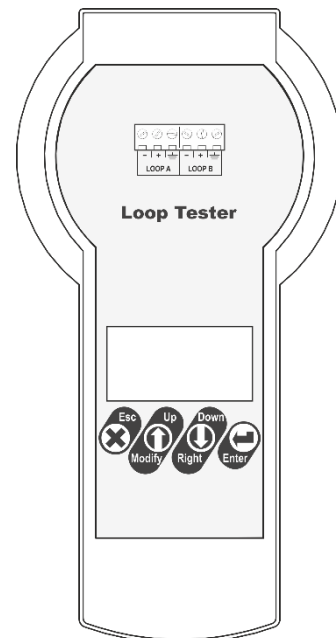


MANUEL TECHNIQUE ET UTILISATIONS

Testeur de boucle



Attention :

Ce manuel contient des informations sur les limitations concernant l'utilisation et la fonction du produit et des informations sur les limitations de responsabilité du fabricant. L'ensemble du manuel doit être lu attentivement. Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis !

Table des matières

1. Introduction	3
1.1. Description générale	3
1.2. Spécifications techniques	3
1.3. Équipement fourni dans le kit	3
1.4. Préparation des assemblages	3
2. Éléments de contrôle et d'exploitation	4
2.1. Unité de contrôle	4
2.2. Fonctionnalité des boutons	4
3. Diagrammes de connexion	4
3.1. Connexion en boucle	4
3.2. Diagrammes de topologie	5
4. Fonctionnement avec le testeur de boucle	6
4.1. Allumer le testeur	6
4.2. Choisir une langue	6
4.3. Lecture d'une topologie d'une boucle / ligne	6
4.3.1 Lecture de boucle / ligne non adressée (nouvelles installations)	6
4.3.2 Lecture de la boucle / ligne adressée (installations actuelles)	6
4.4. Effectuer des tests de câbles	7
4.4.1 Test de câble automatique	7
4.4.2 Test de câble unique	8
4.4.3 Recherche de défauts de câble	8
4.5. Effectuer des tests de boucle	9
4.5.1 État de la boucle	9
4.5.2 Outils de boucle	10
4.5.3 Méthode de bisection pour la recherche de défauts	10
4.5.4 Lecture des paramètres de l'appareil	10
4.5.5 Recherche de défauts de court-circuit / pause	10
4.5.6 Recherche d'appareils en mode d'alarme incendie	12
4.5.7 Recherche de la position de la branche	12
4.5.8 Allumer / éteindre les voyants de l'appareil	12
4.5.9 Vérification du courant de fonctionnement	13
4.6. Adressage des menus des périphériques	13
4.6.1 Adressage automatique par numéro d'identification	13
4.6.2 Adressage automatique par module isolateur	13
4.6.3 Auto-adressage des appareils	14
4.6.4 Modification de l'adresse d'un appareil	14
5. Structure du menu rapide	15
Appendix – Appareils SensolRIS	15

1. Introduction

1.1. Description générale

Le testeur de boucle est un outil de diagnostic spécialement conçu pour fonctionner avec des appareils adressables de la série SensolRIS. L'appareil convient pour tester la continuité et les caractéristiques techniques du câble incendie ainsi que le fonctionnement de la boucle et les appareils connectés.

Le testeur de boucle peut fonctionner avec une seule ligne de boucle. La commutation entre les boucles de la centrale est très simple grâce aux borniers à pince fournis avec le testeur.

La durée du test peut varier en fonction de la longueur de la boucle et du nombre d'appareils connectés.

- **Notes IMPORTANTES :**
- **Pendant le test, la ligne de la boucle doit être déconnectée de la centrale**
- **NE connectez PAS la centrale d'incendie et le testeur de boucle à la ligne de boucle simultanément !**
- **Les tests de câbles doivent être effectués sans appareils connectés à la ligne de boucle ! Si les tests de câbles sont effectués avec des appareils connectés, vous devez considérer que les résultats mesurés ne seront pas exacts.**
- **Pour obtenir des résultats exacts dans la recherche des défauts de court-circuit, des ruptures dans la ligne de boucle et des appareils connectés existantes, tous les équipements de la boucle / ligne doivent obligatoirement être équipés d'un module isolateur intégré - voir le tableau correspondant pour les équipements adressables SensolRIS dans l'annexe.**
- **Dans le cas d'appareils installés sans isolateurs dans les systèmes de détection incendie actuellement en fonctionnement, vous devez considérer qu'ils seront affichés comme des appareils connectés séparés dans le système. Lorsque vous devez rechercher des appareils connectés dans un système comprenant des appareils sans isolateur connecté, nous vous recommandons de les supprimer temporairement avant de commencer les procédures de test mentionnées ci-dessus.**

1.2. Specifications techniques

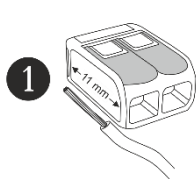
- Alimentation principale : adaptateur de commutation CA / CC ; entrée 100-240VAC, 50 / 60Hz, 1.5A; sortie 15VDC, 4A, 60W
- Plage d'adresses : 1 ÷ 250
- Menus multilingues, y compris le français
- Dimensions : 225 x 102 x 65 mm Poids : 340g
- Matériau du boîtier, couleur : ABS, blanc
- Température de fonctionnement nominale : -5 ° C ÷ 40 ° C
- Temperature de stockage: -20 ° C ÷ + 70 ° C
- Humidité relative : ≤93% @ + 40 ° C

1.3. Équipement fourni dans le kit

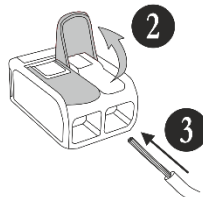
- Unité de test de boucle - 1 pièce
- Adaptateur d'alimentation - 1 pc
- Bornier de connexion à pince à 2 cages avec leviers - 4 pièces
- Fil conducteur, rouge, 120 mm, 1.5 mm² - 2 pièces
- Fil conducteur, noir, 120 mm, 1.5 mm² - 2 pièces

1.4. Préparation des assemblages

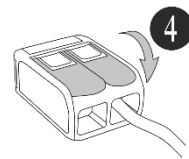
Le Testeur de boucle est livré avec des fils (2 rouges et 2 noirs) et des bornes à pince pour une connexion plus facile à la ligne de boucle. Vous pouvez préparer les assemblages à l'avance, puis suivre la description du point 3. Schémas de connexion. Utilisez des fils conducteurs d'une section de 0.14 à 4.00 mm².



Bande de fil sur une longueur de 11 mm.



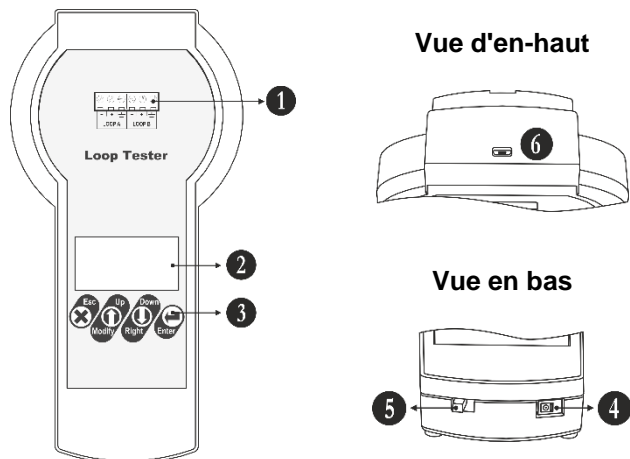
Soulevez le levier pour ouvrir le bloc de serrage Insérez le fil dénudé.



Poussez le levier vers l'arrière pour fermer le bloc de serrage.

2. Éléments de contrôle et d'exploitation

2.1. Unité de contrôle



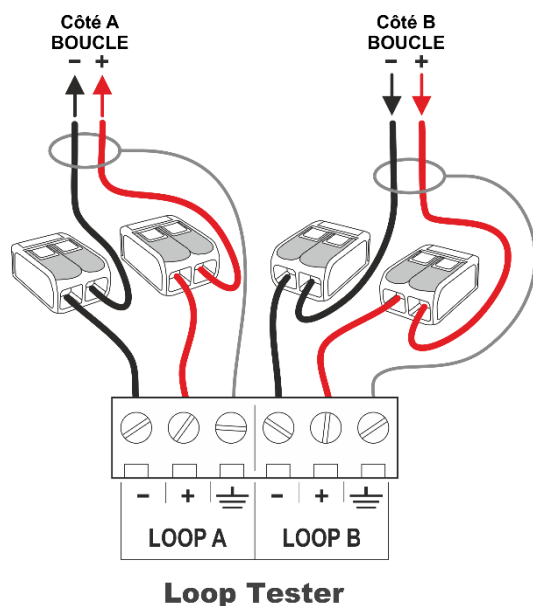
- 1 - Bornier pour connexion à la ligne de boucle.
- 2 - Affichage de texte LCD.
- 3 - Boutons de commande de fonctionnement.
- 4 - Prise pour la commutation de l'adaptateur d'alimentation externe.
- 5 - Interrupteur marche / arrêt.
- 6 - Port micro USB pour les mises à jour du logiciel.

2.2. Buttons' Functionality

Button	Function	Description
	ENTER	- Confirmation des paramètres réglés. - Lancer une procédure de test ou d'adressage. - Activer / désactiver l'indication LED de l'appareil.
	UP (haut)	- Faire defiler les menus.
	MODIFY (Modifier)	- Augmenter le chiffre numérique d'une unité.
	DOWN (bas)	- Faire defiler les menus.
	RIGHT (Droite, déplacer)	- Déplacement du curseur vers la gauche / droite.
	ESC	- Rejetez les paramètres définis. - Quitter (un pas en arrière) d'un menu secondaire ou principal. - Annulation de la procédure de test ou d'adressage.

3. Diagrammes de connexion

3.1. Connexion en boucle



Attention :

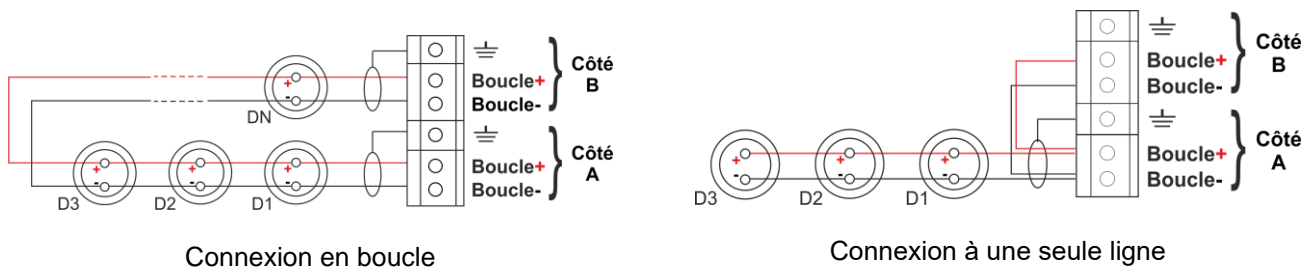
La ligne de boucle doit être déconnectée de la centrale de commande avant la connexion au testeur de boucle !
NE connectez PAS la centrale d'incendie et le testeur de boucle à la ligne de boucle simultanément !

Connectez les quatre connexions de jonction prêtes (borne à pince + fil) à la rangée de bornes du testeur de boucle en respectant strictement la polarité.

Connectez les extrémités de la boucle (côté A et côté B) aux pinces respectives connectées à la rangée de bornes du testeur. Connectez les extrémités blindées des fils de boucle aux bornes GND (\perp) du testeur.

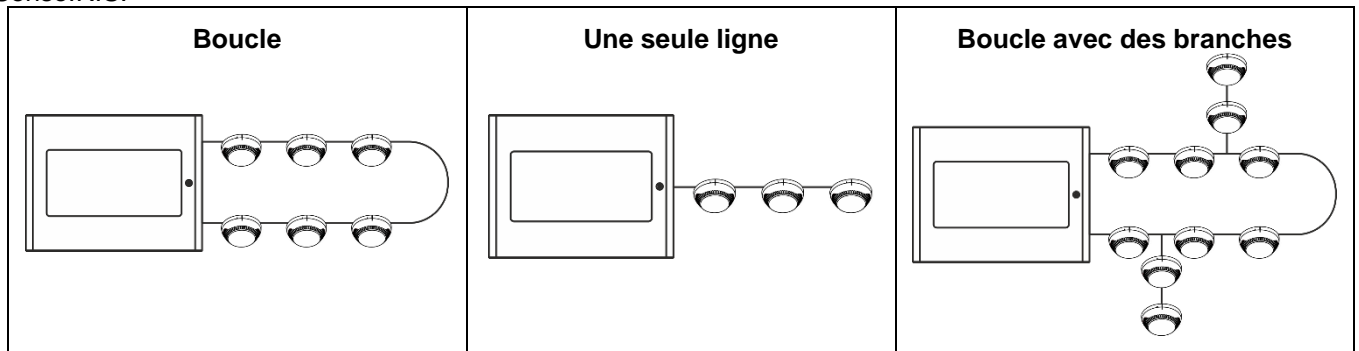
Dans le cas d'une connexion à une seule ligne, connectez aux bornes du côté boucle A du testeur et utilisez des connexions en pont le long des bornes du côté boucle B.

Les images suivantes représentent une connexion en boucle et une ligne aux lignes de bornes du testeur de boucle.

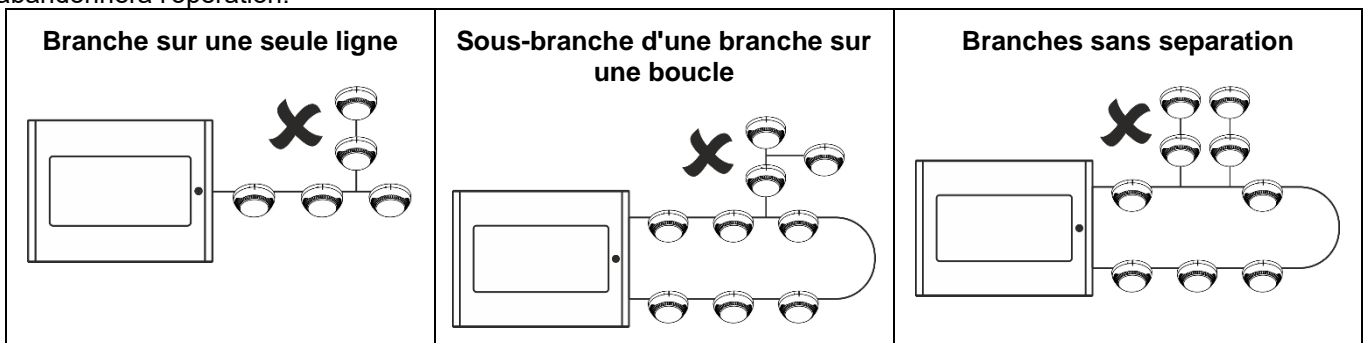


3.2. Diagrammes de topologie

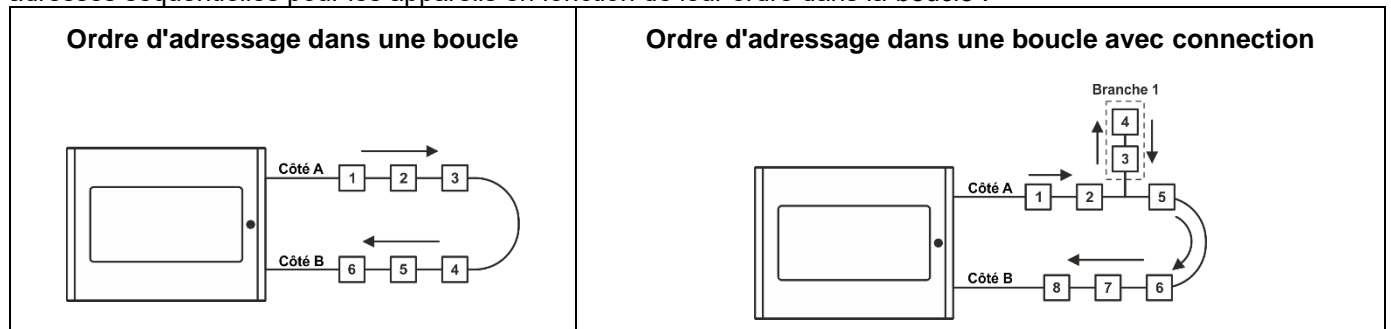
Les types de topologie suivants peuvent être utilisés pour la connexion des appareils adressables de la série SensoIRIS:



Les types de topologie suivants ne peuvent pas être utilisés pour la connexion d'appareils adressables de la série SensoIRIS. Dans le cas d'une telle connexion trouvée dans la boucle / ligne de connexion lors de la procédure d'adressage par isolateur (voir point 4.6.2), le Loop Tester affichera un message d'erreur «Branche en Branche» et abandonnera l'opération.



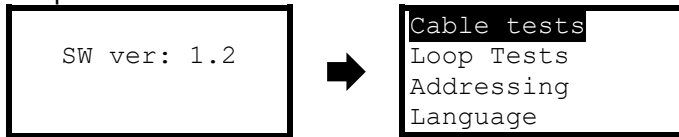
En cas de démarrage d'une procédure de test d'une boucle non adressée, le testeur de boucle définira des adresses séquentielles pour les appareils en fonction de leur ordre dans la boucle :



4. Fonctionnement du le testeur de boucle

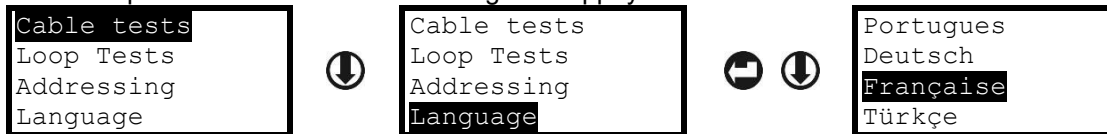
4.1. Allumer le testeur

Mettez le testeur de boucle sous tension avec l'interrupteur (élément 2.1, position 5) en position ON. L'écran affichera pendant un moment la version du logiciel de l'appareil, puis affichera les menus de fonctionnement principaux.



4.2. Choisir une langue

La langue définie par défaut est l'anglais. Pour définir français langue pour les menus de réglage, utilisez la flèche vers le bas pour sélectionner le menu Langue et appuyez sur la touche ENTER.



Utilisez les flèches pour sélectionner la français langue et confirmez le choix avec la touche ENTER. Les menus passeront automatiquement à la nouvelle langue définie.

4.3. Lecture d'une topologie d'une boucle / ligne

Le fonctionnement du testeur de boucle (procédures de test et d'adressage) commence toujours du côté de la boucle A au côté de la boucle B - voir le point 3.1. Une liste des appareils disponibles dans la boucle / ligne unique est examinée dans le menu *Tests de boucle - État de boucle* (voir le point 4.5.1). Les appareils sont affichés sous forme de liste en fonction de leur adresse définie dans le système.

4.3.1 Lecture de boucle / ligne non adressée (nouvelles installations)

L'avantage du Testeur de boucle est qu'il est possible de lire et de tester les caractéristiques du câble incendie, les connexions en boucle ou en ligne, et les dispositifs adressables montés pour le site à l'avance, avant la connexion à la centrale d'incendie. Dans les nouvelles installations, les appareils connectés n'ont pas d'adresse définie et le technicien doit d'abord les adresser pour effectuer le test de boucle.

Pour tester une nouvelle installation (périphériques sans adresse), procédez comme suit :

1. Connectez les fils de boucle / ligne aux bornes du testeur de boucle comme décrit au point 3.1.
2. Allumez le testeur de boucle.
3. Entrez dans le menu « Test de boucle » et choisissez le sous-menu « Outils de boucle ». Sélectionnez un test et appuyez sur ENTER.
4. Sélectionnez l'option « Boucle nonadresse » et confirmez. En commençant la procédure, le testeur de boucle définira des adresses séquentielles pour les périphériques en fonction de leur ordre dans la boucle.

Note : Vous pouvez exécuter à nouveau la procédure d'adressage et modifier les adresses définies ultérieurement, lorsque la boucle est enfin connectée à la centrale de détection incendie.

4.3.2 Lecture de la boucle / ligne adressée (installations actuelles)

Attention : Lorsque vous utilisez le testeur de boucle pour le diagnostic d'une installation de détection incendie existante et déjà en fonctionnement, il est fortement recommandé de sauvegarder d'abord la configuration existante à l'aide du logiciel de programmation ProsTE spécialisé !

To Pour tester une installation actuelle (périphériques adressés), procédez comme suit :

1. Lisez la configuration de la centrale avec le logiciel ProsTE et enregistrez-la en tant que fichier de données * TDF.
2. Éteignez la centrale incendie.
3. Débranchez les fils de la boucle des bornes de l'extension de boucle.
4. Connectez les fils de boucle / ligne aux bornes du testeur de boucle comme décrit au point 3.1.
5. Allumez le testeur de boucle.
6. Entrez dans le menu « Test de boucle » et choisissez le sous-menu « Outils de boucle ». Sélectionnez un test et appuyez sur ENTER.
7. Sélectionnez l'option « Boucle adressée » et confirmez

4.4. Effectuer des tests de câbles

Il s'agit d'un menu pour effectuer le test du câble d'incendie utilisé dans l'installation. Le test peut être entièrement automatique ou des tests individuels séparés sélectionnés manuellement pour différentes valeurs électriques. Il est recommandé d'exécuter d'abord le test automatique pour revoir l'état général du câble et ensuite, si nécessaire, de procéder à des tests uniques.

Les tests effectués concernent la recherche de coupures, de courts-circuits ou de défaut à la terre du câble installé, qui peuvent perturber le fonctionnement de la ligne en boucle.

Attention : les tests doivent être effectués sans appareil connecté au câble. S'il y a des appareils connectés, ils doivent être désactivés ou démontés avant d'exécuter les tests souhaités.

Sélectionnez le menu Test du câble et confirmez avec la touche ENTER. Ensuite, choisissez un test de câble automatique ou unique.

4.4.1 Test de câble automatique



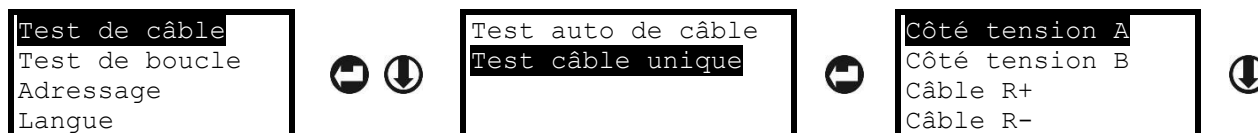
Sélectionnez ce sous-menu pour effectuer un test entièrement automatique des caractéristiques électriques du câble. Pendant que le test est en cours, le message « Attendez svp » s'affiche à l'écran. La durée du test peut varier en fonction de la longueur du câble.

Les résultats du test sont affichés sous forme de liste avec des valeurs et peuvent être consultés (défilement haut / bas) avec les boutons fléchés :

Valeur	Description	Limites de portée / messages
Ua	Tension mesurée du côté de la boucle A. Le côté A est sous tension, puis la tension est mesurée du même côté de la boucle.	15-32V
Ub	Tension mesurée du côté de la boucle B. Le côté A est sous tension, puis le côté B est sous tension et la tension est mesurée du côté B de la boucle. La mesure donne une idée des chutes de tension (du côté A au côté B), de la valeur du courant électrique et de la résistance du câble.	
R+	La résistance du fil de câble positif. Dans le cas où le message « Trop haut » s'affiche, cela signifie qu'il y a une rupture dans le câble ou un mauvais contact dans les connexions des joints.	<250 Ohm - Normal 250 - 400 Ohm - Élevé > 400 Ohm - Trop Haut (voir point 4.4.3)
R-	La résistance du fil de câble négatif. Identique à celui décrit pour « R + ».	
Re	La résistance du câble de terre. Identique à celui décrit pour « R + ».	
Défaut Terre	Indique la présence d'un problème de défaut à la terre (ou de fuite à la terre) du fil positif ou négatif du câble * (voir le point 4.4.3).	Rien - Pas de faute Oui - Défaut de terre détecté dans le câble
Court circuit câble	Indique la présence d'un défaut de court-circuit entre le fil positif ou négatif du câble* (voir point 4.4.3).	Rien - Pas de faute Oui - Défaut de court-circuit avec le câble
Coupure de câble	Indique la présence d'une rupture dans le câble* (voir point 4.4.3).	Rien - Pas de faute Oui - Rupture de défaut avec le câble

* Remarque : Utilisez la méthode de la bissection pour trouver et localiser l'emplacement exact du défaut. La méthode est décrite au point 4.5.3.

4.4.2 Test de câble unique



Dans le sous-menu « Test câble unique », tous les tests de câble (voir le tableau au point 4.4.1) sont sélectionnés manuellement et exécutés en fonction des besoins actuels du technicien. Vous pouvez faire défiler avec les boutons fléchés vers le haut et vers le bas pour examiner le reste du test possible. Le test sélectionné démarre en appuyant sur le bouton ENTER. Pour rejeter un test lancé, appuyez sur le bouton ESC. Pour sortir des menus « Tests de câble », appuyez plusieurs fois sur le bouton ESC.

4.4.3 Recherche de défauts de câble

Si un message d'erreur s'affiche dans le menu « Test auto de câble », vous pouvez exécuter à nouveau le test individuel séparé et localiser l'emplacement exact du défaut. Sélectionnez un test à l'aide des flèches et exécutez-le avec le bouton ENTER.



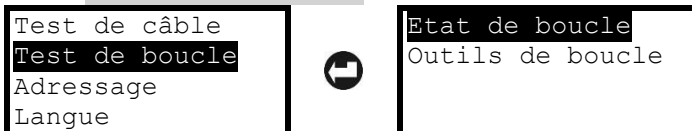
Diagramme des défauts	Description	Solution
<p>Court-circuit dans le câble</p>	<p>Exécutez à nouveau le test unique « Test court circuit » pour confirmer la présence d'un court-circuit dans le câble. En cas de panne, le testeur affichera le message « Câble circuité ».</p>	<p>Pour localiser le lieu du défaut de court-circuit, utilisez la méthode de Bissection en divisant le câble en parties égales (1/2, 1/4, 1/8, etc.), jusqu'à trouver la section défectueuse. Voir également le point 4.5.3.</p>
<p>Rupture du câble</p>	<p>Exécutez à nouveau le test unique « Test rupture boucle » pour confirmer la rupture de présence dans le fil du câble positif ou négatif. En cas de panne, le testeur affichera le message « Câble coupé ».</p>	<p>Pour localiser le lieu de la rupture, utilisez la méthode de Bissection en divisant le câble en parties égales (1/2, 1/4, 1/8, etc.), jusqu'à trouver la section défectueuse. Voir également le point 4.5.3.</p>
<p>Défaut de terre dans le câble</p>	<p>Exécutez à nouveau le test unique « Fuite à la terre » pour confirmer la présence d'un défaut à la terre dans le fil du câble positif ou négatif. En cas de défaut, le testeur affichera le message « Défaut terre ».</p>	<p>Recherchez le défaut à la terre en inspectant les composants de mise à la terre dans la ligne de câble, le blindage corrompu du câble, etc. Vous pouvez également utiliser et la méthode Bissection décrite au point 4.5.3.</p>
<p>Trop haute résistance</p>	<p>Selon le résultat dans le menu Auto Cable Test, exécutez le test unique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> « Câble R + » « Câble R - » « R Câble de terre » <p>En cas de résistance inhabituellement élevée, le testeur affichera le message « R + / R- / Re = Trop haut ».</p>	<p>Le message d'erreur « Trop haut » s'affiche lorsque la résistance détectée dans le fil de câble positif (R +), le fil de câble négatif (R-) ou le câble de terre (Re) est supérieure à 400 Ohm. Dans de tels cas, il est recommandé de vérifier le câble et les connexions des joints (bornes, contacts de base). Vérifiez également la longueur du câble - il est peut-être trop long.</p>

4.5 Performances tests boucle

Il s'agit d'un menu permettant de tester la boucle et les appareils connectés. Il est recommandé d'exécuter d'abord le test automatique « Etat de boucle » pour revoir l'état général de la boucle et une liste des appareils connectés. La revue générale vous aidera au début à vous orienter pour les défauts de courant, les éventuelles coupures ou courts-circuits dans la boucle, le nombre d'appareils connectés et les problèmes avec eux.

Attention : pour effectuer des tests plus précis, il est obligatoire d'utiliser le module isolateur intégré pour tous les modules et déclencheurs connectés à la boucle. Il est recommandé d'utiliser des détecteurs et des sirènes avec un module isolateur intégré (voir le tableau en annexe). Dans les installations où des détecteurs et des sirènes sans isolateurs intégrés sont déjà utilisés, les résultats de la recherche des branches et de la localisation des courts-circuits et des ruptures de boucle peuvent être incertains. Dans ce cas, il est recommandé d'obtenir des résultats plus précis dans la recherche des erreurs à effectuer et la méthode de bissection (voir point 4.5.3).

4.5.1 État de la boucle



Sélectionnez le menu « Etat de boucle » et appuyez sur ENTER. Le message « Attendez svp » et une barre de processus s'affichent lors de l'analyse de l'état actuel de la boucle. Le temps de lecture des données peut varier en fonction de la longueur et du nombre d'appareils connectés.

Les informations générales sont affichées sous forme de liste avec des messages courts pour l'état et peuvent être consultées (défilement haut / bas) avec les boutons fléchés :

Parameter	Description	State Messages
Côté court A	Indique la présence d'un court-circuit côté boucle A. En cas de message d'erreur « Oui », vous pouvez effectuer une recherche détaillée en utilisant le menu « Outils de boucle » - « Circuit / Rupture » (voir le point 4.5.5).	<i>Rien</i> – Pas de faute <i>Oui</i> - Court-circuit détecté côté A.
Côté court B	Indique la présence d'un court-circuit sur le côté de la boucle B. En cas de message d'erreur « Oui », vous pouvez effectuer une recherche détaillée à l'aide du menu « Outils de boucle » - « Circuit / Rupture » (voir le point 4.5.5).	<i>Rien</i> – Pas de faute <i>Oui</i> - Court-circuit détecté côté B.
Défaut Terre	Montre la présence d'un défaut terre dans la boucle.	<i>Rien</i> – Pas de faute <i>Oui</i> - Défaut de terre détecté.
Boucle coupée	Montre la présence de rupture dans la boucle. En cas de message d'erreur « Oui », vous pouvez effectuer une recherche détaillée à l'aide du menu « Outils de boucle » - « Circuit / Rupture » (voir le point 4.5.5).	<i>Rien</i> – Pas de faute <i>Oui</i> - Rupture de boucle détectée.
Pas adrs. dsptf.	Indique la présence d'appareils sans adresse définie dans la boucle. <i>Remarque : une raison possible de la présence d'appareils sans adresse définie est l'exécution du test d'état de la boucle pour une boucle sans adresse.</i>	<i>Rien</i> - Aucun appareil sans adresse XXX - Nombre d'appareils non adressés trouvés
Adres. Doublé	Montre la présence d'appareils à double adresse dans la boucle.	<i>Rien</i> - Aucune adresse double XXX - Nombre d'adresses doubles trouvées
Dispo numéro	Affiche le nombre actuel de périphériques adressés dans la boucle. <i>Remarque : le nombre d'appareils non adressés et d'appareils à double adresse n'est pas inclus dans ce nombre.</i>	XXX - Nombre d'appareils adressés
Courant opèr.	Affiche le courant de fonctionnement de la boucle. Il s'agit de la consommation moyenne des appareils connectés.	Jusqu'à 500mA
Périph tableau	Affiche une liste des périphériques disponibles et leur adresse définie dans le système. <i>Remarque : les périphériques trouvés avec une double adresse sont répertoriés au bas du tableau. Les chiffres présentés pour eux ne sont pas de vraies adresses. Dans ce cas, il est recommandé d'exécuter une procédure d'adressage pour la boucle et de réexécuter le test de l'état de la boucle.</i>	-

4.5.2 Outils de boucle

Dans ce menu sont disponibles des tests pour trouver des problèmes dans l'installation de boucle existante.

```
Test de câble
Test de boucle
Adressage
Langue
```



```
Etat de boucle
Outils de boucle
```



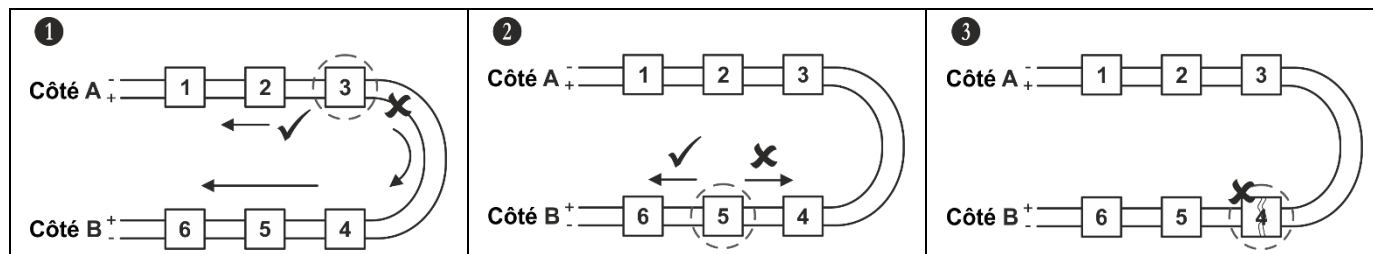
```
Lire paramètres
Circuit / Rupture
Position incendie
Position Branche
```



Dans le menu « Outils de boucle » sont incluses les opérations suivantes pour une recherche précise des problèmes et des périphériques dans la configuration de la boucle. Vous pouvez faire défiler avec les boutons fléchés vers le haut et vers le bas pour consulter le reste des opérations disponibles :

- Lire paramètres
- Circuit / Rupture
- Position Incendie
- Position Branche
- Serv ON/OFF
- Courant opération

4.5.3 Méthode de bissection pour la recherche de défauts



1. Divisez la boucle en deux lignes égales distinctes. Mesurez la tension sur chaque ligne.
2. Divisez la ligne défectueuse au centre. Restaurez la connexion précédente dans la ligne correcte. Mesurez à nouveau la tension sur chaque ligne. Ainsi, vous pourrez localiser la section de défaut.
3. Procédez de cette manière en divisant la section défectueuse au centre en réduisant la zone de panne possible.

4.5.4 Lecture des paramètres de l'appareil

Le menu « Lire paramètres » permet de consulter le type et certaines informations spécifiques pour un appareil. Sélectionnez « Lire paramètres » et appuyez sur le bouton ENTER. Ensuite, à l'aide des flèches, entrez un numéro d'adresse - la fonctionnalité des boutons est décrite au point 2.2.

```
Lire paramètres
Circuit / Rupture
Position incendie
Position Branche
```



```
Lire paramètres
Entrez adresse 001
```



- ⬆ - Augmenter les valeurs avec une unité.
- ⬇ - Déplacez le curseur entre les chiffres.

Pour lire les paramètres de l'appareil de l'adresse sélectionnée, appuyez sur le bouton ENTER. L'écran affiche les informations générales suivantes :

```
Lire paramètres
Entrez adresse 001
```



```
Type:
Adresse:
S.No:
Version SW:
```



```
Adresse:
S.No:
Version SW:
Jour      Nuit
```

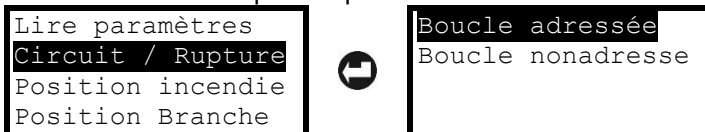
- Type – Le nom de l'appareil - reportez-vous au tableau de l'annexe pour plus de détails.
- Adresse – L'adresse actuelle de l'appareil.
- S.No – Le numéro de série de l'appareil, numéro unique à 10 chiffres.
- Version SW – La version du logiciel de l'appareil.
- Jour/Nuit – Ce paramètre est disponible pour la vérification uniquement pour les détecteurs. Dans le champ sont affichés les niveaux réglés pour les modes de fonctionnement Jour et Nuit (Faible / Normal / Moyen / Élevé).

Pour sortir du menu « Lire paramètres », appuyez une fois sur le bouton ESC.

4.5.5 Recherche de défauts de court-circuit / rupture

Attention : pour effectuer des tests précis pour trouver la position de court-circuit et de coupure dans la boucle, il est obligatoire que tous les appareils de la boucle aient un module isolateur intégré !

Le menu « Circuit / Rupture » permet de rechercher l'endroit exact du court-circuit ou d'une coupure dans la boucle.



Selon l'organisation de la configuration du système, il existe deux approches pour démarrer le test :

- **Boucle adressée** - Utilisez cette option, lorsque les périphériques de la boucle ont déjà des numéros d'adresse définis. La recherche suivra les adresses définies dans la boucle et affichera les défauts selon leur ordre.
- **Boucle nonadresse** - Utilisez cette option lorsque tous ou certains appareils sans adresses. Avant de commencer le test, le testeur effacera les adresses actuelles et définira de nouveau pour tous les appareils en fonction du numéro d'identification.

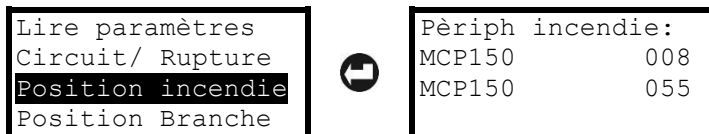
Après avoir choisi une approche pour procéder, le testeur commence des tests cohérents pour les défauts de court-circuit et de rupture. Le test démarre en appuyant sur le bouton ENTER. Pendant l'analyse, un message « Attendez svp » et une barre de processus s'affichent à l'écran. Le temps d'analyse peut varier en fonction de la longueur de la boucle et du nombre de défauts.

Les résultats sont affichés avec des messages texte indiquant le lieu du défaut. Ci-dessous est présenté un tableau rapide des défauts possibles.

Diagramme des défauts	Description et affichage	Solution
<p>Court-circuit dans la boucle</p> <p>The diagram shows a loop with two sides, Côté A and Côté B. Côté A has devices 1, 2, and 3. Côté B has devices 6, 5, and 4. Arrows indicate the direction of the loop. A dashed circle with a lightning bolt symbol is drawn between devices 2 and 3, indicating a short circuit.</p>	<p>Un court-circuit est détecté entre les appareils 2 et 3 dans la boucle.</p> <pre>Court-sir dans: Dispo.Type 002 Dispo.Type 003</pre>	<p>Localisez l'emplacement des périphériques affichés et vérifiez la section de câble entre eux. <i>Conseil : vous pouvez localiser l'emplacement exact d'un appareil en allumant ses LED - voir le point 4.5.8.</i></p>
<p>Rupture dans la boucle</p> <p>The diagram is identical to the one above, but instead of a short circuit, there is a break in the cable between devices 2 and 3, indicated by a dashed circle with a gap.</p>	<p>Une rupture de boucle est détectée entre les appareils 2 et 3 de la boucle. Le testeur localisera le lieu en recherchant des deux côtés A et B.</p> <pre>Rupture entre: 002 Dispo Côté A 004 Dispo Côté B Trouvee emplace.>>></pre> <p>Les nombres affichés sont les appareils comptés des deux côtés de la coupure trouvée. Pour trouver l'emplacement exact du défaut de rupture, appuyez sur le bouton ENTER et confirmez avec la commande « Oui » pour continuer. Lorsque le test est terminé, l'écran affiche l'adresse de l'appareil après lequel la rupture est détectée.</p> <pre>Rupture apres: Dispos.Type 002</pre>	<p>Localisez l'emplacement des périphériques affichés et vérifiez la section de câble entre eux. La rupture de la boucle peut être causée par de mauvaises connexions aux bornes de l'appareil (mauvais contacts des joints aux bornes de base des détecteurs et des sirènes également). <i>Conseil : vous pouvez localiser l'emplacement exact d'un appareil en allumant ses LED - voir le point 4.5.8</i></p>

4.5.6 Recherche d'appareils en mode d'alarme incendie

Dans ce menu, le technicien peut vérifier s'il existe des déclencheurs activés dans le système. Le test peut être effectué pour vérifier le bon fonctionnement du déclencheur connecté à la boucle. Sélectionnez « Position incendie » et appuyez sur le bouton ENTER. Pendant le processus d'analyse, un message « Attendez svp » et une barre de traitement s'affichent à l'écran. S'il y a des déclencheurs manuels activés, ils seront affichés avec leur numéro d'adresse.



Pour sortir du menu « Position incendie », appuyez une fois sur le bouton ESC.

4.5.7 Recherche de la position de branche

La branche est une sous-boucle de la boucle principale. Les schémas de topologie de connexion sont présentés au point 3.2.

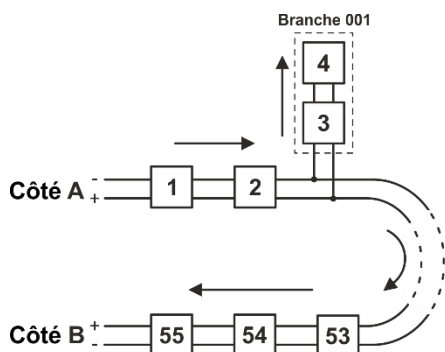
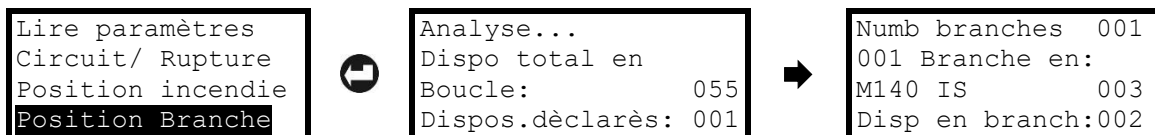
Attention : pour effectuer une localisation précise de la position de la branche dans la boucle, il est obligatoire que tous les appareils de la boucle aient un module isolateur intégré !

En cas de présence d'appareils sans isolateur, après avoir effectué ce test, ils seront signalés avec le type et l'adresse et la recherche de succursale sera annulée. Pour cette raison, les appareils sans isolateur, s'ils sont présents sur le site, doivent être préalablement retirés, avant d'effectuer une recherche de branche.

La présence de court-circuit et de rupture dans la boucle générera un message d'erreur et le processus de recherche de branche sera abandonné.

Sélectionnez « Position Branche » et appuyez sur le bouton ENTER. Pendant le processus d'analyse, un message « Attendez svp » et une barre de traitement s'affichent à l'écran. Le testeur commence la recherche et pendant le test affiche le nombre total de périphériques adressés trouvés dans la boucle (notez que si un périphérique est temporairement retiré, il ne sera pas inclus dans ce nombre). À la dernière ligne est présentée la recherche en temps réel pendant que le testeur parcourt les dispositifs de boucle.

Sur l'écran des résultats finaux sont affichés le nombre total de branches trouvées, suivi de l'emplacement où commence la première et du nombre d'appareils inclus. S'il y a plus de branche dans la boucle, la liste peut être revue avec les boutons fléchés.



Exemple de représentation de la configuration décrite ci-dessus:

La branche 001 est démarrée avec un détecteur avec l'adresse définie 003 et comprend 2 appareils au total (adresses 003 et 004).

Vous pouvez localiser l'emplacement exact de tous les appareils inclus dans la branche en allumant leurs LED, en commençant par le premier affiché avec le testeur - voir également le point 4.5.8.

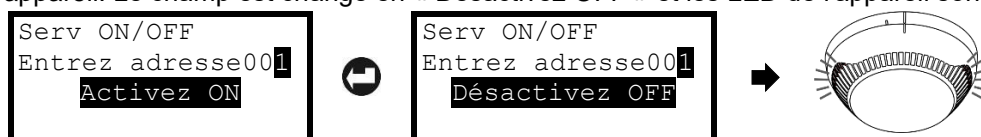
Remarque : dans une installation réelle, les adresses peuvent ne pas être dans l'ordre consécutif comme indiqué dans l'exemple. Lors de la recherche de succursales, il est recommandé de se référer également aux schémas électriques de l'installation de détection incendie intégrée sur le site.

4.5.8 Allumer / éteindre les voyants de l'appareil

Il s'agit d'un menu pour l'emplacement de l'emplacement exact d'un appareil dans une installation d'incendie avec allumage de ses LED. Dans le menu principal « Outils de boucle », utilisez la flèche vers le bas pour sélectionner le sous-menu « Serv ON/OFF » et appuyez sur le bouton ENTER.



Utilisez les boutons fléchés pour sélectionner et l'adresse d'un périphérique et appuyez sur le bouton ENTER. Un champ « Activez ON » apparaît à l'écran. Appuyez à nouveau sur le bouton ENTER pour activer l'indication LED de l'appareil. Le champ est changé en « Désactivez OFF » et les LED de l'appareil sont allumées.

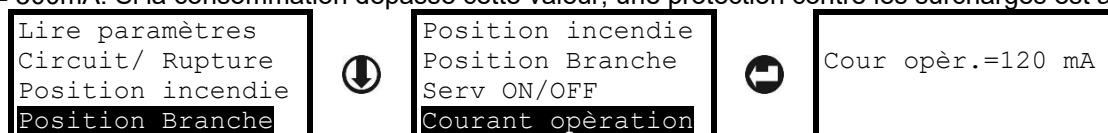


Pour désactiver l'indication LED, appuyez à nouveau sur la touche ENTER - le champ est changé sur « Activez ON ». Pour sélectionner une nouvelle adresse à vérifier, appuyez sur le bouton ESC - le champ « Activez ON » est supprimé et la section de saisie et d'adresse commence à clignoter en attendant la saisie d'un nouveau numéro. *Remarque : pour les sirènes avec flashe, l'indication LED est allumée et un signal sonore. Pour les sirènes sans option stroboscopique, seul le signal sonore est activé.*

Pour sortir du menu « Serv ON/OFF », appuyez une fois sur le bouton ESC.

4.5.9 Vérification du courant de fonctionnement

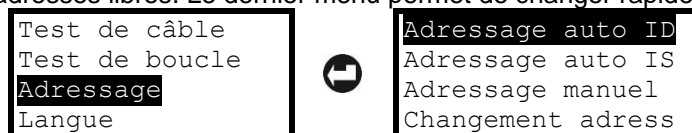
Il s'agit d'un menu permettant de vérifier le courant de fonctionnement dans la boucle - la consommation moyenne des appareils connectés dans la boucle. La consommation de courant maximale des appareils de la boucle est $I_{max} = 500mA$. Si la consommation dépasse cette valeur, une protection contre les surcharges est activée.



Pour sortir du menu « Courant opération », appuyez une fois sur le bouton ESC.

4. 6 Menus des périphériques d'adressage

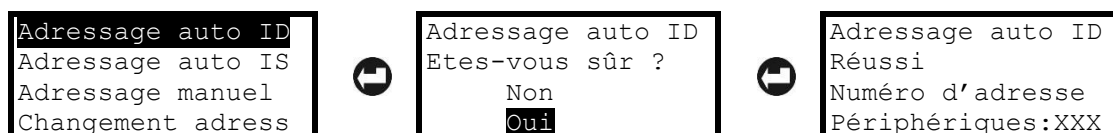
Dans la section « Adressage » se trouvent des menus accessibles pour différents types d'appareils d'adressage dans la boucle. Les menus sont communs à ceux disponibles dans les centrales de détection IRIS / SIMPO. Les menus permettent d'effectuer deux procédures d'adressage automatique par numéro d'identification ou par module isolateur (IS). La procédure d'auto-adressage est utilisée pour ajouter rapidement de nouveaux appareils aux adresses libres. Le dernier menu permet de changer rapidement l'adresse actuelle d'un appareil.



Attention : l'exécution des procédures d'adressage automatique par numéro d'identification et par module isolateur effacera tous les numéros d'adresse actuellement définis des périphériques dans la boucle.

4.6.1 Adressage automatique par numéro d'identification

La procédure d'adressage suit l'ordre des numéros d'identification des appareils connectés à la ligne. La commande dépend du type d'appareil en commençant par le plus petit numéro d'identification de la boucle : modules, sirènes, détecteurs et déclencheurs manuels. Il est possible d'adresser des appareils avec et sans modules isolateurs intégrés. **Aucune restriction pour l'adressage des détecteurs dans les succursales.** Sélectionnez le menu « Adressage auto ID » et appuyez sur le bouton ENTER. Pour démarrer la procédure, sélectionnez l'option « Oui » et appuyez à nouveau sur ENTER.



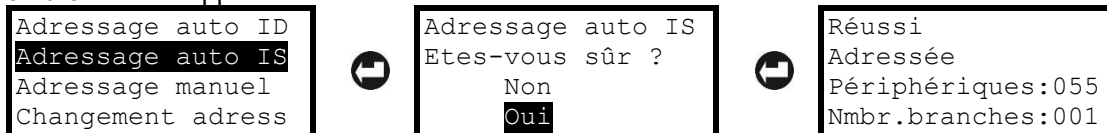
Une fois l'adressage réussi, un message « Réussi » apparaît à l'écran, suivi du nombre total d'appareils adressés. L'ordre d'adressage peut être revu dans le menu « Etat de boucle » - voir le point 4.5.1.

Pour sortir du menu « Adressage auto ID », appuyez sur le bouton ESC.

4.6.2 Adressage automatique par module isolateur

De cette manière, tous les appareils connectés à la ligne doivent avoir un module d'isolateur de boucle intégré ou connecté. Le testeur démarre l'adressage des appareils en fonction de leur place en suivant l'ordre dans la boucle du côté A au côté B - voir point 3.1. Il existe certaines restrictions pour l'adressage des détecteurs inclus dans les branches - voir le point 3.2.

Sélectionnez le menu « Adressage auto IS » et appuyez sur le bouton ENTER. Pour démarrer la procédure, sélectionnez l'option « Oui » et appuyez à nouveau sur ENTER. Pendant la procédure d'adressage, l'écran affiche le nombre actuel d'appareils adressés trouvés et le nombre de branches trouvées.



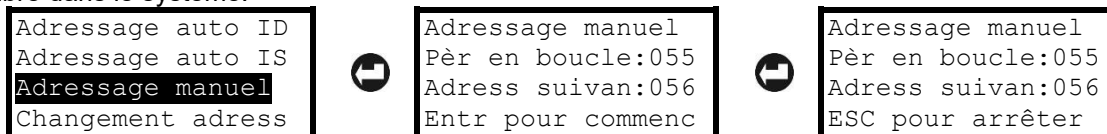
Une fois l'adressage réussi, un message « Réussi » apparaît à l'écran, suivi du nombre total d'appareils adressés et du nombre total de succursales trouvées. L'ordre des appareils adressés peut être revu dans le menu « Etat de boucle » - voir le point 4.5.1. La position de la branche peut être revue dans les menus « Outils de boucle » - voir le point 4.5.7.

Remarque : l'adressage peut échouer en cas d'appareils trouvés sans isolateur dans la boucle. Dans ce cas, un message d'erreur « Branche en Branche » s'affiche à l'écran et l'adressage est abandonné. Avant de commencer l'adressage par module isolateur, il est recommandé de retirer les appareils sans module isolateur de la boucle. Pour sortir du menu « Adressage auto IS », appuyez sur le bouton ESC.

4.6.3 Auto-adressage des appareils

Lors de cette procédure d'adressage, les appareils sont ajoutés un par un à la boucle (actuellement les détecteurs et sirènes ne sont pas montés sur les bases ; les déclencheurs et les modules ne sont pas connectés à la boucle).

Sélectionnez le menu « Adressage manuel » et appuyez sur le bouton ENTER. Le testeur commencera à vérifier la configuration actuelle car pendant le processus, un message « Attendez svp » et une barre de traitement s'affichent à l'écran. Lorsque la lecture est terminée, l'écran affiche le nombre total d'adresses trouvées et la prochaine adresse libre dans le système.



Appuyez sur le bouton ENTER pour commencer l'auto-adressage. Commencez à monter les détecteurs un par un. Le testeur définit le numéro d'adresse affiché sur l'appareil monté et procède automatiquement à la prochaine adresse libre dans le système. Chaque appareil confirmera la nouvelle adresse définie : avec indication LED et / ou avec signal sonore pour les sirènes.

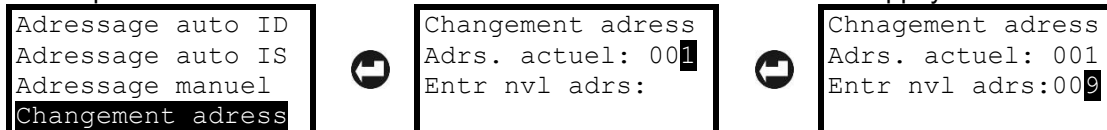
Lorsque tous les nouveaux appareils sont ajoutés, appuyez sur le bouton ESC pour arrêter la procédure.

4.6.4 Modification de l'adresse d'un appareil

Dans ce menu, le technicien peut modifier l'adresse actuelle d'un appareil.

Sélectionnez le menu « Chngement adress » et appuyez sur le bouton ENTER. Le testeur commencera à vérifier la configuration actuelle car pendant le processus, un message « Attendez svp » s'affiche à l'écran. Lorsque la lecture est terminée, l'écran affiche deux champs permettant de définir l'adresse actuelle et la nouvelle adresse de l'appareil. Utilisez les boutons fléchés pour définir l'adresse à modifier et appuyez sur le bouton ENTER.

Le champ « Entr nvl adrs » devient actif. Définissez la nouvelle adresse et appuyez sur ENTER pour confirmer.

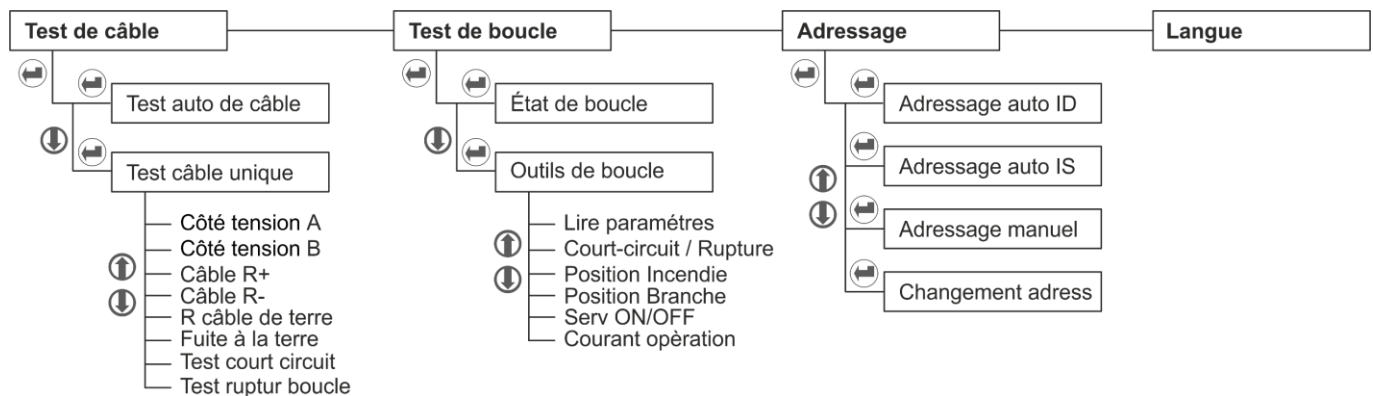


Une fois le changement réussi, un message « Réussi » apparaîtra sur la dernière ligne de l'écran.

Si le message « Nvl adr occupée (Nouvelle adresse occupée) » s'affiche sur la dernière ligne, cela signifie que la nouvelle adresse sélectionnée est déjà utilisée dans la configuration du système. Dans ce cas, appuyez sur le bouton ESC pour recommencer la procédure.

Si le message « Pas de disp à : » suivi d'un numéro d'adresse s'affiche, cela signifie qu'aucun appareil réel n'est trouvé sur l'adresse actuellement définie. Dans ce cas, appuyez sur le bouton ESC pour recommencer la procédure.

5. Structure du menu rapide



Appendix – SensolRIS Devices

Device Name	Description	Isolator Module Available
S130	Détecteur optique de fumée	Non
S130 IS	Détecteur optique de fumée	Oui (intégré)
T110	Détecteur de température	Non
T110 IS	Détecteur de température	Oui (intégré)
M140	Détecteur combiné	Non
M140 IS	Détecteur combiné	Oui (intégré)
MCP150	Declencheur manuel	Oui (doit être connecté lors de l'installation)
WSOU	Sirene	Non
WSOU IS	Sirene	Oui (intégré)
WSST / WS	Sirene avec flash	Non
WSST IS / WS IS	Sirene avec flash	Oui (intégré)
BSOU	Socle avec sirene	Non
BSOU IS	Socle avec sirene	Oui (intégré)
BSST	Socle avec sirene et flash	Non
BSST IS	Socle avec sirene et flash	Oui (intégré)
MIO 04	Module avec 4 sorties	Oui (doit être connecté lors de l'installation)
MIO 40	Module avec 4 entrées	Oui (doit être connecté lors de l'installation)
MIO 22	Module avec 2 entrées / 2 sorties	Oui (doit être connecté lors de l'installation)
MIO 22M	Module avec 2 entrées / 2 sorties surveillées	Oui (doit être connecté lors de l'installation)
MOU	Module avec 1 sortie	Oui (doit être connecté lors de l'installation)
MOU-240	Module interface 240V avec 1 sortie	Oui (doit être connecté lors de l'installation)
MINP M	Mini module avec 1 entrée surveillée	Non
MC-Z	Module de zone conventionnelle	Oui (doit être connecté lors de l'installation)



Teletek

electronics

www.teletek-electronics.com

Address: Bulgaria, 1407 Sofia, 14A Srebarna Str.
Tel.: +359 2 9694 800, Fax: +359 2 962 52 13
e-mail: info@teletek-electronics.bg