

Pol ESS-Touch

Outil d'aide à la mise en service et à la maintenance des ECS adressables

Guide d'utilisation

Index

	Page
1. Introduction	3
1.1 Généralités	3
1.2 Caractéristiques générales	4
1.3 Compatibilité	4
2. Clavier et connectique	5
2.1 Borniers et connexion	5
2.2 Clavier et affichage	7
2.2.1 Icônes d'accès	7
2.2.2 Touches de Fonction et de Navigation	7
3. Menu général	8
3.1 Menu bus	9
3.1.1 Menu Scanner	10
3.1.2 Menu Equipement	11
3.1.3 Menu Topologie	14
3.2 Menu multimètre	16
3.2.1 Mesures sur le câble	16
3.2.2 Mesures par fil individuellement	17
3.2.3 Mesures entre fils	18
3.3 Menu Enregistrer	19
3.4 Menu Configuration	20
3.4.1 Paramètres de configuration	20
4. Importation du fichier bus dans Tools 8000	21
4.1 Procédure	21
5. Caractéristiques techniques	22

Outil portatif ESSER Pol-ESS Touch

1. Introduction

1.1 Généralités



Fig.1 Pol ESS Touch

Le Pol-ESS Touch a été conçu pour **configurer, vérifier et détecter les défaillances** ou les anomalies dans les installations comprenant des bus adressables ESSER by Honeywell.

Le Pol-ESS Touch permet de reconnaître tous les équipements fonctionnant via des bus **esserbus®** ou **esserbus PPlus®** d'ESSER qui se trouvent raccordés sur la boucle, et ce **depuis tout point de l'installation**. Pol-ESS-Touch permet de reconnaître les équipements, aussi bien dans les boucles déjà configurées que dans les boucles constituées avec de nouveaux équipements, tout en réalisant l'adressage et en configurant la boucle.

L'appareil permet de reconnaître les équipements installés, indépendamment de la topologie du câblage, de détecter les pannes ou de certifier les installations. Le Pol-ESS Touch dresse et affiche le schéma physique du câblage, permettant de revérifier et certifier l'installation de la boucle.

Son écran tactile rétro éclairé affiche avec clarté et dans toutes les conditions d'éclairage l'ensemble des informations nécessaires. L'installateur peut à tout instant contrôler l'état correct du câblage de la boucle, les communications, le nombre d'équipements installés et même identifier et localiser aisément les points d'anomalie.

Les boucles reconnues ou configurées peuvent être sauvegardées dans la mémoire de l'appareil pour une analyse ou une utilisation ultérieure. Les fichiers des boucles enregistrés pourront être utilisés ultérieurement lors de la configuration du système à l'aide du programme de configuration Tools8000 en version 1.20 ou supérieure.

Grâce aux options de l'appareil, il est possible de lire l'EPROM d'un équipement pour connaître la date de fabrication, la version, le nombre d'alarmes, et même de reconnaître des causes de panne concrètes, comme des encrassements, le début ou la fin d'un court-circuit ainsi que les défaillances internes des équipements.

1.2 Caractéristiques générales

- Outil autonome de mise en service et de maintenance
- Compatible avec les équipements des esserbus® et esserbus® PPlus
- Vérification de la continuité de la boucle, des branches et des courts-circuits avec options multimètre et distance ou longueur approximative en mètres.
- Contrôle indépendant de l'isolateur de l'équipement pour isoler la boucle ou vérifier des segments.
- Lecture des équipements existants ou configuration d'une nouvelle boucle avec fichier compatible Tools 8000 version 1.20 ou supérieure, fonction de RESTAURATION de la boucle sauvegardée et schéma graphique du câblage de l'installation.
- Écran avec lecture de: adresse, types d'équipement, n° de série et état actuel.
- Écran avec lecture des équipements indiquant la date de fabrication, la cause de la panne (début ou fin de court-circuit, encrassement, etc.), le nombre d'alarmes, la valeur réelle de chaque capteur, etc..
- Option d'activation de l'information sonore et lumineuse des équipements IQ8Quad
- Port USB pour connecter un PC pour télécharger les fichiers.
- Alimentation par chargeur-adaptateur, ou batterie interne.

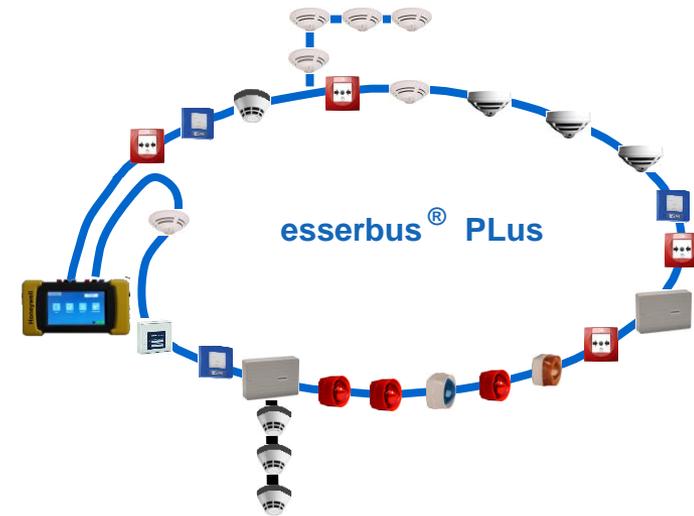


Fig.2 Boucle esserbus PPlus

1.3 Compatibilité

Le Pol-ESS Touch communique et est compatible avec les équipements.

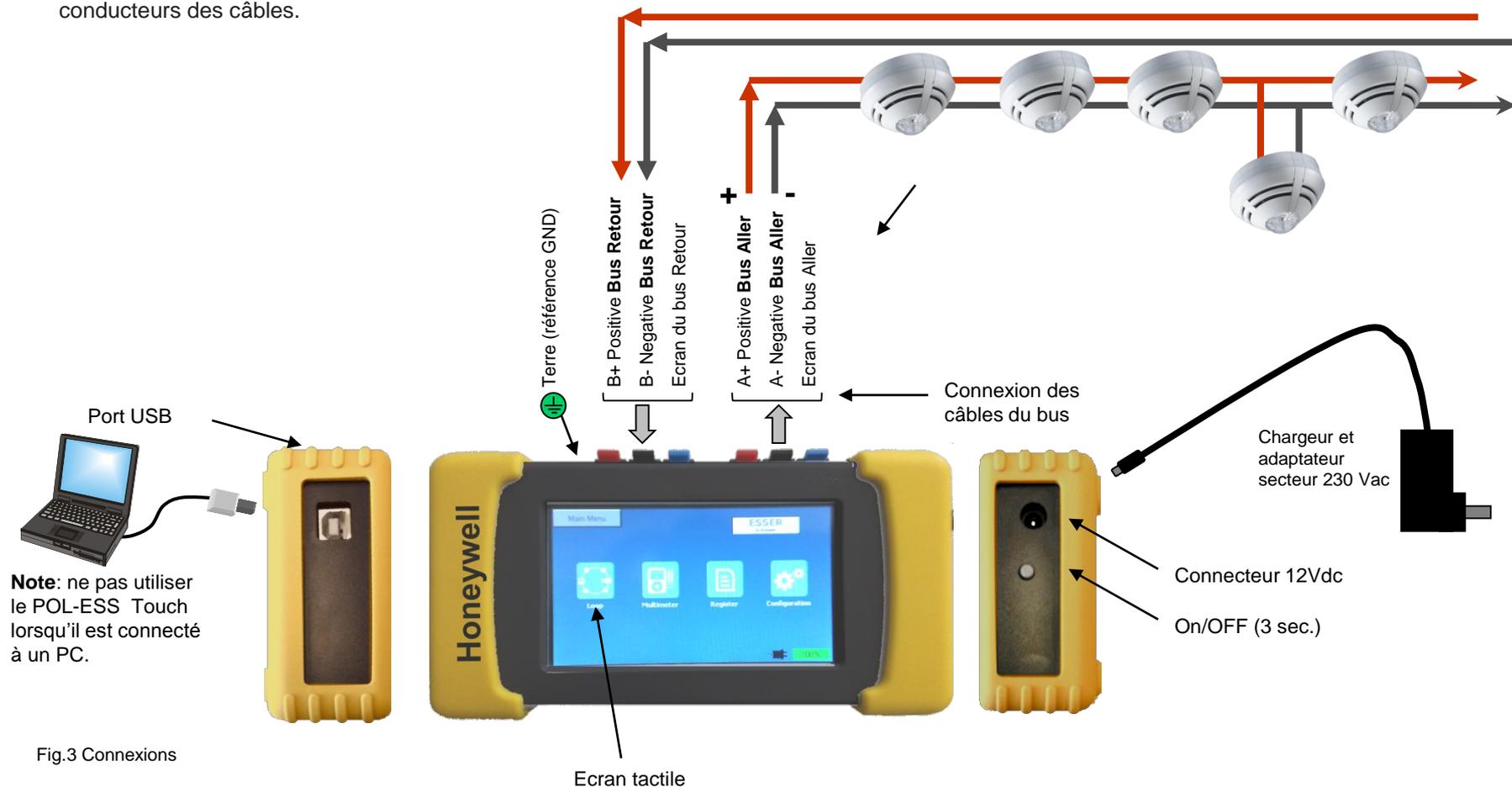
- Bus **esserbus®** - Série **2000, 8000**
- Bus **esserbus® PPlus** - Série **IQ8Quad**

2. Clavier et connectique

2.1 Borniers et connexion

Le Pol-ESS Touch dispose de connecteurs de différentes couleurs pour chaque connexion.

⚠ Risques de dommages importants! Avant de brancher des câbles externes, assurez-vous qu'ils soient déconnectés du tableau et que la centrale soit hors tension. Vérifiez à nouveau que les conducteurs sont correctement branchés et qu'aucune tension ne passe entre les conducteurs des câbles.



Connexions des câbles externes

- Mise à la terre facultative pour mesurer l'isolement et les dérivations à la terre .

Pour réaliser l'essai d'isolement ou de dérivations des câbles de communication, il est nécessaire de raccorder la terre du bâtiment .



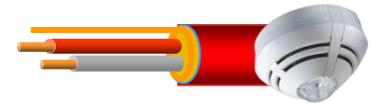
Terre.

- Bus Aller (A+/A-/Ecran)

S (écran du câble): Connecteur de l'écran du câble. Utilisé pour mesurer un défaut d'isolement , ou la longueur de la boucle (si l'écran Retour est connecté).

A+ Connecteur du bus Aller: borne positive. Utilisé pour la communication avec les équipements, la reconnaissance des nouveaux équipements, le schéma de la boucle et la mesure de continuité et de longueur de la boucle.

A- Connecteur du bus Aller: borne négative. Utilisé pour la communication avec les équipements, la reconnaissance des nouveaux équipements, le schéma de la boucle et la mesure de continuité et de longueur de la boucle.



+A/-A: Aller du bus de communication avec les équipements.

- Bus Retour (B+/B-/Ecran) (*uniquement pour une recherche plus rapide des éléments et la mesure des longueurs de câble*)

S (écran du câble): Connecteur de l'écran du câble. Utilisé pour la mesure de longueur du câble uniquement.

B+ Connecteur du bus Retour: borne positive. Utilisé pour reconnaître les nouveaux équipements et mesurer la longueur.

B- Connecteur du bus Retour: borne négative. Utilisé pour reconnaître les nouveaux équipements et mesurer la longueur.



+B/-B: Retour du bus.

- **Port USB** (uniquement pour le transfert de données) Connexion PC pour le téléchargement des données du bus, de fichiers de sauvegarde et mise à jour de l'équipement.

Le câble à utiliser est un cordon USB type A vers USB type B.

Le port USB ne sert pas au chargement de la batterie.

2.2 Clavier et affichage

Le Pol-ESS Touch dispose d'un écran tactile avec accès au menu par des icônes et un clavier interactif, apparaissant selon le menu et lorsque l'équipement est en service. Les données sont représentées sur l'écran couleur rétro éclairé .

Dans le menu de configuration, il est possible de choisir entre 2 thèmes de fond d'écran : un fond blanc ou un fond noir

2.2.1 Icônes d'accès

Les différents menus sont accessibles en appuyant sur l'icône correspondant ou sur la barre de menus supérieure.

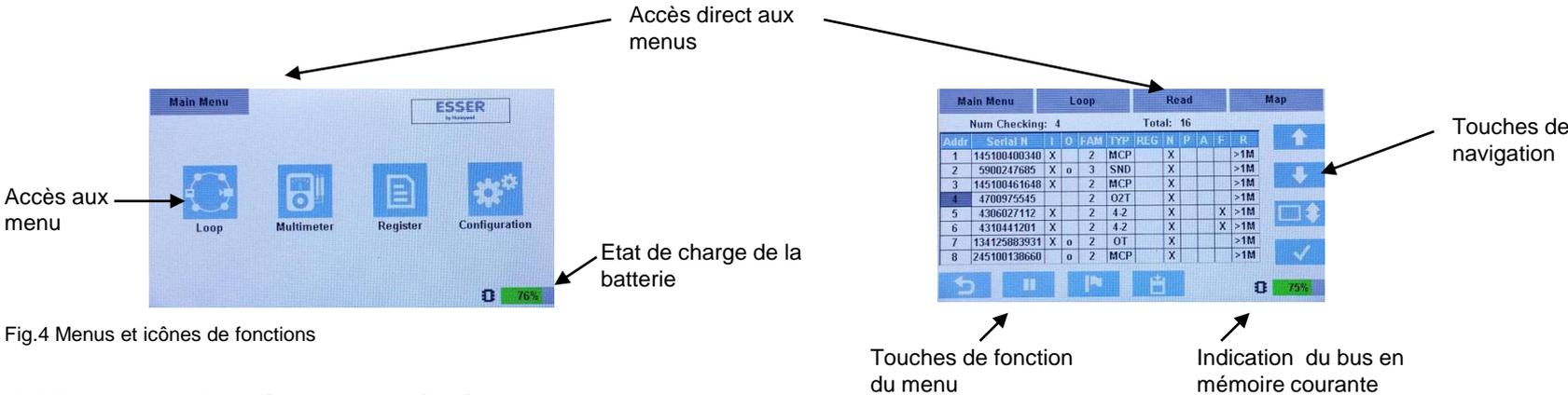


Fig.4 Menus et icônes de fonctions

2.2.2 Touches de Fonction et de Navigation

Dans les menus du Pol-ESS Touch sont disponibles les touches suivantes:

- | | | | |
|--|---|--|----------------------------------|
| | Ligne suivante | | Configurer |
| | Ligne précédente | | Mesurer la résistance |
| | Déplacement de 10 lignes | | Mesurer l'inductance |
| | Confirmer / Entrer | | Mesurer la capacité |
| | Sauver, charger et restaurer les options du bus | | Mesurer la dérivation à la terre |
| | Sélectionner l'équipement à enregistrer | | Editer les options |
| | Arrêter la communication | | Ouvrir/Fermer l'isolateur |
| | Reprendre la communication | | Activer/Désactiver la sortie |
| | Quitter/Retour | | Activer/Désactiver le flash |



Fig.5 Clavier et fonctions

3. Menu général

En mettant le Pol-ESS Touch sous tension, on accède directement au menu Général.

Pour sélectionner les différentes options, appuyez sur l'icône correspondant.

Les options du menu Général sont détaillées ci-dessous:

[Bus]

Option servant à reconnaître et adresser les équipements d'un bus (configurer) ou lire les équipements déjà configurés (Scanner) d'un bus existant, sur les 127 adresses possibles.

Ce menu permet de reconnaître les types, l'état actuel et les détails relatifs aux équipements raccordés, d'activer les LED, l'information sonore et les informations lumineuses.

Cette option est utilisée pour vérifier les communications et les équipements raccordés au bus et le menu permet d'ouvrir et fermer les isolateurs des équipements pour isoler le bus et réaliser des mesures via le multimètre depuis le menu précédent.

- Topologie du bus: au terme de la reconnaissance du bus, le Pol-ESS Touch réalise un schéma du câblage partant du départ de la boucle (connecteur de boucle à l'extrémité droite).

- Fichier bus: il est possible de sauvegarder un bus reconnu ou configuré pour une analyse ultérieure ou pour importation dans Tools 8000 version 1.20 ou supérieure.

[Multimètre]

Les options du multimètre permettent de contrôler la continuité de la boucle, les dérivations et l'isolement des conducteurs, d'indiquer la résistance et la longueur du câblage (en fonction de la valeur de résistance par km saisie)

Isolateurs de court-circuit : Options du multimètre dépendantes des isolateurs de court-circuit des équipements (isolateur à la borne moins de la boucle) ; il est nécessaire d'avoir configuré ou scanné le bus avant de réaliser les mesures pour fermer les isolateurs de court circuit.

[Enregistrer]

Option pour un enregistrement continu dans un fichier des communications, consommation de courant et état des équipements.

Il est possible de choisir la fréquence et les valeurs à enregistrer.

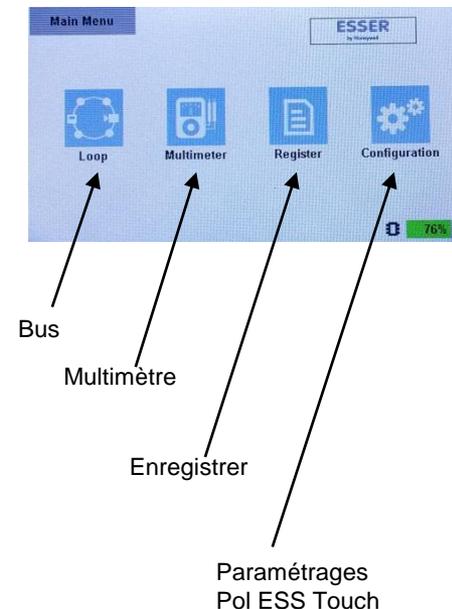


Fig.6 Menu général

3.1 Menu bus

Le menu **[Bus]** est utilisé pour la reconnaissance et la vérification des équipements raccordés au bus esserbus et permet de générer un fichier de configuration du bus.

Il existe 3 modes de reconnaissance des équipements. Vous avez le choix entre :

[SCANNER] pour la reconnaissance des équipements précédemment adressés : cette option permet une reconnaissance automatique des 127 adresses possibles sur le bus depuis ses deux extrémités (A et B) en indiquant les équipements trouvés, numéro de série, type et état à chaque adresse.

Cette fonction **ne change ni la configuration du bus, ni les adresses des équipements.** À l'issue de la recherche, un schéma physique du bus est produit et les équipements sont réorganisés en commençant par le départ de boucle (A), avant d'afficher l'écran de lecture du bus.

[CONFIGURER] uniquement pour les installations sans configuration ou pour reconfigurer un bus. Cette option réalise l'adressage des équipements du bus en leur attribuant un numéro en fonction de leur réponse à l'une ou l'autre des extrémités.

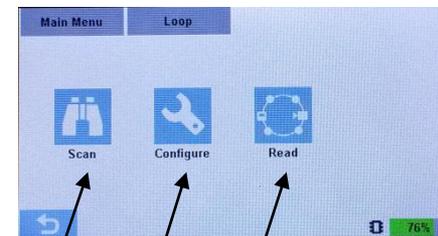
Cette fonction **attribue un nouveau numéro d'adresse à chaque équipement.** Le Pol-ESS Touch réalise un adressage depuis l'adresse 1 du départ du bus (A) jusqu'à l'adresse 127 du retour du bus (B). Chaque équipement reconnu voit son isolateur fermé pour passer à l'équipement suivant.

Lorsque l'adressage du bus est complet, un schéma physique de la boucle est affiché et les équipements sont réorganisés en commençant par le départ de boucle (A), avant de passer à l'écran de lecture du bus.

[LECTURE] Lecture continue des équipements du bus (polling) précédemment reconnu.

Cette option **ne lance pas de nouvelle recherche ; il est nécessaire au préalable d'utiliser l'option [SCANNER], [CONFIGURER] ou de charger un fichier bus en mémoire courante,** pour pouvoir communiquer avec le bus.

Le Pol-ESS Touch effectue des lectures cycliques sur le bus par ordre de numéro d'équipement. Sur l'écran de la boucle, l'état s'actualise à chaque lecture d'équipement. Les nouveaux équipements (non reconnus auparavant) sont affichés en gris sur la ligne du bas. Sur l'affichage de l'écran du bus, chaque ligne présente les informations de l'équipement reconnu à cette adresse.



Scanner (Bus configuré)

Configurer (Nouveau bus)

Lecture

Fig.7 Options du bus

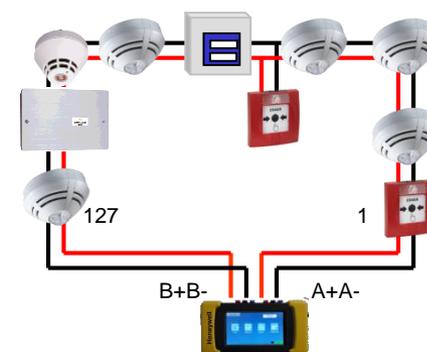


Fig.8 Reconnaissance depuis A et B

3.1.1 MENU SCANNER

L'écran [SCANNER] le bus affiche tous les équipements en communication avec le Pol-ESS Touch.

Lors de la recherche ou de la configuration d'un bus, sont indiquées en premier les adresses trouvées depuis les deux extrémités A et B du bus (voir Fig. 9).

Une fois la reconnaissance des équipements du bus terminée, ceux-ci sont classés (Topologie) en fonction de leur position physique à partir du départ du bus (extrémité A). Durant la reconnaissance des équipements (Scanner ou Configurer), la touche de sauvegarde du bus n'est pas disponible.

3.1.1.1 INFORMATION SUR LE BUS

Pour chaque ligne les informations des équipements suivants sont disponibles:

Adr. : adresse courte attribuée à l'équipement

Num.Série: les 6 derniers chiffres du numéro de série

I Isolateur: **0** fermé

X manuellement ouvert.

S: Equipement avec une sortie

FAM: famille du protocole esserbus(2/3)

! Equipement esserbus PLus incompatible

TYP: Type d'équipement (voir la liste pour plus de détails)

REG: Equipement sélectionné pour l'enregistrement des données du bus

N: Equipement en état normal

P: Equipement en pré-alarme

A: Equipement en alarme

D: Equipement en dérangement

R: Résistance d'isolement en ohms.

Num.d'adresse: Adresse de l'équipement en cours de lecture

Total: Nombre total d'équipements actuellement scannés

Exemple: adresse 4: (interrogé actuellement sur un total de 16)

-N'a pas d'isolateur

-N'a pas de sortie

-La famille du protocole est 2

-Le type d'équipement est un IQ8Quad O²T

-En état normal, sans alarme ou dérangement, la résistance d'isolement est OK >1 M ohm

Main Menu		Loop		Read		Map	
Num Checking: 4				Total: 16			
Addr	Serial N	I	O	FAM	TYP	REG	N P A F R
1	145100400340	X		2	MCP	X	>1M
2	5900247685	X	o	3	SND	X	>1M
3	145100461648	X		2	MCP	X	>1M
4	4700975545			2	O2T	X	>1M
5	4306027112	X		2	4.2	X	>1M

Adresse en cours

Nombre total d'équipement

Main Menu		Loop		Read		Map	
Num Checking: 3				Total: 5			
Addr	Serial N	I	O	FAM	TYP	REG	N P A F R
127	163146811517	X		3	OVF	X	>1M
1	145100400340	X		2	MCP	X	>1M
126	134100009301	X		2	OTb	X	>1M
2	5900247685	X	o	3	SND	X	>1M
125	139100130253	X		2	O	X	>1M

Fig.9 Reconnaissance en cours du bus

Main Menu		Loop		Read		Map	
Num Checking: 4				Total: 16			
Addr	Serial N	I	O	FAM	TYP	REG	N P A F R
1	145100400340	X		2	MCP	X	>1M
2	5900247685	X	o	3	SND	X	>1M
3	145100461648	X		2	MCP	X	>1M
4	4700975545			2	O2T	X	>1M
5	4306027112	X		2	4.2	X	>1M
6	4310441201	X		2	4.2	X	>1M
7	134125883931	X	o	2	OT	X	>1M
8	245100138660	o		2	MCP	X	>1M

Stop comm.

Sélect. Pour enregistrer

Enreg. le bus

Bus en mémoire

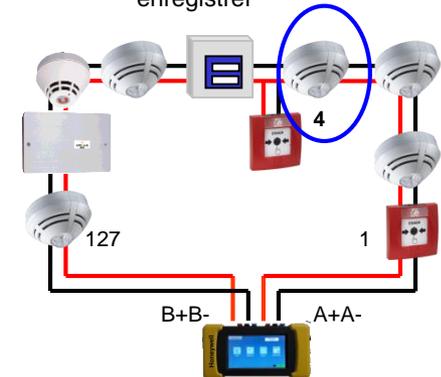


Fig.10 Bus en lecture (scan du bus)

3.1.2 MENU EQUIPEMENT

Depuis l'écran [SCANNER] du bus, il est possible de se déplacer dans la liste des équipements, à l'aide des touches de navigation (haut/bas et Déplacement par écrans) pour sélectionner l'équipement souhaité. La touche de validation permet d'accéder aux détails de l'équipement sélectionné.

Dans le menu [Equipement] la LED rouge de communication de l'équipement sélectionnée clignote, pour faciliter sa localisation.

Le menu [Equipement] affiche les détails de l'équipement sélectionné::

Type: description du type d'équipement

Bus version: version du pilote de communication de l'équipement

Num.Série: numéro de série complet

Adresse: Adresse de l'équipement sur le bus. Pour la changer, appuyez sur l'icône Modifier.

S1 / S2 / S3: valeurs de capteurs brut de chaque capteur de l'équipement (S1= 1er Optique / S2=2nd Optique ou CO / S3=Thermique)

Entrée: Etat de l'entrée de l'équipement (**valeurs possible:** OK / Court-circ. / Ouvert)

Sortie: Etat de la sortie de l'équipement (**valeurs possible :** OK / Court-circ. / Maintenu)

Chambre: Etat de la chambre de détection (**valeurs possible:** OK / Défaut / Val. faible / Val élevée)

% Comp: encrassement

EEPROM: mémoire interne et état interne (**valeurs possible:** OK / Déf. interne)

Paramètre: ne pas utiliser dans le cadre de la marque N.F.

Pré-alarmes / Alarmes: nombre total de pré-alarmes et alarmes enregistrées dans la mémoire de l'équipement.

Date: Date de fabrication au format **jj/mm/aaaa**

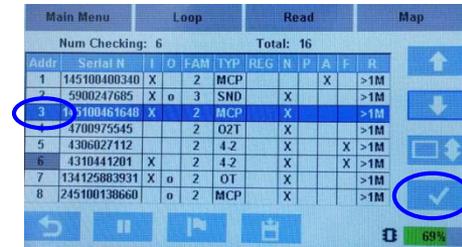
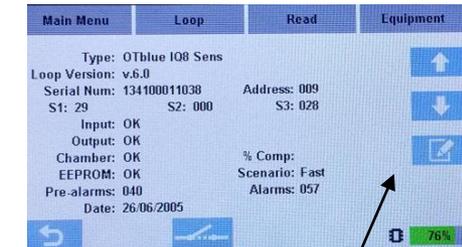


Fig.11 Sélection de l'équipement



Ouvrir l'isolateur

Editer l'adresse de l'équipement

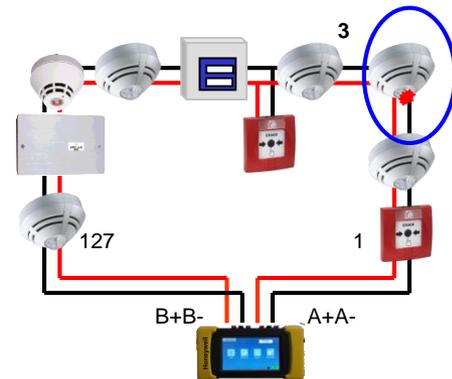


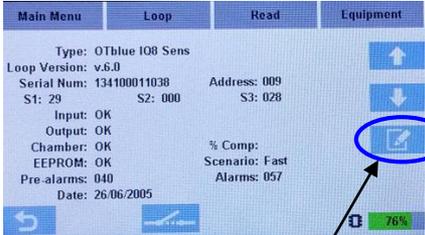
Fig.12 Equipement sélectionné en lecture

3.1.2.1 EDITER L'EQUIPEMENT

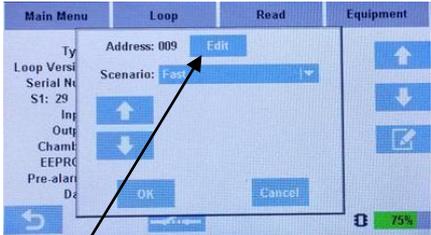
Depuis le menu **[Equipelement]**, il est possible de modifier la configuration de l'équipement sélectionné à l'aide de l'icône de modification.

Adresse: l'adresse de l'équipement peut être changée manuellement. Ce champ ne doit pas être modifié sur les systèmes déjà configurés. Si vous modifiez cette adresse, il vous faudra effectuer une nouvelle reconnaissance des équipements depuis la centrale pour y mettre à jour le numéro de série et l'adresse de l'équipement, sans quoi le système pourrait ne pas fonctionner correctement.

Scénario: non utilisé dans le cadre de la marque N.F.



Modifier l'équipement



Editer l'adresse

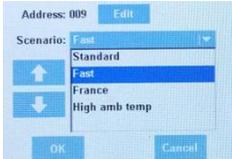


Fig.13 Editer l'équipement

3.1.2.2 COMMANDES DISPONIBLES

Depuis le menu **[Équipement]**, il est possible, selon les options disponibles, d'agir sur l'isolateur et d'activer ou de désactiver les informations sonores ou lumineuses.

Isolateur: Dans le menu **[Équipement]**, il est possible d'ouvrir ou de fermer manuellement l'isolateur pour les équipements qui en disposent.

Les isolateurs de l'équipement du bus esserbus ouvrent le pôle moins de la boucle (le pôle plus est commun et continu), ce qui permet d'ouvrir les isolateurs et d'accéder au menu « Multimètre » afin de réaliser des mesures des segments du bus situés entre le Pol-ESS Touch et le premier isolateur ouvert, pour par exemple détecter les segments présentant un problème d'isolation.

Si l'isolateur d'un équipement est ouvert, les équipements raccordés en aval ne pourront plus communiquer. Si l'isolateur d'un équipement est fermé, les équipements raccordés en aval répondront à chaque cycle de lecture au fur et à mesure de la fermeture des isolateurs des équipements en communication.

Information sonore: Dans le menu **[Équipement]**, il est possible d'activer ou de désactiver l'information sonore pour les équipements présentant ces fonctionnalités.

Cette option sert à repérer les équipements IQ8 Alarm dans le bâtiment et à contrôler leur rayon d'action.

En activant l'information sonore, le Pol-ESS Touch envoie la commande d'activation du son défini dans le « Son n°1 ».

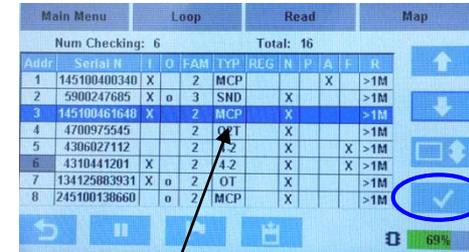
Information lumineuse: Dans le menu **[Équipement]**, il est possible d'activer ou désactiver l'information lumineuse pour les équipements qui en disposent.

Cette option sert à repérer les équipements IQ8 Alarm dans le bâtiment et à contrôler leur rayon d'action.

Gardez à l'esprit que l'activation des sorties du bus engendre une hausse de la consommation et donc l'autonomie de la batterie va diminuer.

En présence d'équipement non possible sur le bus esserbus PLus, toutes les activations sont inhibées.

En quittant le menu **[Équipement]**, le Pol-ESS Touch envoie automatiquement une commande de désactivation.



Type d'équipement



Activer/
Désactiver
l'information
sonore

Ouvrir/
fermer
l'isolateur

Activer/
Désactiver
l'information
lumineuse

Fig.14 Commandes des équipements

3.1.3 TOPOLOGIE

Le Pol-ESS Touch réalise un schéma physique de l'installation au terme de la recherche d'équipements ou de chaque configuration du bus, représentant la position physique actuelle de chaque équipement au sein du bus.

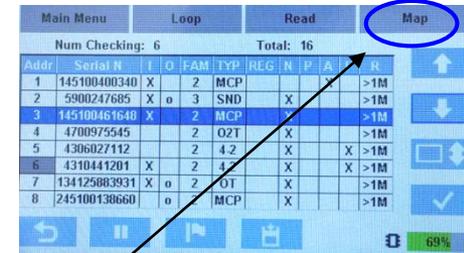
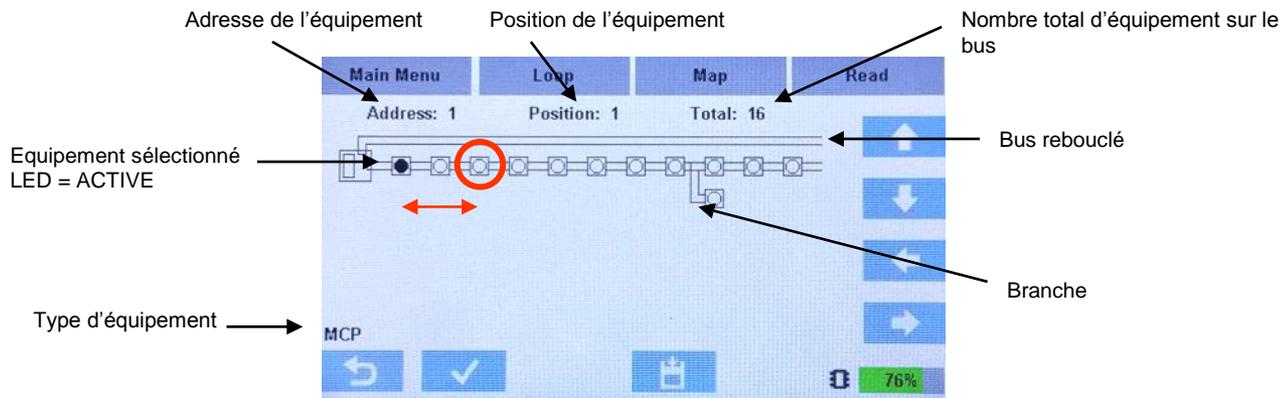
Cette option permet de vérifier le câblage, ainsi que la position de chaque type d'équipement afin de certifier l'installation ou d'y identifier les erreurs éventuelles.

Dans le menu **[Topologie]**, il est possible de se déplacer d'un équipement à l'autre à l'aide des touches de navigation.

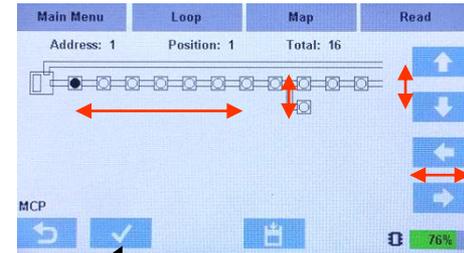
Chaque équipement sélectionné se signale en allumant sa LED rouge de communication, et la partie supérieure de l'écran indique l'adresse programmée, la position physique et le type d'équipement.

REMARQUE IMPORTANTE : fichier compatible Tools 8000

La topologie permet de vérifier que le bus est correctement constitué. **Revérifiez la topologie avant de sauvegarder un fichier bus pour l'importer dans Tools 8000. Tools 8000 n'admet pas les bus présentant des erreurs**, par exemple : bus ouvert, bus comportant des branches multiples entre 2 équipements consécutifs.



Menu Topologie



Accès au menu de l'équipement sélectionné

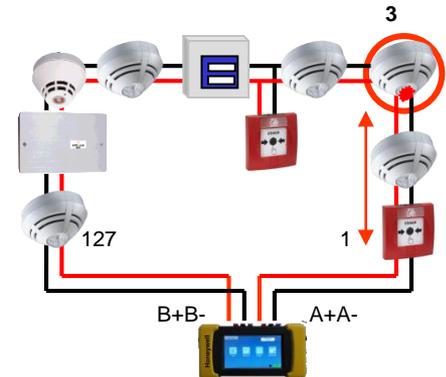


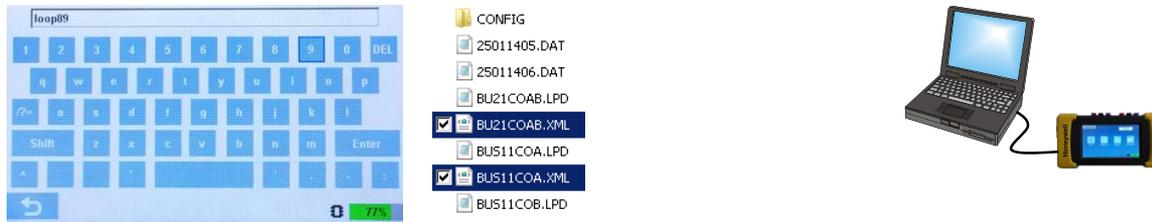
Fig.15 Equipement sélectionné dans la topologie

3.1.3.1 ENREGISTRER ET CHARGER UN BUS

Dans le menu **[Topologie]** en sélectionnant l'icône disque, il est possible de sauvegarder le bus en cours (en mémoire courante), de charger un bus déjà enregistré dans la mémoire courante ou restaurer le bus connecté avec l'adressage des équipements d'une précédente configuration de bus sauvegardée.

[Sauv. Bus] Enregistre le bus actuellement affiché.

Le Pol-ESS Touch va sauvegarder dans sa mémoire interne, un fichier bus XXXX.hml avec les numéros de série, la position sur le bus et l'adresse sur la boucle.



Pour charger ces fichiers, éteignez le Pol-ESS Touch et utilisez un câble USB pour le connecter à votre PC et copiez les fichiers bus **.XML**. Pour la compatibilité Tools 8000 de ces fichiers il est nécessaire de respecter les critères d'un bus ESSER:

- Le bus doit être rebouclé avec une seule boucle entre A et B.
- Les branches multiples entre deux équipement du bus consécutifs ne sont pas autorisées.
- Une branche sur une branche (étoile) n'est pas autorisée.

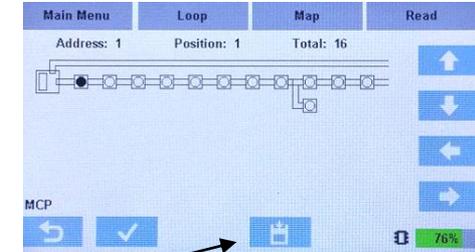
[Charge Bus] Ouvre ou charge un bus enregistré.

Il est possible d'ouvrir un bus sauvegardé et de l'afficher pour le vérifier ou relancer la communication avec le bus et ses équipements, sans faire une nouvelle reconnaissance de câblage (menu « Scanner »). Sélectionnez le bus voulu dans ceux disponibles. Vous pouvez le renommer en l'ouvrant et l'enregistrant à nouveau.

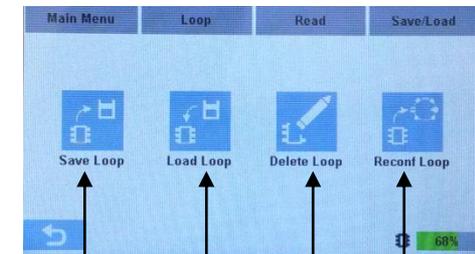
[Effacer Bus] Efface le bus en cours (en mémoire courante). N'efface pas les bus sauvegardés.

[Reconf. Bus] Ré-adresse les équipements du bus avec la configuration précédemment enregistrée.

Lorsque vous sélectionnez un bus sauvegardé pour reconfigurer les équipements, le Pol-ESS Touch envoie les adresses configurées dans le fichier à chaque équipement sur le bus par rapport à son numéro de série. Si les numéros de série des équipements connectés sont différents, les équipements du bus ne seront pas reconfigurés.



Enregistrer ou charger un bus



Enregistrer dans la mémoire interne

Charger un bus

Configurer avec un bus enregistré

Effacer un bus de la mémoire courante

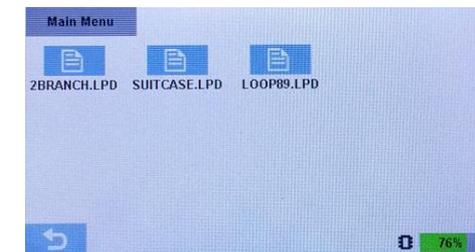


Fig.16 Options de sauvegarde et chargement de bus

3.2 Menu multimètre

Le menu **[Multimètre]** est utilisé pour vérifier les câbles du bus esserbus.

Isolateurs des équipements: les équipements avec isolateurs de court circuit, sectionnent le bus sur la partie négative tant qu'une reconnaissance ou configuration du bus n'est pas effectuée. Pour cette raison, il est nécessaire de faire la reconnaissance du bus avec le Pol-ESS Touch avant toute mesure sur la partie négative du bus.

3.2.1 Mesures sur le câble. Options de mesures sur des fils individuels du bus.

Il est possible de mesurer la continuité, et l'isolation de chaque fil du bus.

Il est possible de mesurer la continuité, inductance et isolation des fils du bus. L'affichage indique en continu la mesure en **Ohm** (résistance en Ohms) et **mts** * (longueur en mètres).

Note*: précision de la longueur **mts**: la longueur est calculée en fonction de la valeur de résistance du câble par kilomètre présente dans les paramètres du multimètre et la valeur est uniquement une estimation. Le calcul de la résistance du fil négatif du bus est effectué à partir d'une mesure de la chute de tension qui peut varier de façon significative en fonction du nombre d'isolateur de court-circuit présent sur le bus.

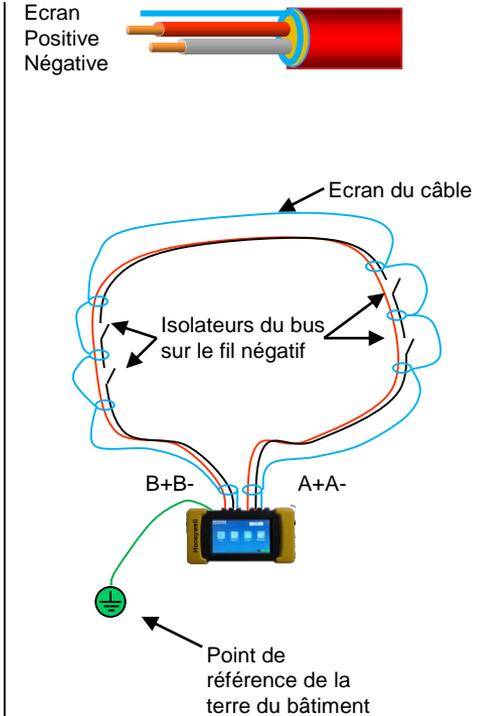


Fig.17 Câblage du bus esserbus

Résistance totale des fils en Ohms et longueur estimée en m.

Inductance totale des fils en Henry

Isolation à la terre entre le fil et la référence terre connectée à l'appareil, en kilo Ohms

Valeurs de mesure

Mesure des fils du bus

Mesures du câbles

	Resistance	Inductance	Earth Fault
Positive	16 Ohm 1600 m	>10000 uH	--- KOhm
Negative	22 Ohm 2200 m	>10000 uH	--- KOhm
Shield	>150 Ohm 15000 m	>10000 uH	--- KOhm

	Mutual Fault	Capacitance
Positive-Negative	--- KOhm	>10000 nF
Positive-Shield	--- KOhm	>10000 nF
Negative-Shield	>1000 KOhm	1 nF

Isolation entre fils

Capacité entre fils

Bus en mémoire courante 45%

 Résistance en Ohms
 Inductance en 10⁻⁶ H
 Capacité en 10⁻⁹ F
 Isolation 10⁶ Ohms

3.2.2 Mesures par fil individuellement

Dans le menu [Multimètre] sont affichées les mesures suivantes:

Mesures individuelles par fil

Positive: mesure du fil positif du bus entre les bornes **A+** et **B+**

Négative: mesure du fil négatif du bus entre les bornes **A-** et **B-** (avec les isolateurs fermés)

Ecran: mesure du fil de l'écran du bus entre les bornes **A** et **B** (bien renseigner la valeur Ohms/Km du câble avant la mesure)

Valeurs

Résistance: la résistance du fil permet de vérifier la continuité électrique, nécessaire pour le fonctionnement du bus.

Inductance: la mesure d'inductance est uniquement utilisée par les techniciens Honeywell.

Isolation avec la Terre: un courant est injecté entre le fil de référence et le bornier de Terre pour mesurer la résistance d'isolation (une référence pour le Pol-ESS Touch doit être connectée à la Terre du bâtiment). Des erreurs de connexion des équipements peut les endommager.

Note: il est possible de compenser l'imprécision de lecture de longueur du câble, en insérant une valeur correcte de résistance du câble. La valeur par défaut est 10 Ohms/Km, correspondant à un câble une paire torsadée de 1,5mm².

Pour avoir la valeur réelle du câble, demandez la au fabricant ou mesurez une longueur connue :

- Il est uniquement possible de mesurer entre les bornes A+ et B+.

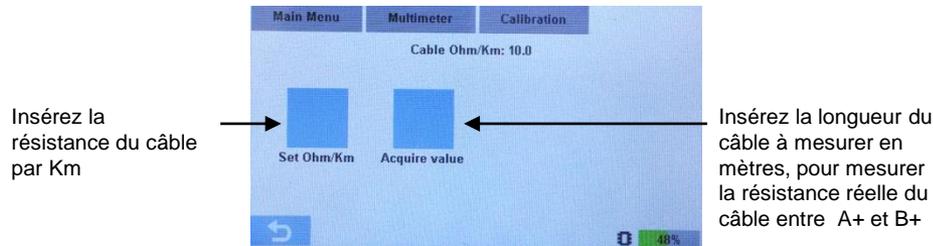
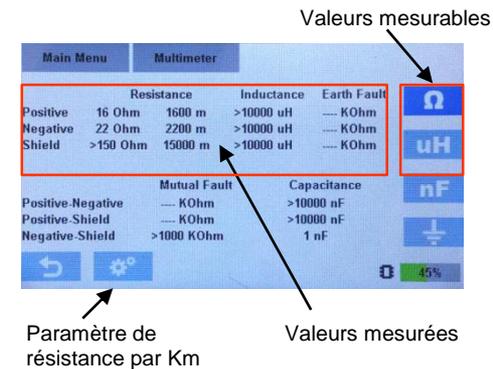
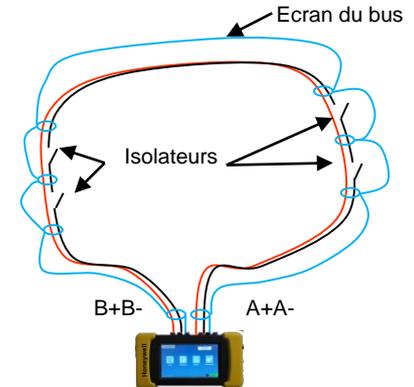


Fig.17 Option de mesure

3.2.3 Mesures entre fils

Dans le menu [Multimètre] sont affichées les mesures suivantes:

Mesures du câble

Positif-Négatif: isolation et capacité mesurées entre les fils positif et négatif du bus

Positif-Ecran: isolation et capacité mesurées entre le fil positif et l'écran du bus

Négatif-Ecran: isolation et capacité mesurées entre le fil négatif et l'écran du bus (nécessite que les isolateurs soient fermés)

Valeurs

Mesure défaut: cette mesure permet de détecter un possible problème d'isolation entre les câbles du bus. Une résistance mesurée entre les fils positif et négatif indique qu'un équipement est présent.

Capacitance: la mesure de capacité permet de connaître l'état du câble pour garantir une communication correcte entre le tableau et les équipements.

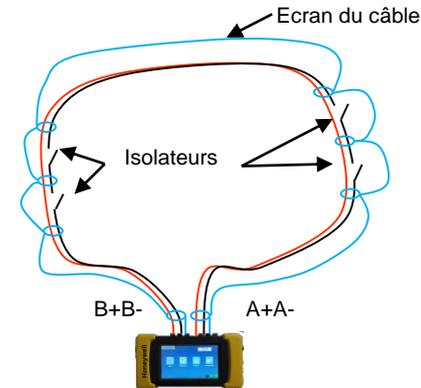
Nota: Le Pol-ESS Touch n'est pas un outil précis dans toutes les mesures. En conséquence il donne uniquement une valeur approximative pour détecter des erreurs d'installation ou défauts, et ne doit pas être utilisé comme un appareil de mesure nécessitant un étalonnage.

Valeurs standards pour un Esserbus:

- Continuité du fil positif < 65 Ohms.
- Continuité du fil négatif < 65 Ohms.

Le bus entier n'est mesuré que si les isolateurs sont fermés. La mesure de la résistance et le calcul de la longueur sont influencés par la quantité d'isolateur et varie par rapport à la mesure sur le fil positif (0,3-0,5 Ohm ~30-50m approx. ajoutés pour chaque isolateur).

- Continuité de l'écran (la longueur de l'écran n'est pas fiable car la valeur de résistance au km est différente)
- Isolation: entre les fils positif, négatif ou l'écran et la Terre du bâtiment >0.5 MOhm
- Mesure défaut Positif - Négatif: >1000 KOhm sans équipement (au delà du KOhm si il y a des équipements installés sur le bus)
- Mesure défaut Positif ou Négatif - Ecran: pas de continuité ou connexion >1000 KOhm
- Capacité entre Positif et Négatif < 120 nF / 2 Km



Main Menu		Multimeter		
		Resistance	Inductance	Earth Fault
Positive	16 Ohm	1600 m	>10000 uH KOhm
Negative	22 Ohm	2200 m	>10000 uH KOhm
Shield	>150 Ohm	15000 m	>10000 uH KOhm
		Mutual Fault	Capacitance	
Positive-Negative KOhm	>10000 nF		
Positive Shield KOhm	>10000 nF		
Negative-Shield	>1000 KOhm	1 nF		

Valeurs mesurées

Fig.18 Options multimètre

3.3 Menu Enregistrer

Le PoL-ESS Touch permet d'enregistrer les communications avec le bus connecté et les équipements reconnus dans un fichier.

Il est possible de choisir les données à enregistrer; uniquement les équipements sélectionnés ou tous, ainsi que les options suivantes:

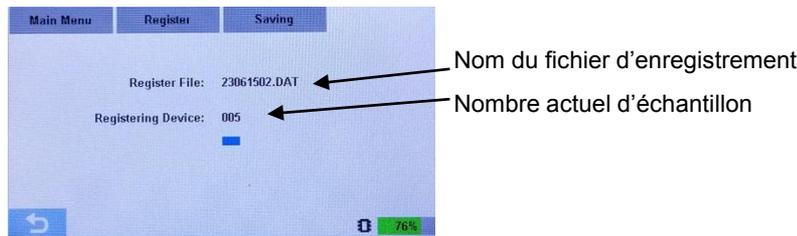
[Période Enreg]: fréquence d'enregistrement. Il est possible de l'augmenter pour réduire la quantité de données.

[Valeur Intens]: enregistre le courant sur le bus durant la communication avec les équipements.

[Etat Equip.]: enregistre l'état des équipements.

[Signal Capteur]: enregistre les valeurs brut des capteurs des détecteurs.

Tant que l'enregistrement est en cours, le fichier est affiché ainsi que le nombre d'échantillon.

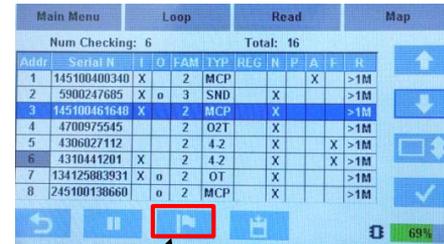


Le PoL-ESS Touch enregistre de façon continue les équipements sélectionnés, dans un fichier texte nommé JJMMAAnn.dat (JJ:jour, MM:mois, AA:année, et nn:numéro de fichier consécutif)

CONFIG	Date	Time	Address	mA	Normal	Prealarm	Alarm	Fault	S1	S2	S3
24011400.DAT	25/01/14	00:20:04	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
25011402.DAT	25/01/14	00:20:09	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
25011404.DAT	25/01/14	00:20:14	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
25011405.DAT	25/01/14	00:20:19	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
25011406.DAT	25/01/14	00:20:24	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
	25/01/14	00:20:29	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
	25/01/14	00:20:34	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
	25/01/14	00:20:39	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
	25/01/14	00:20:44	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
	25/01/14	00:20:49	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000
	25/01/14	00:20:54	006	007	1	0	0	0	0.25	000	000

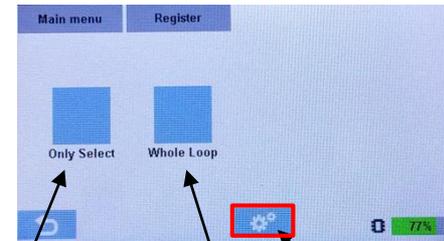


Equipements sélectionnés



Sélection de l'équipement

Options d'enregistrement:



Uniquement les équipements sélectionnés

Bus entier

Paramètres

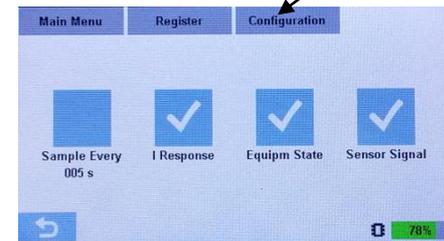


Fig.19 Options d'enregistrement

3.4 Menu Configuration

Le menu **[Configuration]** permet de régler l'heure, la date, la langue d'affichage, d'afficher la version de Pol-ESS Touch et changer le thème d'affichage.

3.4.1 Paramètres de configuration

Paramètres disponibles dans le menu de configuration :

[Change Thème]: change le thème d'affichage, en inversant les couleurs:



[Rég. date]: la date courante est utilisée pour le nom des fichiers enregistrés, dans le format jj/mm/aaaa.

[Rég. heure]: l'heure courante est utilisée pour le nom des fichiers enregistrés, dans le format hh/mm/ss.

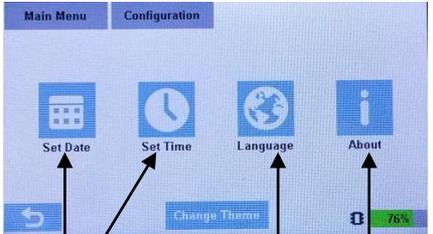


[Langue]: change la langue d'affichage des menus. Il faut redémarrer le Pol-Ess Touch ensuite.



[A propos]: affiche les versions du Pol-ESS Touch.

[Format FLASH]: dans le menu "A propos" il est possible d'effacer tous les fichiers en mémoire interne du Pol-ESS Touch. Assurez vous d'avoir téléchargé tous les fichiers avant de les effacer.

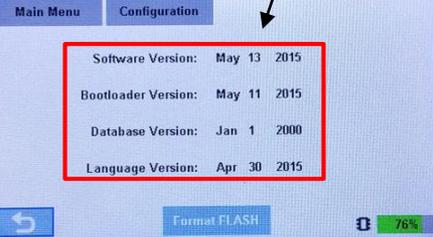


Réglage date et heure

Changer l'apparence de l'affichage

Version

Version



Effacer la mémoire interne contenant les fichiers enregistrés

Fig.20 Options de configuration

4 Importation du fichier bus dans Tools 8000

Les bus configurés avec le Pol-ESS Touch peuvent être importés dans Tools 8000 V1.20 ou supérieur.

4.1 Procédure

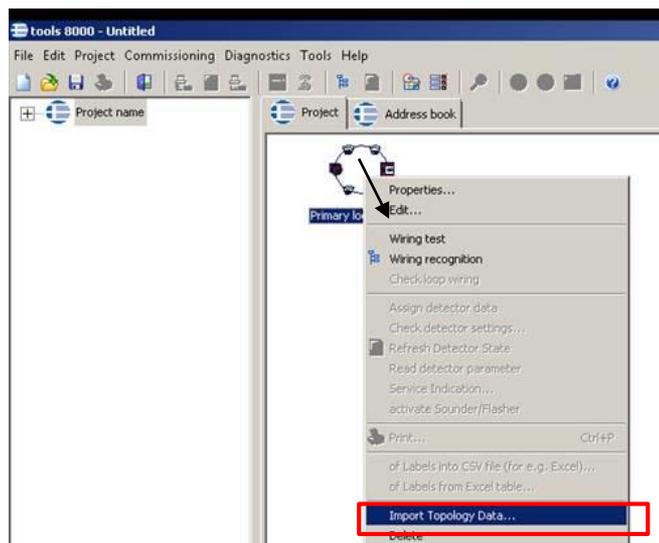
Pour importer un fichier bus de Pol-ESS Touch, procédez ainsi:

-Ajoutez un esserbus dans Tools 8000

-Faites un clic droit sur l'icône du bus créé dans Tools 8000 et sélectionnez **Importer les données de configuration...**

-Sélectionnez le fichier désiré dans le Pol-ESS Touch au travers du navigateur et validez. Si le bus est compatible avec les critères de Tools8000, tous les équipements et la topologie seront importés.

-Ensuite vous pourrez réaliser la configuration comme habituellement dans Tools 8000.



L16CONF1.XML		Documento XML	2 KB
L16ORIG.XML	01/01/1994 15:51	Documento XML	2 KB
L16READ1.XML		Documento XML	2 KB

Lors de l'importation, si le fichier bus est endommagé ou non compatible avec Tools 8000, il y aura un message d'erreur.

5. Caractéristiques techniques

Alimentation	Par adaptateur secteur 230Vca, chargeur allume-cigare 12V ou autonome par batterie interne rechargeable
Autonomie	>6h avec la batterie chargée à 100%
Batterie	6 accumulateurs Ni-MH 1.2V (2000mA) rechargeable (Energizer ou Duracell)
Alimentation externe/Chargeur	12V 24W (2000mA) – Charge rapide contrôlée : 1h
Écran	480x262 pixel (98x56mm) Ecran TFT 66.000 couleurs
Clavier	Dynamique sur écran tactile
Dimensions	H 97mm x L 177mm x P 44mm (protections incluses)
Couleurs	Boitier noir et protections jaunes
Poids	550g (batteries incluses)

Honeywell | Novar France
Isle d'Abeau, Parc de Chesnes
8, place de l'Europe - CS 90950
38074 St Quentin Fallavier Cedex, France
www.esser-systems.com