



# STM 17 HD V2

**Mesureur Compact DVB-S2+T2/C**

Notice d'utilisation

Ref 0145131R13

## Consignes de sécurité :



Veillez vous référer aux notes suivantes avant utilisation.

- Veuillez lire attentivement cette notice d'utilisation pour utiliser correctement ce mesureur.
  - Les spécifications techniques et guides d'utilisation sont sujets à modifications sans préavis.
  - Avant la première utilisation, chargez la batterie durant 3 heures.
  - Veuillez utiliser le chargeur fournie avec ce mesureur et n'utilisez pas un autre chargeur.
  - Ne stockez pas le mesureur dans votre véhicule ou dans un autre lieu où la température est très élevée.
  - Ne laissez pas le mesureur à proximité d'une source de chaleur ou dans un lieu où la température est très élevée, par exemple dans une voiture sans surveillance en plein soleil.
- Pour éviter tout dommage, sortez le mesureur de votre voiture ou placez-le à l'abri du soleil.
- N'immergez pas le mesureur et ne l'exposez pas à l'eau ou à d'autres liquides.
  - Ne mouillez pas la mesureur.
  - Ne rechargez pas le mesureur si la température n'est pas comprise entre 10 et 45 °C (de 50 à 113 °F).
  - N'utilisez (ne videz) pas le mesureur si la température n'est pas comprise entre -20 et 60 °C (de -4 à 140 °F).
  - Sur une longue période, la température du lieu de stockage du mesureur doit être comprise entre 10 et 20°C (de 50 à 68°F)
  - En cas de question technique, veuillez appeler votre revendeur.

**1. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

**2. BOUTONS ET INDICATEURS**

**3 . COMMENT MESURER**

**4. MENU D'ACCUEIL**

**5. TÉLÉVISION PAR SATELLITE**

**5 .1 MESURE**

**5.1.1 ZOOM**

**5.1. 2 DISEqC AUTOMATIQUE**

**5 . 1.3 REGLAGE LNB**

**5 . 2 SAT LISTE**

**5 . 4 . SPECTRE**

**5 . 5 CALCUL DE L'ANGLE**

**5 . 6 IDENTIFICATION SAT**

**6. TV TERRESTRE**

**6 . 1 MESURE MENT**

**6.2 BALAYAGE AUTOMATIQUE**

**6.3 LISTE DES CHAINES**

**6. 4 SPECTRE**

**6 . 5 MULTI CANAUX**

**6.6 PUISSANCE ANT**

**7 . TÉLÉVISION PAR CÂBLE**

**7.1 MESURE**

**7.2 BALAYAGE AUTOMATIQUE**

**7.3 LISTE DES CHAINES**

**7.4 SPECTRE**

**7.5 MULTI CANAUX**

**7 . 6 INCLINAISON**

**8. TÉLÉVISION ANALOGIQUE**

**8.1 MESURE**

**8.2 SPECTRE**

**8.3 INCLINAISON**

**9. PARAMÈTRES SYSTÈME**

**11. ACCESSOIRES**

**12. DÉPANNAGE**

**13. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

## 1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Prise en charge DVBS / DVBS2 / DVBT / DVBT2 / DVBC / DVBC2
- Protection et indicateur de court-circuit LNB.
- Extrêmement rapide et précis avec une sensibilité élevée .
- Écran LCD couleur 400 \* 360.
- Base de données modifiable par l'utilisateur facilement.
- Notification sonore de verrouillage du signal.
- micrologiciel peut être mis à niveau via le port USB.
- Alimentation 100-240V / 50 / 60Hz 12V @ 1A.
- Veille ultra-longue, faible consommation d'énergie.
- La batterie Li-ion à chargement rapide peut durer environ 3 heures

### **DVB-S / S2**

- Analyseur de spectre en temps réel et message de transpondeur détectés
- Calcul d'angle d'azimut et d'élévation .
- Système d'alignement des satellites.
- Affichage du mode de modulation Power, CNR , C BER, VBER (DVBS), LBER (DVBS2) .
- Tous les moniteurs de protocole DiSEqC basés sur un signal 22KHz .
- DiSEqC1.0, DiSEqC1.2, USALS, SCD et SCD2 pris en charge.
- Identification automatique DiSEqC pour DiSEqC1.0

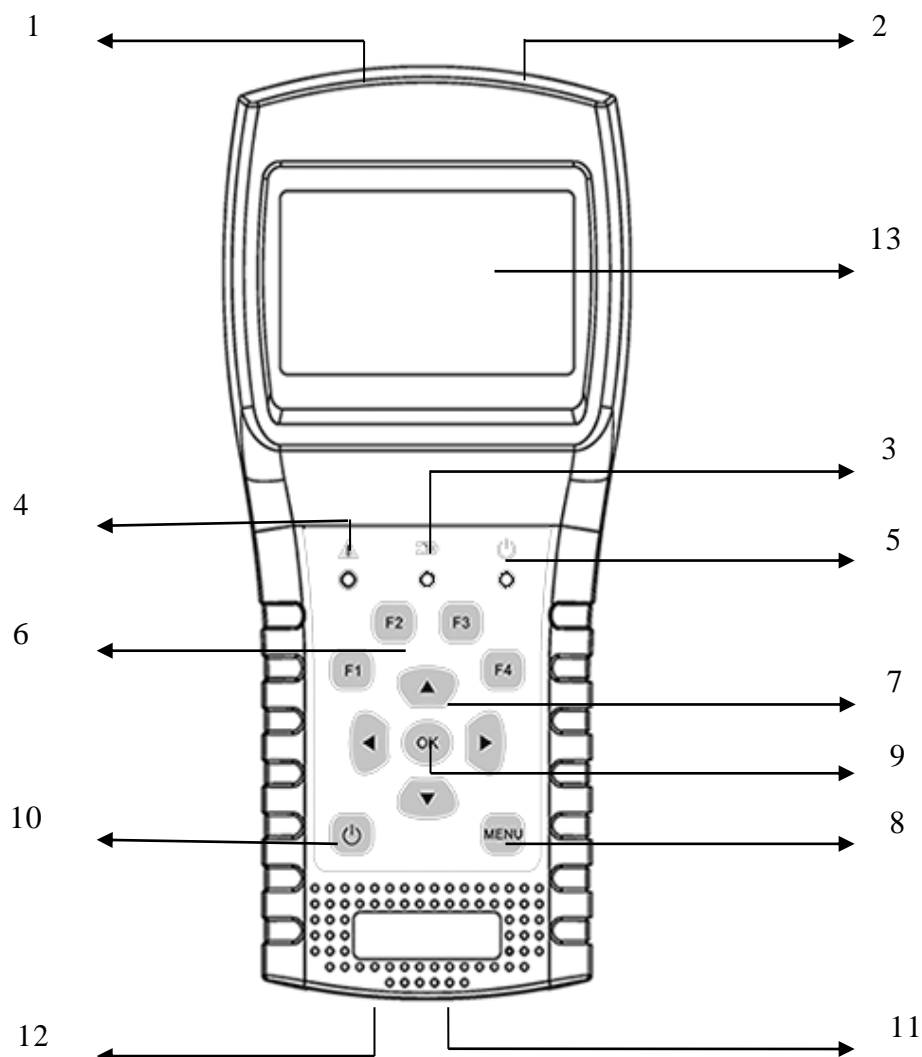
### **DVB-T / T2**

- Affichage de l'alimentation, VBER ( DVBT ) , L BER (DVBT2) SNR et CBER.
- Analyseur de spectre
- Affichage pente
- Balayage automatique des chaînes

### **DVB-C / C2**

- Affichage de l'alimentation, BER, P ER (DVBC / MCNS) , LBER (DVBC2), S NR et débit de symboles
- Analyseur de spectre
- Balayage automatique des chaînes
- Mesure de la tension de téléalimentation(AC&DC)

**2. BOUTONS ET INDICATEURS**



**1. Entrée LNB** : port d'entrée Signal pour satellite. Connecter directement au LNB en utilisant un câble coaxial.

**2. Entrée d'antenne** : port d'entrée Signal pour terrestre et câble. Connecter directement à l'antenne en utilisant un câble coaxial.

**3. Voyant de charge :**

Rouge: la batterie est en cours de chargement.

Vert: la batterie est pleine.

**4. voyant d'avertissement** : clignote si le LNB est connecté en court-circuit

**5. Voyant de fonctionnement** : vert: le mesureur est en état de fonctionnement

**6. Touches de fonction** : touches de fonction.

**7. Touches de navigation:**

◀ / ▶ : Focus Déplacer ou valeur de changement.

▲ / ▼ : Activation du ou valeur de variation

**8. MENU:** Aller au menu principal ou quitter le menu actuel

**9. OK:** Confirmer

**10 . :** Allume / éteint le mesureur, maintenir enfoncé pendant 2 secondes pour allumer / éteindre le mesureur.

**11. Chargement:** connecter avec le cordon du chargeur pour charger l'équipement.

**12. Réinitialiser:** réinitialiser le mesureur

**13. Affichage à l'écran :** Affiche les menus et paramètres.

**3 . COMMENT MESURER**

Allumez le mesureur, sélectionnez le type à mesurer ou sélectionnez les réglages du système pour définir les paramètres de l'appareil dans le menu principal.

Dans tous les menus, presser les boutons [▲ / ▼] pour naviguer, presser les boutons [◀ / ▶] pour modifier la valeur du point ciblé, appuyer sur le bouton [OK] pour confirmer votre sélection, appuyez sur le bouton [MENU] pour entrer ou sortir des menus.

**Comment mesurer le signal satellite:**

1. Connectez le câble de signal à la prise femelle de type F de gauche.
2. Entrez dans le sous-menu Satellite.
3. Calculez l'élévation et l'azimut en fonction de votre position locale dans le menu Calculer les angles. Réglez ou ajustez votre antenne à la bonne position.
4. Réglez les paramètres LNB en fonction de votre installation dans le menu réglage LNB. Assurez- vous que tout est correct.(Universel est le réglage standard)
5. Accédez au menu de mesure satellite, sélectionnez le satellite correct et un transpondeur existant pour vérifier si le signal est verrouillé ou non.

Selon toutes les valeurs de sortie, telles que la force, la qualité, le CNR et le niveau de puissance, vous pouvez ajuster votre parabole pour affiner la qualité du signal. Vous pouvez également vérifier le signal dans le menu analyseur de spectre. L'utilisateur peut modifier la position du satellite et le transpondeur dans le menu édition Satellite.

**Comment mesurer le signal terrestre:**

1. Connectez le câble du signal à la prise femelle de type F à droite.
2. Assurez-vous d'activer l'alimentation antenne sur ON dans le menu réglage système si votre antenne a besoin d'alimentation.
3. Analysez le signal dans le menu Mesure terrestre.
4. Analysez le spectre dans le menu Spectre .

**Comment mesurer le signal du câble numérique :**

1. Connectez d'abord le câble de signal à la prise femelle de type F à droite.
2. Analysez le signal dans le menu Mesure du câble.
3. Analysez le TILT dans le menu TILT et le spectre dans le menu Spectrum Chart.

## Comment mesurer le signal TV analogique:

1. Connectez d'abord le câble de signal à la prise femelle de type F à droite.
2. Analysez le signal dans le menu Mesure.
3. Analysez la pente dans le menu pente et le spectre dans le menu spectre

Veillez-vous référer aux descriptions ci-dessous si vous souhaitez apprendre toutes les fonctions.

## 4. MENU D'ACCUEIL

Le mesureur entrera dans ce menu en premier lors de la mise sous tension. Appuyez sur [▲/▼] à des éléments de commutation ou [OK] pour entrer dans les sous - menus.

**Télévision par satellite** : sous-menu pour le système DVB-S / S2.

**TV terrestre** : sous- menu pour le système DVB-T / T2 .

**Télévision par câble** : sous-menu pour le système DVB-C / C2.

**TV analogique**: sous-menu pour le système de télévision analogique

**System Setting**: sous-menu pour le réglage des paramètres

système. Tels que la langue, la mise hors tension automatique et ainsi de suite.



## 5. TELEVISION PAR SATELLITE

Le sous-menu des fonctions de **télévision par satellite**. L'utilisateur peut lire les paramètres du signal en direct, analyser le diagramme du spectre, calculer les angles d'un satellite spécial, modifier les paramètres des satellites et surveiller la commande DiSEqC pour un autre appareil DVB-S / S2 .

### 5.1 MESURE

L'appareil affichera la force et la qualité du signal en direct. Et aussi C BER, VBER, LBER, CNR, type de modulateur, FEC et niveau de puissance

- **5. 013.0 ° E HotBird 13E** : Le satellite actuel. Appuyez sur [◀ / ▶] pour basculer entre les satellites et appuyez sur [OK] pour accéder à la liste par satellite pour sélectionner satellite. Appuyez sur le bouton [OK] pour sélectionner le satellite ciblé et appuyez sur [MENU] pour quitter le menu d'édition. Tous les autres paramètres du menu seront actualisés en fonction du satellite sélectionné.
- **11996-V-29900** : Le transpondeur actuel. Appuyez sur [◀ / ▶] pour basculer entre les transpondeurs.
- **Universel** : le type LNB. Appuyez sur [◀ / ▶] pour basculer entre les types LNB et appuyez sur [OK] pour accéder à la liste pour sélectionner le type.
- **22K** : l'état de sortie 22k
- **13V** : l'état de l'alimentation du LNB
- **CNR**: valeur CNR du signal.



- **PWR** : niveau de puissance du signal.
- **C BER**: Le BER avant la valeur FEC du signal.
- **VBER**: Le BER avant la valeur viterbi du signal.
- **Feed VOL**: La tension d'alimentation du LNB.
- **Feed CUR**: le courant d'alimentation du LNB.
- **PWR 30%** : la force du signal.
- **QTY 0%** : valeur de qualité du signal.

L'icône rouge passe au vert une fois que le signal d'entrée du LNB est verrouillé.

Appuyez sur le bouton [OK] pour sélectionner la fenêtre de liste déroulante.

Veillez modifier les éléments ou saisir des sous-fonctions en fonction des informations d'aide.

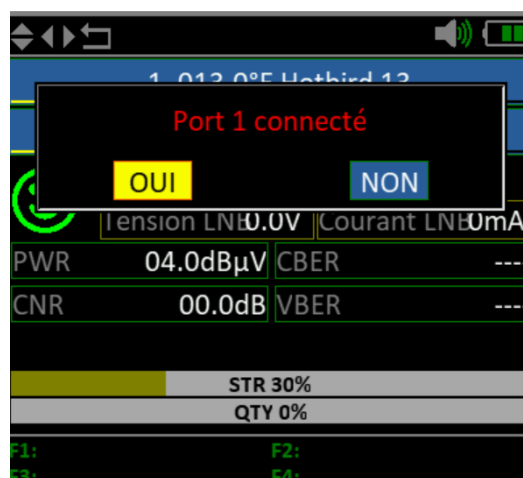
### 5.1.1 ZOOM

Cette fonction permet d'afficher la force et la qualité du signal en plein écran.



### 5.1. 2 DiSEqC AUTOMATIQUE

Appuyez sur F4 pour entrer dans le menu de détection DiSEqC 1.0 comme ci-dessous.

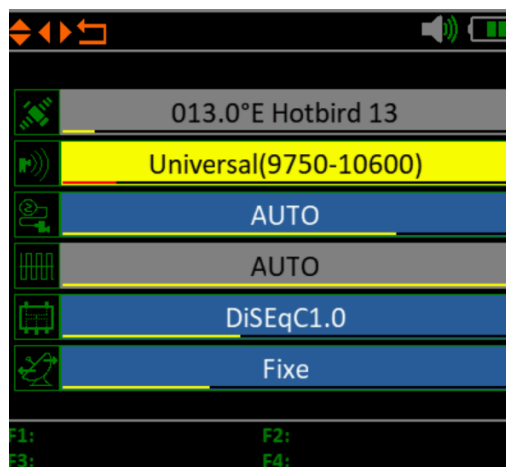




### 5 . 1.3 REGLAGE LNB

Appuyez sur [F1] pour entrer dans la fenêtre de réglage LNB pendant la mise au point du curseur sur le type LNB.

- **013,0 ° E HotBird 13E** : Le satellite actuel.
- **Universel (9750-10600)** : le type LNB. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour basculer entre les types LNB et appuyez sur [OK] pour accéder à la liste pour sélectionner le type.
- **Auto** : le paramètre 22k. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour basculer entre Auto, Off et On
- **Auto** : le paramètre de puissance du LNB. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour basculer entre Auto, Off, 13V et 18V.
- **DiSEqC 1.0** : Le Di SEqC réglage du port pour DiSEqC 1.0 et 1.1. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour basculer entre les ports ou appuyez sur [OK] pour sélectionner le port dans la liste.
- **Fixe**: Définissez le type de moteur. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ], pour basculer entre fixe, USALS et DiSeqC1.2.



### Réglage USALS:

Appuyez sur [OK] pour entrer dans le menu USALS SETUP sur le type de position si le type est défini sur les paramètres USALS

- **HotBird 13E** : Le satellite actuel.
- **Paris** : sélectionnez la longitude et la latitude par nom de position. Appuyez sur [OK] pour lister toutes les positions. Veuillez sélectionner Personnalisé si vous souhaitez définir manuellement la longitude et la latitude.
- **48.7 ° N / 002.3 ° E** : affiche la longitude et la latitude sélectionnées. Et vous pouvez modifier la valeur si Personnalisé est sélectionné.
- **Déplacer au centre**: Appuyez sur [OK] pour déplacer la parabole en position centrale.
- **Déplacer vers la position**: Appuyez sur [OK] pour confirmer pour passer à la position de réglage



### Réglage Diseqc 1.2:

Appuyez sur [OK] pour entrer dans le menu de réglage Diseqc 1.2 sur Type de position si le type est défini sur Diseqc 1.2

- **Déplacer pas à pas**: déplacer le moteur pas à pas. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour passer à l'ouest ou à l'est
- **Déplacement continu** : déplacez le moteur sans cesse. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour passer à l'ouest ou à l'est
- **Déplacer au centre** : Appuyez sur [OK] pour passer au point central

- **Limite est:** définissez la limite de déplacement EST
- **Limite ouest:** définissez la limite de déplacement OUEST
- **Supprimer limite:** désactivez toutes les limites.
- **Enregistrer et valider:** appuyez sur [OK] pour enregistrer la position actuelle
- **STR :** la force signal
- **QTY .:** La qualité du signal



## 5. 2 SAT LISTE

Ce menu liste tous les satellites et les transpondeurs de chaque satellite.

Appuyez sur [▲/▼] pour déplacer la sélection dans la liste.

Appuyez sur [◀/▶] basculer entre la liste des satellites et la liste des transpondeurs.



### Fonctions pour le satellite:

#### 1. Réglage LNB

Appuyez sur [F1] pour modifier les paramètres LNB. Veuillez-vous référer à 5.1.3.

#### 2. Ajouter un satellite

Appuyez sur [F2] pour ajouter de nouveaux satellites.

#### 3. Supprimer le satellite

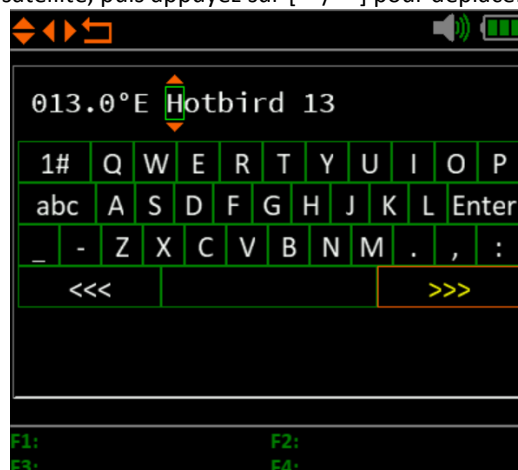
Appuyez sur [F3] pour supprimer le satellite actuel.

#### 4. Déplacer le satellite

Appuyez sur [F4] pour lancer la fonction déplacer par satellite, puis appuyez sur [▲/▼] pour déplacer le satellite dans la liste, appuyez sur [OK] pour confirmer.

#### 5. Modifier le satellite

Appuyez sur [OK] pour accéder à la fenêtre d'édition du satellite comme ci-joint. L'utilisateur peut modifier le nom et la position orbitale.



### Fonctions du transpondeur:

#### 1. Modifier le transpondeur

Appuyez sur [OK] pour modifier le transpondeur si le curseur est mis au point sur le transpondeur.

#### 2. Supprimer le transpondeur

Appuyez sur [F3] pour supprimer le transpondeur actuel.

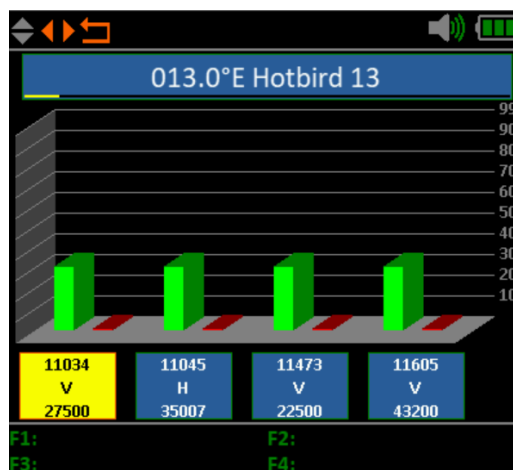
#### 3. Déplacer le transpondeur

Appuyez sur [F4] pour lancer transpondeur déplacer dans la liste, puis appuyez sur [▲/▼] pour se déplacer, appuyez sur [OK] pour confirmer le mouvement.

### 5.3. Multi TP

Ce menu affiche 4 résultats de signal de transpondeur sur l'écran.

Appuyez sur [▲/▼] pour commutateur transpondeur concentré. Appuyez sur [OK] pour sélectionner le transpondeur dans la fenêtre de la liste des transpondeurs.



### 5.4. SPECTRE

Ce menu affichera le diagramme du spectre de la plage de fréquences de réglage sur la ligne de câble actuelle. Appuyez sur [▲/▼] pour sélectionner le curseur de départ ou de fin, les paramètres LNB et la fréquence actuelle

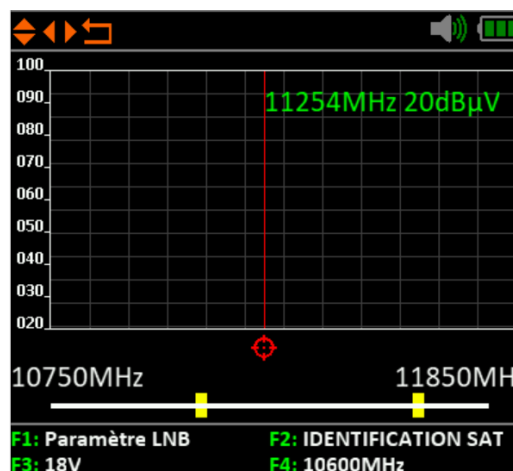
- **22 K**: affiche l'état du 22k. Le 22K est allumé si l'icône est verte.
- **13 -18V**: affiche l'état de la sortie d'alimentation du LNB
- **20 ~ 5 0 ~ 10 0**: La plage de niveau de puissance.
- **11254 MHz / 100 dBuV**: Fréquence et puissance de la fréquence actuellement mesurée, appuyez sur [◀ / ▶] pour régler la fréquence actuelle
- **10750**: La fréquence de départ du spectre.
- **11850**: La fréquence finale du spectre.

Appuyez sur [F1] pour faire apparaître la boîte de dialogue de réglage LNB afin de définir les paramètres LNB.

Appuyez sur [◀ / ▶] pour changer la fréquence actuelle si le curseur est positionné sur la fréquence actuelle.

Appuyez sur [◀ / ▶] pour changer la fréquence de début ou de fin de la plage de fréquences du spectre si le curseur se situe sur les réglages des plages du spectre.

Appuyez sur [F3] pour basculer l'alimentation du LNB entre 13V et 18V.



Appuyez sur [F4] pour basculer la fréquence LNB LO entre 9750 MHz et 10600 MHz.

Appuyez sur [F2] pour commencer à identifier le satellite actuellement connecté dans la liste des satellites enregistrés. Réglez d'abord le paramètre LNB correct, puis vérifiez le signal de chaque satellite dans la liste des satellites.

### 5. 5 CALCUL DE L'ANGLE

L'élévation et l'azimut de l'antenne seront calculés en fonction de la longitude et de la latitude personnalisées ou de la ville sélectionnée. Appuyez sur [OK] pour entrer en mode d'édition sur Ma longitude ou Ma latitude si Personnalisé est sélectionné. Et appuyez sur [◀ / ▶] pour changer l'élément sélectionné et appuyez sur [▲ / ▼] pour modifier les valeurs pour chaque élément en mode d'édition.

**002.3 ° E** : Longitude de la zone locale

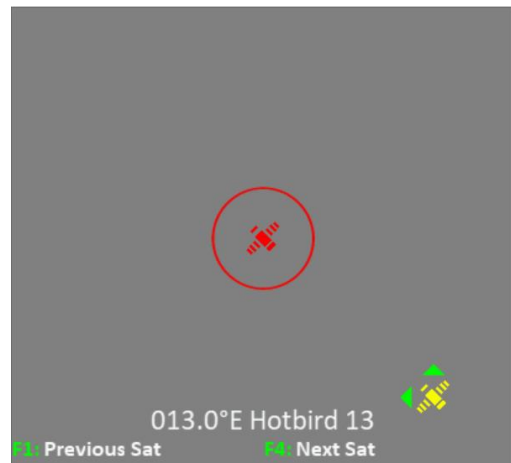
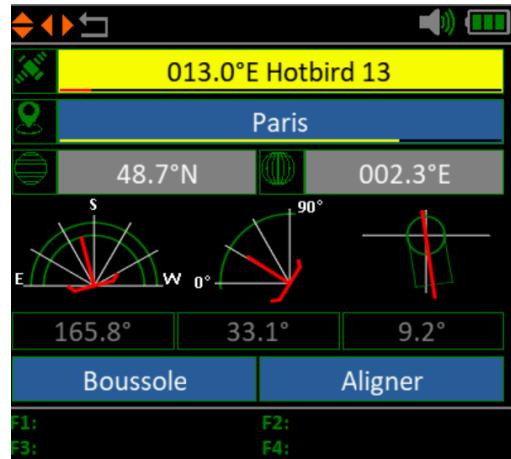
**48.7 ° N** : Latitude de la zone locale

**33.1 °** : L'élévation calculée

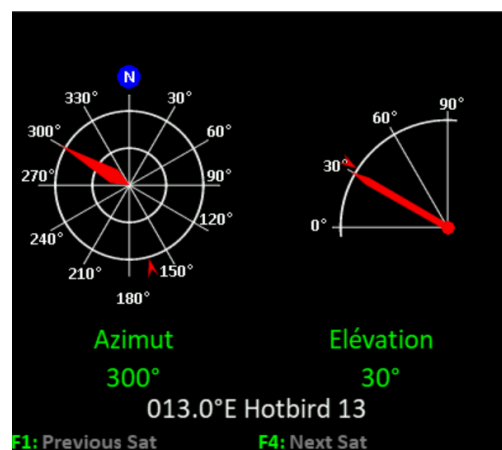
**165.8 °** : L'azimut calculé

**9.2 °** : La polarisation du LNB

Ajuster l'inclinaison et l'orientation du mesureur pour vérifier la direction du satellite à viser. Vous pouvez ainsi vérifier si aucun n'obstacle ne gênera la réception du signal avant de poser l'antenne. Il faut faire coïncider les 2 satellites pour avoir la bonne orientation

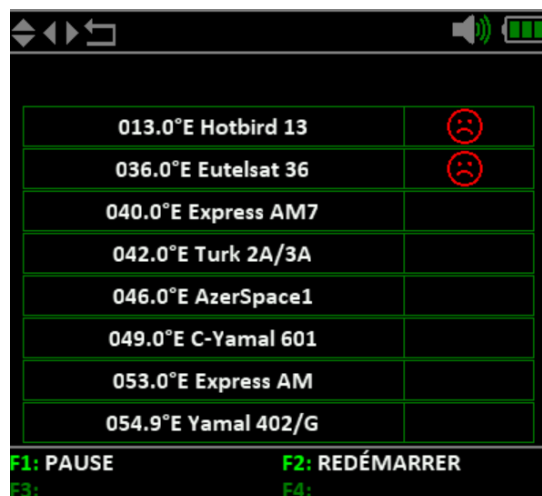
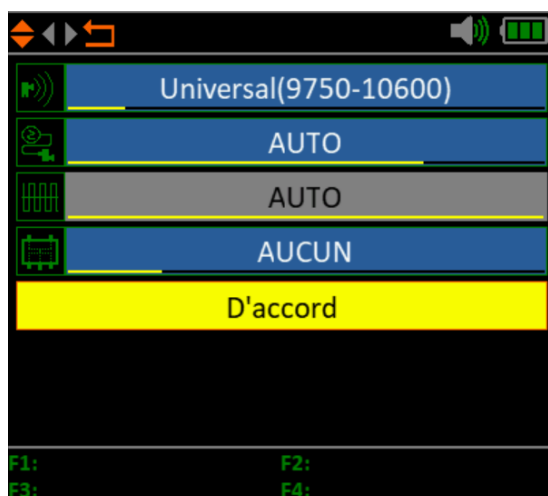


Sélectionnez Boussole et appuyez sur [OK] pour accéder au sous-menu Boussole.



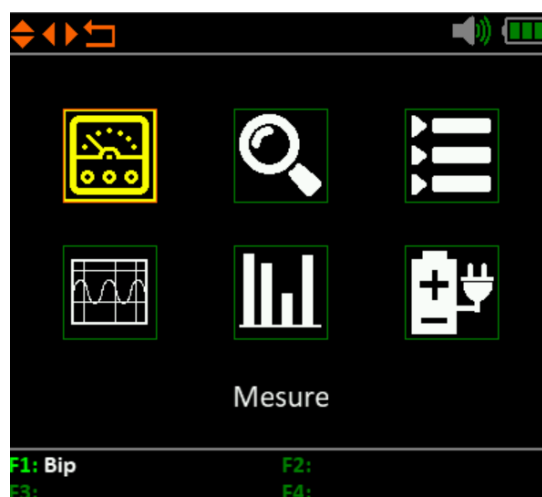
### 5 . 6 IDENTIFICATION SAT

Le mesureur identifiera le satellite dans la liste des satellites enregistrés. Réglez le paramètre LNB en fonction du LNB connecté, puis le mesureur essaiera d'identifier le satellite connecté.



### 6. TELEVISION TERRESTRE

L'utilisateur peut mesurer le signal DVB-T / T2 en direct, analyser le spectre, les canaux multiples sur un seul écran, analyser automatiquement toutes les fréquences enregistrées et répertorier toutes celles verrouillées. Il y a six sous - menus: Mesure, Scan Auto, Liste des chaînes, spectre, multi - canal et puissance d'antenne.



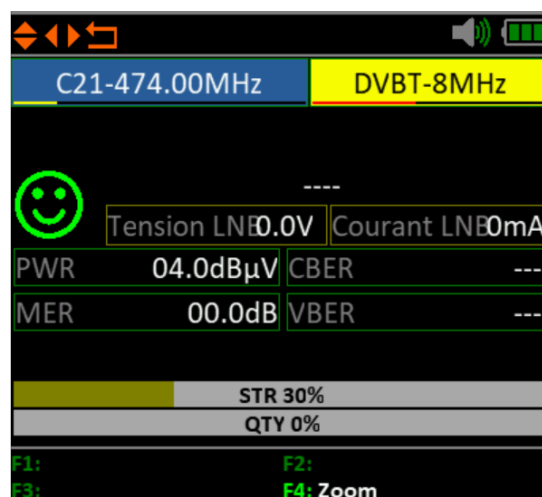
#### 6 . 1 MESURE

L'appareil affichera SNR, CBER, VBER, la puissance, la force et la qualité du signal en direct. Veuillez voir ci-dessous pour plus de détails.

Appuyez sur [▲/▼] pour changer le focus du curseur.



l'état de verrouillage. Le signal se verrouille si l'icône est vert, sinon la couleur de l'icône est rouge.



●•**C21-474.00MHz** : Le canal et la fréquence mesurée

Appuyez sur [OK] pour afficher la liste des canaux afin de vous aider à sélectionner facilement le bon canal.

Appuyez sur [F1] pour entrer dans la fenêtre d'édition afin de modifier le nom et la fréquence du canal.

Appuyez sur [F2] pour ajouter un canal.

Appuyez sur [F3] pour supprimer le canal en cours.

Appuyez sur [F4] pour accéder au menu de zoom et afficher les résultats du signal en mode agrandi.

●•**DVBT-8MHz**: Le type de système et la bande passante.

Appuyez sur [OK] pour afficher la liste de bande passante afin de vous aider à sélectionner.

●•**----** : Affiche le système de signal, le mode de constellation et la valeur FEC.

●•**Tension LNB** : La tension d'alimentation de l'antenne.

●•**Courant LNB** : Le courant d'alimentation de l'antenne.

●•**MER** : La valeur MER du signal en direct.

●•**CBER**: La valeur CBER (BER avant FEC) du signal en direct.

●•**V BER**: La valeur V BER du signal en direct.

●•**PWR** : La valeur du niveau de puissance du signal en direct.

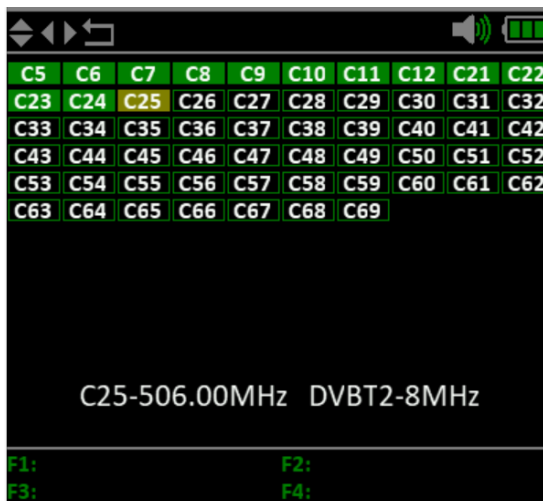
●•**Fréquence Offset**: la valeur de décalage de fréquence.

●•**STR 30%** : Le niveau de puissance du signal en direct en pourcentage.

●•**QTY** : La qualité du signal en direct en pourcentage.

## 6.2 BALAYAGE AUTOMATIQUE

Le multimètre balayera toutes les fréquences enregistrées et affichera l'état de verrouillage une par une, puis retournera au menu principal une fois le balayage terminé. Appuyez sur [ MENU ] pour abandonner une recherche en cours et revenir au menu principal.



## 6. LISTE DES 3 CHAINES

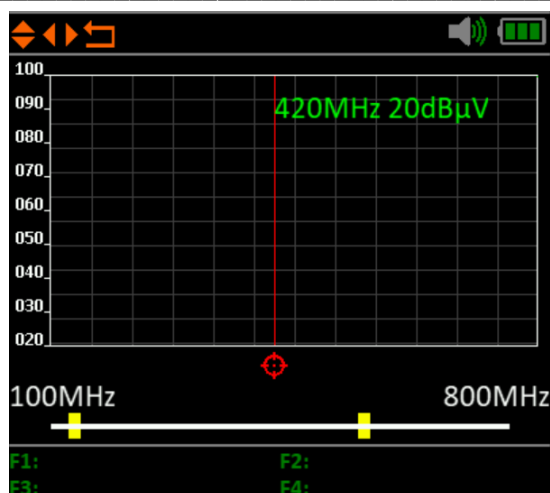
Ce menu affiche toutes les fréquences verrouillées pendant le balayage automatique.

#### 6. 4 SPECTRE

Ce menu affiche le diagramme du spectre de la plage de fréquences de réglage. Veuillez voir la capture d'écran ci-dessous.

Appuyez sur [▲/▼] pour basculer entre cabot fréquence de location , fréquence de démarrage et la fréquence fin :

Appuyez sur [◀/▶] pour changer la fréquence de début ou de fin de la plage de fréquences du spectre si le fléau se concentre sur le début ou la fin icône de fréquence.



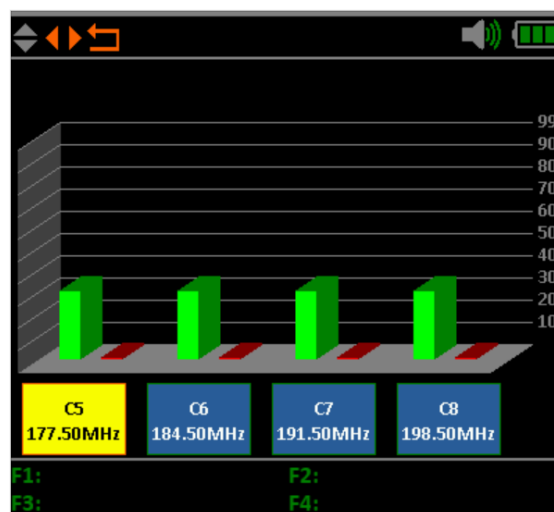
- 20 ~ 50 ~ 100: La plage de la valeur du niveau.
- 420MHz 20 dBµV : La fréquence et la puissance du lobe sélectionné. Appuyez sur [◀/▶] pour modifier la valeur.
- 100MHz : La fréquence de départ du spectre.
- 800MHz : La fréquence de fin du spectre .

#### 6 . 5 MULTI CANAUX

Cet écran affiche le niveau de 4 canaux (dBuV) sur un écran, utilisez [◀/▶] pour déplacer la mise au point sur le numéro de canal et appuyez sur [OK] pour changer le numéro de canal.

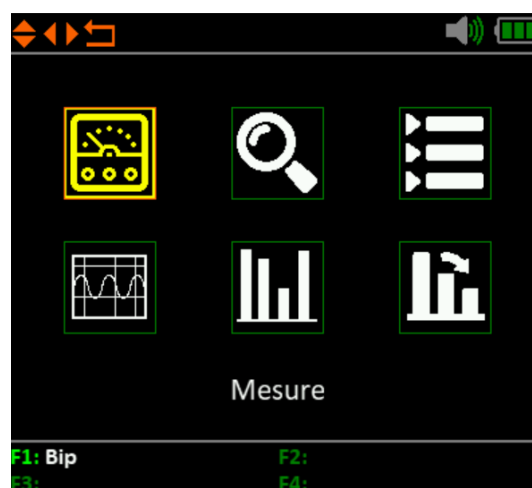
#### 6.6 PUISSANCE ANT

L'utilisateur peut activer / désactiver l'alimentation pour antenne. Les tensions 5 V, 12 V, 18 V et 24 V sont pris en charge.



## 7 . TELEVISION PAR CABLE

L'utilisateur peut mesurer le signal DVB-C en direct dans ce sous-menu. Il y a au total six sous - menus: Mesure , scan auto, Liste des chaînes, multi-canal et pente.



### 7.1 MESURE

L'utilisateur peut lire le SNR, BER, PER, le niveau, la force et la qualité du signal en direct.



● **Smiley face**: l' état de verrouillage. Le signal est verrouillé si l'icône est verte, sinon la couleur de l'icône est rouge.

- **E05-186,00MHz** : Le nom et la fréquence du canal.

Appuyez sur [F1] pour éditer le nom et la fréquence du canal.

Appuyez sur [F2] pour ajouter un canal.

Appuyez sur [F3] pour supprimer la chaîne actuelle.

Appuyez sur [OK] pour afficher la liste des canaux afin de vous aider à sélectionner facilement le canal.

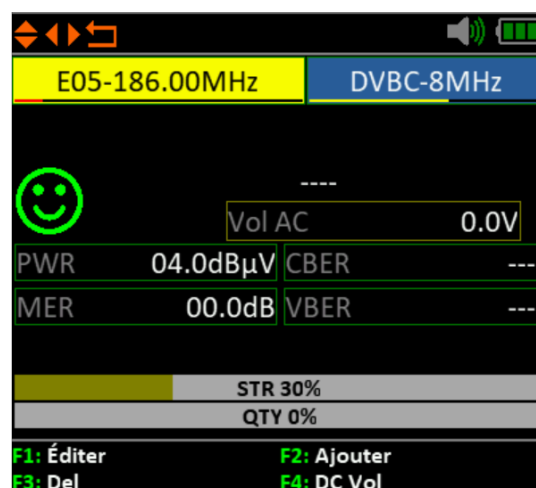
- **DVBC -8MHz** : Le système de câble et la bande passante.

Appuyez sur [OK] pour ouvrir la fenêtre qui vous aidera à sélectionner.

- **VOL AC** : La tension AC / CC de la ligne principale.

Appuyez sur [F4] pour basculer entre la mesure DC et AC.

- **CBER** : La valeur CBER du signal en direct.
- **MER** : Le MER du signal en direct.
- **VBER** : Le VBER du signal en direct.
- **PWR** : La valeur du niveau de puissance du signal en direct.
- **Fréquence Offset**: la valeur de décalage de fréquence.
- **STR 30%** : La valeur du niveau de puissance du signal connecté en pourcentage.
- **QTY** : La valeur de qualité du signal connecté en pourcentage.





### 7.2 BALAYAGE AUTOMATIQUE

Le multimètre balayera toutes les fréquences enregistrées et affichera l'état de verrouillage une par une, puis retournera au menu principal une fois le balayage terminé. Appuyez sur [ MENU ] pour abandonner une recherche en cours et revenir au menu principal.

### 7.3 LISTE DES CHAINES

Ce menu affiche toutes les fréquences verrouillées pendant le balayage automatique.

### 7.4 SPECTRE

Veuillez vous référer à 6.4.

### 7.5 MULTI CANAUX

Veuillez vous référer à 6.5

### 7.6 INCLINAISON

Ce menu montre l' inclinaison du niveau de puissance de trois canaux.

- **S02 114.00MHz** : Le nom et la fréquence du canal . Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour basculer entre eux. Appuyez sur [OK] pour faire apparaître la liste des chaînes et Appuyez sur [ ▲ / ▼ ] pour changer le numéro de canal
- **NIVEAU**: le niveau de puissance du premier canal
- **DELTA1**: le delta du niveau de puissance au premier canal
- **DELTA 2**: le delta du niveau de puissance par rapport au premier canal.



### 8. TELEVISION ANALOGIQUE

L'utilisateur peut mesurer le signal TV analogique dans ce sous-menu. Il y a au total trois sous - menus: Mesure, ,spectre, pente



### 8.1 MESURE

L'utilisateur peut lire le rapport SNR, vidéo et audio, le niveau, la force et la qualité du signal TV analogique dans ce menu.



- **Icone** : l'état de verrouillage. Le signal se verrouille si l'icône est verte, sinon la couleur de l'icône est rouge.

- **CH21-471.25MHz** : Le nom et la fréquence du canal.

Appuyez sur [F1] pour éditer la fenêtre d'édition pour éditer le nom et la fréquence.

Appuyez sur [F2] pour ajouter un canal.

Appuyez sur [F3] pour supprimer la chaîne actuelle.

Appuyez sur [OK] pour afficher la liste des chaînes afin de vous aider à sélectionner facilement la chaîne

- **PAL-G** : Le mode système analogique.

Appuyez sur [◀ / ▶] pour basculer entre les modes du système.

Appuyez sur [OK] pour sélectionner la fenêtre de liste déroulante.

- **----** : Le système réel de signal.

- **Vol AC**: La valeur AC / DC de la ligne principale.

Appuyez sur [F4] pour basculer entre DC et AC.

- **CNR**: La valeur CNR du signal en direct.

- **AVR** : Le rapport vidéo et audio du signal. .

- **PWR** : La valeur du niveau de puissance du signal en direct.

- **Fréquence Offset**: la valeur de décalage de fréquence.

- **PWR 30%** : La valeur du niveau de puissance du signal connecté en pourcentage.

- **QTY** : La valeur de qualité du signal connecté en pourcentage.



### 8.2 SPECTRE

Veillez vous référer à 7.4

### 8.3 INCLINAISON

Veillez vous référer à 7.6

## 9 . REGLAGE DU SYSTEME

- **Bip:** l'état du bip lors de l'appui sur les touches ou lorsque le signal est verrouillé. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour activer ou désactiver le bip.
- **Veille automatique:** réglez la temporisation de passage en veille du mesureur lorsqu'aucune touche n'est utilisée. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour basculer entre Arrêt, 10 min, 20 min, 30 min et 60 min.
- **Langue:** la langue de l'interface utilisateur. Appuyez sur [ ◀ / ▶ ] pour basculer entre les langues disponibles.
- **Réinitialisation d'usine:** appuyez sur [OK] pour afficher une boîte de dialogue de confirmation. Sélectionnez ensuite OUI pour effectuer une réinitialisation d'usine ou sélectionnez NON pour annuler.
- **Hardware Ver:** numéro de version du matériel.
- **Software Ver:** numéro de version du logiciel.



## 11 . ACCESSOIRES

Adaptateur secteur, 2 connecteurs RF, 1 CD pour le manuel d'utilisation.

## 12 . DEPANNAGE

1. **Mise sous tension impossible:** chargez le lecteur environ 3 heures jusqu'à ce que le voyant de charge devienne vert.
2. **LED d'avertissement clignotante:** surcharge de l'antenne, éteignez le mesureur et vérifiez le câble de signal. Après cela, veuillez rallumer.
3. **Bloqué:** appuyez sur le bouton de réinitialisation pour réinitialiser le lecteur.
4. **Impossible de verrouiller le signal:** veuillez confirmer que le câble de signal est correctement connecté et assurez-vous que l'alimentation de l'antenne est activée si l'antenne a besoin d'une alimentation électrique.
5. **Autres questions:** veuillez contacter votre revendeur

**1 3 . SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

<b>DVB-T</b>	
Taux d'erreur sur les bits (BER)	CBER (avant Viterbi): 1E-7 - 1E-3 VBER (avant Reed Solomon): 1E-7 - 1E-3
Gamme de fréquences	42 à 1005 MHz
Niveau d'énergie	30 à 100 dBμV, +/- 2 dB
SNR	5 à 35 dB, +/- 0,5 dB
Bande passante	6 MHz, 7 MHz, 8 MHz
Type de FFT	2k, 8k
Constellation	QPSK, 16QAM, 64QAM
Taux de Viterbi	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de Garde	auto
Inversion de spectre	auto
<b>DVB-T2 / T2 Lite</b>	
Taux d'erreur sur les bits (BER)	CBER (avant LDPC): 1E-7 - 1E-3 LBER (avant BCH): 1E-9 - 1E-5
Gamme de fréquences	42 à 1005 MHz
Niveau d'énergie	30 à 100 dBμV, +/- 2 dB
Taux d'erreur de modulation (MER)	5 à 35 dB, +/- 0,5 dB
Bande passante	1,7 MHz, 5 MHz, 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz
Mode	SISO, MISO, PLP simple ou multiple
Type de FFT	1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k + bande passante étendue
Constellation	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Taux de Viterbi	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 1/3, 2/5
Intervalle de Garde	auto
Inversion de spectre	auto
<b>DVB-C J83A</b>	
Taux d'erreur sur les bits (BER)	BER (avant Reed Solomon): 1E-7 - 1E-3 PER (taux d'erreur de paquet): 1E-6 - 1E-2
Gamme de fréquences	42 à 1005 MHz

## Notice d'utilisation

Niveau d'énergie	35 à 100 dB $\mu$ V, +/- 2 dB
SNR	20 à 40 dB, +/- 0,5 dB
Taux de symbole	1,7 à 7,2 Msym / s
Constellation	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Inversion de spectre	auto
<b>DVB-C2</b>	
Taux d'erreur sur les bits (BER)	CBER (avant LDPC): 1E-7 - 1E-3 LBER (avant BCH): 1E-9 - 1E-5
Gamme de fréquences	42 à 1005 MHz
Niveau d'énergie	30 à 100 dB $\mu$ V, +/- 2 dB
SNR	5 à 35 dB, +/- 0,5 dB
Bande passante	6 MHz, 8 MHz
Type de FFT	4k
Constellation	16QAM, 64QAM, 256QAM, 1024QAM, 4096QAM
Taux de Viterbi	2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
Intervalle de Garde	auto
Inversion de spectre	auto
<b>DVB-S</b>	
Taux d'erreur sur les bits (BER)	CBER (avant Viterbi): 1E-7 - 1E-3 VBER (avant Reed Solomon): 1E-7 - 1E-3
Gamme de fréquences	950 à 2150 MHz
Niveau d'énergie	35 à 100 dB $\mu$ V, +/- 3dB
CNR	0 à 20 dB, +/- 0,5 dB
Taux symbole	333 Ksym / s à 45 Msym / s
Constellation	QPSK
Taux de Viterbi	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 6/7, 7/8
Inversion de spectre	auto
<b>DVB-S2</b>	
Taux d'erreur sur les bits (BER)	CBER (avant LDPC): 1E-7 - 1E-3 LBER (avant BCH): 1E-9 - 1E-5
Gamme de fréquences	950 à 2150 MHz

## Notice d'utilisation

Niveau d'énergie	35 à 100 dB $\mu$ V, +/- 3dB	
CNR	0 à 20 dB, +/- 0,5 dB	
Taux de symbole	1 Msym / s à 45 Msym / s	
Constellation	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK	
Taux de Viterbi	2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10	
Inversion de spectre	auto	
<b>Alimentation à distance</b>	<b>Terrestre</b>	<b>Satellite</b>
Tension	5V / 12V / 18V / 24V 2 00 mA max	13 / 18V 400 mA max
DiSEqC	-	Contrôle DiSEqC 1.2 des commutateurs de moteur paraboliques engagés et non engagés
Mini DiSEqC (22 kHz)	-	22 kHz, rafale de tonalité
SCD EN 50494	-	Commutateur de 8 emplacements max commis
SCD2 EN 50607	-	32 emplacements maximum
<b>Entrées / Sorties</b>		
Entrée RF	75 Ohms, F (avec adaptateur)	
Interfaces	Mini USB pour entrée d'alimentation 12V @ 1A	
Afficher	2,7 pouces, LCD	
Batterie	Batterie Li-ion 1400mAH @ 7,4V	
Temps de charge	3 heures pour 80% de la capacité	
Température de fonctionnement	-5 ° C à 45 ° C	
Température de stockage	-10 ° C à 60 ° C	
Dimensions	174 x 82 x 35 mm	
Poids	0,54 kg	