

## Guide d'utilisation simplifié du SS200

Le SnapShot SS200 fait partie de la nouvelle génération de testeurs de câbles fonctionnant selon le principe des TDR. Cette technologie permet d'indiquer avec précision la longueur et la localisation des défauts de l'ensemble de vos câbles (transport de données, alimentation ou communications/vidéo).

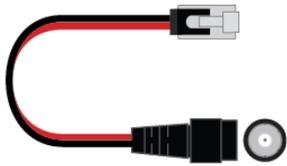
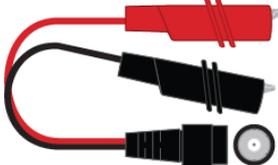
Cette note d'application résume les principales mesures que vous pouvez effectuer avec l'appareil.



**La mesure doit être réalisée hors tension.**

### 1- Présentation de l'appareil :

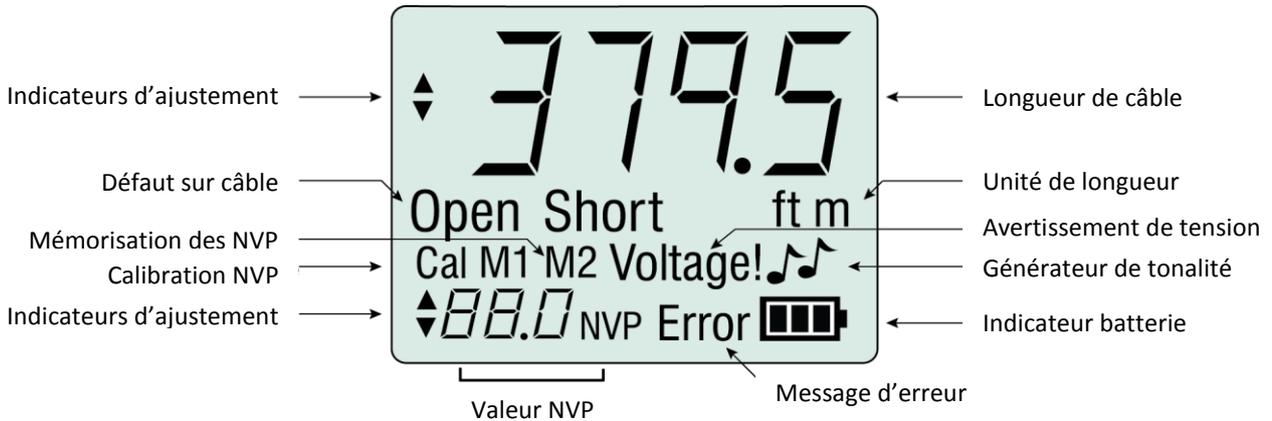
- Accessoires :

Accessoire	Référence	Description
	213200014	Coupleur fiche F
	AD002	Adaptateur fiche F / fiche BNC
	CA001	Câble assemble prise rapide F / prise RJ45
	CA002	Câble assemble prise BNC / Pincés crocodiles
	CA003	Câble assemble prise rapide F / Pincés crocodiles

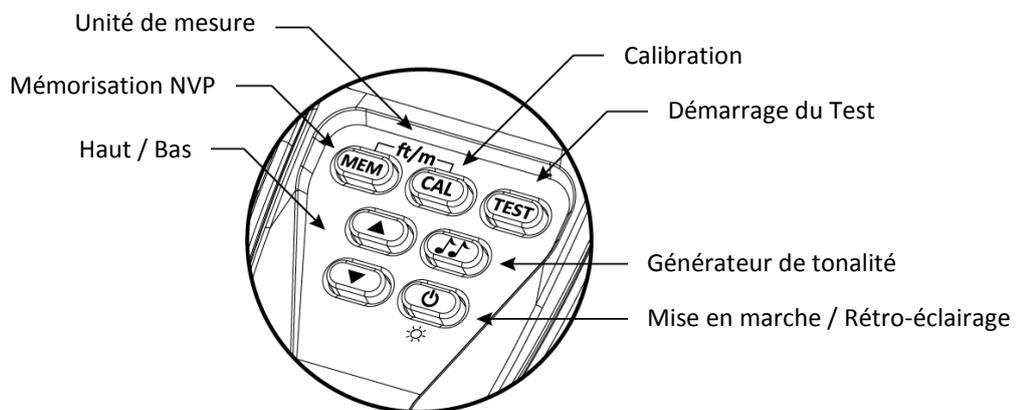
- Description de l'appareil :



- Description de l'écran :



- Description du clavier :



Bouton	Fonction
<p><b>Mémoire</b></p> 	<p>Ce bouton permet de stocker dans l'appareil jusqu'à deux valeurs de NVP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un appui court sur le bouton « MEM » permet de rappeler les valeurs NVP sauvées.</li> <li>• Un appui long (2sec) sur le bouton « MEM » permet de mémoriser une valeur de NVP</li> <li>• Un appui long (2sec) simultanément sur le bouton « MEM » et le « CAL » permet de changer l'unité de mesure.</li> </ul>
<p><b>Calibration</b></p> 	<p>Le bouton de calibration permet de calibrer une valeur de NVP à partir d'un câble ayant une longueur connue.</p>
<p><b>Test</b></p> 	<p>Le bouton « TEST » permet d'effectuer un test de longueur ou d'actualiser la mesure de longueur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un appui court permet de réaliser une mesure.</li> <li>• Un appui long permet d'activer le mode loop qui permet de faire des mesures de longueur en continue.</li> </ul>
<p><b>Tone</b></p> 	<p>Le bouton « Tone » permet d'accéder au générateur de tonalités</p>
<p><b>Up/Down</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ces boutons permettent de sélectionner la tonalité en mode générateur de tonalité.</li> <li>• En mode calibration, ils permettent de définir la longueur du câble</li> <li>• En mode test, ils permettent de définir la valeur de NVP</li> </ul>
<p><b>Power</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un appui court permet de mettre en marche l'appareil</li> <li>• Une fois l'appareil en marche un appui sur le bouton « power » permet d'allumer ou d'éteindre le rétro-éclairage.</li> <li>• Un appui long sur le bouton « power » permet d'éteindre l'appareil.</li> </ul>

**2- Détermination du coefficient de vélocité d'un câble :**

Afin de déterminer le coefficient de vélocité d'un câble, vous devez partir d'un câble avec une longueur connue. Sa longueur peut être comprise entre 10m et 300m.

*(Nous utiliserons pour cet exemple un câble électrique multibrins avec une longueur de 10m.)*

- Raccorder l'appareil à deux fils différents de votre câble en utilisant le raccord adapté :



- Allumer l'appareil et appuyer sur la touche « CAL » :



- Entrer la longueur connue du câble avec les touches  et .
- Appuyer enfin sur la touche « TEST ». La valeur de NVP est alors calculée :



- Appuyez sur la touche « MEM » pour sauvegarder la valeur de NVP dans l'une des deux mémoires



Vous trouverez en fin de cette note d'application un tableau regroupant les principales valeurs de NVP en fonction des différents câbles

**3- Mesure de la longueur d'un câble électrique (à partir de deux conducteurs) :**

- Raccorder l'appareil sur deux fils différents du câble :



- Allumer l'appareil puis rentrer la valeur de NVP trouvée sur la fiche technique du câble ou calibrée en suivant la procédure détaillée ci-dessus.



- Appuyer sur la touche « TEST » afin de réaliser la mesure. La longueur du câble est alors affichée.

**4- Mesure de la longueur d'un câble réseau :**

- Raccorder l'appareil au câble réseau en utilisant un adaptateur femelle/femelle :



- Allumer l'appareil puis rentrer la valeur de NVP trouvée dans le tableau ci-dessous ou calibrée en suivant la procédure détaillée ci-dessus.

CAT5e	65.9
CAT5E STP	65.2
CAT5E FTP	73.1
24/25 Pair CAT5e	71
CAT6	68.8

- Appuyer sur la touche « TEST » afin de réaliser la mesure. La longueur du câble est alors affichée.



### 5- Localisation de défaut sur un câble :

L'appareil permet de détecter un défaut sur un câble mesuré. Il en indique aussi la longueur au bout de laquelle le défaut est présent.

Dans le cas d'une coupure, l'appareil indiquera le message « OPEN ». Cela veut dire que la longueur affichée à l'écran indique la longueur à laquelle le câble est coupé.



Exemple de mesure sur un câble avec une coupure à 10,2 m

Dans le cas d'un court-circuit, l'appareil indiquera le message « SHORT ». Cela veut dire que la longueur affichée à l'écran indique la longueur à laquelle le câble est en court-circuit.



Exemple de mesure sur un câble en court-circuit à 13,2 m

### 6- Principales valeurs de NVP :

Type de câble	NVP
RG58	65.4
RG59	83.9
RG6U	84.6
RG6	84.9
CAT3 4 Paires	67.3
CAT3 3 Paires	67.5

Type de câble	NVP
24/25 Paires CAT3	64
CAT5e	65.9
CAT5E STP	65.2
CAT5E FTP	73.1
24/25 Paires CAT5e	71
CAT6	68.8
14/2 Audio Cable	71

Révision : 1

P 7/8

**7- Remplacement des piles :**

- Enlever la vis présente à l'arrière de l'appareil,
- Retirer le couvercle de protection,
- Remplacer les piles usagées par des piles neuves de type AA (Alcalines)
- Repositionner le couvercle et remettre la vis.

**8- Entretien :**

Essuyer l'appareil à l'aide d'un chiffon sec. Ne pas utiliser de solvants.

**Attention : Veuillez à ce que l'appareil soit éteint et non connecté à un câble.**

**9- Spécifications**

Dimensions	17.3x8.0x3.3cm (6.8x3.15x1.3 pouces)
Masse	340 g (avec piles)
Protection	400Vcrête 50/60Hz AC ou DC
Avertissement tension élevée	Avertissement au seuil basse tension (60Vcrête AC ou DC) Les mesures continuent lorsque l'avertissement s'affiche
Méthode de mesure	Spread Spectrum Time Domain Reflectometry (SSTDR)
Gamme NVP(VOP)	20 à 99%
Gamme Précision NVP	±1% avec connaissance du NVP et des paramètres de câbles
Gammes de mesures de longueur de câbles	Câble coaxial : 0 à environ 600m Câble réseau : 0 à environ 450m Câble électrique : 0 à environ 300m
Générateur de tonalités	Sélection de 4 types de tonalités centrées sur 1KHz. Amplitude constante de 3V c-c
Alimentation	4 piles alcalines AA LR06 ; Utilisation : 15 Heures (environ) En veille : 4 ans
Indication batterie faible	Lorsque la tension est inférieure à 4V environ
Conditions D'utilisation	Température d'utilisation : 0 à 50°C Température de stockage : -20 à 60°C Hygrométrie : 10 à 90% sans condensation Altitude : 3 050 mètres maximum
Conformité	 Conforme aux normes et directives CE

**SEFRAM**  
**32, rue E. Martel BP 55**  
**F42009 – Saint-Etienne cedex 2 - France**  
**Tel : 04.77.59.01.01**  
**Fax : 04.77.57.23.23**  
**Web : [www.sefram.fr](http://www.sefram.fr)**  
**E-mail : [sales@sefram.fr](mailto:sales@sefram.fr)**