendo il pulsante rosso "0/22KHz" nel menu di selezione, aggiungere un nuovo transponder (pulsante verde H/V) o cancellarlo (pulsante giallo ON/DG) o visualizzare le informazioni PID (pulsante blu FIND):



5. **Ricerca della rete:** se la ricerca della rete è attivata, il misuratore può ricevere informazioni aggiuntive dal transponder, ad esempio per trovare nuove stazioni che non sono ancora state memorizzate nei dati interni del dispositivo. Premere i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶ per cambiare l'opzione.
6. **Ricerca TP:** Avvia la ricerca dei canali solo sul transponder selezionato con il tasto OK. Con il tasto ◀Sinistra/Destra▶ è possibile selezionare in anticipo se cercare "Tutti" i canali, inclusa la Pay TV, o "Solo FTA", per cui i canali criptati non vengono elencati. I canali trovati sono elencati in una tabella:

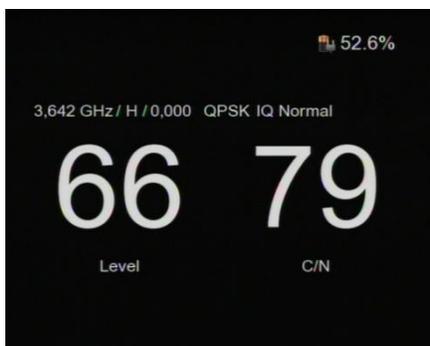
Programmsuche	
TV:0079	Radio:0001
L EQUIPE 21	
beIN SPORTS 1 HD	
beIN SPORTS 2 HD	
L EQUIPE 21	
RT HD	
RT Esp HD	
RT Esp HD	
RTL 2 CH	Service 13235
Astra 1KR/1L/1Ku / 11,421 GHz / Horizontal /	
12 / 108	
EXIT: Suche abbrechen, OK: überspringen	

7. **Sat Scan:** Avvia la ricerca dei canali su tutti i transponder del satellite selezionato. I canali trovati sono elencati in una tabella come mostrato nella sezione "Ricerca TP".
8. **Scansione alla cieca:** premendo il pulsante blu "Trova" nel menu di ricerca dei satelliti, è possibile avviare una ricerca alla cieca di un satellite sconosciuto, in cui vengono esaminate tutte le opzioni di ricerca dei transponder. Le stazioni trovate sono elencate in una tabella come mostrato nella sezione "Ricerca TP".
9. **Informazioni sul segnale:** Durante la ricerca del segnale (ricerca TP, Sat Scan o Blind Scan), è possibile visualizzare la barra del livello e della qualità del segnale, mentre la spia LOCK si illumina con un segnale acustico che pulsa tanto più velocemente quanto maggiore è l'intensità del segnale. potenza del segnale. DiSEqC mostra quale porta è connessa allo switch DiSEqC 1.0. Premere il tasto F1 per ingrandire le informazioni:



(Illustrazione ingrandita con informazioni su C/N e BER)

Se si preme nuovamente il tasto F1, viene visualizzata anche una visualizzazione **a schermo intero** dei valori del livello del segnale e del rapporto segnale/rumore (rapporto portante/rumore).



- Una volta completata la ricerca dei canali, è possibile salvare i canali trovati e passare alla visualizzazione LIVE TV.

6.6 Ricerca del segnale DVB-T/T2

Selezionare la ricerca del segnale DVB-T dal menu principale utilizzando i tasti freccia per trovare le stazioni trasmesse tramite un segnale terrestre. A questo scopo, la presa RF del **PeakTech® 9020** deve essere collegata a un'antenna. È possibile collegare le antenne DVB-T consigliate per l'interno e per l'asta, nonché le antenne da tetto ancora disponibili per la precedente ricezione delle trasmissioni. Non ci sono segnali DVB-T attraverso la rete via cavo o la connessione satellitare. Appare il seguente menu per la ricerca del segnale DVB-T:



1. **Transponder:** visualizza il canale selezionato con la frequenza di trasmissione corrispondente. Selezionare il canale con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ o premere il tasto OK per aprire il menu delle frequenze. Le opzioni disponibili derivano dai dati dei canali DVB-T preimpostati, ma possono essere modificate premendo il tasto rosso "0/22KHz" nel menu di selezione, aggiungendo un nuovo transponder (tasto verde H/V) o cancellandolo (tasto giallo ON/DG) o visualizzando le informazioni PID (tasto blu FIND):



2. **Larghezza di banda:** mostra la larghezza di banda del transponder attualmente selezionato.
3. **Impostazione dell'antenna:** se necessario, l'unità può fornire tensione all'antenna collegata per ottenere un'amplificazione del segnale di ricezione. Utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per modificare queste opzioni tra "Spegnimento" per le antenne passive, 5V/12V o 24V per le antenne DVB-T attive.

4. **Ricerca in rete: se la** ricerca in rete è attivata, è possibile recuperare ulteriori informazioni.
5. **Ricerca TP:** avviare la ricerca dei canali solo sul transponder selezionato con il tasto OK. Con il tasto >Sinistra/Destra> è possibile selezionare in anticipo se ricercare "Tutti" i canali, inclusa la Pay TV, oppure "Solo FTA", per cui i canali criptati non vengono elencati. I canali trovati sono elencati in una tabella:



6. **Ricerca automatica:** Avvia la ricerca dei canali sull'intero spettro di frequenza DVB-T con il tasto OK. Con il tasto ◀Sinistra/Destra▶ è possibile selezionare in anticipo se cercare "Tutti" i canali, inclusa la Pay TV, o "Solo FTA", per cui i canali criptati non vengono elencati. I canali trovati sono elencati in una tabella, come mostrato nella ricerca TP della sezione precedente.
7. Una volta completata la ricerca dei canali, è possibile salvare i canali trovati e passare alla visualizzazione LIVE TV.

6.7 Ricerca del segnale DVB-C

Dal menu principale, utilizzare i tasti freccia per selezionare la ricerca del segnale DVB-C per trovare i canali trasmessi tramite una rete via cavo. Ciò richiede il collegamento della presa RF del **PeakTech® 9020 a** una presa d'antenna con un collegamento all'operatore di rete via cavo. Non ci sono segnali DVB-C tramite antenna terrestre o connessione satellitare. Viene visualizzato il seguente menu per la ricerca del segnale DVB-C:



1. **Transponder:** utilizzare i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶ per passare da un canale all'altro o premere il pulsante OK per aprire un menu con le frequenze disponibili. Le opzioni disponibili derivano dai dati dei canali DVB-C preimpostati, ma possono essere modificate premendo il tasto rosso "0/22KHz" nel menu di selezione, aggiungendo un nuovo transponder (tasto verde H/V) o cancellandolo (tasto giallo ON/DG) o visualizzando le informazioni PID (tasto blu FIND):

DVB-CSETUP			
Transponder	CH	Freq.	SRConstellation
Symbolrate	28	291 6875	64 QAM
Modulation	29	299 6875	64 QAM
Netzwerksuche	30	307 6875	64 QAM
TP Suche	31	315 6875	64 QAM
Autom. Suche	32	323 6875	64 QAM
F1: MODE F2: Spectr	33	331 6875	64 QAM
	34	339 6875	64 QAM
Pegel	35	347 6875	64 QAM
C/N	36	355 6875	64 QAM

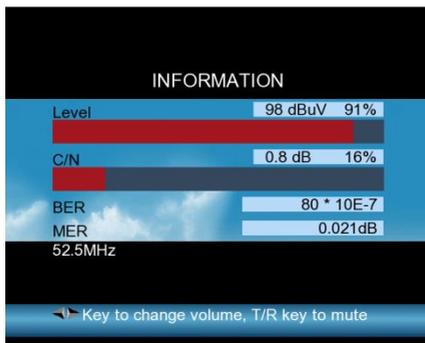
↕ ↖ Wählen Sie den gewünschten Transponder aus T/R MUTE

2. **Frequenza di simboli:** mostra la frequenza di simboli preimpostata sulla frequenza selezionata.
3. **Modulazione:** mostra il tipo di modulazione preimpostato sulla frequenza selezionata.
4. **Ricerca in rete: se la ricerca in rete è attivata,** è possibile recuperare ulteriori informazioni.
5. **Ricerca TP:** avviare la ricerca dei canali solo sul transponder selezionato con il tasto OK. Con il tasto ◀Sinistra/Destra▶ è possibile selezionare in anticipo se cercare "Tutti" i canali, inclusa la Pay TV, o "Solo FTA", per cui i canali criptati non vengono elencati. I canali trovati sono elencati in una tabella:

Programmssuche	
TV:0031	Radio:0000
RTL Passion	
Sky Sport Austria	
13th Street	
TNT Serie	
Motorvision TV	
Blue Movie 1	
Blue Movie 2	
Blue Movie 3	
52.5MHz	6875 Ksps 64 QAM 1 / 99
EXIT: Suche abbrechen, OK: überspringen	

(Ricerca dei canali nel sistema DVB-C)

6. **Ricerca automatica:** Avvia la ricerca dei canali sull'intero spettro di frequenza DVB-C con il tasto OK. Con il tasto ◀Sinistra/Destra▶ è possibile selezionare in anticipo se cercare "Tutti" i canali, inclusa la Pay TV, o "Solo FTA", per cui i canali criptati non vengono elencati. I canali trovati sono elencati in una tabella, come mostrato nella ricerca TP della sezione precedente.
7. **Informazioni sul segnale: se si** preme il tasto F1 nel menu DVB-C, le informazioni sull'intensità e la qualità del segnale sulla frequenza selezionata vengono visualizzate in forma ingrandita:



8. Una volta completata la ricerca dei canali, è possibile salvare i canali trovati e passare alla visualizzazione LIVE TV.

6.8 Analizzatore di spettro

L'analizzatore di spettro viene utilizzato per visualizzare graficamente le frequenze sull'intera larghezza di banda del segnale ricevuto. Questo può aiutare nella ricerca del segnale se non si sa su quale frequenza si può trovare un segnale. Con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ è possibile spostarsi su qualsiasi frequenza e avviare una ricerca mirata del segnale.

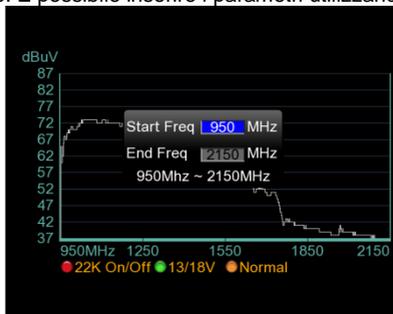
Il **PeakTech® 9020** consente l'analisi dello spettro dei sistemi satellitari e dei sistemi via cavo o terrestri.

Selezionare la funzione di visualizzazione dell'analisi dello spettro desiderata passando al menu DVB-S, DVB-T o DVB-C e premendo il tasto <AN/DG> per accendere l'analizzatore di spettro. Viene visualizzato il seguente menu:



(Rappresentazione dello spettro: esempio con DVB-S)

1. Premere il tasto rosso "0/22K" per attivare la commutazione a 22KHz (solo DVB-S).
2. Premere il tasto verde "13/18V" per attivare la commutazione 13/18V per il controllo orizzontale/verticale (solo DVB-S).
3. Premere i tasti sinistra/destra per scorrere le frequenze e selezionare la frequenza desiderata. Confermare la selezione con il tasto OK per eseguire la ricerca del segnale nella posizione selezionata.
4. Premere nuovamente il tasto "ON/DG" per impostare le frequenze di avvio e di arresto per l'analisi dello spettro. È possibile inserire i parametri utilizzando il tastierino numerico:



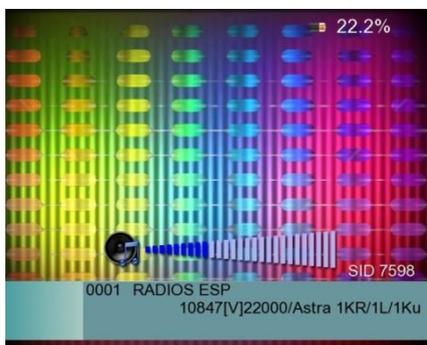
(Impostazione della frequenza di avvio/arresto)

6.9 Vista TV in diretta

Dopo l'accensione dell'apparecchio o da qualsiasi voce di menu, è possibile passare alla visualizzazione della TV dal vivo premendo più volte il tasto "Exit". È possibile visualizzare un'immagine solo se è stata effettuata una ricerca di canali in modalità DVB-S, DVB-C o DVB-T e i canali trovati sono stati salvati nell'elenco dei canali. La visualizzazione Live TV aiuta a diagnosticare gli errori di immagine e audio e può essere considerata un vero e proprio sostituto della TV. Di seguito vengono descritte le varie funzioni e i tasti dell'immagine della TV in diretta:

1. **MENU:** premere il pulsante Menu per tornare al menu principale.
2. **ON/DG:** premere il tasto Analogico/Digitale per passare dalla visualizzazione della TV in diretta all'analizzatore di spettro.
3. **0/22K:** premere il tasto 0/22K per accendere o spegnere lo schermo e risparmiare la batteria. L'unità continua a funzionare con il display spento, in modo da poter eseguire una ricerca del segnale anche dopo il segnale acustico. Quando è collegato un supporto dati USB, il tasto 0/22KHz commuta sulla funzione di registratore, descritta nella sezione 6.10.
4. **FIND:** premendo il tasto FIND si accede automaticamente al menu di ricerca del segnale DVB-S.

5. **Tasto T/R:** se si trovano programmi radiofonici della rete DVB-S, DVB-T o DVB-C, è possibile passare dalla visualizzazione della TV in diretta alla modalità radio premendo il tasto T/R, in cui sono disponibili le stesse opzioni del menu TV.



6. **Tasto OK:** nell'immagine della TV in diretta, i tasti freccia ▲Su/Giù▼ servono a scorrere tutti i canali memorizzati, che possono anche essere selezionati direttamente inserendo un numero tramite il tastierino numerico. Premere il tasto OK per aprire l'elenco dei canali. Navigare nell'elenco dei canali con i tasti freccia ▲Su/Giù▼ e selezionare il canale desiderato dall'elenco dei canali memorizzati e confermare la selezione con il tasto OK per passare a questo canale:



È possibile selezionare un satellite nell'elenco dei canali premendo il tasto rosso 0/22 kHz, a condizione che sia stata eseguita una ricerca di canali su diversi satelliti.

Con il tasto verde H/V è possibile aprire un elenco di preferiti nella lista dei canali o cercare un canale inserendo il nome del canale con il tasto giallo ON/DG, come mostrato nella figura seguente:

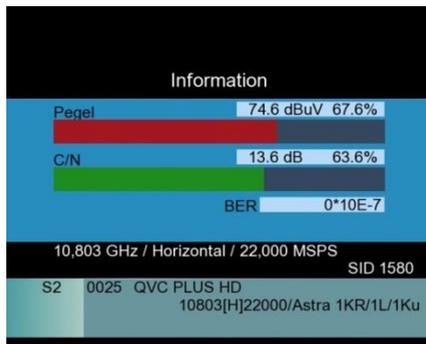


Inoltre, premendo il tasto blu FIND dall'elenco dei canali, è possibile richiamare un ordinamento dei canali in base a Free TV, 0~9, A~Z ecc. per trovare più facilmente un canale particolare.

7. **Volume:** premere i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶ per modificare il volume:



8. **Tasto F1:** se si preme il tasto F1 nell'immagine della TV in diretta, appare un campo informativo sul canale corrente con informazioni sul livello e la qualità del segnale, nonché informazioni sul transponder e sul canale:



9. **Tasto F2:** se si preme il tasto F2 durante l'immagine della TV in diretta, appare un menu con opzioni per l'audio, la visualizzazione della batteria o un timer per lo spegnimento, che si possono selezionare e modificare con i tasti freccia:



6.10. Calcolo dell'angolo

Il calcolo dell'angolo viene utilizzato per facilitare l'allineamento dei sistemi satellitari. Aprire il calcolo dell'angolo dal menu principale e compare la seguente schermata di menu:



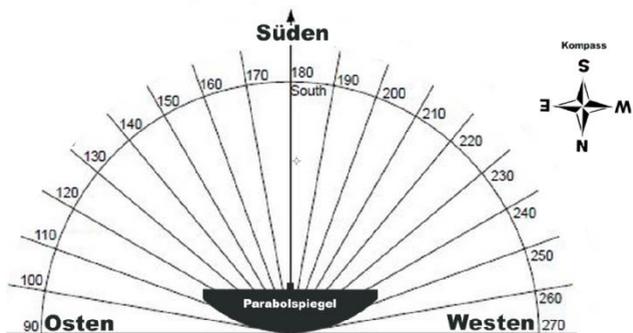
1. **Satellite:** utilizzare i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶ per selezionare il satellite o premere il pulsante OK e selezionare il satellite dall'elenco a comparsa.
2. **Longitudine satellitare:** utilizzare questo valore per inserire manualmente la posizione del satellite in gradi utilizzando il tastierino numerico.
3. **Est/Ovest:** cambiare l'orientamento del satellite con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.
4. **Latitudine:** in questo campo, inserire la latitudine della posizione dell'impianto satellitare utilizzando il tastierino numerico.
5. **Nord/Sud:** utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per inserire l'orientamento della latitudine della località (Nord o Sud). L'Europa si trova nell'emisfero settentrionale, quindi il nord è la scelta corretta.

6. **Longitudine:** inserire in questo campo la longitudine della posizione dell'impianto satellitare utilizzando il tastierino numerico.
7. **Est/Ovest:** cambiare l'orientamento della longitudine della propria posizione con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶.
8. **Calcolo dell'angolo:** premere il pulsante OK per avviare il calcolo dell'angolo. Procedere quindi come descritto nella sezione seguente.

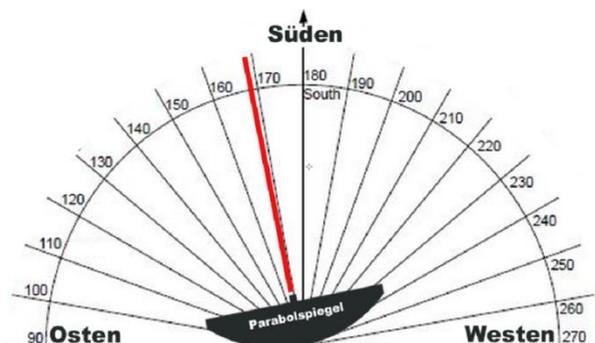
6.10.1 Allineamento dello specchio parabolico mediante calcolo dell'angolo

Prima di utilizzare il calcolo dell'angolo, individuare la longitudine e la latitudine della posizione del sistema satellitare da allineare.

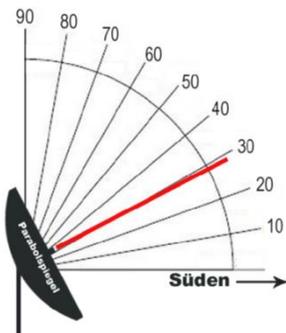
1. Per prima cosa, con l'aiuto di una bussola, impostare il riflettore parabolico sull'orientamento diretto a sud.



2. Inserire i parametri di localizzazione come nella descrizione, quindi ruotare il riflettore parabolico del numero di gradi angolari specificato rispetto all'orientamento sud nella direzione indicata in "Azimut" (es. S->E: 11,51°):



3. Dopo l'allineamento est/ovest (azimut), si imposta l'elevazione dello specchio parabolico. Inclinare lo specchio parabolico (es. 28,29°) verso l'alto per ottenere l'allineamento più preciso con il satellite e infine fissare lo specchio.

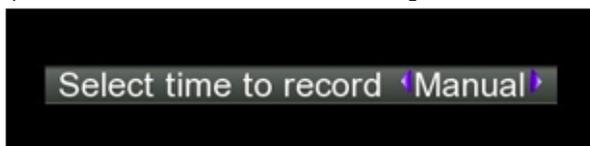


4. Quindi utilizzare il **PeakTech® 9020** con la ricerca satellitare e verificare l'allineamento con la misurazione dell'intensità del segnale.

6.11. Funzione registratore USB

Il **PeakTech® 9020** può essere utilizzato per registrare il programma TV quando è collegato un dispositivo di archiviazione dati USB. Con un dispositivo di memoria USB collegato, procedere come segue nell'immagine della TV in diretta per aprire il menu USB-PVR:

1. Premere il pulsante 0/22KHz. Viene visualizzato il seguente menu:



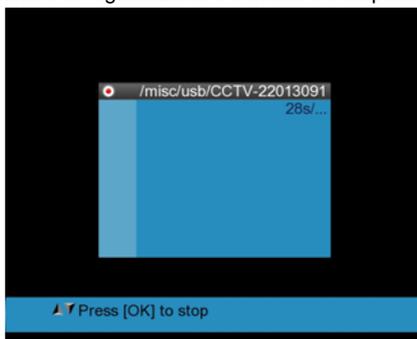
2. Premere i pulsanti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per impostare il tempo di registrazione desiderato. Infine, premere il pulsante OK per confermare la selezione e avviare la registrazione:



3. È possibile cambiare stazione durante la registrazione, purché sia sullo stesso transponder. Se la stazione si trova su un transponder diverso, appare il seguente messaggio di avvertimento, che annulla la registrazione quando viene confermato con il tasto OK:



4. Premere il tasto H/V durante la registrazione per aprire il menu di memoria del PVR. Premere il tasto OK per terminare la registrazione e salvarla sul dispositivo di memoria USB:



5. Premere il tasto ON/DG per accedere al menu del lettore multimediale o selezionarlo dal menu principale. Qui è possibile riprodurre i file video o immagine registrati. Il menu del lettore multimediale elenca i file presenti sul supporto dati USB, come mostrato di seguito:



6. Selezionare il file video riproducibile in formato registratore o un file immagine con i tasti freccia ▲Su/Giù▼ e confermare la selezione con il tasto OK per la riproduzione. Terminare il processo con il pulsante EXIT.

Nota: non rimuovere il dispositivo di archiviazione dati USB durante la registrazione, per evitare di perdere i dati della registrazione e del dispositivo di archiviazione USB! Durante la registrazione della TV terrestre o via cavo, sul display non compare nulla.

6.12. Menu PVR Media

Nel menu principale, è possibile utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per passare dal menu principale al menu multimediale. In questo menu è possibile eseguire la gestione dei file, la riproduzione dei file multimediali, la modifica dell'elenco dei programmi e gli aggiornamenti del software. Il menu viene visualizzato come segue:



6.13. Modifica del programma

Utilizzare questa voce di menu per gestire i canali TV trovati e salvati dopo una ricerca di canali:



1. **Tasti freccia:** utilizzare i tasti freccia ▲Su/Giù▼ per navigare nell'elenco dei programmi o utilizzare i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ per avanzare direttamente a passi di 10.

2. **Tasto 0/22KHz:** apre le opzioni di ordinamento del programma. È possibile utilizzare i tasti azione (rosso: Nome, verde: Tabella, giallo: LCN, blu: Manuale) per ordinare per nome, tabella, LCN o manualmente. Premere il tasto EXIT per tornare all'elenco dei televisori.
3. **Tasto H/V:** apre il menu dei preferiti. Qui è possibile suddividere i singoli canali in 4 diversi gruppi di preferiti con i tasti azione (rosso: Fav1, verde: Fav2, giallo: Fav3, blu: Fav4) per trovarli più facilmente nella visualizzazione della TV in diretta, se necessario. Premere il tasto EXIT per tornare all'elenco dei televisori.
4. **Tasto ON/DG:** utilizzare il tasto ON/DG per modificare il canale selezionato. Utilizzare i tasti azione (rosso: bloccare, verde: saltare, giallo: rinominare, blu: cambiare PID) per bloccare il canale, saltarlo nella visualizzazione della TV in diretta, cambiare il nome del canale o modificare i dati PID.

6.13.1 Cancellare il programma

L'eliminazione di un programma non può essere annullata internamente. Se un programma è stato rimosso dall'elenco, è necessario avviare una nuova ricerca per ritrovarlo e salvarlo.

1. Aprire il menu "Modifica programma" e premere il tasto blu FIND per accedere al sottomenu per la cancellazione.
2. Selezionare il programma desiderato con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ e ▲Su/Giù▼ e premere il tasto rosso 0/22KHz per contrassegnare i programmi da cancellare:



3. Per cancellare solo i programmi contrassegnati (X rossa), premere il tasto MENU. Viene visualizzata la seguente schermata:



4. Confermare la procedura di cancellazione con OK o annullare con EXIT.
5. Se si desidera cancellare tutti i programmi, premere il tasto verde H/V e appare la seguente schermata:



6. Confermare la cancellazione di **tutti i** programmi salvati con OK o uscire dal menu con EXIT.

6.13.2 Programmi di smistamento

Aprire il menu "Modifica programma" e premere il pulsante rosso 0/22KHz per ordinare i programmi trovati.



1. Selezionare il programma desiderato con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ e ▲Su/Giù▼ e premere il tasto blu TROVA per spostare manualmente un programma. Viene visualizzata una finestra di immissione per la posizione del programma desiderata:



2. Inserire il valore tramite il tastierino numerico e ripetere l'operazione per tutti i programmi desiderati.
3. Premere il tasto Esci per aprire il campo di conferma dell'ordinamento e confermare il nuovo ordinamento con OK o annullare con ESCI.
4. In alternativa, è possibile ordinare automaticamente i programmi in diverse modalità con i pulsanti verde, rosso e giallo.

6.13.3 Gestione dei preferiti

È possibile suddividere i programmi in 4 diversi elenchi di preferiti. Utilizzare il menu "Modifica programma" come segue:

1. Premere il tasto verde H/V per accedere al menu "FAV":



2. Selezionare il programma desiderato con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ e ▲Su/Giù▼ e premere il tasto desiderato per suddividerlo in FAV1-FAV4:



3. Dietro il programma appare un simbolo con il rispettivo elenco dei preferiti. Premete ora il tasto Esci per uscire dal menu.

6.13.4. Modifica del trasmettitore

Nel menu "Modifica programma" è possibile bloccare qualsiasi canale, saltarlo durante la commutazione, rinominarlo o modificare i dati PID.

1. Premere il tasto giallo ON/DG per passare dal menu "Modifica programma" al sottomenu "Modifica":



2. Premere il pulsante rosso 0/22KHz per bloccare un programma e confermare inserendo il pin (0000):



3. Premere il tasto verde H/V per saltare un canale nella visualizzazione della TV in diretta; per confermare, accanto al nome del canale appare il simbolo di una freccia:



4. Premere il tasto giallo ON/DG per rinominare un canale. Per l'inserimento dei dati viene visualizzata una tastiera digitale, sulla quale si naviga con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ e ▲Su/Giù▼. Confermare il nuovo nome nella riga di selezione superiore con il pulsante OK:



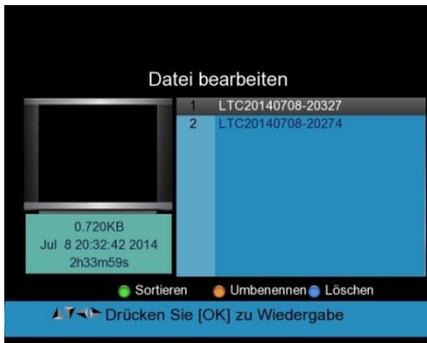
5. Modificare i PID del trasmettitore selezionato premendo il pulsante blu FIND e modificare i valori con il tastierino numerico. Viene visualizzata la seguente immagine:



6.14. Modifica del file

Con il **PeakTech® 9020** è possibile ordinare, rinominare o eliminare i file registrati su un dispositivo di memoria USB.

1. Aprire il menu "Modifica file". Viene visualizzata la seguente immagine:



2. Premere il tasto verde H/V per ordinare i nomi dei file.
3. Premere il tasto giallo ON/DG per rinominare un file utilizzando il campo della tastiera che appare.
4. Premere il pulsante blu FIND per contrassegnare il file selezionato per l'eliminazione. Confermare il processo premendo il tasto Exit e confermare con OK o annullare con EXIT.

6.15. Lettore multimediale

Con il **PeakTech® 9020** è possibile riprodurre programmi e file video registrati, nonché immagini. A tal fine, aprire il lettore multimediale e collegare un dispositivo di memoria USB con i file desiderati.

1. Selezionare il file da riprodurre dall'elenco visualizzato con i tasti freccia ▲ Su/Giù ▼ e avviare la visualizzazione con il tasto OK:

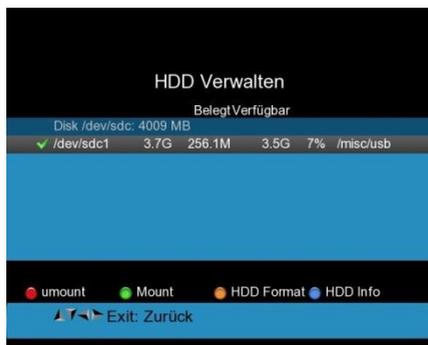


2. Durante la riproduzione di file video, è possibile utilizzare i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶ per regolare il volume.
3. Durante la riproduzione delle immagini, è possibile utilizzare i pulsanti ◀Sinistra/Destra▶ per avanzare.

6.16. Gestione HDD

Nel menu "Gestione HDD" è possibile collegare (montare) o scollegare (smontare) dispositivi di archiviazione USB, formattare il supporto dati USB o richiamare informazioni sul supporto dati USB collegato.

1. Aprire il menu "Gestione HDD". Sul display appare la seguente immagine:



2. Nel menu si trovano informazioni sulla dimensione totale e sull'occupazione del supporto dati collegato, nonché un'indicazione dell'occupazione della memoria in percentuale.

3. Premere il pulsante rosso 0/22KHz per scollegare il supporto dati collegato.
4. Premere il tasto verde H/V per ricollegarsi a un supporto dati collegato.
5. Premere il tasto giallo ON/DG per formattare il supporto dati.
Nota: la formattazione cancella irrevocabilmente tutti i dati.
6. Premere il pulsante blu FIND per aggiornare le informazioni di allocazione della memoria visualizzate.
7. Premere Exit per tornare al menu precedente.

6.17. Aggiornamento del software

La funzione di aggiornamento software del **PeakTech® 9020** può essere utilizzata per salvare i dati dei canali memorizzati sull'unità come backup su un supporto di memoria USB, per trasferire i dati salvati sull'unità o per installare un nuovo firmware sull'unità. Collegare innanzitutto un dispositivo di memoria USB all'unità e aprire il menu "Aggiornamento software".

1. Selezionare l'opzione "Dati canale" con il tasto verde H/V.
2. Utilizzare il pulsante blu FIND per salvare un backup dei dati dei canali attualmente disponibili nella memoria USB. Nella memoria USB sono presenti i seguenti file:



3. È possibile modificare i file salvati sul PC: i file "Sattp" contengono solo i dati del transponder, mentre "program" contiene anche le stazioni già trovate.
4. Dopo l'elaborazione dei dati, ricollegare la memoria USB all'unità e, se necessario, passare nuovamente al menu di aggiornamento del software.
5. Selezionare l'aggiornamento dei dati del canale desiderato con i tasti freccia ◀Sinistra/Destra▶ e ▲Su/Giù▼ e confermare la selezione con il tasto OK. Dopo alcuni secondi, i dati sono stati ricaricati nell'unità e possono essere utilizzati.
6. Il firmware non viene memorizzato come file di backup sulla memoria USB. Se necessario, è disponibile su richiesta un aggiornamento del firmware con istruzioni separate, poiché un aggiornamento errato può danneggiare l'unità.

6.18. Schermate

È possibile effettuare scatti dello schermo, i cosiddetti "screenshot" della schermata del menu quando è collegata una memoria USB.

1. A tal fine, premere due volte in rapida successione il pulsante rosso di accensione.
2. L'immagine in formato JPG viene memorizzata sulla memoria USB e viene visualizzato il seguente messaggio:



3. È ora possibile utilizzare l'immagine salvata come file JPG.

6.19. Collegamento delle telecamere di videosorveglianza

12V OUT è il connettore di uscita a 12 V che può essere utilizzato per le telecamere di videosorveglianza.

Collegare la telecamera di sorveglianza al PeakTech 9020 come mostrato nella figura seguente e premere il pulsante AV IN / OUT (pulsante rosso) per attivare questa funzione.

Il diagramma seguente mostra un esempio di collegamento con una telecamera:



Suggerimento:

Il connettore 12V OUT è attivo solo quando una telecamera è collegata al PeakTech 9020.

Note sull'uso della batteria agli ioni di litio:

Attenzione: osservare le seguenti precauzioni quando si maneggiano le batterie agli ioni di litio:

- Quando si utilizzano batterie agli ioni di litio, non lavorare in ambienti con temperature estreme o differenze di pressione molto elevate, poiché ciò può provocare reazioni chimiche indesiderate all'interno della batteria. Ciò può provocare fumo, incendio o lo scoppio della batteria.
- Non mettere mai la batteria a contatto con il fuoco e non riscaldarla. Evitare di conservare la batteria alla luce diretta del sole.
- Non distruggere o aprire mai l'involucro della batteria perforando, tagliando, colpendo o con qualsiasi altra azione fisica per evitare un cortocircuito interno con possibile sviluppo di calore/incendio.
- Non immergere mai la batteria in acqua e non collegare i terminali positivo (+) e negativo (-) con un oggetto metallico.
- La batteria agli ioni di litio utilizzata è adatta solo all'uso con il caricabatterie in dotazione. Quando si carica per la prima volta, l'unità deve essere caricata per almeno 5 ore ma non più di 12 ore.
- Conservare la batteria a una temperatura minima di 0°C e massima di 40°C.
- Per mantenere le prestazioni della batteria anche in caso di stoccaggio prolungato, caricarla almeno una volta ogni sei mesi.
- Sostituire la batteria solo con un pezzo originale di costruzione identica.
- Una batteria agli ioni di litio non può essere gettata nei rifiuti domestici e deve essere portata separatamente alla stazione di smaltimento locale o restituita direttamente al rivenditore/produttore.

7.1 Indicatore di stato della batteria

Il **PeakTech® 9020** ha una visualizzazione percentuale dell'indicatore di stato della batteria quando questa non è piena, che mostra l'esatto stato di carica della batteria:

Esempio:  84.3% → 

Se la batteria è quasi esaurita, appare un messaggio di avviso che segnala che la capacità della batteria è sufficiente solo per circa 30 minuti. Caricare la batteria in tempo per consentire il proseguimento del lavoro.

Quando il caricabatterie è collegato, accanto all'indicatore di stato della batteria appare il seguente simbolo:



Simbolo:

7.2 Carica della batteria

Per ricaricare la batteria agli ioni di litio è necessario un adattatore CA/CC con una potenza di 14 V / 3 A o un adattatore CC / CC da 12 V.

3 Un adattatore per auto. Il tempo di ricarica dipende dallo stato di scarica della batteria, ma non dovrebbe richiedere più di 5 ore. Di norma, la batteria si ricarica completamente dopo circa 2 - 3 ore. Il LED "BATT" si accende durante il processo di carica.

Collegare l'adattatore al misuratore come mostrato nell'illustrazione:



8. Ambito di consegna

La fornitura del **PeakTech® 9020** è completa:

1. Custodia per il trasporto
2. Telecomando
3. Adattatore di rete 100-240V
4. 12 Adattatore per auto
5. Cavo RCA
6. Fondina in tessuto
7. **PeakTech® 9020**



Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli di traduzione, ristampa e riproduzione o parti di essa. La riproduzione di qualsiasi tipo (fotocopie, microfilm o qualsiasi altro procedimento) è consentita solo previa autorizzazione scritta dell'editore.

Ultima versione al momento della stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche all'unità nell'interesse del progresso.

Con la presente confermiamo che tutte le unità soddisfano le specifiche indicate nella nostra documentazione e vengono fornite calibrate in fabbrica.

© **PeakTech®** 02/2023 Po. /Ehr.