

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 9020

Manuel d'utilisation

**Mesureur de niveau de signal DVB-
C/S/T**

Table des matières

Chapitre	Page
1. consignes de sécurité pour l'utilisation de l'appareil	1
2. description de l'appareil	2
2.1 Introduction	
2.2 Caractéristiques techniques	3
3. données techniques	
4. étapes avant la première mise en service	4
5. mise en service de l'appareil	5
5.1 Connexions et éléments de commande sur la face avant	
6. service	7
6.1. menu principal	
6.2 Paramètres du système	8
6.3 Configuration du LNB	10
6.4. menu de positionnement	11
6.5. recherche de signal DVB-S	12
6.6. recherche de signal DVB-T	15
6.7. recherche de signal DVB-C	16
6.8. analyseur de spectre	18
6.9. vue TV en direct	19
6.10. Calcul de l'angle	22
6.10.1. orientation du miroir parabolique par calcul angulaire	23
6.11. Fonction enregistreur USB	24
6.12. Menu média PVR	26
6.13. Modifier le programme	
6.13.1 Supprimer un programme	27
6.13.2. trier les programmes	29
6.13.3. gérer les favoris	30
6.13.4. modifier l'émetteur	31
6.14. Modifier un fichier	33
6.15. Lecteur multimédia	34
6.16. Gérer le disque dur	
6.17. Mise à jour du logiciel	35
6.18. Captures d'écran	36
6.19. Connexion des caméras de vidéosurveillance	37
7. instructions d'utilisation de la batterie au lithium-ion	38
7.1 Indicateur de l'état des piles	39
7.2. charger la batterie	
8. étendue de la livraison	40

Introduction

L'appareil de mesure électronique est à la pointe de la technologie et est soumis à des contrôles de qualité stricts. L'appareil est réputé pour sa très grande précision de mesure et sa fiabilité.

1. consignes de sécurité pour l'utilisation de l'appareil

Cet appareil est conforme aux dispositions de l'UE 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique) et 2006/95/CE (basse tension) telles que définies dans l'avenant 2004/22/CE (marquage CE).

Pour la sécurité de fonctionnement de l'appareil et pour éviter des blessures graves dues à des surtensions ou des courts-circuits, il est impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes pour l'utilisation de l'appareil.

Les dommages résultant du non-respect de ces instructions sont exclus de toute réclamation de quelque nature que ce soit.

Attention !

- * Ne pas mettre en marche ou utiliser l'appareil à proximité de matériaux inflammables ou facilement inflammables et/ou dans des locaux et des environnements présentant un risque d'explosion.
- * Ne pas connecter l'appareil de mesure à des appareils de test dont le châssis est sous tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque de blessure par électrocution.
- * Pour recharger la batterie interne rechargeable, ne la raccorder qu'à une source de tension appropriée, sinon elle risque d'être endommagée.
- * NE pas retirer le BOITIER. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque de blessure par électrocution et/ou un risque d'endommagement et de destruction des circuits internes.
- * Veiller à ce que de l'eau ne pénètre pas à l'intérieur de l'appareil de mesure (risque de court-circuit).
- * Des différences de température importantes et soudaines peuvent entraîner la formation d'eau de condensation sur/dans l'appareil. Si de l'eau de condensation est constatée, placer l'appareil dans une pièce chaude et ne le mettre en marche et en service qu'après évaporation de l'eau de condensation.

2. description de l'appareil

2.1 Introduction

Ce puissant appareil de mesure DVB pour la recherche de signaux dans les installations de télévision par câble, par satellite ou d'antennes terrestres offre un grand nombre de fonctions pour une utilisation quotidienne lors de l'installation ou du contrôle de systèmes de télévision.

En combinant tous les formats de transmission DVB actuels, tels que DVB-C, DVB-S / S2 et DVB-T / T2, l'utilisateur peut vérifier toutes les installations de télévision actuellement disponibles.

L'interface utilisateur graphique avec commande par menu permet d'activer et d'utiliser facilement toutes les fonctions nécessaires telles que la recherche de satellites avec les réglages LNB correspondants, le calcul de l'angle de l'installation satellite, la recherche de programmes dans le réseau câblé, la recherche de programmes via l'antenne domestique, ainsi que l'analyseur de spectre disponible pour chaque fonction de mesure et l'enregistrement de médias et la fonction de lecteur de médias.

Les interfaces intégrées assurent une connexion avec le téléviseur via HDMI, ce qui permet également de remplacer complètement un récepteur défectueux. Il est ainsi possible d'identifier rapidement une source d'erreur et d'y remédier.

L'entrée AV/IN et AV/OUT, qui sert à contrôler des sources vidéo externes ou à afficher le contenu de l'écran sur des moniteurs et des périphériques de sortie externes, complète la vaste gamme de fonctions de cet appareil, tout comme la fonction de capture d'écran et d'enregistrement vidéo du programme télévisé sur une clé USB connectée.

Afin d'être parfaitement adapté à l'utilisation quotidienne dans les entreprises d'installation, cet appareil de mesure dispose d'un boîtier métallique stable auquel est fixé le robuste étui en tissu avec sangle de transport. De plus, l'appareil est livré dans une mallette métallique pratique dans laquelle se trouvent, outre l'appareil, de nombreux accessoires de mesure.

L'alimentation électrique est assurée par la batterie lithium-ion intégrée, l'adaptateur secteur fourni ou, pour plus de commodité dans la voiture, par l'adaptateur de charge 12V pour l'allume-cigare.

Grâce à ces nombreuses caractéristiques importantes, cet appareil devient le compagnon idéal de tout installateur électrique ou technicien de télévision sur le terrain.

2.2 Caractéristiques techniques

- Écran couleur TFT de 12,5 cm (5") avec 320 x 240 pixels
- Recherche de chaînes DVB-C (réseau câblé)
- Recherche de chaînes DVB-S & S2 (système satellite)
- Recherche de chaînes DVB-T & T2 (installations terrestres)
- Affichage TV en direct avec sortie audio
- Analyseur de spectre pour toutes les fonctions DVB
- Fonction d'enregistrement TV intégrée au format récepteur
- Lecteur multimédia pour la lecture de photos et de vidéos
- 16QAM à 256QAM et démodulateur QPSK / 8PSK
- Processeur rapide 450MHz et 256MByte SDRAM
- HDMI & AV-IN/OUT, ainsi que des connexions USB
- Décodeur vidéo avec mise à l'échelle de 576i à 1080p
- Boîtier métallique robuste et étui avec sangle de transport
- Batterie lithium-ion amovible de 2500mAh
- Sécurité : EN 60950-1

3. données techniques

Satellite

Standard	DVB-S / DVB-S2
Gamme de fréquences	950 MHz-2150 MHz
Commande LNB	13/18V, max 400mA. ; 22kHz
Plage de niveaux	-65dBm~-25dBm
Précision	C/N +/- 0,1 dB ; niveau +/- 0,1 dBμV
DiSEqC	Version 1.0 / 1.1
Démodulation (DVB-S)	QPSK
Démodulation (DVB-S2)	QPSK, 8PSK
Taux de symbole	2 Mbps~~45 Mbps

Terrestre

Standard	DVB-T / T2
Gamme de fréquences	110 MHz - 862 MHz
Plage de niveaux	-93dBm ~ -35dBm
Précision	C/N +/- 0,1 dB ; niveau +/- 0,5 dBμV
Alimentation de l'antenne	5V, max 50mA
Démodulation (DVB-T)	QPSK, 16QAM, 64QAM
Démodulation (DVB-T2)	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM

Câble

Standard	DVB-C
Gamme de fréquences	110 MHz - 862 MHz
Plage de niveaux	-93dBm ~ -35dBm
Précision	C/N +/- 0,1 dB ; niveau +/- 0,5 dBμV
Démodulation (DVB-C)	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Taux de symbole	0,2 Mbps ~ 7,2 Mbps

Système

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

Décodeur vidéo

MPEG 2

MPEG 4

Résolution

MPEG-2MP@ML,MPEG-2MP@HL

MPEG-4 AVC/H264 HP@L4

HDMI1080P,1080i.720P,576P,576i

Décodeur audio

Codec

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

Général/ General

Interfaces

Adaptateur secteur

Adaptateur pour voiture

Batterie

Dimensions (LxHxP)

Poids

1 x USB 2.0, 1 x HDMI, 1 x AV-IN/OUT

100 ~ 240 V AC ; 50/60 Hz Input ; 14V / 3A DC Output

Prise allume-cigare 12 V DC

11,1V ; 2500mAh

200 x 130 x 50 mm

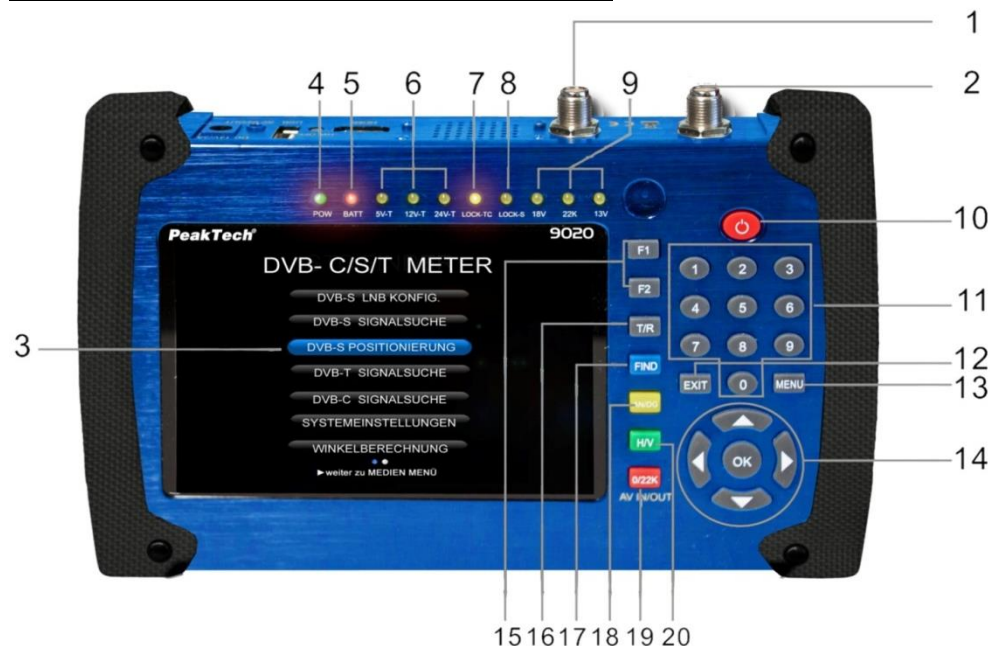
780g

4. étapes avant la première mise en service

Le bon fonctionnement et les éventuels dommages extérieurs de l'appareil ont été soigneusement contrôlés en usine avant la livraison. Des dommages dus au transport ne peuvent toutefois pas être totalement exclus. Déballer l'appareil avec précaution et vérifier qu'il n'est pas endommagé et que le contenu de la livraison est complet. Avant la première mise en service, veuillez charger l'appareil pendant environ 5 heures avec l'adaptateur secteur fourni. L'appareil ne devrait toutefois jamais être chargé pendant plus de 12 heures.

5. mise en service de l'appareil

5.1 Connexions et éléments de commande sur la face avant



1	RF-IN	Entrée d'antenne Port de connexion pour DVB-C & DVB-T
2	LNB-IN	Entrée du signal satellite DVB-S ; connexion directe à la LNB avec un câble coaxial
3	Écran LCD	Affiche les menus et les programmes
4	Lumière de puissance	Indique l'état de l'énergie Vert : l'appareil de mesure est allumé Éteint : l'appareil de mesure est éteint
5	Témoin de charge	Rouge : l'appareil de mesure est en cours de chargement Vert : l'appareil de mesure est entièrement chargé
6	5V-T / 12V-T / 24V-T Lumière	Indique la tension de l'antenne : 5V/12V/24V/ OFF
7	LOCK-T / C	Ce témoin s'allume lorsqu'un signal terrestre ou câblé est détecté.
8	LOCK-S	Ce voyant s'allume lorsqu'un signal satellite a été trouvé.
9	22k / 13V / 18V Lumière	Indique le mode 22k / 13V / 18V lors de la mesure du satellite
10	Bouton POWER	Pour allumer/éteindre l'appareil. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton pendant environ 3 secondes pour allumer/éteindre l'appareil de mesure.
11	Clavier numérique	Pour la saisie directe de chiffres dans les différents menus
12	Bouton EXIT	Revenir au menu précédent à partir du menu actuel
13	Bouton MENU	Entre et quitte le menu principal
14	Touches fléchées et touche OK	touches fléchées pour naviguer dans les menus, après la sélection, appuyez sur OK pour confirmer
15	Touche de fonction	Composé de 2 touches, F1-F2 F1 : Change l'affichage des barres de signal en DVB-S Menu de recherche de signal F2 : Active les fonctions DiSeqC 1.2 dans le DVB-S Menu de recherche de signal AN/DG : Active l'analyseur de spectre dans le menu de recherche de signal
16	T/R	Bascule entre les modes TV et radio
17	Bouton FIND	Accès au menu de recherche de signal DVB-S
18	AN/DG	Active l'analyseur de spectre
19	0/22K ; AV IN/OUT	Accès à la commutation entre 0 et 22K en mode satellite ou lors de l'utilisation du mode AV entre AV-In et AV-Out
20	H / V	Accès à la commutation entre 13V et 18V en mode satellite.
21	HDMI	Prise de sortie audio/vidéo HDMI pour le téléviseur haute définition
22	HW OFF	Réinitialiser l'appareil. Éteindre le matériel de l'appareil
23	Port USB	Connexion à un support de données USB pour les mises à jour, les sauvegardes de listes de chaînes ou le stockage d'enregistrements TV
24	AV IN / OUT	Entrée audio et vidéo / prise de sortie AV IN Audio L + vidéo AV OUT Audio G + D Audio + Vidéo
25	Prise de charge	Connectez le port au chargeur pour charger la batterie interne.

6. service

Appuyer sur l'interrupteur principal (10) situé sur le devant de l'appareil pendant environ 3 secondes. Le **PeakTech®9020** démarre alors et le menu principal se charge, ce qui peut prendre plusieurs secondes.

Pour éteindre le **PeakTech®9020** après utilisation, veuillez appuyer à nouveau sur l'interrupteur principal (10) pendant environ 3 secondes.

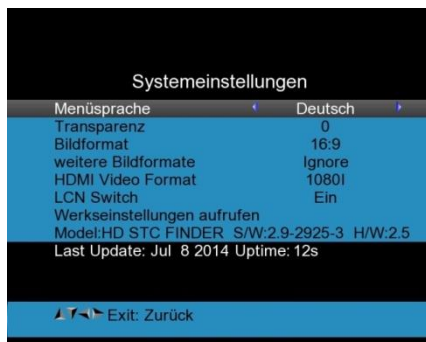
6.1. menu principal

Après la mise en marche de l'appareil, l'image TV en direct s'affiche. Appuyez sur la touche "MENU" pour accéder au menu principal. Naviguez avec les touches fléchées vers le haut et le bas pour sélectionner la fonction souhaitée et confirmez votre choix avec la touche OK. Utilisez les touches fléchées droite et gauche pour basculer entre le menu principal et le menu Média. Dans le menu principal, vous trouverez les différentes fonctions de recherche pour DVB-C, DVB-S, DVB-T et les réglages du système, tandis que dans le menu Média, vous pouvez créer des enregistrements TV et gérer les mises à jour ou les fichiers :



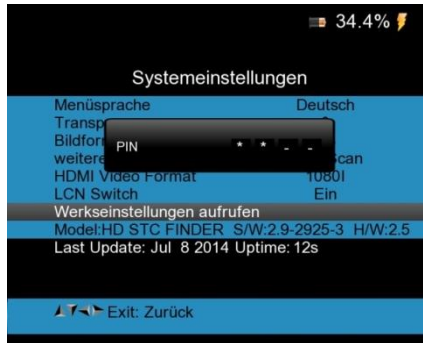
6.2 Paramètres du système

Sélectionnez le menu "Paramètres système" à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec la touche OK. La fenêtre suivante apparaît alors :



- 1) **Langue du menu** : appuyez sur ◀Gauche/Droite▶ pour sélectionner la langue souhaitée pour le menu.
- 2) **Transparence** : touche <Gauche / Droite> pour régler la transparence de l'affichage du menu dans toutes les fonctions du récepteur.
- 3) **Rapport d'image** : Auto, 4:3, 16:9 (écran large). Utiliser les touches ◀gauche/droite▶ pour faire défiler les images.
- 4) **d'autres formats d'image** : Il est possible ici de définir le recadrage de l'image, ce qui permet par exemple de recadrer une image large 16:9 en un format 4:3. Les options suivantes sont disponibles :
 - a) **Pan & Scan** : le récepteur interprète les vecteurs Pan & Scan dans le programme et coupe le signal d'entrée 16 : 9 pour l'affichage sur les téléviseurs 4 : 3.
 - b) **Letterbox (boîte aux lettres)** : Dans ce mode, le rapport d'aspect original du signal vidéo d'entrée 16 : 9 est conservé, il y a donc des barres noires verticales en haut et en bas de l'écran.
 - c) **Ignorer** : Utilisez ce paramètre si votre téléviseur se charge de la conversion du rapport hauteur/largeur.
- 5) **Format vidéo HDMI** : les formats d'image HD habituels sont disponibles pour la transmission par des appareils HDMI. En règle générale, un appareil FULL-HD peut afficher une résolution maximale de 1920x1080 pixels, alors que les appareils HD-Ready n'affichent généralement que 1280x720 pixels. Choisissez le format vidéo en fonction des performances du téléviseur ou pour tester la qualité de l'image lors d'un dépannage. Les fonctions suivantes sont disponibles : 1080p / 1080i (pour les téléviseurs 1920x1080), 720p (pour les téléviseurs 1280x720) ou 576p (pour les autres appareils).

- 6) **Rappeler les paramètres d'usine** : Sélectionnez "Rappeler les paramètres d'usine" et appuyez sur la touche OK pour lancer la réinitialisation. Une boîte de dialogue s'affiche alors à l'écran, le mot de passe par défaut étant "0000". Si vous avez saisi le bon mot de passe, l'appareil se réinitialise automatiquement. Tous les paramètres sont maintenant réinitialisés à la programmation d'usine.



6.3 Configuration du LNB

Pour effectuer les réglages LNB pour la recherche de satellites, sélectionnez l'option de menu supérieure dans le menu principal. Le menu suivant s'affiche :



1. **LNB** : Vous pouvez régler 16 LNB différents avec des configurations différentes. Sélectionnez le LNB souhaité à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.
2. **LOF bas/haut** : **Sélectionner** la fréquence LNB correcte à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.
3. **Tension LNB** : sélectionnez la tension LNB correcte à l'aide des touches fléchées ◀Gauche/Droite▶.
4. **Type de LNB** : sélectionnez le type de LNB correct (universel, pivotant ou Unicable) à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.
5. **DiSEqC** : si votre système satellite dispose de DiSEqC, choisissez parmi les options suivantes : OFF, 1.0, 1.1
6. **Entrée DiSEqC** : En DiSEqC, utilisez les touches fléchées ◀gauche/droite▶ pour sélectionner l'entrée correcte (1~4).
7. **Répétitions DiSEqC** : Nombre de répétitions de la commande DiSEqC (0~3)
8. **Commutateur 22 KHz** : **sélectionner** la commutation 22kHz souhaitée à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.

6.4. menu de positionnement

Pour accéder au menu de positionnement de l'antenne parabolique mobile électronique, sélectionnez le "menu de positionnement" à l'aide des touches fléchées du menu principal et confirmez en appuyant sur la touche OK :



1. **Satellite** : sélectionner le satellite souhaité à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.
2. **Transpondeur** : sélectionner un transpondeur approprié à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.
3. **Se déplacer en continu** : Utiliser les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour déplacer l'antenne parabolique en continu vers la gauche ou la droite et appuyer sur la touche OK pour sauvegarder la position actuelle.
4. **Se déplacer pas à pas** : Utiliser les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour déplacer l'antenne parabolique vers la gauche ou la droite par incréments et appuyer sur la touche OK pour sauvegarder la position actuelle.
5. **Taille du pas** : utilisez les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour définir la taille du pas en degrés et la touche OK pour sauvegarder le réglage actuel.
6. **Définir une limite** : Utiliser les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour définir une limite à la position de rotation et la touche OK pour sauvegarder le réglage actuel.
7. **Autres commandes** : Utilisez les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour définir une limite à la position de rotation et la touche OK pour ouvrir un menu de sélection.
8. **USALS** : utiliser les touches fléchées ◀gauche/droite▶ pour commuter entre USALS (positionnement de l'antenne selon le satellite de référence) ON et OFF.

6.5. recherche de signal DVB-S/S2

Pour effectuer une recherche de chaînes pour les signaux satellites DVB-S ou DVB-S2 après le réglage, utilisez le menu de recherche de signal DVB-S/S2, qui s'affiche comme suit :



1. **Satellite** : Appuyez sur la touche OK pour afficher la liste des satellites. Sélectionnez le satellite que vous souhaitez rechercher à l'aide des touches ▲ vers le haut/vers le bas ▼ et ◀ gauche/droite ▶. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche OK.
2. **LNB** : Choisissez le LNB approprié pour lequel vous avez défini les paramètres dans le menu précédent "Configuration LNB".
3. **Position de l'antenne** : Affiche les réglages de DiSEqC sélectionnés dans "Configuration LNB".
4. **Transpondeur** : sélectionne le transpondeur à vérifier du satellite sélectionné à l'aide des touches ◀ gauche/droite ▶. Confirmez avec la touche OK pour ouvrir un menu de sélection. Les options disponibles résultent des données satellites du satellite sélectionné, mais peuvent être modifiées en appuyant sur la touche rouge "0/22KHz" dans le menu de sélection, en ajoutant un nouveau transpondeur (touche verte H/V) ou en le supprimant (touche jaune AN/DG) ou en affichant les informations PID (touche bleue FIND) :



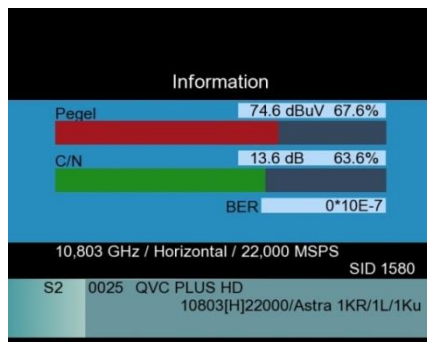
5. **Recherche réseau** : Lorsque la recherche réseau est activée, l'appareil de mesure reçoit le cas échéant des informations étendues du transpondeur afin de trouver par exemple de

nouvelles stations qui n'ont pas encore été enregistrées dans les données internes de l'appareil. Appuyer sur les touches ◀Gauche/Droite▶ pour commuter l'option.

6. **Recherche TP** : lancer la recherche des chaînes uniquement sur le transpondeur sélectionné en appuyant sur la touche OK. Avec la touche ◀Gauche/Droite▶, vous pouvez choisir au préalable de rechercher "Toutes" les chaînes, y compris les chaînes payantes, ou "FTA uniquement", les chaînes cryptées n'étant pas répertoriées. Les chaînes trouvées sont listées dans un tableau :

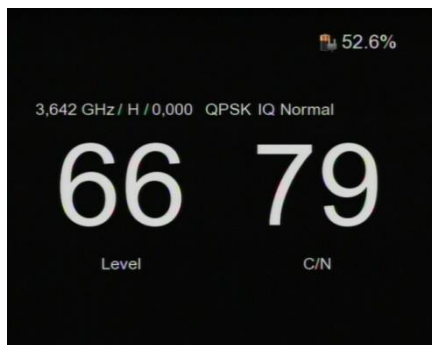
Programmsuche	
TV:0079	Radio:0001
L EQUIPE 21	
beIN SPORTS 1 HD	
beIN SPORTS 2 HD	
L EQUIPE 21	
RT HD	
RT Esp HD	
RT Esp HD	
RTL 2 CH	
Service 13235	
Astra 1KR/1L/1Ku / 11,421 GHz / Horizontal /	
12 / 108	
EXIT: Suche abbrechen, OK: überspringen	

7. **Sat Scan** : lance la recherche de chaînes sur tous les transpondeurs du satellite sélectionné. Les chaînes trouvées sont listées dans un tableau, comme indiqué dans la section "Recherche TP".
8. **Blind Scan** : en appuyant sur la touche bleue "Find" dans le menu de recherche de satellites, vous pouvez également lancer une recherche en aveugle d'un satellite inconnu, au cours de laquelle toutes les possibilités de recherche de transpondeur sont passées en revue. Les chaînes trouvées sont listées dans un tableau, comme indiqué dans la section "Recherche TP".
9. **Information sur le signal** : Lors de la recherche de signal (recherche TP, Sat Scan ou Blind scan), vous pouvez voir l'affichage à barres du niveau et de la qualité du signal, en même temps que le voyant LOCK s'allume avec un signal sonore qui pulse plus rapidement au fur et à mesure que le signal augmente. La force du signal est plus élevée. DiSEqC indique quel port est connecté avec le commutateur DiSEqC 1.0. En appuyant sur la touche F1, les informations sont agrandies :



(Illustration agrandie avec informations C/N et BER)

Si vous appuyez à nouveau sur la touche F1, les valeurs de niveau de signal et de rapport signal/bruit (Carrier/ Noise Ratio) s'affichent également en plein écran.



10. Une fois la recherche de chaînes terminée, vous pouvez enregistrer les chaînes trouvées et passer à l'affichage LIVE-TV.

6.6. recherche de signal DVB-T/T2

Dans le menu principal, sélectionner la recherche de signal DVB-T à l'aide des touches fléchées pour trouver les chaînes transmises par un signal terrestre. Pour ce faire, il est nécessaire de connecter le socle RF du **PeakTech®9020** à une antenne. Il est possible de connecter aussi bien les antennes DVB-T d'intérieur et à tige recommandées que les antennes de toit encore existantes pour l'ancienne réception de radiodiffusion. Il n'y a pas de signaux DVB-T via le réseau câblé ou la connexion satellite. Le menu suivant de recherche de signal DVB-T s'affiche :



1. **Transpondeur** : affiche le canal sélectionné avec la fréquence d'émission correspondante. Sélectionnez le canal à l'aide des touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ ou appuyez sur la touche OK pour ouvrir le menu des fréquences. Les options disponibles résultent des données des canaux DVB-T prédéfinis, mais peuvent être modifiées en appuyant sur la touche rouge "0/22KHz" dans le menu de sélection, en ajoutant un nouveau transpondeur (touche verte H/V) ou en supprimant (touche jaune AN/DG) ou en affichant les informations PID (touche bleue FIND) :



2. **Bande passante** : affiche la bande passante du transpondeur actuellement sélectionné.
3. **Réglage de l'antenne** : l'appareil peut alimenter une antenne connectée si nécessaire afin d'obtenir une amplification du signal de réception. Modifiez ces options à l'aide des touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ entre "Power Off" pour les antennes passives, 5V/12V ou 24V pour les antennes DVB-T actives.
4. **Recherche de réseau** : lorsque la recherche de réseau est activée, les informations supplémentaires éventuellement disponibles sont consultées.

5. **Recherche TP** : lancez la recherche des chaînes uniquement sur le transpondeur sélectionné en appuyant sur la touche OK. Avec la touche >Gauche/Droite>, vous pouvez auparavant choisir de rechercher "Toutes" les chaînes, y compris les chaînes payantes, ou "FTA uniquement", les chaînes cryptées n'étant pas répertoriées. Les chaînes trouvées sont listées dans un tableau :



6. **Recherche automatique** : lance la recherche des chaînes sur l'ensemble du spectre de fréquences DVB-T avec la touche OK. Avec la touche ◀Gauche/Droite▶, vous pouvez choisir au préalable de rechercher "Toutes" les chaînes, y compris les chaînes payantes, ou "FTA uniquement", les chaînes cryptées n'étant pas listées. Les chaînes trouvées sont listées dans un tableau, comme indiqué pour la recherche TP dans la section précédente.
7. Une fois la recherche de chaînes terminée, vous pouvez enregistrer les chaînes trouvées et passer à l'affichage LIVE-TV.

6.7. recherche de signal DVB-C

Dans le menu principal, utilisez les touches fléchées pour sélectionner la recherche de signal DVB-C afin de trouver les chaînes transmises par un réseau câblé. Pour ce faire, il est nécessaire de connecter le socle RF du **PeakTech®9020** à une prise d'antenne reliée au câblo-opérateur. Il n'y a pas de signaux DVB-C via une antenne terrestre ou une connexion satellite. Le menu suivant de recherche de signal DVB-C s'affiche :



1. **Transpondeur** : utilisez les touches ◀Gauche/Droite▶ pour passer d'un canal à l'autre ou appuyez sur la touche OK pour ouvrir un menu avec les fréquences disponibles. Les options disponibles résultent des données des chaînes DVB-C prédéfinies, mais peuvent être modifiées en appuyant sur la touche rouge "0/22KHz" dans le menu de sélection, en ajoutant

un nouveau transpondeur (touche verte H/V) ou en supprimant (touche jaune AN/DG) ou en affichant les informations PID (touche bleue 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: Spectri	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

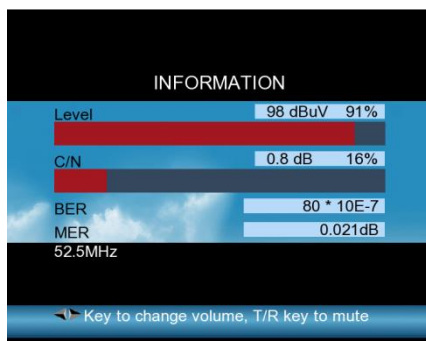
- Débit de symboles** : affiche le débit de symboles prédéfini sur la fréquence sélectionnée.
- Modulation** : affiche le type de modulation prédéfini sur la fréquence sélectionnée.
- Recherche de réseau** : lorsque la recherche de réseau est activée, les informations supplémentaires éventuellement disponibles sont consultées.
- Recherche TP** : lancer la recherche des chaînes uniquement sur le transpondeur sélectionné en appuyant sur la touche OK. Avec la touche ◀Gauche/Droite▶, vous pouvez choisir au préalable de rechercher "Toutes" les chaînes, y compris les chaînes payantes, ou "FTA uniquement", les chaînes cryptées n'étant pas répertoriées. Les chaînes trouvées sont listées dans un tableau :

Programmsuche	
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	

(recherche de chaînes dans le système DVB-C)

- Recherche automatique** : lance la recherche des chaînes sur l'ensemble du spectre de fréquences DVB-C avec la touche OK. Avec la touche ◀Gauche/Droite▶, vous pouvez choisir au préalable de rechercher "Toutes" les chaînes, y compris les chaînes payantes, ou "FTA uniquement", les chaînes cryptées n'étant pas répertoriées. Les chaînes trouvées sont listées dans un tableau, comme indiqué pour la recherche TP dans la section précédente.

7. **Informations sur le signal** : si vous appuyez sur la touche F1 dans le menu DVB-C, les informations sur l'intensité et la qualité du signal sur la fréquence sélectionnée sont agrandies :



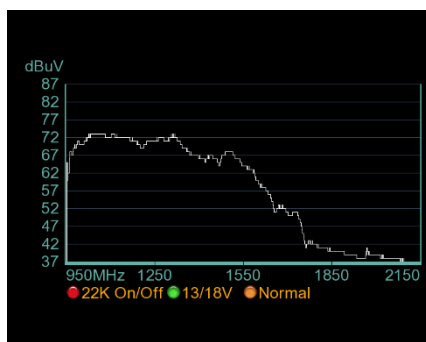
8. Une fois la recherche de chaînes terminée, vous pouvez enregistrer les chaînes trouvées et passer à l'affichage LIVE-TV.

6.8. analyseur de spectre

L'analyseur de spectre sert à représenter graphiquement les fréquences sur toute la largeur de bande du signal reçu. Cela peut aider à la recherche de signaux lorsqu'on ne sait pas sur quelle fréquence un signal peut être trouvé. Les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ permettent de naviguer vers n'importe quelle fréquence et d'y lancer une recherche de signal ciblée.

Le **PeakTech®9020** permet d'analyser le spectre des systèmes satellitaires, câblés et terrestres.

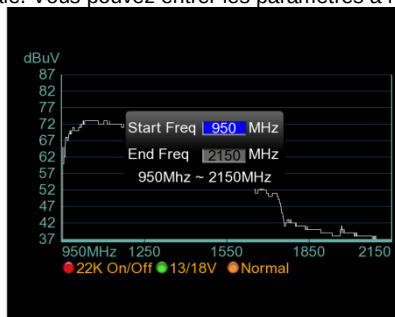
Sélectionnez la fonction souhaitée pour l'affichage de l'analyse spectrale en passant au menu DVB-S, DVB-T ou DVB-C et appuyez sur la touche <AN/DG> pour allumer l'analyseur de spectre. Le menu suivant s'affiche alors :



(Représentation du spectre : exemple pour le DVB-S)

1. Appuyez sur la touche rouge "0/22K" pour activer la commutation 22KHz (DVB-S uniquement).
2. Appuyez sur la touche verte "13/18V" pour activer la commutation 13/18V pour la commande horizontale/verticale (DVB-S uniquement).

3. Appuie sur les touches gauche/droite pour faire défiler les fréquences et sélectionner une fréquence souhaitée. Confirmez la sélection avec la touche OK pour effectuer une recherche de signal à l'endroit choisi.
4. Appuyez à nouveau sur la touche "AN/DG" pour définir les fréquences de démarrage et d'arrêt de l'analyse spectrale. Vous pouvez entrer les paramètres à l'aide du clavier numérique :



(réglage de la fréquence de démarrage/d'arrêt)

6.9. vue TV en direct

Après avoir allumé l'appareil ou à partir de n'importe quel point du menu, vous pouvez passer à l'affichage TV en direct en appuyant plusieurs fois sur la touche "Exit". Une image ne peut être affichée que si une recherche de chaînes a été effectuée au préalable en mode DVB-S, DVB-C ou DVB-T et que les chaînes trouvées ont été enregistrées dans la liste des programmes. L'affichage TV en direct aide à diagnostiquer les erreurs dans l'image et le son et peut également être considéré comme un remplacement complet de la télévision. Vous trouverez ci-dessous une description des différentes fonctions et opérations de touches dans l'image TV en direct :

1. **MENU** : la touche Menu permet de revenir au menu principal.
2. **AN/DG** : La touche analogique/numérique permet de passer de l'affichage TV en direct à l'analyseur de spectre.
3. **0/22K** : Appuyer sur la touche 0/22K pour allumer ou éteindre l'écran afin d'économiser la batterie. L'appareil continue à fonctionner avec un écran éteint, de sorte qu'une recherche de signal peut être effectuée même après le signal acoustique. En revanche, si un support de données USB est connecté, la touche 0/22KHz passe à la fonction Recorder, décrite au paragraphe 6.10.
4. **FIND** : En appuyant sur la touche FIND, vous accédez automatiquement au menu de recherche de signal DVB-S. Vous pouvez également appuyer sur la touche FIND
5. **Touche T/R** : lorsque des programmes radio sont trouvés sur le réseau DVB-S, DVB-T ou DVB-C, vous pouvez passer de l'affichage TV en direct au mode radio en appuyant sur la touche T/R, dans lequel les mêmes options que dans le menu TV sont disponibles.



6. **Touche OK** : dans l'image TV en direct, les touches fléchées ▲ vers le haut/vers le bas ▼ permettent de passer entre toutes les chaînes mémorisées, celles-ci pouvant également être sélectionnées directement par une saisie directe de chiffres via le clavier numérique. Appuyez sur la touche OK pour ouvrir la liste des chaînes. Naviguez dans la liste des chaînes à l'aide des touches fléchées ▲ vers le haut/vers le bas ▼ et sélectionnez la chaîne souhaitée dans la liste des chaînes mémorisées, puis confirmez votre sélection en appuyant sur la touche OK pour basculer sur cette chaîne :



Vous pouvez sélectionner un satellite dans la liste des chaînes en appuyant sur la touche rouge 0/22kHz, à condition d'avoir effectué une recherche de chaînes sur plusieurs satellites différents.

Avec la touche verte H/V, vous pouvez ouvrir une liste de favoris dans la liste des chaînes ou rechercher une chaîne avec la touche jaune AN/DG en entrant le nom de la chaîne, comme illustré dans l'image suivante :

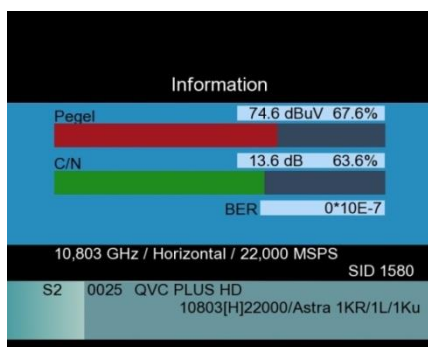


De plus, en appuyant sur la touche bleue FIND, vous pouvez trier les chaînes de la liste des chaînes par Free-TV, 0-9, A-Z, etc. afin de trouver plus facilement une chaîne donnée.

7. **Volume** : Appuyer sur les touches ◀Gauche/Droite▶ pour modifier le volume :



8. **Touche F1** : si vous appuyez sur la touche F1 dans l'image TV en direct, un champ d'information sur la chaîne actuelle apparaît avec des indications sur le niveau de signal et la qualité, ainsi que des indications sur le transpondeur et la chaîne :



9. **Touche F2** : si vous appuyez sur la touche F2 dans l'image TV en direct, un menu apparaît avec des options pour le son, l'affichage de la batterie ou une minuterie pour l'arrêt, que vous pouvez sélectionner et modifier avec les touches fléchées :



6.10. Calcul de l'angle

Le calcul de l'angle sert d'aide à l'orientation des installations satellites. Ouvrez le calcul de l'angle à partir du menu principal et l'écran de menu suivant apparaît :



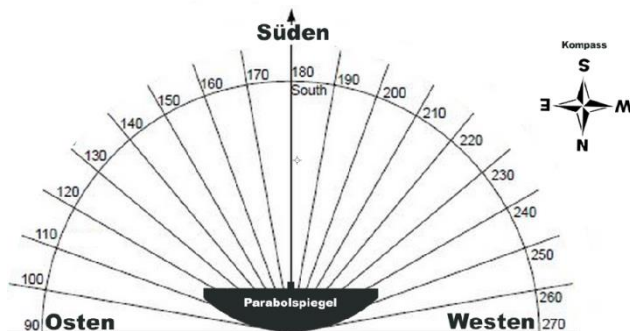
1. **Satellite** : utiliser les touches ◀gauche/droite▶ pour sélectionner le satellite ou appuyer sur la touche OK et sélectionner le satellite dans la liste déroulante.
2. **Longitude du satellite** : utilisez cette valeur pour saisir manuellement la position du satellite en degrés à l'aide du clavier numérique.
3. **Est/Ouest** : modifier l'orientation du satellite à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.
4. **Latitude** : dans ce champ, saisissez la latitude de l'endroit où se trouve le système satellite à l'aide du clavier numérique.
5. **Nord/Sud** : utiliser les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour saisir l'orientation de la latitude du lieu (nord ou sud). L'Europe se trouve dans l'hémisphère nord, c'est donc le nord qui est choisi ici.
6. **Longitude** : dans ce champ, saisissez la longitude de l'endroit où se trouve le système satellite à l'aide du clavier numérique.
7. **Est/Ouest** : modifier l'orientation de la longitude de votre position à l'aide des touches fléchées ◀gauche/droite▶.

8. **Calcul de l'angle** : appuyez sur la touche OK pour lancer le calcul de l'angle. Procédez ensuite comme décrit dans le paragraphe suivant.

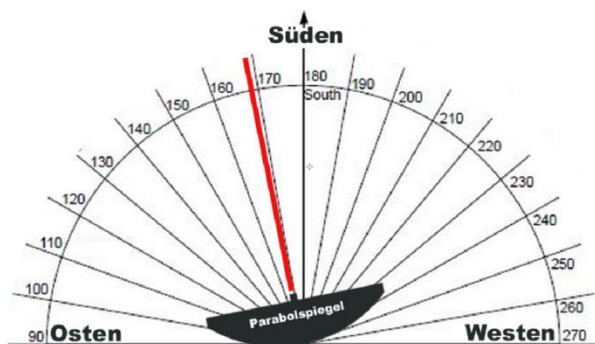
6.10.1. orientation du miroir parabolique par calcul angulaire

Avant d'utiliser le calcul d'angle, informez-vous sur la longitude et la latitude de l'endroit où se trouve l'installation satellite à orienter.

1. Réglez d'abord les miroirs paraboliques pour une orientation directe vers le sud à l'aide d'une boussole.

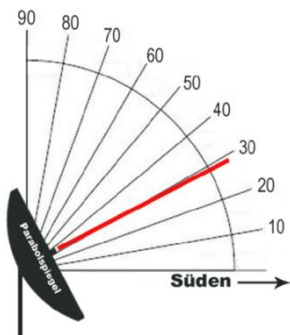


2. Saisissez les paramètres du site comme indiqué dans la description et faites ensuite pivoter le miroir parabolique du nombre de degrés d'angle indiqué à partir de l'orientation sud dans la direction indiquée sous "Azimut" (ex. S->E : 11.51°) :



-23-

3. Après avoir réussi l'alignement est/ouest (azimut), il faut maintenant régler l'élévation (élévation) du miroir parabolique. Inclinez le miroir parabolique (ex. 28.29°) vers le haut afin d'obtenir un alignement aussi précis que possible sur le satellite et fixez le miroir pour finir.

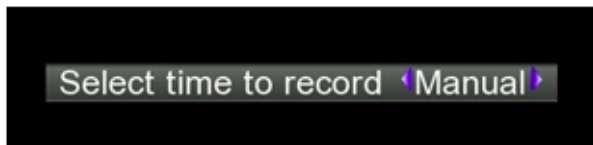


- Utilisez ensuite le **PeakTech®9020** avec la recherche de satellites et vérifiez l'alignement avec la mesure de l'intensité du signal.

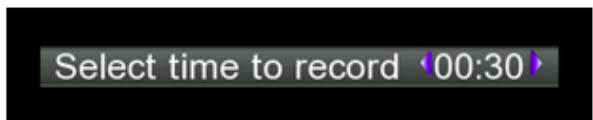
6.11. Fonction enregistreur USB

Le **PeakTech®9020** peut être utilisé pour enregistrer le programme TV lorsqu'un périphérique de stockage USB est connecté. Lorsqu'un périphérique de stockage USB est connecté, suivre la procédure suivante sur l'image TV en direct pour ouvrir le menu USB-PVR :

- Appuyez sur la touche 0/22KHz. Le menu suivant s'affiche :



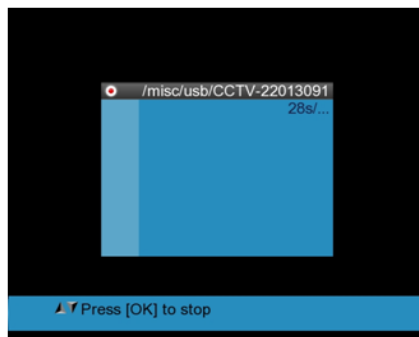
- Utilisez les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour définir la durée d'enregistrement souhaitée. Pour confirmer votre choix, appuyez enfin sur la touche OK et l'enregistrement commence :



- Vous pouvez changer de chaîne pendant l'enregistrement, tant que celle-ci se trouve sur le même transpondeur. Si la chaîne est sur un autre transpondeur, le message d'avertissement suivant s'affiche, qui interrompt l'enregistrement en cas de confirmation avec la touche OK :



4. Pendant l'enregistrement, appuyez sur la touche H/V pour ouvrir le menu de stockage PVR. Appuyez sur la touche OK pour terminer l'enregistrement et le sauvegarder sur le support de données USB :



5. Appuyez maintenant sur la touche AN/DG pour accéder au menu du lecteur multimédia ou sélectionnez-le dans le menu principal. Ici, vous pouvez lire les fichiers vidéo ou photo enregistrés. Le menu du lecteur multimédia énumère les fichiers présents sur le support de données USB, comme indiqué ci-dessous :



6. Sélectionnez le fichier vidéo lisible au format enregistreur ou un fichier image à l'aide des touches fléchées ▲ vers le haut/vers le bas ▼ et confirmez la sélection avec la touche OK pour la lecture. Terminez le processus en appuyant sur la touche EXIT.

Remarque : ne retirez pas la clé USB pendant l'enregistrement, cela pourrait entraîner la perte des données de l'enregistrement et de la clé USB ! Rien ne s'affiche à l'écran pendant l'enregistrement d'une émission de télévision terrestre ou par câble.

6.12. Menu média PVR

Dans le menu principal, vous pouvez utiliser les touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ pour basculer entre le menu principal et le menu média. Dans ce menu, vous pouvez gérer des fichiers, lire des fichiers multimédias, éditer la liste des chaînes et effectuer des mises à jour logicielles. Le menu est présenté comme suit :



6.13. Modifier le programme

Utilisez cet élément de menu pour gérer les chaînes de télévision trouvées qui ont été enregistrées après une recherche de chaînes :



1. **Touches fléchées :** naviguez dans la liste des programmes à l'aide des touches fléchées ▲vers le haut/vers le bas▼ ou passez directement à l'étape suivante par pas de 10 à l'aide des touches fléchées ◀vers la gauche/vers la droite▶.
2. **Touche 0/22KHz :** ouvre les options de tri du programme. Vous pouvez utiliser les touches d'action (rouge : nom, vert : tableau, jaune : LCN, bleu : manuel) pour effectuer un tri par nom, tableau, LCN ou manuel. La touche EXIT vous permet de revenir à la liste des chaînes de télévision.
3. **Touche H/V :** ouvre le menu des favoris. Ici, vous pouvez répartir des chaînes individuelles dans 4 groupes de favoris différents à l'aide des touches d'action (rouge : Fav1, vert:Fav2,

jaune : Fav3, bleu : Fav4) afin de les retrouver plus facilement dans l'affichage TV en direct en cas de besoin. La touche EXIT permet de revenir à la liste des chaînes de télévision.

4. **Touche AN/DG** : la touche AN/DG vous permet d'éditer la chaîne sélectionnée. Utilisez les touches d'action (rouge : verrouiller, vert : sauter, jaune : renommer, bleu : modifier le PID) pour verrouiller la chaîne, la sauter lors de l'affichage de la TV en direct, modifier le nom de la chaîne ou éditer les données PID.

6.13.1 Supprimer un programme

La suppression d'un programme ne peut pas être annulée en interne. Si un programme a été supprimé de la liste, il faut lancer une nouvelle recherche pour le retrouver et le sauvegarder.

1. Ouvrez le menu "Modifier le programme" et appuyez sur la touche bleue FIND pour accéder au sous-menu de suppression.
2. Sélectionnez le programme souhaité à l'aide des touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ et ▲Haut/Bas▼ et appuyez sur la touche rouge 0/22KHz pour mettre en évidence les programmes à supprimer :



3. Pour ne supprimer que les chaînes sélectionnées (X rouge), appuyez sur la touche MENU. L'écran suivant s'affiche :



4. Confirmez la suppression en cliquant sur OK ou annulez en cliquant sur EXIT.
5. Si vous souhaitez supprimer tous les programmes, appuyez sur la touche verte H/V et l'écran suivant apparaît :



6. Confirmez la suppression de tous les programmes enregistrés en cliquant sur OK ou quittez le menu en cliquant sur EXIT.

6.13.2. trier les programmes

Ouvrez le menu "Modifier le programme" et appuyez sur la touche rouge 0/22KHz pour trier les programmes trouvés.



1. Sélectionnez le programme souhaité à l'aide des touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ et ▲Haut/Bas▼ et appuyez sur la touche bleue FIND pour déplacer manuellement un programme. Une fenêtre de saisie apparaît pour l'emplacement de programme souhaité :



2. Saisissez la valeur à l'aide du clavier numérique et répétez l'opération pour tous les programmes souhaités.
3. Appuyez sur la touche Exit pour ouvrir le champ de confirmation du tri et confirmez le nouveau tri avec OK ou annulez avec EXIT.
4. Il est également possible de trier automatiquement les programmes selon différents modes à l'aide des touches verte, rouge et jaune.

6.13.3. gérer les favoris

Vous pouvez répartir les programmes dans 4 listes de favoris différentes. Utilisez le menu "Modifier le programme" comme suit :

1. Appuyez sur le bouton vert H/V pour accéder au menu "FAV" :



2. Sélectionnez le programme souhaité à l'aide des touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ et ▲Haut/Bas▼ et appuyez sur la touche souhaitée pour le répartir en FAV1 à FAV4 :



3. Un symbole apparaît derrière le programme avec la liste de favoris correspondante. Appuyez maintenant sur la touche Exit pour quitter le menu.

6.13.4. modifier l'émetteur

Vous pouvez verrouiller, sauter, renommer ou modifier les données PID de chaque chaîne dans le menu "Modifier le programme".

1. Appuyez sur la touche jaune ON/DG pour passer du menu "Editer le programme" au sous-menu "Editer" :



2. Appuyez sur la touche rouge 0/22KHz pour bloquer un programme et confirmez en entrant le pin (0000) :



3. Appuyez sur la touche verte H/V pour sauter une chaîne lors de l'affichage de la TV en direct et une icône en forme de flèche apparaît à côté du nom de la chaîne pour confirmer :



4. Appuyer sur la touche jaune AN/DG pour renommer une station. Un clavier numérique pour la saisie apparaît, sur lequel vous naviguez avec les touches fléchées ◀gauche/droite▶ et

▲ haut/bas▼. Confirmez le nouveau nom dans la ligne de sélection supérieure en appuyant sur la touche OK :



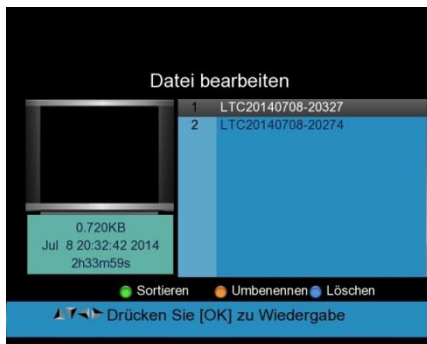
5. Changez les PID de l'émetteur sélectionné en appuyant sur la touche bleue FIND et modifiez les valeurs à l'aide du clavier numérique. L'écran suivant apparaît :



6.14. Modifier un fichier

Le **PeakTech®9020** vous permet de trier, renommer ou supprimer des fichiers enregistrés sur une clé USB.

1. Ouvrez le menu "Modifier le fichier". L'image suivante apparaît :



2. Appuyez sur le bouton vert H/V pour trier les noms de fichiers.
3. Appuyez sur la touche jaune AN/DG pour renommer un fichier à l'aide du clavier qui s'affiche.
4. Appuyez sur la touche bleue FIND pour marquer le fichier sélectionné à supprimer. Confirmez l'opération en appuyant sur la touche Exit et confirmez ensuite avec OK ou annulez avec EXIT.

6.15. Lecteur multimédia

Avec le **PeakTech®9020**, vous pouvez lire des programmes enregistrés et des fichiers vidéo, ainsi que des images. Pour ce faire, ouvrez le Media Player et connectez une clé USB avec les fichiers souhaités.

1. Sélectionnez le fichier à lire dans la liste affichée à l'aide des touches fléchées ▲ vers le haut/vers le bas ▼ et lancez la lecture en appuyant sur la touche OK :

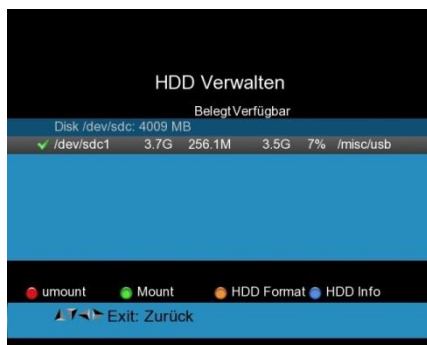


2. Lors de la lecture de fichiers vidéo, vous pouvez utiliser les touches ◀gauche/droite▶ pour régler le volume.
3. Lors de la lecture des images, vous pouvez utiliser les touches ◀Gauche/Droite▶ pour passer d'une image à l'autre.

6.16. Gérer le disque dur

Dans le menu "Gérer le HDD", vous pouvez connecter (mount) ou déconnecter (unmount) des périphériques de stockage USB, formater le support de données USB ou afficher des informations sur le support de données USB connecté.

1. Ouvrez le menu "Gérer le disque dur". L'image suivante apparaît à l'écran :



2. Dans le menu, vous trouverez des informations sur la taille totale et l'occupation du support de données connecté, ainsi qu'une indication du pourcentage d'occupation de la mémoire.
3. Appuyez sur la touche rouge 0/22KHz pour interrompre la connexion avec le support de données connecté.

- Appuyez sur le bouton vert H/V pour rétablir la connexion avec un support de données connecté.
- Appuyez sur le bouton jaune AN/DG pour formater le support de données.
Remarque : lors du formatage, toutes les données sont effacées de manière irréversible.
- Appuie sur la touche bleue FIND pour actualiser les informations présentées sur l'occupation de la mémoire.
- Appuyez sur Exit pour revenir au menu précédent.

6.17. Mise à jour du logiciel

La fonction de mise à jour du logiciel du **PeakTech®9020** peut être utilisée pour sauvegarder les données de canaux stockées sur l'appareil sur un périphérique de stockage USB, pour transférer à nouveau les données sauvegardées sur l'appareil ou pour mettre à jour un nouveau micrologiciel sur l'appareil. Connectez d'abord un périphérique de stockage USB à l'appareil et ouvrez le menu "Mise à jour du logiciel".

- Sélectionnez l'option "Données du canal" à l'aide de la touche H/V verte.
- Utilisez la touche bleue FIND pour sauvegarder les données des canaux actuellement disponibles sur la mémoire USB. Les fichiers suivants apparaissent sur la mémoire USB :



- Vous pouvez éditer les fichiers enregistrés sur votre PC, les fichiers "Sattu" ne contenant que les données du transpondeur et "program" contenant également les stations déjà trouvées.
- Après avoir traité les données, rebranchez la mémoire USB à l'appareil et revenez au menu de mise à jour du logiciel si nécessaire.
- Sélectionner la mise à jour des données de canal souhaitée à l'aide des touches fléchées ◀Gauche/Droite▶ et ▲Haut/Bas▼ et confirmer la sélection avec la touche OK. Après quelques secondes, les données ont été rechargées dans l'appareil et peuvent être utilisées.
- Le firmware n'est pas enregistré comme fichier de sauvegarde sur la mémoire USB. Une mise à jour du firmware avec des instructions séparées vous sera éventuellement fournie sur demande, car une mise à jour incorrecte peut endommager l'appareil.

6.18. Captures d'écran

Vous pouvez effectuer des captures d'écran, appelées "screenshots", de l'image du menu lorsque la mémoire USB est connectée.

1. Pour ce faire, appuyez sur le bouton rouge POWER deux fois de suite dans un ordre rapide.
2. L'image au format JPG est enregistrée sur la mémoire USB et le message suivant s'affiche :



3. Vous pouvez maintenant utiliser l'image enregistrée comme fichier JPG.

6.19. Connexion des caméras de vidéosurveillance

12V OUT est la prise de sortie de tension 12V qui peut être utilisée pour les caméras de vidéosurveillance.

Connecter la caméra de surveillance au PeakTech 9020 comme illustré ci-dessous et appuyer sur le bouton AV IN / OUT (bouton rouge) pour activer cette fonction.

Le diagramme suivant montre un exemple de connexion avec une caméra :



Remarque :

Le port 12V OUT n'est actif que lorsqu'une caméra est connectée au PeakTech 9020.

7. instructions d'utilisation de la batterie au lithium-ion :

Attention : Respectez impérativement les précautions suivantes lors de la manipulation des batteries Li-Ion :

- Lors de l'utilisation de batteries Li-ion, ne travaillez pas dans des environnements présentant des températures extrêmes ou des différences de pression très élevées, car cela peut entraîner des réactions chimiques involontaires à l'intérieur de la batterie. Cela peut entraîner un dégagement de fumée, un incendie ou une rupture de la batterie.
- Ne mettez jamais la batterie en contact avec du feu ou ne la chauffez pas. Évitez de stocker la batterie en plein soleil.
- Ne jamais détruire ou ouvrir le boîtier de la batterie en perçant, coupant, frappant ou en exerçant toute autre action physique afin d'éviter un court-circuit interne avec un éventuel dégagement de chaleur/incendie.
- Ne jamais immerger la batterie dans l'eau ou relier le pôle positif (+) et le pôle négatif (-) à un objet métallique.
- La batterie Li-Ion utilisée ne peut être utilisée qu'avec le chargeur fourni. Lors de la première charge, l'appareil doit être chargé pendant au moins 5 heures, mais pas plus de 12 heures.
- Conservez la batterie à une température de 0°C minimum et de 40°C maximum.
- Pour conserver les performances de la batterie même en cas de stockage prolongé, rechargez-la au moins une fois tous les six mois.
- Ne remplacez la batterie que par une pièce d'origine identique.
- Une batterie Li-ion ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères et doit être remise séparément à la station locale de traitement des déchets ou renvoyée directement au revendeur/fabricant.

7.1 Indicateur de l'état des piles

Lorsque la batterie n'est pas pleine, le **PeakTech®9020** dispose d'une représentation en pourcentage de l'affichage de l'état de la batterie, qui reflète l'état de charge exact de la batterie :

exemple :  84.3% ➔  40.9%

Si la batterie est presque vide, un message d'avertissement apparaît pour indiquer que la capacité de la batterie ne suffit plus que pour environ 30 minutes. Rechargez la batterie à temps afin de pouvoir continuer à travailler.

Lorsque le chargeur est connecté, l'icône suivante s'affiche à côté de l'indicateur d'état de la batterie :



symbole :

7.2. charger la batterie

La recharge de la batterie au lithium-ion nécessite un adaptateur AC/DC avec une puissance de sortie de 14 V / 3 A ou un adaptateur 12 V DC / 12 A.

Adaptateur automobile de 3 A. La durée de charge dépend de l'état de décharge de la batterie, mais ne devrait pas dépasser 5 heures. En règle générale, la batterie est entièrement rechargée au bout de 2 à 3 heures. Pendant la charge, la LED "BATT" s'allume.

Connecter l'adaptateur à l'appareil de mesure comme indiqué sur la figure :



8. étendue de la livraison

Contenu de la livraison du **PeakTech®9020** :

1. Mallette de transport
2. Télécommande
3. Adaptateur secteur 100-240V
4. 12 Adaptateur pour voiture
5. Câble Chinch
6. Etui en tissu
7. **PeakTech®9020**



Tous droits réservés, y compris ceux de la traduction, de la réimpression et de la reproduction en tout ou en partie. La reproduction de tout type (photocopies, microfilms ou tout autre procédé) n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de l'éditeur.

Dernière mise à jour au moment de l'impression. Sous réserve de modifications techniques de l'appareil dans le sens du progrès.

Nous confirmons par la présente que tous les appareils répondent aux spécifications mentionnées dans nos documents et qu'ils sont livrés calibrés en usine.

PeakTech® 09/2021 Po. /Ehr.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH (technique de contrôle et de mesure)
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Allemagne
☎ +49-(0) 4102-97398 80 ☎ +49-(0) 4102-97398 99
💻 info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de