ACSP

Centrale d’alarme incendie

ACSP-402

FR

Version du logiciel 1.00

CE CNBOP-PIB

NOTICE INSTALLATEUR

acsp-402_i_fr 05/23

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLOGNE
tél. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

IMPORTANT

L’installation du système de signalisation incendie doit être réalisée par un personnel qualifié.

Avant de commencer à utiliser la centrale, veuillez lire attentivement la présente notice pour éviter toute erreur pouvant entraîner un dysfonctionnement ou même l'endommagement de l'équipement.

Avant d'effectuer tous raccordements électriques, mettez le système hors tension.

Tout changement, toute modification du dispositif effectuées sans l’accord préalable du fabricant annuleront vos droits à la garantie.

La société SATEL vise à améliorer constamment la qualité de ses produits ce qui peut occasionner des modifications de leurs spécifications techniques et des logiciels.
Les informations actualisées concernant ces modifications sont disponibles sur notre site web.

N’hésitez pas à le consulter :

https://support.satel.pl

Les notices de programmation et d'utilisation sont disponibles sur www.satel.pl. Scannez le code QR pour accéder au site web et télécharger les documents nécessaires.

Icônes utilisées dans la notice

Avertissement – information concernant la sécurité des utilisateurs, des appareils, etc.

Note – suggestion ou information.

La centrale d'alarme incendie ACSP 402 est conforme aux exigences essentielles des règlements et directives de l'UE :

CPR Règlement (CE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation des produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil relative aux produits de construction ;

EMC Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique ;

LVD 2014/35/EU concernant le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

L'organisme de certification CNBOP-PIB de Józefów a délivré pour la centrale d'alarme incendie ACSP-402 le Certificat de Constance des Performances du produit de construction **1438-CPR-0863** attestant sa conformité aux exigences des normes EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 et EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006.

Pour télécharger le certificat et la déclaration de performances, consultez **www.satel.pl**.

La centrale d'alarme incendie ACSP-402 a reçu le Certificat d'admission **n° 4772/2022** délivré par CNBOP-PIB de Józefów.

Ce certificat est téléchargeable sur le site web **www.satel.pl**

CE

22

SATEL Sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLOGNE

1438

1438-CPD-0863

Déclaration de Performances DOP/CPR/0863

EN 54 2:1997+AC:1999+A1:2006

EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006

Sécurité incendie. Signalisation d'alarme incendie par déclencheur manuel ou détecteur.

Caractéristiques principales – voir la déclaration de Performances DOP/CPR/0863.

Spécifications techniques – voir la présente notice.

SOMMAIRE

1. Introduction 4
2. Fonction de la centrale 4
3. Caractéristiques 4
4. Description du système 6
4.1 Centrale 7
4.1.1 Boitier 7
4.1.2 Module de la carte principale 9
4.1.3 Panneau avant 10
4.2 Lignes de détection adressables 14
4.2.1 Types de lignes de détection 15
4.2.2 Adressage des éléments sur lignes de détection 16
4.3 Zones de détection 17
4.4 État d'alarme incendie 17
4.4.1 Pré-alarme 17
4.4.2 Alarme de niveau 1 17
4.4.3 Alarme de niveau 2 18
4.4.4 Alarme à deux niveaux – temporisation de l'alarme de niveau 2 18
4.4.5 Variantes d'alarmes dans la zone de détection 18
5. Installation du système 19
5.1 Estimation de consommation de courant par le système 19
5.1.1 Planification de la ligne de détection 19
5.2 Câblage 20
5.3 Installation de la centrale 20
5.4 Raccordement d'éléments aux lignes de détection adressables 23
5.4.1 Raccordement de détecteurs (avertisseurs incendie automatiques) 25
5.4.2 Raccordement de déclencheurs d'alarme manuels (ROP) 25
5.4.3 Raccordement de sirènes 26
5.4.4 Raccordement de modules d'entrées et de sorties 26
5.4.5 Raccordement de modules de la ligne latérale 26
5.4.6 Raccordement d'indicateurs d'action 26
5.5 Raccordement de sirènes conventionnelles 26
5.6 Raccordement de dispositifs de transmission d'alarme incendie et de signaux de dérangement 27
5.7 Raccordement de dispositifs aux entrées programmables 27
5.8 Raccordement de dispositifs aux sorties relais 28
5.9 Raccordement de dispositifs au bus de communication RS-485 28
5.9.1 Raccordement du tableau répétiteur d'exploitation APSP-402 28
5.9.2 Raccordement d'une imprimante 28
5.9.3 Raccordement du module Ethernet ACSP-ETH 29
5.10 Raccordement de l'alimentation et démarrage de la centrale 29
5.10.1 Source d'alimentation principale 29
5.10.2 Alimentation de secours 30
5.10.3 Démarrage de la centrale 31
5.11 Raccordement de l'ordinateur à la centrale 31
5.12 Activation du mode service 31
5.13 Identification des dispositifs raccordés aux lignes de détection 31
5.13.1 Activation de la fonction d'identification depuis la centrale 32
5.13.2 Activation de la fonction d'identification dans le programme ACSP Soft 32
6. Niveaux d'accès 33
6.1 Niveau 1 – tous les utilisateurs 33
6.2 Niveau 2 – utilisateurs autorisés 33
6.3 Niveau 3 – mode service (programmation de la centrale) 33
6.3.1 Code d'accès 34
7. Tableau répétiteur d'exploitation 34
7.1 Caractéristiques 34
7.2 Description du tableau répétiteur d'exploitation 34
7.2.1 Module de la carte principale 35
7.2.2 Panneau avant 36

7.3 Installation du tableau répétiteur d'exploitation 36
7.3.1 Installation et raccordement 36
8. Vérification du bon fonctionnement de la centrale et du tableau répétiteur après l'installation 37
8.1 Vérification de l'état de la centrale 37
8.2 Vérification de la détection de dérangements 37
8.2.1 Perte d'alimentation principale 230 V CA 37
8.2.2 Perte d'alimentation de secours (batterie) 37
8.2.3 Coupure de la ligne de détection 38
8.2.4 Court-circuit sur la ligne de détection 38
8.2.5 Coupure / court-circuit d'un autre circuit 38
8.3 Vérification de la détection des alarmes 39
9. Maintenance 39
9.1 Remplacement du fusible du système de charge de la batterie 40
10. Spécifications techniques 40
10.1 Centrale 40
10.2 Tableau répétiteur d'exploitation APSP-402 42

1. Introduction

La présente notice présente la centrale d'alarme incendie adressable ACSP-402 ainsi que son installation. Elle inclut par ailleurs des informations relatives au tableau répétiteur d'exploitation APSP-402, lequel constitue un composant optionnel du système d'alarme incendie.

2. Fonction de la centrale

La centrale d'alarme incendie ACSP-402 est utilisée pour :

- signaler un incendie détecté par des déclencheurs manuels ou des détecteurs,
- indiquer l'endroit où un incendie a été détecté,
- activer la signalisation sonore (sirènes (diffuseurs sonores)) pour avertir les personnes présentes dans les locaux,
- informer les services compétents (les sapeurs-pompiers) en cas d'incendie ;
- commander des dispositifs anti-incendie,
- activer des dispositifs d'extinction automatique d'incendie.

3. Caractéristiques

Zones

- Regroupement des déclencheurs manuels et des détecteurs pour subdiviser les locaux protégés en zones plus petites.
- Jusqu'à 256 zones.
- Regroupement de détecteurs dans les sous-zones pour des variantes d'alarme dans une zone.

Groupes

- Regroupement de sirènes.
- Liaison avec des groupes d'indicateurs d'action, d'entrées et de sorties distantes.
- Jusqu'à 32 groupes.

Lignes de détection adressables

- Prise en charge des lignes de détection suivantes :
  - boucle,
  - circuit radial,
  - boucle en dérivation» (avec circuit radial).

Entrées

- 4 entrées programmables sur la carte principale de la centrale (NO, NC).
- Surveillance de l'état des dispositifs externes, p. ex. pour signaler les alarmes incendie et les dérangements (défauts).

Sorties

- 2 sorties pour contrôler les sirènes conventionnelles.
- Sortie pour contrôler des dispositifs de transmission des alarmes incendie.

- Sortie pour commander des dispositifs de transmission des signaux de dérangements.
- 8 sorties relais programmables :
  - commande des dispositifs externes.
  - sortie pour contrôler des dispositifs automatiques anti-incendie.
- Sortie d'alimentation 24 V CC.
- Sortie destinée à l'alimentation des modules ACSP-ETH et ACSP-RSI.
- Temporisation de signaux sur les sorties.

Bus de communication RS-485

- Possibilité de raccorder :
  - tableau répétiteur d'exploitation APSP-402,
  - module ACSP-ETH (pour étendre la centrale avec connexion Ethernet),
  - module ACSP-RSI (opto-isolation et connexion d'une imprimante).

Configuration

- Configuration à l'aide des boutons de la centrale.
- Programme gratuit ACSP Soft pour la programmation de la centrale (via port USB).

Journal d'événements

- Mémoire non volatile pouvant contenir jusqu'à 9999 alarmes incendie.
- Mémoire non volatile pouvant contenir 8999 événements (y compris les alarmes incendie).

Notifications par e-mail (raccordement du module ACSP-ETH requise)

- 4 adresses pour les notifications.
- Sélection des types d'événements pour les notifications.
- Rapports de diagnostic périodiques.

Module de la carte principale de la centrale

- Voyant LED indiquant l'état de la centrale et des dispositifs.
- Écran LCD pour :
  - configurer la centrale,
  - visualiser des informations sur l'alarme incendie,
  - visualiser les messages concernant les mises hors service, les tests et les dérangements,
  - visualiser la liste des mises hors service de tests et de défauts en cours,
  - visualiser des alarmes et d'autres évènements.
- Port USB pour connecter l'ordinateur.
- Connecteur pour le bloc d'alimentation.
- Connecteur pour la batterie.
- Transducteur piézoélectrique intégré pour signalisation sonore.
- Horloge en temps réel avec batterie de secours.

Alimentation

- Bloc d'alimentation à découpage APS 318 intégré (source d'alimentation principale).
- Emplacement pour batterie 12 V / 17 Ah (source d'alimentation de secours).
- Commutation automatique vers la source d'alimentation de secours (batterie) en cas de panne de la source d'alimentation principale.

- Système de charge de la batterie avec compensation de température de tension de charge.
- Contrôle de l'état de la batterie (absence de batterie, batterie faible ou résistance interne trop élevée).
- Système de déconnexion en cas de batterie faible.

4. Description du système

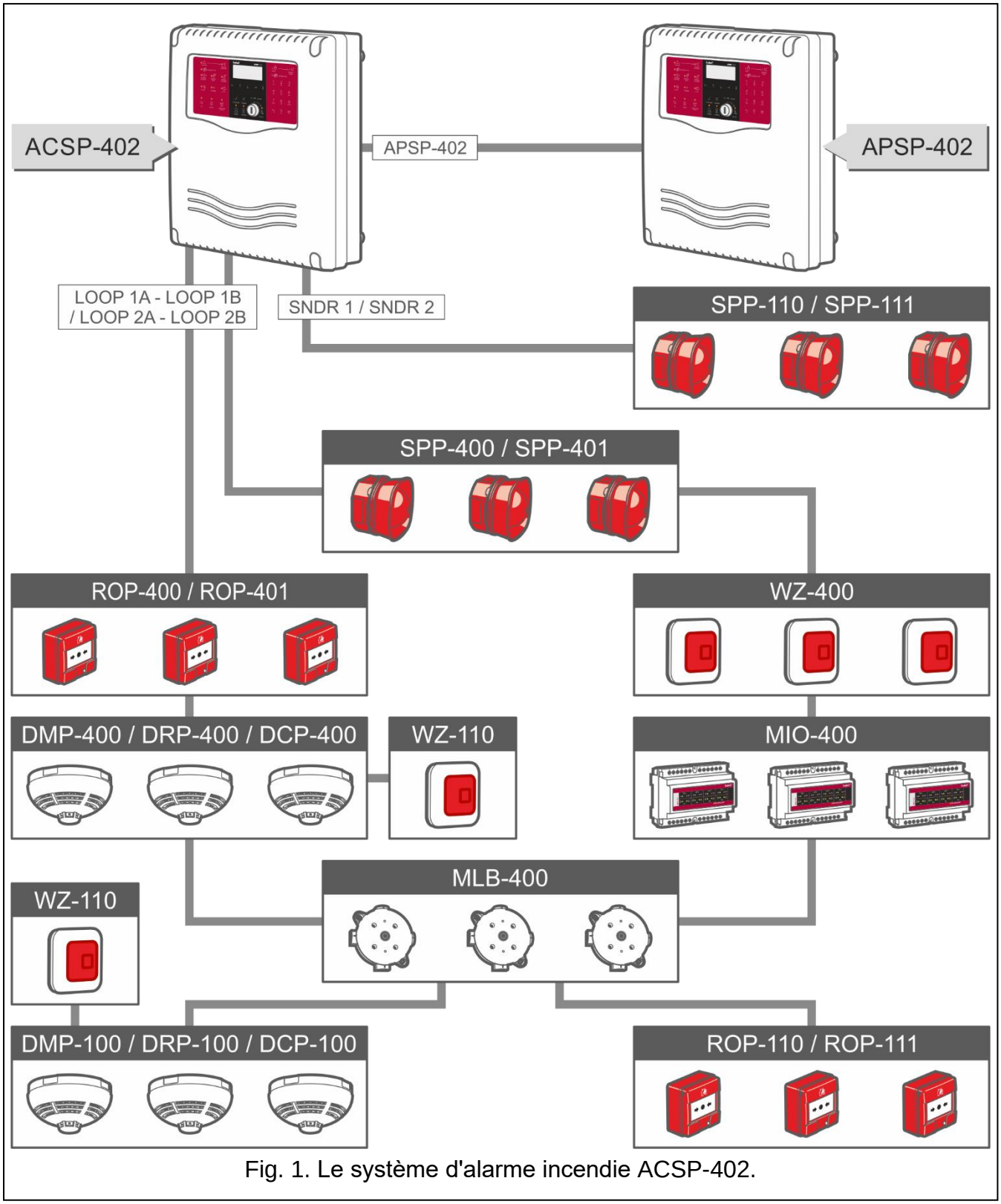


Fig. 1. Le système d'alarme incendie ACSP-402.

4.1 Centrale

4.1.1 Boitier

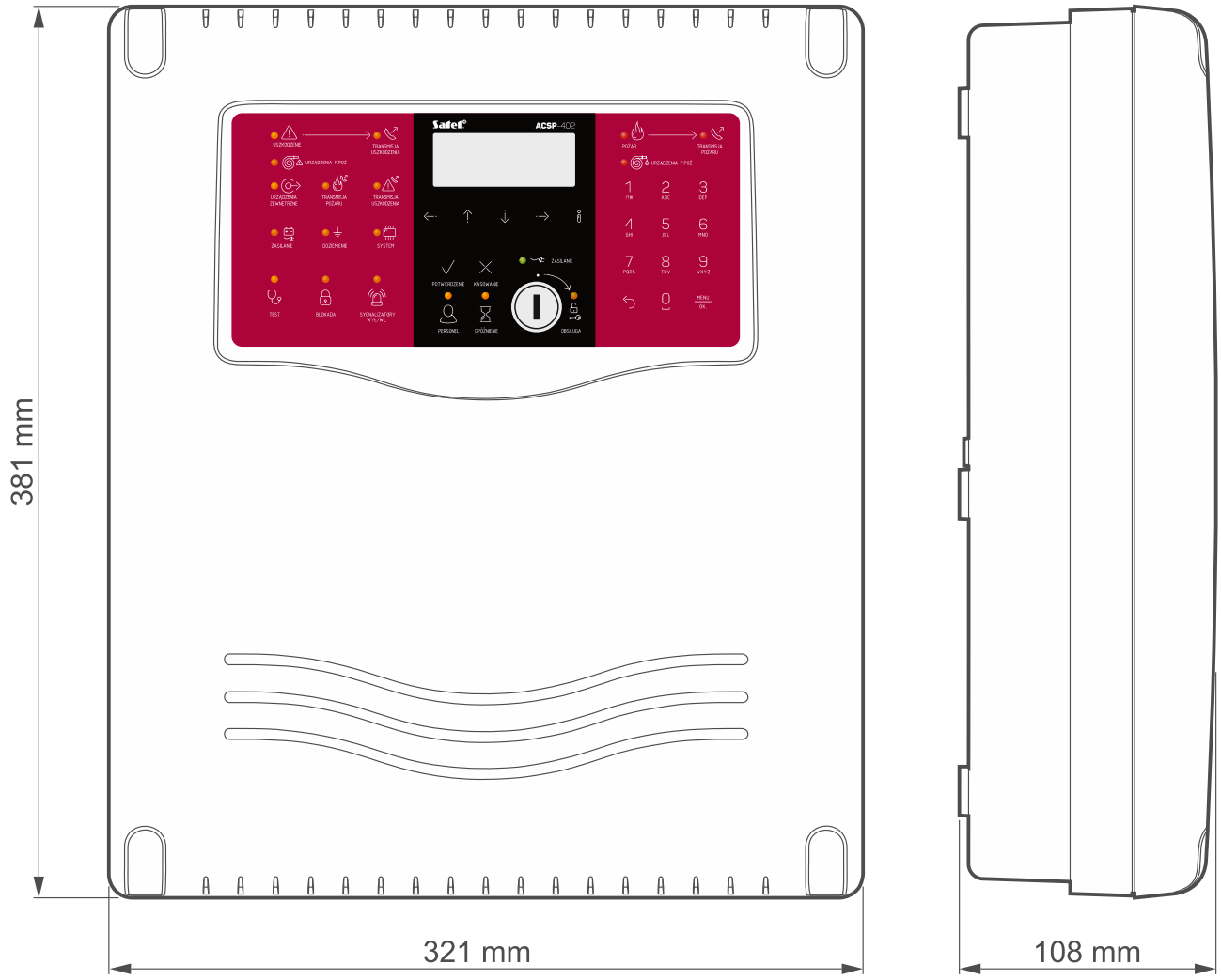


Fig. 2. Dimensions du boitier.

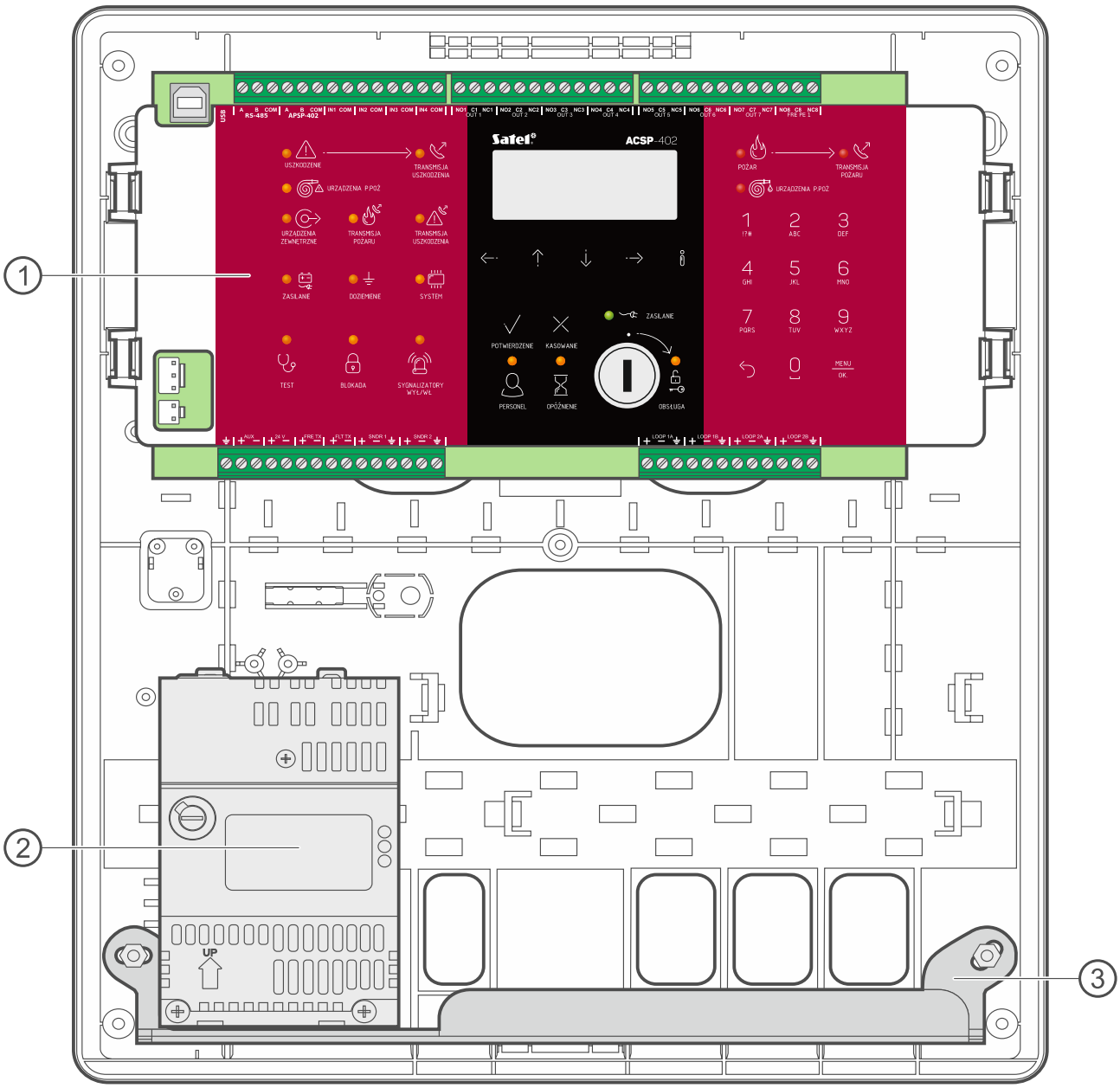


Fig. 3. Intérieur du boitier après le retrait du couvercle.

1. module de la carte principale de la centrale.
2. bloc d’alimentation.
3. insert métallique pour batterie.

4.1.2 Module de la carte principale

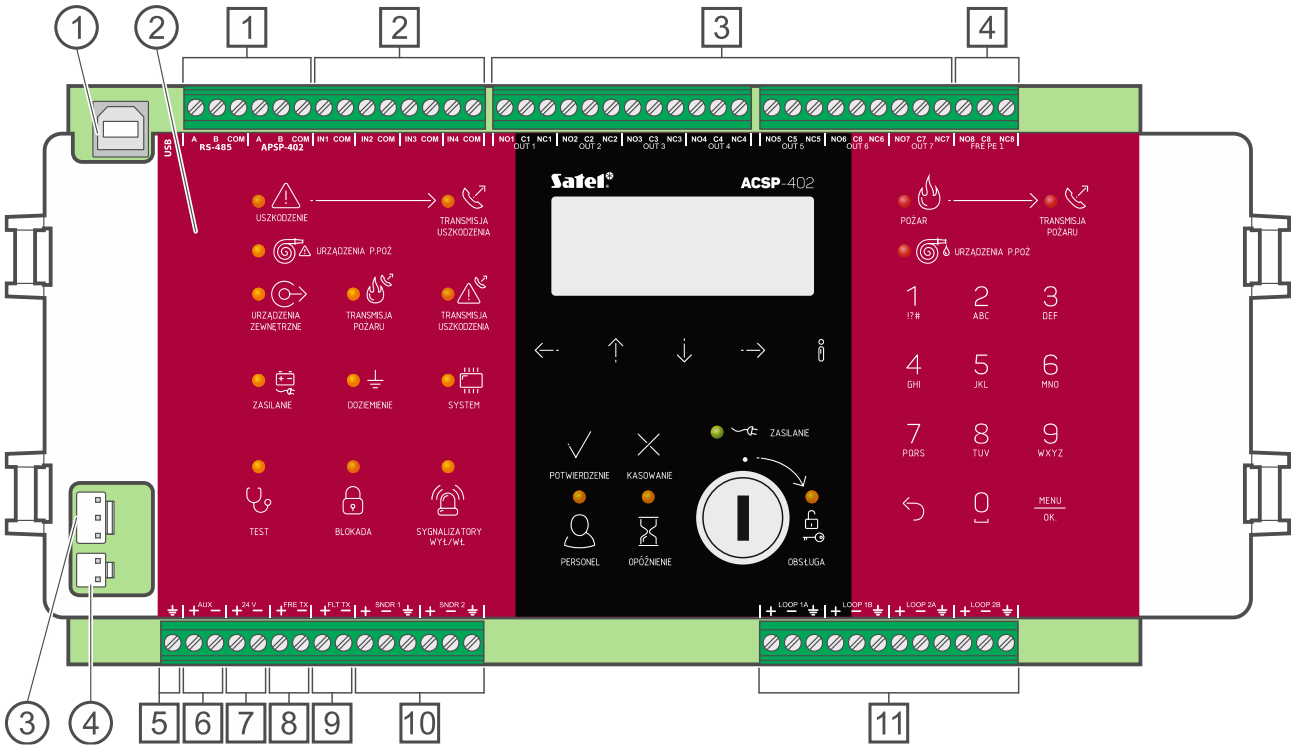


Fig. 4. Module de la carte principale.

1 port USB (type B).

2 panneau avant.

3 connecteur pour le bloc d'alimentation.

4 connecteur pour la batterie.

Bornes

1 bornes pour le bus de communication RS-485 :

RS-485 - bornes pour raccorder les modules ACSP-ETH ou ACSP-RSI,

APSP-402 - bornes pour raccorder le tableau répétiteur d'exploitation.

2 entrées :

IN1…4 - entrée (NO / NC),

COM - masse.

3 sorties relais (sans potentiel) :

NO1…7 - contact normalement ouvert de la sortie relais,

C1…7 - contact commun de la sortie relais,

NC1…7 - contact normalement fermé de la sortie relais.

4 sortie relais pour contrôler des dispositifs automatiques anti-incendie (sans potentiel avec contrôle de la continuité de la ligne) :

NO8 - contact normalement ouvert de la sortie relais,

C8 - contact commun de la sortie relais,

NC8 - contact normalement fermé de la sortie relais.

5 borne de protection (à raccorder uniquement au circuit de protection PE du réseau 230 V AC).

6 sortie d'alimentation pour les modules ACSP-ETH ou ACSP-RSI.
7 sortie d'alimentation +24 V CC.
8 sortie pour la transmission des alarmes incendie.
9 sortie pour la transmission des signaux de dérangement.
10 sorties pour contrôler les sirènes conventionnelles.
11 bornes pour raccorder les lignes de détection. Voir « Types de lignes de détection » p. 15.

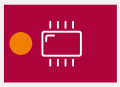
4.1.3 Panneau avant



Fig. 5. Panneau avant de la centrale.

Voyants LED

Voyant	Description du voyant (couleur)	Fonctionnement
	DÉRANGEMENT [jaune]	**allumé** – dérangement. **clignote** – mémoire de dérangement.
	TRANSMISSION DÉRANGEMENT [jaune]	**allumé** – la transmission du signal de dérangement est confirmé / le test de la sortie pour la transmission de signaux de dérangement est activé. **clignote** – la sortie pour la transmission de signaux de dérangement est active.
	DISPOSITIFS DE PROTECTION INCENDIE [jaune]	**allumé** – la sortie pour commander les dispositifs de protection incendie est mise hors service ou en cours de test. **clignote** – la sortie pour commander les dispositifs de protection incendie est défectueuse (court-circuit ou rupture de circuit).

Voyant	Description du voyant (couleur)	Fonctionnement
	DISPOSITIFS EXTERNES [jaune]	**clignote** – l'entrée programmable est défectueuse (court-circuit ou rupture de circuit), le dispositif raccordé à l'entrée programmable a signalé un défaut, la sortie d'alimentation est défectueuse (surcharge), le tableau répétiteur d'exploitation / module ACSP-ETH / ACSP-RSI est absent, défaut de source d'alimentation du tableau répétiteur d'exploitation.
	TRANSMISSION INCENDIE [jaune]	**allumé** – la sortie pour la transmission des alarmes incendie est mise hors service ou en cours de test. **clignote** – la sortie pour la transmission des alarmes incendie est défectueuse (court-circuit ou rupture de circuit).
	TRANSMISSION DÉRANGEMENT	**allumé** – la sortie pour la transmission de signaux de dérangement est mise hors service ou en cours de test. **clignote** – la sortie pour la transmission de signaux de circuit est défectueuse (court-circuit ou rupture de circuit)
	ALIMENTATION [jaune]	**clignote** – panne d'alimentation (perte de secteur 230 V CA, batterie déchargée, batterie faible, résistance élevée de la batterie).
	DÉFAUT TERRE [jaune]	**clignote** – défaut à la terre dans l'un des circuits du système d'alarme incendie.
	SYSTÈME [jaune]	**clignote** – défaut matériel de la centrale, défaut du système à microprocesseur, données erronées dans la mémoire de la centrale ou débordement du journal des alarmes.
	TEST [jaune]	**allumé** – la fonction de test des éléments du système est activée (zones, lignes, groupes, sirènes, entrées, sorties, etc. sont en cours de test).
	MISE HORS SERVICE [jaune]	**allumé** – les éléments du système sont mis hors service (zones, lignes, groupes, sirènes, entrées, sorties, etc. sont mis hors service).
	SIRÈNES ACT./DÉSACT. [jaune]	**allumé** – la sortie pour commander les sirènes ou la sirène / les sirènes raccordée/s à la ligne de détection sont mises hors service ou en cours de test. **clignote** – la sortie pour contrôler les sirènes est défectueuse (court-circuit ou rupture de circuit) ou la sirène / les sirènes raccordée/s à la ligne de détection sont défectueuses.
	PERSONNEL [jaune]	**allumé** – la centrale fonctionne en mode « Personnel présent ».

Voyant	Description du voyant (couleur)	Fonctionnement
	TEMPORISATION [jaune]	**allumé** – le mode d'alarme à deux niveaux est activé (la signalisation de l'alarme de deuxième niveau est temporisée).
	COMMANDE [jaune]	**allumé** – niveau d'accès 2 (contrôle depuis le panneau avant de la centrale). **clignote** – niveau d'accès 2 (contrôle depuis le tableau répétiteur d'exploitation ACSP-402), niveau d'accès 3 (mode service – programmation de la centrale).
	ALIMENTATION [vert]	**allumé** – alimentation secteur 230 V CA présente. **clignote** – perte d'alimentation secteur 230 V AC, la centrale est alimentée par une batterie.
	INCENDIE [rouge]	**allumé** – alarme incendie confirmée par le personnel. **clignote** – alarme incendie.
	TRANSMISSION INCENDIE [rouge]	**allumé** – la transmission de l'alarme incendie est confirmée / le test de la sortie pour la transmission de l'alarme incendie est activé. **clignote** – la sortie pour la transmission.
	DISPOSITIFS DE PROTECTION INCENDIE [rouge]	**allumé** – l'activation des dispositifs anti-incendie est confirmée / le test de la sortie permettant de contrôler les dispositifs anti-incendie est activé. **clignote** – la sortie pour commander les dispositifs anti-incendie est active.

Boutons

Bouton d'accès	Niveau d'accès	Fonction
	1	Pour activer l'aperçu des éléments du système testés (p. ex. zones, lignes, groupes, sirènes, entrées, sorties, etc.) Pour activer la fonction de test des voyants LED et des signaux acoustiques de la centrale. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour activer la fonction.
	2	Pour activer la fonction de test des éléments du système.
	1	Pour activer l'aperçu des éléments du système mis hors service (p. ex. zones, lignes, groupes, sirènes, entrées, sorties, etc.).
	2	Pour activer la fonction de mise hors service des éléments du système.
	2	Pour désactiver / activer les sirènes pendant une alarme incendie.
	1	Pour quitter le menu ou le sous-menu utilisateur.
	2	Pour quitter le menu, le sous-menu ou la fonction du menu utilisateur.
	3	Pour quitter le sous-menu ou la fonction du menu service.

Bouton d'accès	Niveau d'accès	Fonction
	1 / 2 / 3	Pour faire défiler vers le haut et effectuer d'autres opérations dans le menu utilisateur / service.
	1 / 2 / 3	Pour faire défiler vers le bas et effectuer d'autres opérations dans le menu utilisateur / service.
	1	Pour ouvrir le menu utilisateur, accéder au sous-menu. En mode alarme, pour modifier la manière dont les informations relatives à la zone ou aux zones d'alarme sont présentées (nom de la zone / numéro de la zone et information sur le niveau d'alarme).
	2	Pour ouvrir le menu utilisateur / accéder au sous-menu / activer la fonction / sélectionner l'option. En mode alarme, pour modifier la manière dont les informations sont présentées relatives à la zone ou aux zones d'alarme (nom de la zone / numéro de la zone et information sur le niveau d'alarme).
	3	Pour accéder au sous-menu / activer la fonction / sélectionner l'option dans le menu service.
	1 / 2 / 3	Pour modifier la manière dont les informations sont présentées (courtes / étendues) concernant un élément du système sélectionné (p. ex. une zone) ou un événement enregistré par la centrale (p. ex. une alarme / un défaut). Dans le cas du mode d'alarme à deux niveaux, les informations affichées concernent le temps restant avant le déclenchement de l'alarme de deuxième niveau. Pour modifier la présentation des informations sur les éléments du système (noms / adresses). Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour modifier la présentation des informations.
	1 / 2	Pour confirmer l'alarme incendie / l'avertissement de défaut et désactiver la signalisation acoustique dans la centrale et le tableau répétiteur d'exploitation. Pour effacer la mémoire des défauts.
	2	Pour réinitialiser l'alarme incendie.
	2	Pour modifier le mode de fonctionnement « Personnel présent » / « Personnel absent » de la centrale (la modification du mode de fonctionnement peut entraîner l'activation / la désactivation du mode d'alarme à deux niveaux (temporisation de l'alarme du niveau 2).
	2	Pour activer / désactiver le mode d'alarme à deux niveaux (temporisation de signalisation de l'alarme du niveau 2).
	1	Pour quitter le menu ou le sous-menu utilisateur.
	2	Pour quitter le menu, le sous-menu ou la fonction dans le menu utilisateur.
	3	Pour quitter le sous-menu ou la fonction dans le menu service.

Bouton d'accès	Niveau d'accès	Fonction
	1	Pour ouvrir le menu utilisateur et accéder au sous-menu.
	2	Pour ouvrir le menu utilisateur, accéder au sous-menu, démarrer la fonction et confirmer les options sélectionnées.
	3	Pour confirmer le code d'accès au mode service, accéder au sous-menu, démarrer la fonction et confirmer les options sélectionnées.

Clavier alphanumérique

Les touches avec des chiffres et des lettres servent à saisir le code d'accès à la centrale au niveau 3 (voir « Niveaux d'accès » p. 33). Elles sont également utilisées pour la saisie des données lors de la programmation de la centrale en mode service.

Interrupteur à clé

L'interrupteur à clé permet d'accéder aux niveaux 2 et 3 (voir « Niveaux d'accès » p. 33).

Écran

L'écran sert à faire fonctionner et à programmer la centrale. L'accès à chaque fonction dépend du niveau d'accès obtenu par l'utilisateur (voir « Niveaux d'accès » p. 33).

État de veille

Si la centrale est en état de veille, l'écran affiche la date et l'heure ainsi que les messages programmés dans la centrale (p. ex. des informations sur le système).

État de mises hors service

Si la centrale est en état de mise hors service, l'écran affiche les mêmes informations qu'en état de surveillance, plus le nombre de désactivations activées dans la centrale.

État de test

Si la centrale est en état de test, l'écran indique les mêmes informations qu'en état de surveillance, plus le nombre de tests activés.

État de dérangement

Lorsque la centrale signale un défaut, l'écran affiche les mêmes informations qu'en état de veille, ainsi que le nombre de défauts détectés.

État d'alarme

Lorsque la centrale est en état d'alarme incendie, l'écran affiche les informations relatives à l'alarme (ou aux alarmes). Selon le niveau d'accès, après avoir accédé au menu utilisateur, vous pouvez consulter les informations sur les éléments du système actuellement testés et mis hors service (niveaux d'accès 1 et 2), et mettre hors service les éléments du système (niveau d'accès 2).

Mode service

Une fois le mode service démarrée (voir « Activation du mode service »), l'écran affiche le menu de service qui permet la programmation de la centrale (niveau d'accès 3).

4.2 Lignes de détection adressables

La ligne de détection adressable sert à raccorder les éléments suivants à la centrale : détecteurs, déclencheurs d'alarme manuels, sirènes, indicateurs d'action et autres dispositifs adressables. Les dispositifs ont des adresses uniques qui permettent à la centrale de les identifier (voir « Adressage des éléments sur lignes de détection » p. 16).

4.2.1 Types de lignes de détection

La centrale ACSP 402 prend en charge les lignes de détection de type :

- **boucle (ligne fermé)** – le début et la fin de la ligne de détection sont raccordés à la centrale (voir fig. 6). Le circuit est résistant aux défauts simples grâce à sa forme en boucle et aux isolateurs de court-circuit intégrés dans les éléments de la ligne. En cas de court-circuit sur la ligne, les isolateurs de court-circuit situés dans les éléments de la ligne les plus proches de l'emplacement du défaut sont activés. La boucle peut contenir jusqu'à 128 dispositifs adressables.

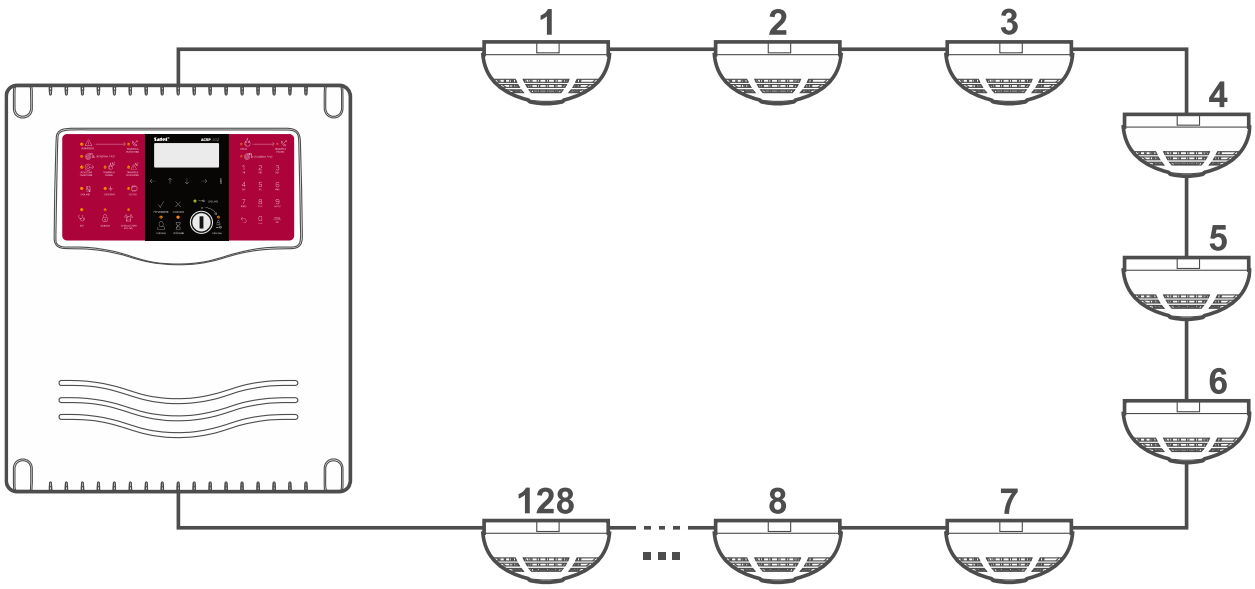


Fig. 6. Ligne de détection : boucle.

- **circuit radial (ligne ouverte)** – seul le début de la ligne de détection est raccordé à la centrale (voir fig. 7). Le circuit radial n'est pas résistant aux défauts. En cas de court-circuit ou de rupture de ligne, tous les éléments de la ligne situés entre le point du défaut et la fin du circuit radial sont déconnectés. Il est recommandé que le circuit radial contienne 32 dispositifs adressables au maximum.

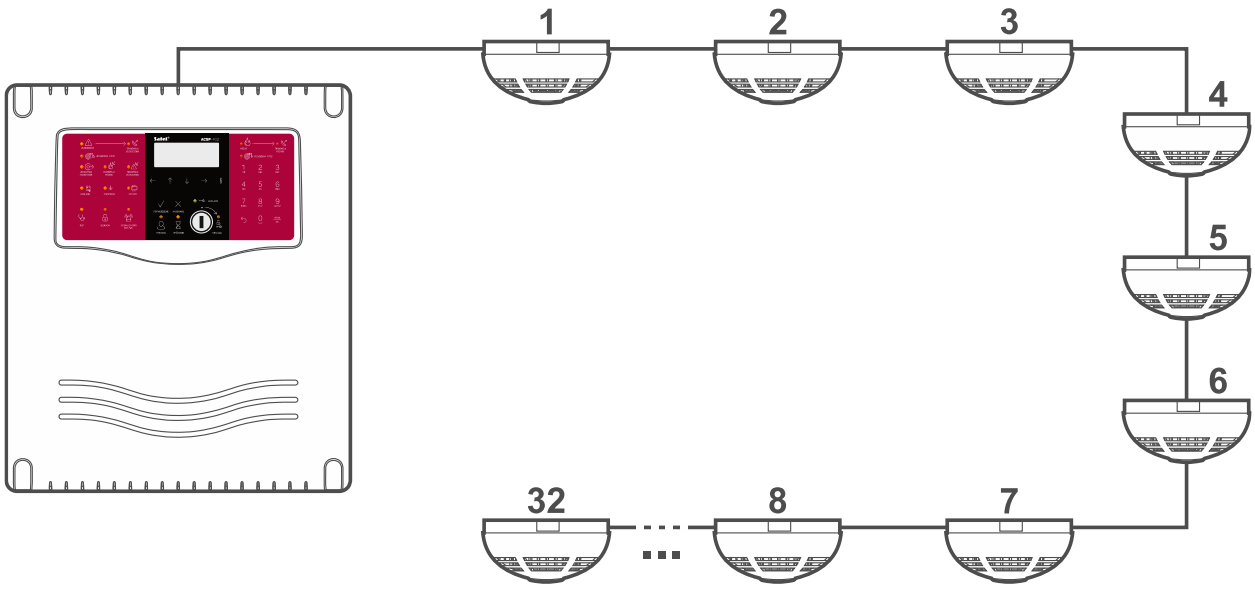


Fig. 7. Ligne de détection : circuit radial (32 = nombre d'éléments recommandé).

- **boucle en dérivation (avec circuit radial)** – un circuit radial peut former une dérivation partant de la boucl**e** (voir fig. 8). La dérivation (circuit radial) n'est pas résistante aux défauts. En cas de court-circuit ou de rupture dans une dérivation, tous les éléments situés entre le point du défaut et la fin du circuit radial sont déconnectés. Plusieurs circuits radiaux peuvent dériver de la boucle. Chaque circuit radial peut contenir jusqu'à 32 éléments de ligne. L'ensemble de la ligne de détection de ce type (boucle plus circuits radiaux) peut contenir jusqu'à 128 dispositifs adressables.

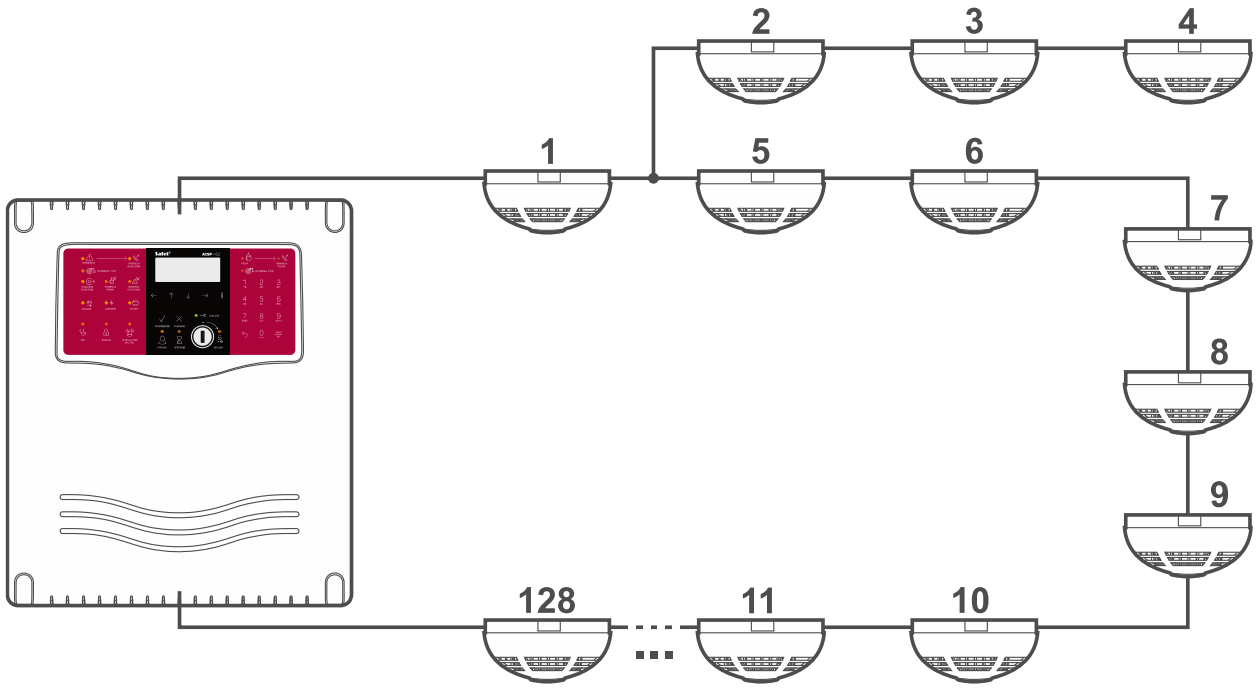


Fig. 8. Ligne de détection : boucle en dérivation.

Vous pouvez raccorder le module MLB-400 à la ligne de détection de la centrale. Le module sert à raccorder une ligne latérale de détecteurs conventionnels et de boutons d'alarme (voir « Raccordement de modules de la ligne latérale » p. 26).

Le nombre réel d'éléments de ligne pouvant être raccordés à la ligne de détection doit être déterminé lors de la phase de planification de la ligne de détection (voir « Planification de la ligne de détection» p. 19).

Il est recommandé d'utiliser des lignes de détection de type boucle en raison de leur fiabilité. N'utilisez les lignes de détection de type circuit radial que dans des situations exceptionnelles.

4.2.2 Adressage des éléments sur lignes de détection

Les éléments de ligne (dispositifs adressables) reçoivent leurs adresses une fois que la fonction d'identification des éléments est exécutée dans la centrale (voir p. 31). La fonction doit être exécutée après le premier démarrage du système. L'adresse est composée du symbole de la ligne de détection (**L1** / **L2** – boucle ou **A1** / **A2** / **B1** / **B2** – circuit radial) et du numéro d'ordre de l'élément. Les numéros d'ordre sont attribués successivement, en commençant par l'élément raccordé le plus proche des bornes. Pour la boucle, ce sont les bornes **LOOP 1A** / **LOOP 2A**. La figure 8 montre comment les éléments de ligne sont adressés si la ligne de détection (boucle) comporte une dérivation.

Après avoir apporté des modifications à la ligne / aux lignes de détection, il est nécessaire d'activer la fonction de vérification (voir la notice de programmation de la centrale). Une fois terminée, les nouveaux éléments recevront des adresses, et de plus, les adresses de certains éléments déjà identifiés pourront être modifiées.

4.3 Zones de détection

La zone de détection est une zone distincte dans les locaux surveillés par le système d'alarme incendie. Lorsque la zone surveillée est divisée en zones de détection, il est possible de regrouper les éléments de ligne adressables. Cela vous permet de localiser l'emplacement des éléments de ligne et de programmer une variante d'alarme différente pour chaque zone. Les variantes d'alarme peuvent être sélectionnées spécifiquement pour correspondre aux conditions de chaque zone de détection (voir « Variantes d'alarmes dans la zone de détection »). La zone de détection peut être divisée en deux sous-zones (A et B) pour pouvoir regrouper les éléments de ligne qui appartiennent à cette zone. Cette division est utile dans le cas des variantes d'alarme avec une coïncidence de groupe. Ces variantes sont dédiées aux zones où des conditions défavorables augmentent le risque de fausses alarmes.

La centrale ACSP-402 peut prendre en charge jusqu'à 256 zones de détection. Conformément à la norme EN 54-2, chaque zone peut être attribuée à un maximum de 32 détecteurs.

4.4 État d'alarme incendie

Si les signaux reçus par la centrale sont interprétés comme une alarme incendie, la centrale passe en état d'alarme incendie.

4.4.1 Pré-alarme

C'est une alerte préliminaire de danger basée sur les informations provenant d'un détecteur. Elle est indiquée par un message affiché à l'écran (le voyant INCENDIE est éteinte, les sirènes et la sortie de transmission d'alarme incendie ne sont pas activées. Si l'opérateur appuie sur le bouton RÉINITIALISATION, la pré-alarme sera remise à zéro. Si la pré-alarme n'est pas réinitialisée, l'alarme de niveau 1 ou de niveau 2 déclenchera (le type d'alarme dépend de l'activation ou non de l'alarme à deux niveaux dans la centrale – voir p. 18).

4.4.2 Alarme de niveau 1

C'est une alarme interne de la centrale générée sur la base des informations provenant d'un détecteur ou à la suite de l'activation d'une entrée. L'alarme de premier niveau peut être déclenchée si l'alarme à deux niveaux est activée dans la centrale (voir p. 18). Elle est signalée par le clignotement du voyant rouge INCENDIE et par un signal sonore émis par la centrale / tableau répétiteur d'exploitation (les sirènes et la sortie de transmission d'alarme incendie ne sont pas activées). Le message affiché à l'écran comprend des informations sur la zone dans laquelle l'incendie est signalé ou sur l'entrée qui est activée. Appuyez sur pour modifier la façon dont les informations sont présentées. Si vous appuyez sur , l'information indique le temps restant avant le déclenchement de l'alarme de deuxième niveau.

Si l'alarme à deux niveaux est activée pour le déclencheur d'alarme manuel ROP (voir la notice de programmation de la centrale), l'activation du déclencheur d'alarme manuel déclenchera également l'alarme de premier niveau. La fonction d'alarme à deux niveaux n'est pas conforme à la norme EN 54-2 pour les déclencheurs d'alarme manuels.

En réponse à l'alarme de premier niveau, le personnel peut :

- appuyez sur ACQUITTEMENT – cela retarde l'alarme de deuxième niveau pendant le temps nécessaire pour vérifier le risque (voir « Alarme à deux niveaux » p. 18).

Le voyant INCENDIE cesse de clignoter et s'allume. La signalisation sonore sera désactivée.

- appuyez sur RÉINITIALISATION – l'alarme sera remise à zéro.

Si l'alarme de premier niveau n'a pas été effacée, l'alarme de niveau 2 déclenche.

4.4.3 Alarme de niveau 2

L'alarme principale (alarme externe). Dans le cas d'une alarme à un seul niveau, elle est générée immédiatement sur la base des informations provenant d'un détecteur ou d'un déclencheur d'alarme manuel, ou à la suite de l'activation d'une entrée. Elle peut être précédée par l'alarme de niveau 1 si l'alarme à deux niveaux est activée dans la centrale (voir p. 18). Elle est signalée par le clignotement du voyant rouge INCENDIE et par un signal sonore émis par la centrale / tableau répétiteur d'exploitation. Les éléments suivants sont aussi activés : les sirènes, la sortie pour la transmission d'alarme incendie et d'autres sorties (avec une temporisation de 0 seconde) dont le type de réaction est lié à l'apparition de l'alarme de niveau 2 (p. ex. sortie pour contrôler l'équipement d'alarme). Le message affiché à l'écran comprend des informations sur la zone dans laquelle l'incendie est signalé ou sur l'entrée qui est activée. Appuyez sur pour modifier la forme de présentation des informations.

En réponse à l'alarme de deuxième niveau, le personnel peut :

- appuyez sur ACQUITTEMENT – le voyant INCENDIE cesse de clignoter et s'allume. La signalisation sonore dans la centrale / le tableau répétiteur d'exploitation sera désactivée.
- appuyez sur RÉINITIALISATION – l'alarme sera mise à zéro.

4.4.4 Alarme à deux niveaux – temporisation de l'alarme de niveau 2

Les variantes d'alarme suivantes sont disponibles :

- **à un niveau** – si les signaux reçus par la centrale sont interprétés comme une alarme incendie, **l'alarme de deuxième niveau** déclenchera.
- **à deux niveaux** – si les signaux reçus par la centrale sont interprétés comme une alarme incendie, **l'alarme de niveau 1** déclenche. Si le personnel ne réagit pas avant la fin du « Temps d'acquittement de l'alarme », l'alarme de niveau 2 déclenchera. Si le personnel appuie sur ACQUITTEMENT, l'alarme de niveau 2 sera en outre retardée du temps prédéfini (voir « Temps de reconnaissance de l'alarme »). Cela donne au personnel le temps de vérifier si l'alarme incendie est justifiée.

Si la variante d'alarme à deux niveaux est utilisée, la temporisation de l'alarme de niveau 2 doit être activée dans la centrale (bouton TEMPORISATION). La temporisation de l'alarme de niveau 2 peut également être activée lorsque la centrale est réglée en mode « Personnel présent » et désactivée lorsque la centrale est réglée en mode « Personnel absent ». Le personnel peut modifier le mode en appuyant sur PERSONNEL ou automatiquement, conformément au plan de présence programmé dans la centrale ainsi qu'après l'activation d'une entrée fonctionnant en mode « Personnel présent ».

4.4.5 Variantes d'alarmes dans la zone de détection

La centrale propose 19 variantes d'alarme ce qui permet de sélectionner celle qui convient le mieux aux conditions de la zone. Lorsqu'une variante d'alarme bien adaptée est programmée dans la zone, l'incendie peut être détecté dès les premiers stades de son développement, tout en réduisant le risque de fausses alarmes.

Pour plus d'informations sur les variantes d'alarme, veuillez consulter la notice de programmation de la centrale.

5. Installation du système

Avant d'effectuer tous raccordements électriques, mettez le système hors tension.

Pour l'installation, vous aurez besoin des outils suivants :

- tournevis plat de 2,5 mm,
- tournevis cruciforme,
- pince de précision,
- pince à bec plat,
- perceuse avec un jeu de forets.

5.1 Estimation de consommation de courant par le système

Pour estimer la consommation de courant par le système d'alarme incendie, additionnez les courants consommés par tous les dispositifs inclus dans le système (centrale, tableau répétiteur d'exploitation, détecteurs, sirènes, modules d'extension, etc.). Le calcul doit tenir compte du courant de charge de la batterie.
Si vous prévoyez de raccorder des dispositifs aux sorties d'alimentation de la centrale, n'oubliez pas que la somme des courants consommés par les dispositifs ne peut pas dépasser la capacité de charge maximale de ces sorties.

5.1.1 Planification de la ligne de détection

Lors de l'élaboration d'un plan de la ligne de détection adressable, tenez compte des éléments suivants :

- le nombre maximal d'éléments pouvant être raccordés à chaque type de ligne de détection :
  - boucle (avec dérivations) – 128 éléments,
  - circuit radial – 32 éléments (nombre recommandé – la centrale peut prendre en charge jusqu'à 128 éléments, installés conjointement dans 2 circuits radiaux raccordés aux bornes de la ligne de détection, p. ex. LOOP 1A et LOOP 1B),
- le courant maximal consommé par tous les éléments raccordés à la ligne de détection,
- la résistance et la capacité maximales de la ligne de détection.

Le tableau 1 vous aidera à déterminer le nombre d'éléments pouvant être raccordés à la ligne de détection.

Capacite max. de la ligne [O] = 640			
Type de l'élément de ligne	**Poids de l'élément [W]**	**Nombre max. d'éléments dans la ligne [L] = [O] / [W]**	
		Boucle [L]	**Circuit radial [L*]**
Détecteur (DCP-400 / DMP-400 / DRP-400)	5	128	32
ROP (ROP-400 / ROP-401)	5	128	32

Sirène (SPP-400)	16	40	32
Module d'entrées et de sorties (MIO-400)	20	32	32
Module de ligne latérale (MLB-400)	128	5	5
Indicateur d'action (WZ-400)	5	128	32

***** nombre maximal recommandé d'éléments pouvant être raccordés au circuit radial. S'il y a plus d'éléments, nous vous conseillons d'utiliser la configuration en boucle.

Tableau 1.

Si vous prévoyez de raccorder des éléments de types différents à la ligne de détection, utilisez l'équation suivante pour déterminer le nombre maximal d'éléments dans la ligne :

$$W_1 \times L_1 + W_2 \times L_2 + \ldots + W_7 \times L_7 <= 640$$

où :

W – poids de l'élément de ligne d'un type donné,

L – nombre d'éléments de ligne d'un type donné.

5.2 Câblage

Pour réaliser les raccordements électriques entre les appareils inclus dans le système, utilisez un câble blindé (pour raccorder le blindage, utilisez les bornes ⏚ et E). Pour garantir le bon fonctionnement des composants du système, il est important que la résistance et la capacité des fils de signal soient aussi faibles que possible. Pour connaître les valeurs limites des lignes de détection et des autres raccordements, consultez le chapitre „Spécifications techniques" p. 40.

Évitez de faire passer les câbles parallèlement ou à proximité immédiate des fils 230 V AC car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement du système.

5.3 Installation de la centrale

La carte principale de la centrale contient des composants sensibles aux décharges électrostatiques.

Avant de connecter la carte mère à la source d'alimentation (batterie et tension continue provenant du bloc d'alimentation), il est nécessaire d'abord terminer tous les travaux d'installation des dispositifs filaires (raccordement des tableaux répétiteurs, des dispositifs de ligne de détection, des sirènes, etc.).

La centrale doit être installée à l'intérieur, dans les locaux où l'humidité de l'air est normale et dont la température reste comprise entre -5 °C et 40 °C. Il est important que l'endroit choisi soit facilement accessible pour le personnel et permette une bonne visibilité des voyants LED ainsi qu'une lecture facile des étiquettes situées sur le panneau avant. Si le local est très bruyant, il est conseillé d'installer des sirènes externes. Enfin, un déclencheur manuel d'alarme (ROP) doit être placé près de la centrale de manière à rester visible pour toute personne utilisant la centrale

Il est recommandé d'installer la centrale dans un endroit surveillé par le personnel 24 heures sur 24. Si cela n'est pas possible, il faut s'assurer que les informations relatives aux événements enregistrés par la centrale sont transmises à un autre endroit où le personnel est présent 24 heures sur 24. Les dispositifs de commande à distance et/ou le tableau répétiteur d'exploitation APSP-402 peuvent être utilisés à cette fin.

Un circuit d'alimentation 230 V AC avec mise à la terre de protection doit être disponible à l'endroit où la centrale est installée.

1. Retirez le couvercle (fig. 9-I).
2. Retirez le module de la carte principale de la centrale des clips de fixation situés dans l'embase du boîtier (fig. 9-II).
3. Retirez 2 vis de fixation pour l'insert protégeant la batterie pendant le transport (fig. 9-III et 9-IV).
4. Placez l'embase du boîtier contre le mur et marquez l'emplacement des trous de fixation (voir fig. 10).
5. Percez les trous pour des chevilles dans le mur.
6. Faites passer les fils à travers le trou / les trous dans l'embase du boîtier (voir fig. 10).

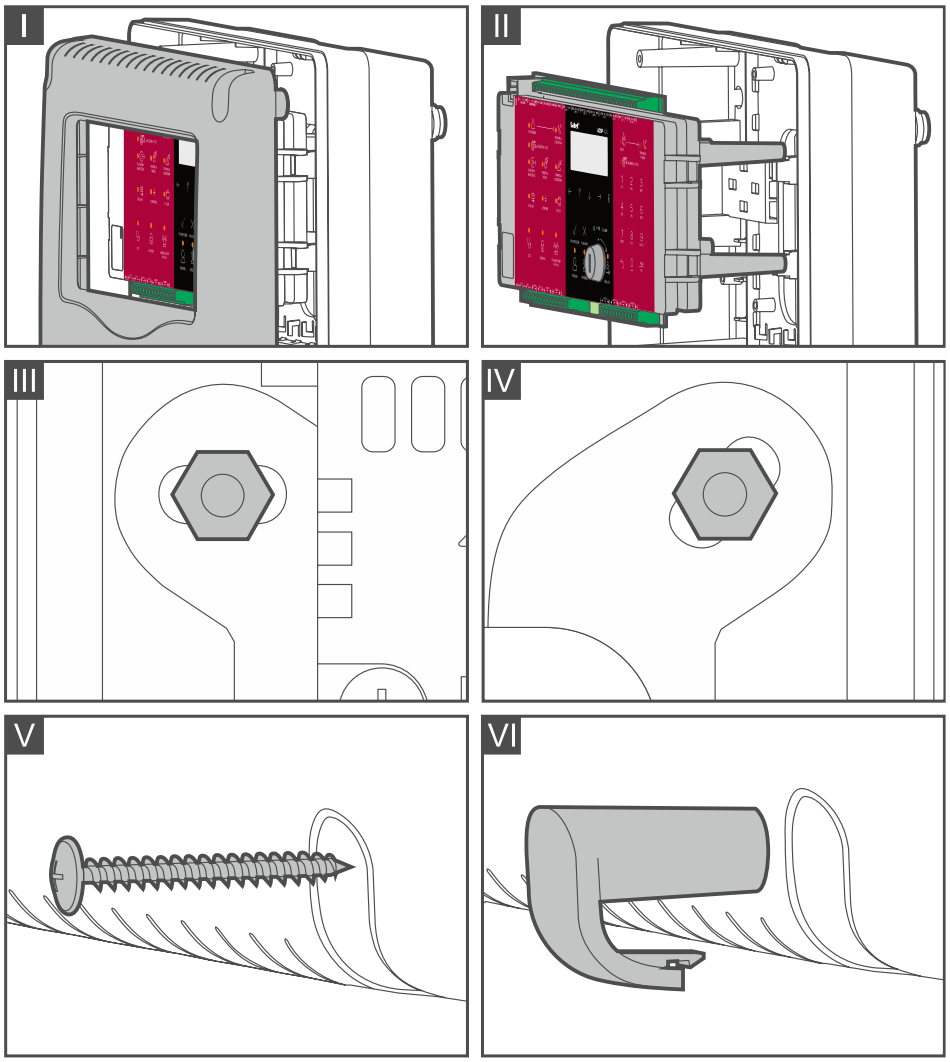


Fig. 9. Installation de la centrale.

7. Fixez l'embase du boitier au mur à l'aide de vis et de chevilles. Utilisez des chevilles bien adaptées à la surface de montage (différentes pour le béton ou la brique, différentes pour la mousse de polystyrène, etc.). En cas de difficulté à poser les câbles, utilisez les entretoises pour l'éloigner le boitier du mur (les entretoises sont fournies avec le boitier).
8. Remettez le module de la carte mère de la centrale sur les loquets situés dans l'embase du boîtier.

9. Raccordez les fils aux bornes correspondantes de la centrale (voir les chapitres de 5.4 à 5.9).
10. Raccordez les fils d'alimentation principaux 230 V AC aux bornes correspondantes du bloc d'alimentation (voir « Source d'alimentation principale » p. 29).

Avant de raccorder le bloc d'alimentation au circuit qui l'alimentera, assurez-vous que le circuit est hors tension.

11. Installez et raccordez la batterie (voir « Alimentation de secoursp. 30).
12. Remettez le couvercle en place et fixez-le à l'embase du boîtier à l'aide de 4 vis (fig. 9-V).
13. Mettez les cache-vis sur les trous de vis (fig. 9-VI).
14. Si la centrale est installée dans des locaux où des travaux d'installation ou de construction sont en cours, protégez-la de la poussière jusqu'à la fin des travaux.

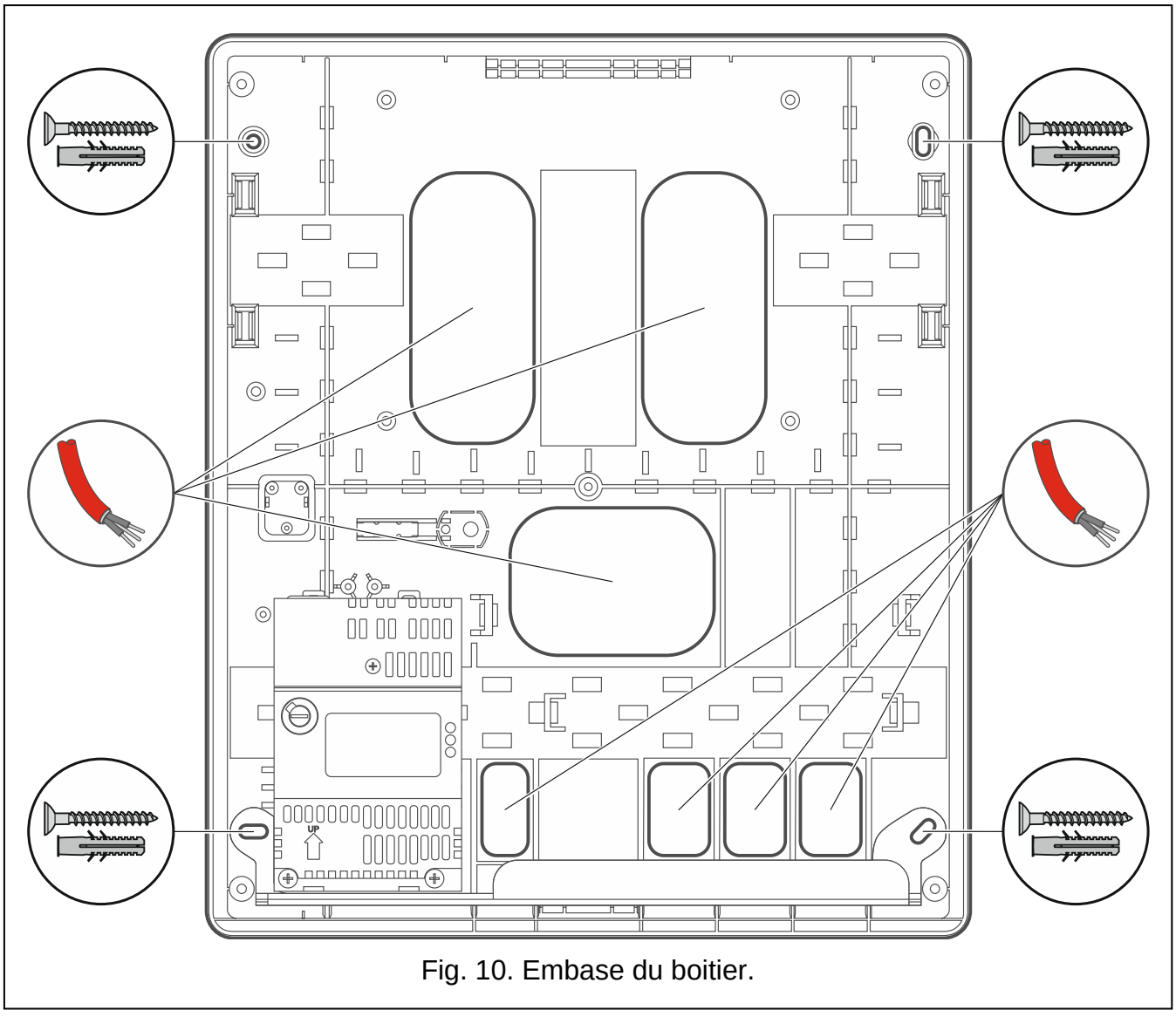


Fig. 10. Embase du boitier.

5.4 Raccordement d’éléments aux lignes de détection adressables

Vous pouvez raccorder des boucles (fig. 11) et/ou des circuits radiaux (fig. 12) aux bornes de la centrale. Une boucle peut être raccordée aux bornes **LOOP 1A** et **LOOP 1B** (boucle 1) ainsi qu'aux bornes **LOOP 2A** et **LOOP 2B** (boucle 2). Un circuit radial peut être raccordé aux bornes de chaque ligne de détection de la centrale (p. ex. **LOOP 1A**). Il est donc possible de raccorder deux boucles ou quatre circuits radiaux à la centrale, ou une boucle et deux circuits radiaux (fig. 13). Pour effectuer les raccordements, utilisez un câble blindé conforme aux exigences nationales en matière de protection contre les incendies. Pour raccorder le blindage, utilisez la borne ⏚ de la ligne de détection de la centrale.

Vous pouvez raccorder les dispositifs suivants à la ligne de détection (fig. 14) :

- détecteurs : DMP-400, DRP-400 et DCP-400,
- déclencheurs d'alarme manuels : ROP 400 et ROP 401,
- sirènes : SPP 400 et SPP 401,
- indicateurs d’action : WZ-400,
- modules de ligne latérale : MLB-400,
- modules d'entrées et de sorties : MIO 400.

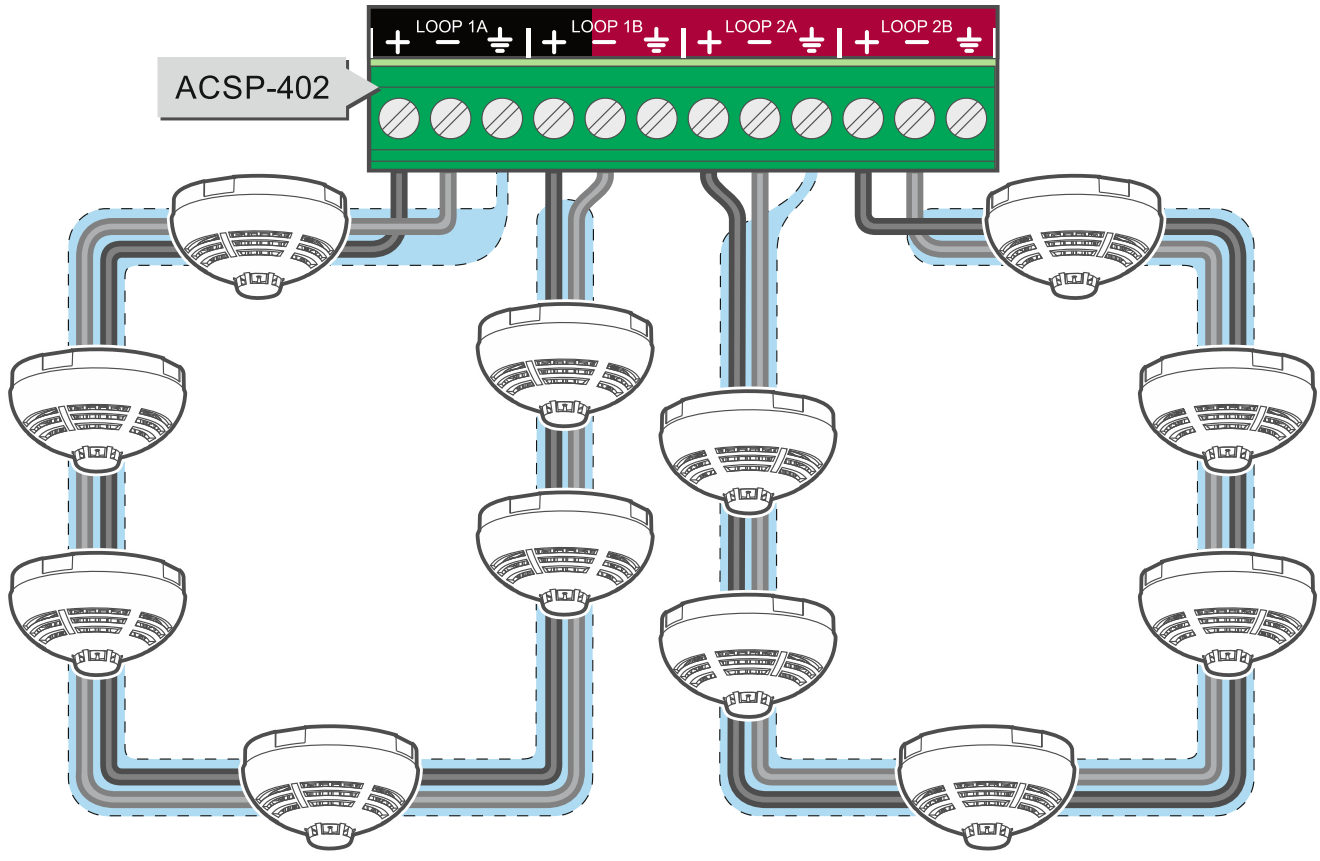


Fig. 11. Raccordement de la boucle à la centrale.

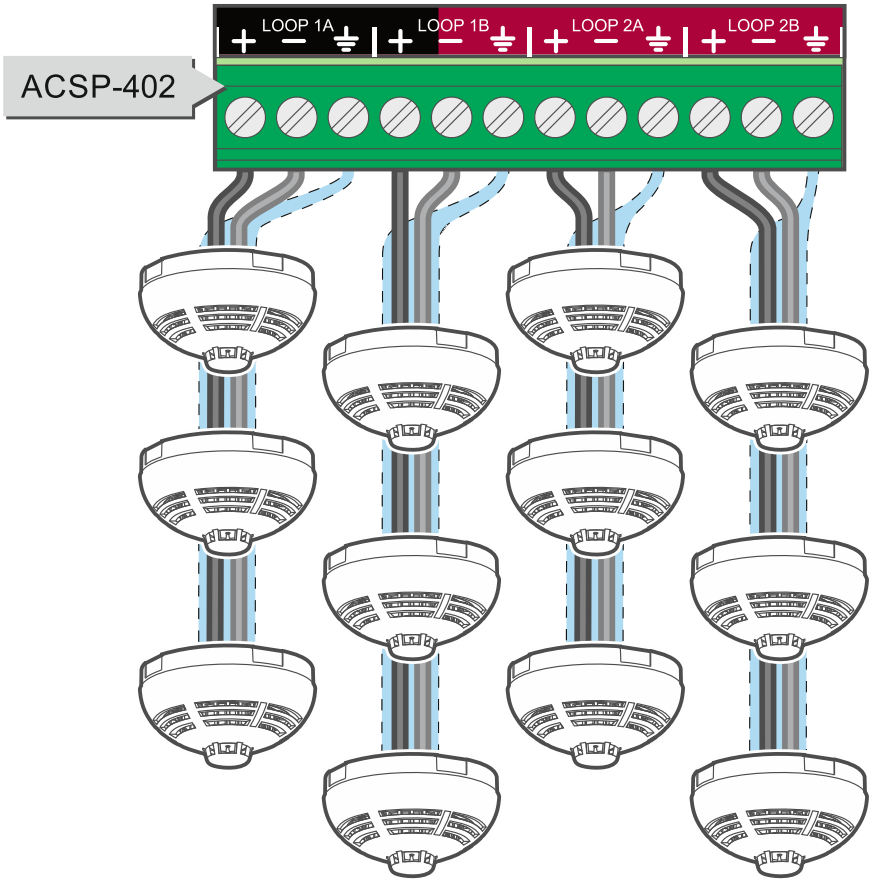


Fig. 12. Raccordement de circuits radiaux à la centrale.

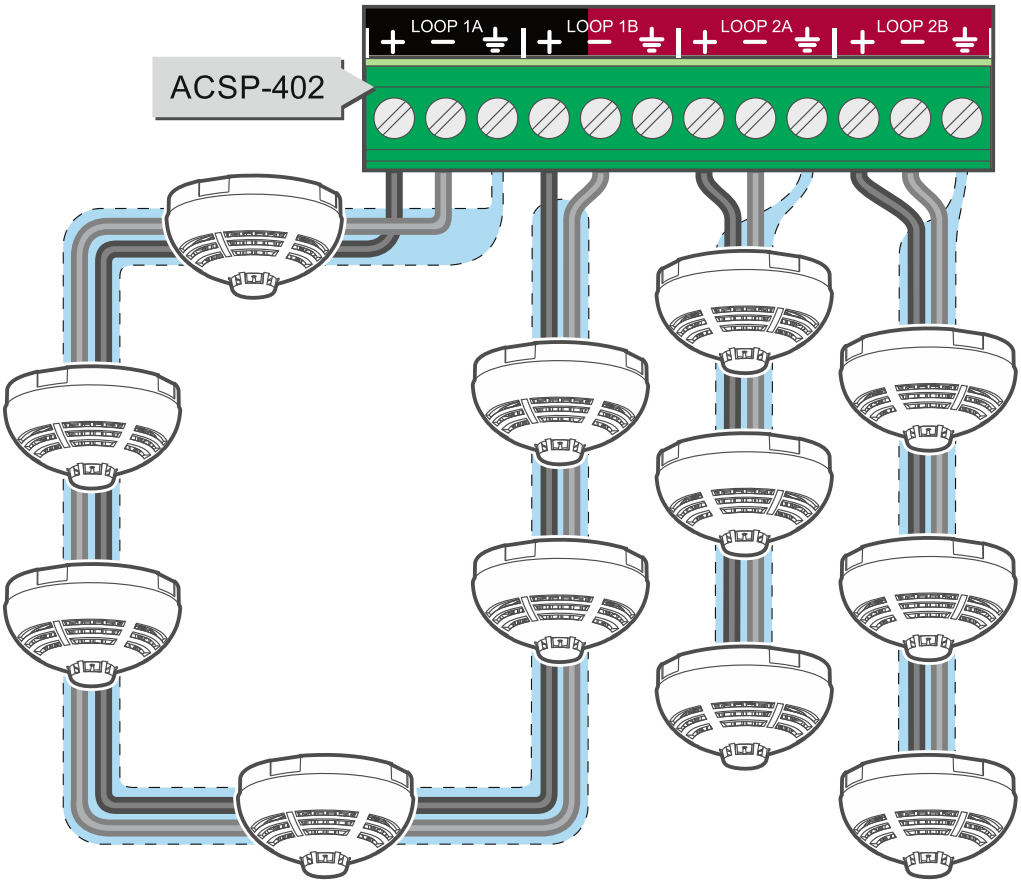


Fig. 13. Exemple de raccordement d'1 boucle et de deux circuits radiaux à la centrale.

Pour plus d'informations sur la connexion d'un appareil à la ligne de détection, consultez la notice d'installation de cet appareil. Lors de l'installation, suivez des instructions décrites dans le chapitre « Planification de la ligne de détection » p. 19.

5.4.1 Raccordement de détecteurs (avertisseurs incendie automatiques)

Vous pouvez raccorder les détecteurs adressables DCP-400, DMP-400 et DRP-400 à la ligne de détection de la centrale. Ces dispositifs permettent la détection d'incendie au premier dès les premiers stades de son développement que ce soit de la fumée visible (DMP-400, DRP-400) et/ou une hausse de température (DMP-400, DCP-400). Il est possible d'installer jusqu'à 128 détecteurs sur une boucle et 32 détecteurs par circuit radial (voir « Planification de la ligne de détection » p. 19).

Pour raccorder un détecteur à la ligne de détection, utilisez le socle de détecteur DB-400.

Vous pouvez raccorder l'indicateur d'action conventionnel WZ-110 à un détecteur adressable. Les voyants LED de l'indicateur informent que le détecteur a signalé une alarme. Pour plus d'informations sur le raccordement de l'indicateur d'action, consultez la notice du socle DB-400.

5.4.2 Raccordement de déclencheurs d'alarme manuels (ROP)

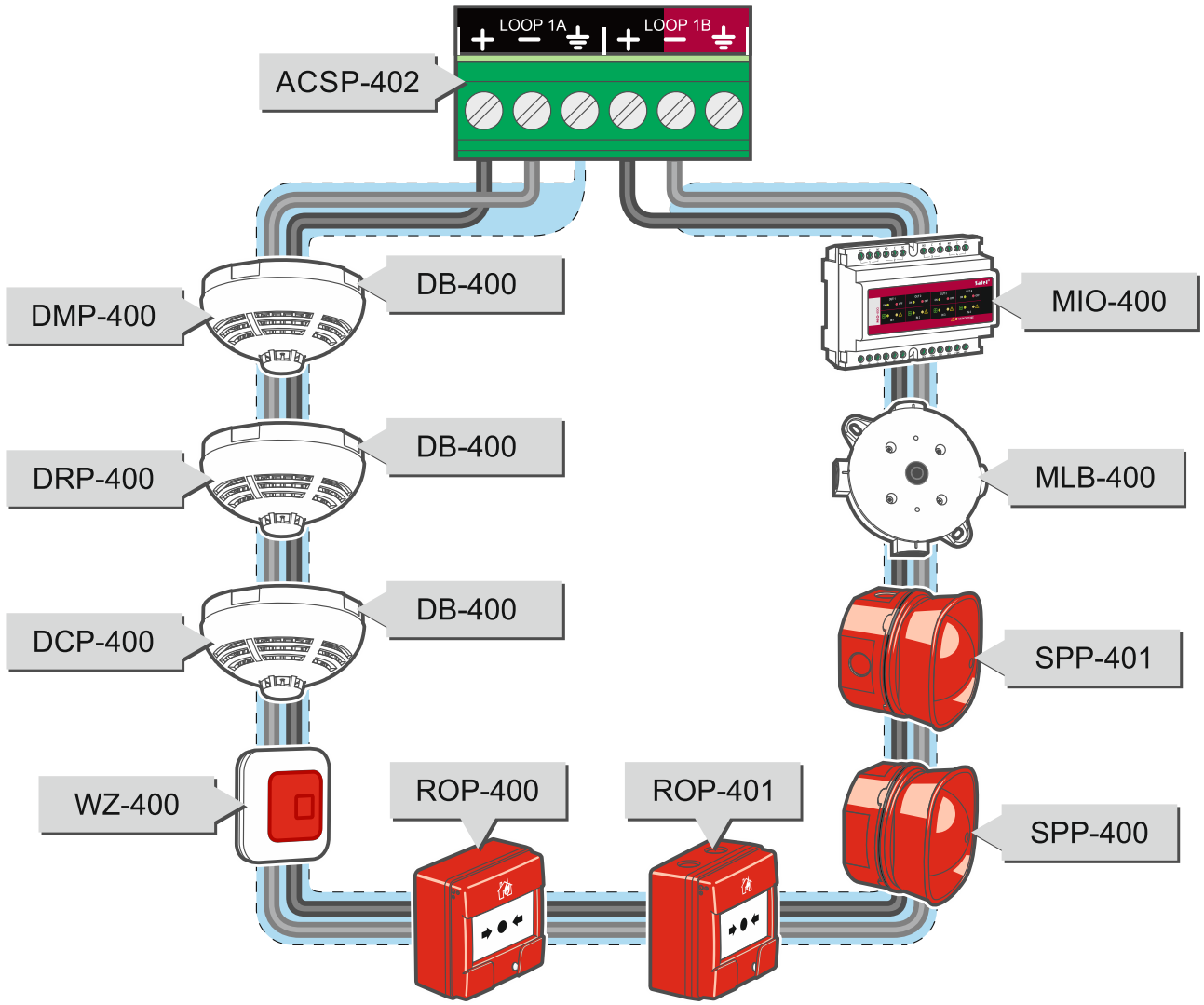


Fig. 14. Éléments de ligne adressables dédiés au fonctionnement dans la ligne de détection de la centrale.

Les déclencheurs d'alarme manuels adressables ROP-400 / ROP-401 peuvent être raccordés à la ligne de détection de la centrale. Le déclencheur d'alarme sert à déclencher manuellement une alarme lorsqu'un incendie est détecté. Vous pouvez raccorder jusqu'à 128 déclencheurs d'alarme manuels à une boucle et 32 déclencheurs d'alarme a un circuit radial (voir « Planification de la ligne de détection » p. 19).

Pour plus d'informations sur le raccordement du déclencheur d'alarme ROP-400 / ROP-401 à la ligne de détection, consultez la notice d'installation de cet appareil.

5.4.3 Raccordement de sirènes

Vous pouvez raccorder les sirènes (diffuseurs sonores) adressables SPP-400 / SPP-401 à la ligne de détection de la centrale. La sirène est utilisée pour la signalisation acoustique des alarmes. Vous pouvez raccorder jusqu'à 40 sirènes à une boucle et 32 sirènes à un circuit radial (voir « Planification de la ligne de détection » p. 19).

Pour plus d'informations sur la connexion de la sirène SPP-400 / SPP-401 à la ligne de détection, consultez la notice d'installation de cet appareil.

5.4.4 Raccordement de modules d’entrées et de sorties

Vous pouvez raccorder les modules MIO 400 à la ligne de détection de la centrale. Chaque module permet d'ajouter 4 entrées programmables et 4 sorties relais programmables au système d'alarme incendie. Vous pouvez raccorder jusqu'à 32 modules à la ligne de détection de tout type (voir « Planification de la ligne de détection » p. 19).

Pour plus d'informations sur le raccordement du module MIO-400 à la ligne de détection et sur le raccordement des appareils aux entrées et sorties du module, consultez la notice d'installation du module.

5.4.5 Raccordement de modules de la ligne latérale

Les modules MLB 400 peuvent être raccordés à la ligne de détection de la centrale. Ils permettent d'ajouter des lignes latérales avec des détecteurs conventionnels et des déclencheurs d'alarme à la ligne de détection adressable. Vous pouvez raccorder jusqu'à 5 modules à la ligne de détection de tout type (voir « Planification de la ligne de détection» p. 19). Vous pouvez raccorder jusqu'à 32 détecteurs ou 10 déclencheurs d'alarme manuels ROP à la ligne latérale conventionnelle.

i *Ne raccordez pas simultanément des détecteurs et des déclencheurs d'alarme manuels (ROP) à la ligne latérale.*

Pour plus d'informations sur le raccordement connexion du module MLB-400 à la ligne de détection et sur le raccordement de détecteurs et de déclencheurs d'alarme conventionnels à la ligne latérale, consultez la notice d’installation de ce module.

5.4.6 Raccordement d’indicateurs d’action

Vous pouvez raccorder les indicateurs d’action adressables WZ-400 à la ligne de détection de la centrale. L'indicateur d’action est utilisé pour signaler les événements sélectionnés dans le système (p. ex. une alarme ou un appareil défectueux) à l'aide du voyant LED. Vous pouvez raccorder jusqu'à 128 indicateurs à une boucle et 32 indicateurs à un circuit radial (voir « Planification de la ligne de détection » p. 19).

Pour plus d'informations sur le raccordement de l'indicateur d’action WZ-400 à la ligne de détection, consultez la notice d'installation de cet appareil.

5.5 Raccordement de sirènes conventionnelles

Vous pouvez raccorder des sirènes conventionnelles alimentées en 24 V CC (p. ex. SPP-110 ou SPP-111 de SATEL). La figure 15 présente un exemple de raccordement des sirènes à l'entrée **SNDR 1**. Pour fermer le circuit, utilisez la résistance de **10 kΩ**. Si la sortie pour

le raccordement des sirènes n'est pas utilisée, la résistance doit être vissée directement sur les bornes de la sortie (fig. 15). L'utilisation d'un câble blindé n'est pas nécessaire pour raccorder les sirènes.

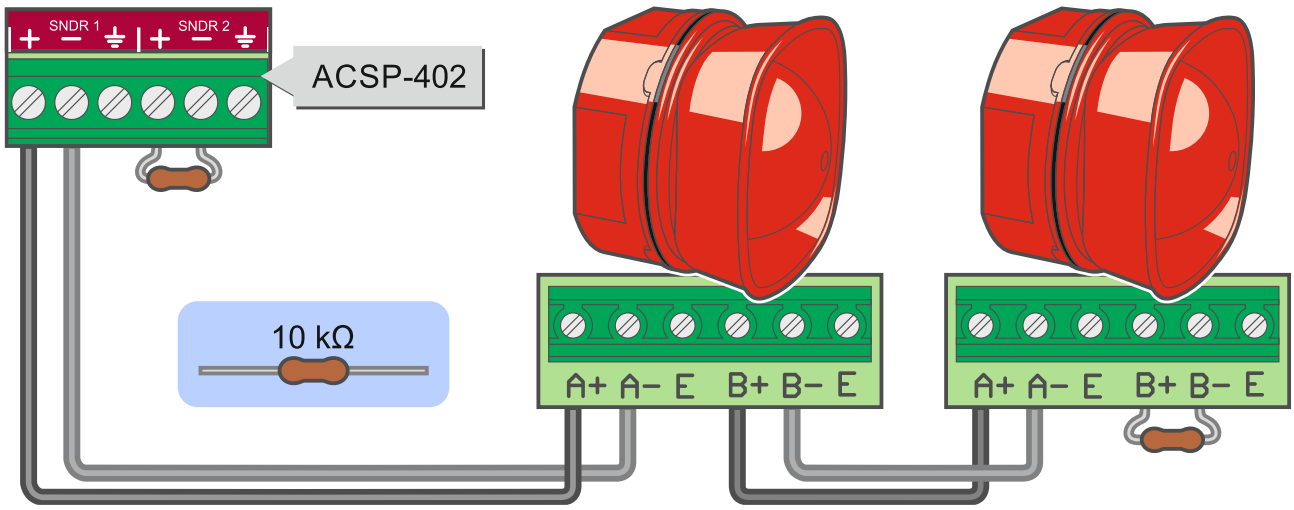


Fig. 15. Raccordement de sirènes conventionnelles à la centrale.

5.6 Raccordement de dispositifs de transmission d'alarme incendie et de signaux de dérangement

Vous pouvez raccorder les dispositifs de transmission d'alarmes incendie et de signaux de dérangement à la centrale. Pour fermer le circuit, utilisez la résistance de **10 kΩ**. Si la sortie contrôlant les dispositifs de transmission n'est pas utilisée, la résistance doit être vissée directement aux bornes de la sortie. Il n'est pas nécessaire d'utiliser le câble blindé pour effectuer les raccordements.

5.7 Raccordement de dispositifs aux entrées programmables

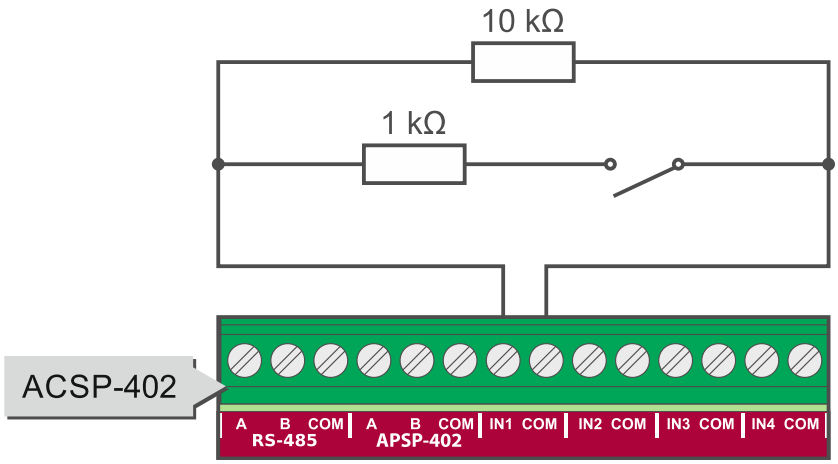


Fig. 16. Exemple de raccordement d'un dispositif (avec relais NO) à l'entrée programmables de la centrale.

Raccordez les dispositifs externes qui doivent être surveillés par la centrale aux entrées programmables de la centrale. Vous pouvez raccorder des appareils avec un relais de type NO ou NC. La figure 16 montre un exemple de raccordement des appareils à l'entrée **IN1**. Le circuit doit être terminé par une résistance de **10 kΩ**. Raccordez la résistance de **1 kΩ** en série avec le relais du dispositif. Chacune des entrées peut être désactivée dans

le programme de la centrale si elles ne sont pas utilisées (il n'est alors pas nécessaire de visser la résistance). Il n'est pas nécessaire d'utiliser le câble blindé pour effectuer les raccordements.

5.8 Raccordement de dispositifs aux sorties relais

Raccordez les appareils externes qui seront commandés par la centrale aux sorties relais. La sortie 8 de la centrale (marquée FRE PE 1 sur la carte principale) est dédiée à la commande des équipements d'alarme anti-incendie automatiques.

5.9 Raccordement de dispositifs au bus de communication RS-485

À l'aide du bus RS-485, vous pouvez raccorder le tableau répétiteur d'exploitation APSP-402 à la centrale. Il est aussi possible de raccorder en option les modules ACSP-RSI et ACSP-ETH au bus. Pour réaliser le bus, utilisez un câble de type paire torsadé conforme aux exigences nationales en matière de protection incendie. La longueur du bus peut être de 1000 mètres au maximum.

5.9.1 Raccordement du tableau répétiteur d'exploitation APSP-402

Vous pouvez raccorder un tableau répétiteur d'exploitation à la centrale. Le tableau est utilisé pour la gestion à distance de la centrale aux niveaux d'accès 1 et 2. La figure 17 montre un exemple de raccordement du tableau répétiteur d'exploitation APSP 402 à la centrale. Utilisez une paire de câbles pour raccorder les bornes **A** et **B** de la centrale aux bornes **A** et **B** du tableau répétiteur. Utilisez un fil supplémentaire pour raccorder les bornes **COM** de deux appareils. Vissez des résistances de **100 Ω** (±10 %) aux bornes A et B de la centrale et du tableau répétiteur d'exploitation.

La centrale et le tableau répétiteur d'exploitation doivent être raccordés au même circuit de protection (PE). Si cela est impossible, utilisez le module ACSP RSI pour isoler galvaniquement la centrale et le tableau répétiteur d'exploitation. Pour plus d'informations sur l'installation du module, consultez la notice de cet appareil.

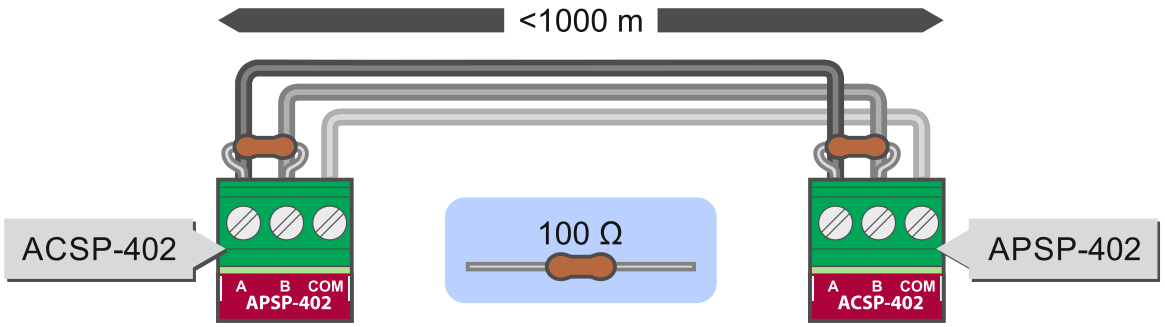


Fig. 17. Raccordement d'un tableau répétiteur a la centrale (sans utiliser le module ACSP-RSI).

5.9.2 Raccordement d'une imprimante

Si le module ACSP RSI est installé dans le système, vous pouvez raccorder une imprimante thermique. L'imprimante sert à imprimer les événements enregistrés par la centrale.

Pour plus d'informations sur la connexion de l'imprimante, consultez la notice du module ACSP RSI.

5.9.3 Raccordement du module Ethernet ACSP-ETH

Vous pouvez raccorder le module de communication Ethernet ACSP-ETH à la centrale. Le module est utilisé pour :

- l'aperçu à distance de l'état du système dans l'application mobile VIRTUAL APSP,
- la notification des événements du système et de l'état par e-mail,
- la présentation de l'état du système dans l'application INTEGRUM,
- la synchronisation de l'heure avec le serveur de temps NTP.

L'application VIRTUAL APSP est disponible pour les appareils mobiles et les ordinateurs (systèmes Android, iOS, Linux et Windows).

Pour plus d'informations sur la connexion du module ACSP ETH, consultez la notice de cet appareil.

5.10 Raccordement de l'alimentation et démarrage de la centrale

Ne raccordez pas l'alimentation électrique avant d'avoir terminé toutes les opérations d'installation.

5.10.1 Source d'alimentation principale

La centrale fonctionne sous une alimentation de 18 V CC (±10 %), fournie par le bloc SATEL APS 318. Ce bloc doit rester constamment branché sur secteur de 230 V AC. Avant le câblage, il est important d'analyser comment est organisée l'installation électrique du site. Vérifiez que le circuit choisi pour l'alimentation reste toujours alimenté, conformément aux normes nationales applicables. Il doit être équipé d'un interrupteur-sectionneur bipolaire assurant une séparation des contacts d'au moins 3 mm ou une protection contre les courts-circuits via un fusible temporisé de 16 A. Il est également essentiel d'informer le propriétaire ou l'utilisateur du système sur la procédure de coupure de l'alimentation électrique, p. ex. en lui indiquant le fusible correspondant au circuit.

Avant de raccorder le bloc d'alimentation à un circuit qui l'alimentera, assurez-vous que le circuit est hors tension.

1. Retirez la vis qui fixe le couvercle des bornes du bloc d'alimentation (fig. 18-I).
2. Retirez le couvercle des bornes du bloc d'alimentation (fig. 18-II).
3. Faites passer le câble par l'entrée de câble (fig. 18-III).
4. Vissez les fils d'alimentation 230 V CA aux bornes correspondantes (fil de phase à la borne L, fil neutre à la borne N et fil de protection à la borne PE).
5. Vissez l'élément de fixation des fils (fig. 18-V).
6. Remettez le couvercle des bornes du bloc d'alimentation (fig. 18-VI).
7. Fixez le couvercle des bornes du bloc d'alimentation à l'aide d'une vis (fig. 18-VII).

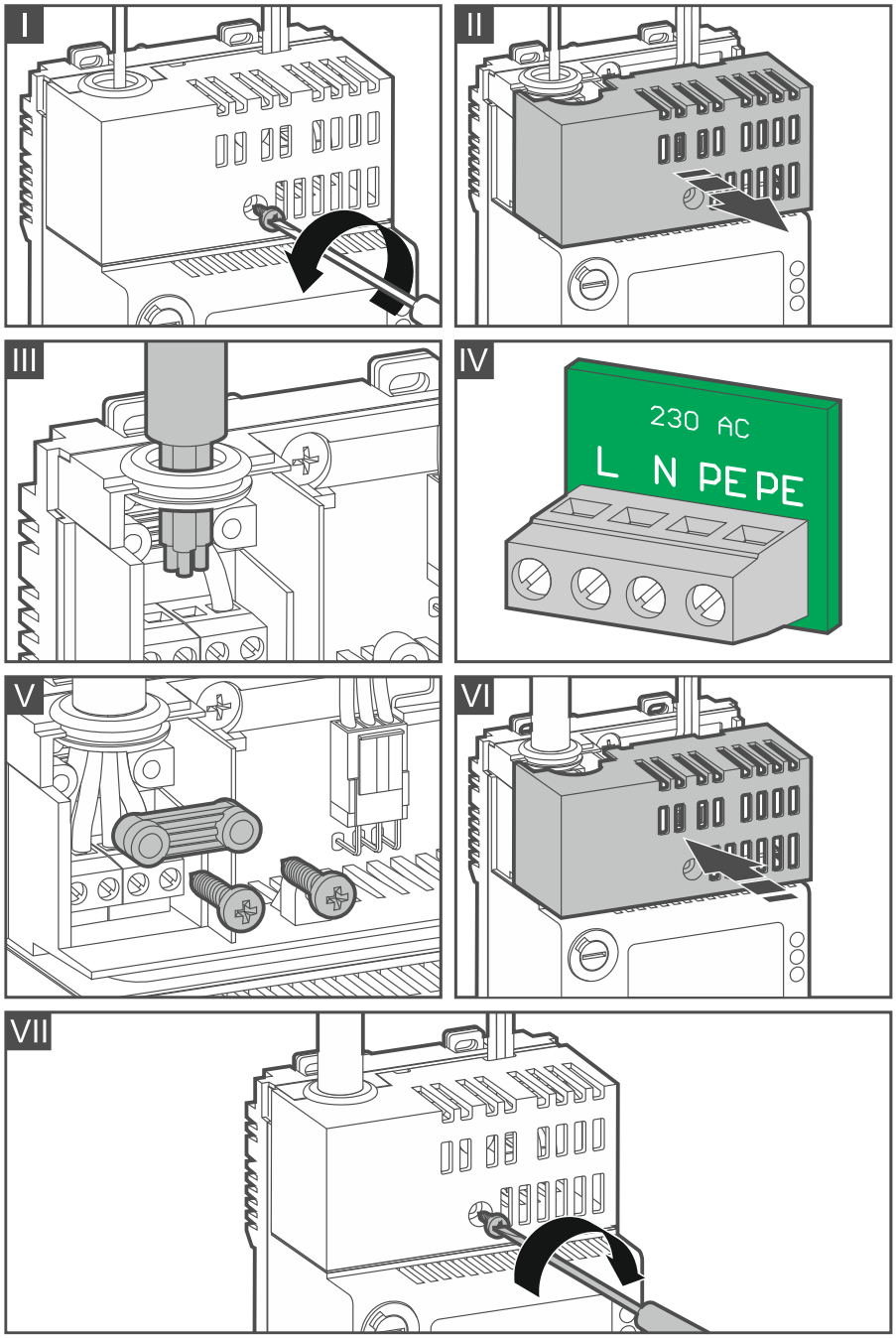


Fig. 18. Installation du bloc d'alimentation.

5.10.2 Alimentation de secours

Une batterie étanche au plomb-acide de 12 V est requise pour assurer l'alimentation de secours de la centrale. La sélection de la capacité de la batterie doit être déterminée selon la consommation électrique du système. La batterie doit permettre le fonctionnement autonome du système sans alimentation secteur pendant 72 heures en mode veille et fournir une alimentation suffisante pour une période d'alarme incendie de 30 minutes.

La centrale peut être utilisée avec une batterie d'une capacité maximale de **33 Ah**. Le boîtier de la centrale permet l'intégration d'une batterie jusqu'à 1**7 Ah**. Pour toute batterie supérieure à cette capacité, il est nécessaire de l'installer dans un boîtier externe. Le boitier SATEL CSP AKU est conçu pour l'installation des batteries hors du boîtier de la centrale.

Si la tension de la batterie en charge chute à 11,5 V pendant plus de 12 minutes (trois tests de la batterie), la centrale signale une panne de la batterie. Lorsque la tension atteint environ

10,5 V, la batterie est déconnectée. La centrale détecte également d'autres types de panne de la batterie, p. ex. une résistance interne trop élevée de la batterie.

Raccordez la batterie a la centrale à l'aide des fils dédiés (borne positive au fil rouge, borne négative au fil noir).

Ne raccordez pas une batterie profondément déchargée à la centrale (avec une tension aux bornes à vide inférieure à 11 V). La batterie doit être préchargée avant tout raccordement.

Les batteries usagées ne doivent pas être jetées, mais éliminées conformément aux règles en vigueur en matière de protection de l'environnement.

5.10.3 Démarrage de la centrale

Mettez sous tension le circuit 230 V CA auquel le bloc l'alimentation est raccordé. La centrale démarre.

5.11 Raccordement de l'ordinateur à la centrale

Pour raccorder l'ordinateur, raccordez le port USB de la centrale (type B) au port USB de l'ordinateur. Configurez ensuite le système d'alarme incendie via le programme ACSP Soft (la communication est cryptée).

5.12 Activation du mode service

En mode service, vous pouvez activer la fonction d'identification pour identifier les éléments raccordés à la ligne de détection et configurer le système d'alarme incendie.

Lorsque le mode service est activé, les fonctions de surveillance de la centrale ne sont pas exécutées (le tableau répétiteur de signalisation n'est pas pris en charge, les alarmes et les défauts ne sont pas signalés, etc.)

1. Tournez la clé de contact sur la position COMMANDE. Le voyant jaune s'allume.
2. Appuyez sur ou MENU OK.
3. Le menu « Niveau 2 » s'affiche à l'écran de la centrale (le curseur indique le sous-menu « Alarmes »)
4. Appuyez sur .
5. Lorsque le curseur indique la fonction « Mode service », appuyez sur ou MENU OK.
6. Entrez le code d'accès à l'aide des touches alphanumériques (code d'usine : **1234**).
7. Appuyez sur MENU OK. pour valider le code.
8. Le menu de service s'affiche (le curseur indique le sous-menu « Zones »).

Si la centrale est connectée au programme ACSP Soft, le message « Mode service : ACSP Soft » s'affiche. Cela signifie que le système ne peut être configuré que dans le programme ACSP Soft.

5.13 Identification des dispositifs raccordés aux lignes de détection

Les dispositifs adressables du système d'alarme incendie raccordés à la ligne de détection ne fonctionneront correctement que s'ils sont reconnus par la centrale. Au cours de l'installation, chaque dispositif reçoit une adresse unique. L'identification des appareils de la ligne doit être effectuée dès la première mise en service de la centrale.

La fonction d'identification réinitialise les paramètres de tous les éléments de ligne et zones pris en charge par la centrale.

Lorsqu'un nouvel élément est raccordé à la ligne, qu'un élément identifié est débranché de la ligne ou qu'un élément est remplacé par un autre, la centrale signale un défaut.

Si vous avez apporté des modifications à la ligne / aux lignes de détection, vous devez activer la fonction de vérification (voir la notice de programmation de la centrale).

5.13.1 Activation de la fonction d'identification depuis la centrale

1. Activez le mode service dans la centrale (voir p. 31). Le menu de service s'affiche.
2. Appuyez sur ↓ et maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le curseur › indique le sous-menu « Éléments », ensuite appuyez sur → ou MENU/OK. Le curseur › indique le sous-menu « Tous ».
3. Appuyez sur ↓ et maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le curseur › indique la fonction « Identif. éléments », ensuite appuyez sur → ou MENU/OK.
4. Appuyez sur ↓ pour confirmer que vous souhaitez activer la fonction d'identification (pour annuler, appuyez sur ← ou ↑).
5. Lorsque le message concernant la topologie détectée des lignes de détection s'affiche, appuyez sur ↓ pour poursuivre l'exécution de la fonction. Si les lignes de détection d'une topologie différente de celles raccordées sont détectées, appuyez sur ← ou ↑. Vérifiez les connexions et réactiver la fonction d'identification.
6. Lorsque les éléments raccordés à la ligne de détection sont identifiés, une information indiquant le nombre d'éléments raccordés à chaque ligne s'affiche (L1/2=000 – nombre d'éléments raccordés à la ligne de type boucle, A1/2=000 et B1/2=000 – nombre d'éléments raccordés à la ligne de type circuit radial).
7. Appuyez sur MENU/OK. pour quitter la fonction.

5.13.2 Activation de la fonction d'identification dans le programme ACSP Soft

Le mode service doit être activé dans la centrale (voir p. 31).

1. Cliquez sur « Éléments adressables » → « Structure et identification » → « Identification ». La fenêtre « DÉMARRER L'IDENTIFICATION » s'affiche.
2. Sélectionnez l'option « IDENTIFICATION » et cliquez sur « Exécuter ».
3. Lorsque le message « Ce mode d'identification supprimera les paramètres de tous les éléments adressables et de toutes les zones » apparait, cliquez sur « Exécuter ».
4. Le message concernant la topologie détectée des lignes de détection s'affiche. Si elle est correcte, cliquez sur « CONTINUER ». Si les lignes de détection d'une topologie différente de celles raccordées à la centrale sont détectées, appuyez sur « ANNULER », vérifiez les connexions et réactivez la fonction d'identification.
5. Le message indiquant que l'identification est terminée s'affiche. La configuration des lignes de détection apparait dans l'onglet « Structure et identification ».

6. Niveaux d’accès

6.1 Niveau 1 – tous les utilisateurs

Lorsque la clé n'est pas insérée dans l'interrupteur à clé ou que la clé est en position neutre, l'utilisateur a accès au niveau 1. Fonctions disponibles :

- acquittement des alarmes incendie et les défauts,
- visualisation :
  - journal des alarmes incendie / dérangements / événements,
  - éléments du système testés / mis hors service (lignes de détection, zones, groupes, adresses [éléments de ligne], sorties de transmission, sirènes, entrées, sorties, détecteurs, déclencheurs manuels, indicateurs d’action),
  - informations sur le programme de la centrale.

Au niveau 1, il est possible de commander le système simultanément à l’aide de la centrale et du tableau répétiteur.

6.2 Niveau 2 – utilisateurs autorisés

Lorsque l’interrupteur à clé est en position  COMMANDE, l'utilisateur dispose d'un accès de niveau 2.

À ce niveau, il est possible de commander le système par la centrale ou par le tableau répétiteur. Si l’interrupteur à clé est en position  *COMMANDE sur la centrale et sur le tableau répétiteur, seul l'utilisateur de la centrale dispose d'un accès de niveau 2 (la commande par la centrale est prioritaire).*

Outre les fonctions de niveau 1, les fonctions suivantes sont disponibles :

- réinitialiser l’alarme incendie,
- activer / désactiver les sirènes,
- basculer le mode de fonctionnement de la centrale « Personnel présent » / « Personnel absent »,
- activer/désactiver la fonction de temporisation de la signalisation d’alarme,
- mettre hors service / remettre en service : les lignes de détection, les zones, les groupes, les adresses (éléments de ligne), les sorties de transmission, les sirènes, les entrées, les sorties, les détecteurs, les déclencheurs manuels, les indicateurs d’action,
- tester : les zones, les groupes, les sorties de transmission, les sirènes, les entrées, les sorties, les détecteurs, les déclencheurs manuels, les indicateurs d’action,
- activer les fonctions de diagnostic,
- régler l’horloge de la centrale et le contraste de l’écran.

6.3 Niveau 3 – mode service (programmation de la centrale)

Lorsque la clé est en position  COMMANDE dans l'interrupteur à clé, l’utilisateur peut disposer de l’accès au niveau 3 (activer le mode service – voir « Activation du mode service » p. 31). Une fois le mode service activé, les fonctions de configuration du système d'alarme incendie sont disponibles. Pour plus d'informations, consultez la notice de programmation de la centrale.

L'accès à la centrale au niveau 3 est uniquement possible depuis la centrale elle-même.

Si la centrale est en état d'alarme incendie, l'accès au niveau 3 est impossible.

En mode service, la centra ne réalise pas les fonctions de détection (le tableau répétiteur n'est pas pris en charge, les alarmes et les défauts ne sont pas signalés, etc.).

6.3.1 Code d'accès

Utilisez le code pour accéder au niveau 3 de la centrale. Par défaut, le code **1234** est programmé. Modifiez-le dès que possible. Programmez 4 chiffres compris entre 0 et 9. Vous pouvez programmer un nouveau code après avoir obtenu l'accès au niveau 3.

7. Tableau répétiteur d'exploitation

Vous pouvez raccorder un tableau répétiteur APSP-402 à la centrale. Le tableau peut être installé dans les locaux protégés à une distance de 1000 m de la centrale.

7.1 Caractéristiques

- Commande à distance aux niveaux 1 et 2 identique à celle de la centrale.
- Raccordement à la centrale via le bus de communication RS 485.
- Voyants LED indiquant l'état du système.
- L'écran LCD permet :
  - d'afficher les informations sur l'alarme,
  - d'afficher les messages,
  - de consulter la liste des mises hors service, tests et défauts en cours,
  - de consulter le journal des alarmes et des événements.
- Transducteur piézoélectrique intégré pour la signalisation sonore.
- Bloc d'alimentation à découpage APS 318 (alimentation principale).
- Emplacement pour batterie 12 V / 17 Ah (alimentation de secours).
- Basculement automatique vers l'alimentation de secours (batterie) en cas de coupure de l'alimentation principale.

7.2 Description du tableau répétiteur d'exploitation

Le tableau répétiteur est proposé dans le même boîtier que la centrale (voir « Boitier » p. 7).

7.2.1 Module de la carte principale

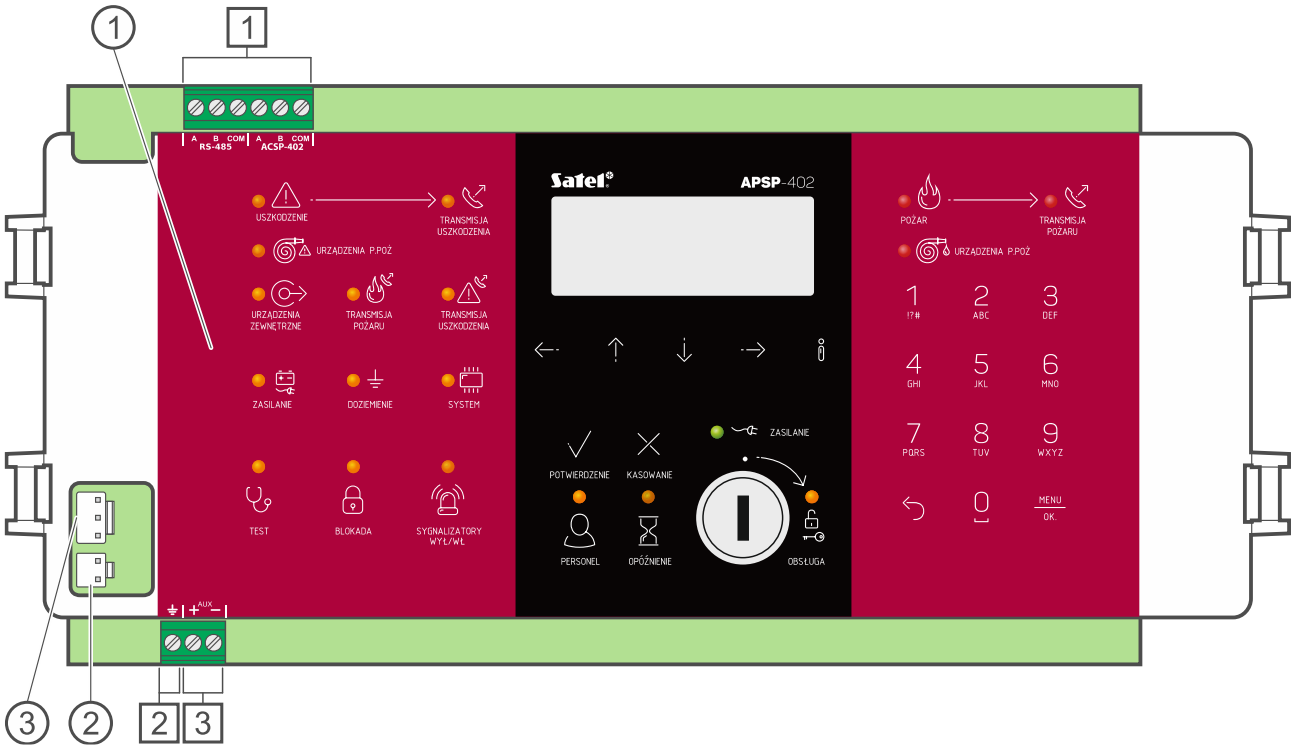


Fig. 19. Module de la carte principale du tableau répétiteur d'exploitation APSP-402.

(1) panneau avant.

(2) connecteur pour raccorder le bloc d'alimentation.

(3) connecteur pour raccorder la batterie.

Bornes

[1] bornes du bus de communication RS-485 (A et B – lignes du bus, COM – masse) :

RS-485 - bornes pour raccorder le module ACSP-ETH ou ACSP-RSI,

ACSP-402 - bornes pour raccorder à la centrale.

[2] sortie d'alimentation destinée aux modules ACSP-ETH ou ACSP-RSI.

7.2.2 Panneau avant



Fig. 20. Panneau avant du tableau répétiteur d'exploitation APSP-402.

Voyants LED

Les voyants LED fonctionnent de façon identique à ceux présents sur la centrale (voir « Voyants LED » p. 10). La seule différence concerne la LED jaune COMMANDE dont le fonctionnement est précisé ci-après :

allumé – niveau d'accès 2 (commande depuis le tableau répétiteur).

clignote – niveau d'accès 2 (commande depuis la centrale).

Boutons

Les touches permettent de commander le système de la même manière que sur la centrale, une fois que le personnel a obtenu l'accès au niveau 1 ou 2 (voir « Boutons » p. 12).

Interrupteur à clé

L'interrupteur à clé permet d'obtenir l'accès au niveau 2 (voir « Niveaux d'accès » p. 33).

Écran

L'écran permet de commander le système de de la même manière que sur la centrale une fois l'accès au niveau 1 ou 2 obtenu (voir « Écran » p. 14). Si la centrale est en veille ou en alarme incendie, les mêmes informations sont affichées sur les deux écrans et les mêmes fonctions sont disponibles dans le menu utilisateur (niveaux d'accès 1 et 2).

7.3 Installation du tableau répétiteur d'exploitation

Avant d'effectuer tous raccordements électriques, mettez le système hors tension.

7.3.1 Installation et raccordement

1. Installez le tableau répétiteur de la même manière que la centrale (voir p. 20).
2. Raccordez le tableau répétiteur au bus RS-485 (voir p. 28).
3. Raccordez l'alimentation principale du tableau répétiteur (voir p. 29).

4. Raccordez l'alimentation de secours du tableau répétiteur (voir p. 30).

8. Vérification du bon fonctionnement de la centrale et du tableau répétiteur après l'installation

Pour vérifier le bon fonctionnement du tableau répétiteur APSP-402, effectuez tous les tests décrits ci-dessous et surveillez la signalisation. Pour vérifier si la perte d'alimentation principale et de secours est correctement détectée, débranchez l'alimentation 230 V CA et la batterie du tableau.

8.1 Vérification de l'état de la centrale

Après sa mise en marche, la centrale doit être en veille. Au niveau d'accès 1, seul le voyant vert ALIMENTATION doit être allumé.

1. Vérifiez que la centrale est correctement alimentée (le voyant vert ALIMENTATION doit être allumée).
2. Assurez-vous que la centrale ne signale pas de défauts, de mises hors service et d'alarmes (aucun voyant LED ne doit être allumée ou clignoter, à l'exception du voyant vert ALIMENTATION).
3. Appuyez sur et maintenez la touche enfoncée pour tester les voyants et la signalisation sonore de la centrale. Tous les voyants doivent clignoter et un signal sonore doit être émis.
4. Vérifiez que la date et l'heure actuelles s'affichent sur l'écran de la centrale.

8.2 Vérification de la détection de dérangements

8.2.1 Perte d'alimentation principale 230 V CA

1. Débranchez l'alimentation secteur 230 V CA.
2. Après environ 25 minutes, la centrale doit passer en mode d'état de dérangement :
   - le voyant vert ALIMENTATION clignote,
   - le voyant jaune ALIMENTATION clignote,
   - le voyant jaune DÉRANGEMENT est allumé,
   - le voyant jaune TRANSMISSION DÉRANGEMENT clignote / est allumé (si la sortie pour la transmission de signaux de défauts est activée),
   - le nombre de défauts détectés s'affiche sur l'écran LCD (pour consulter les détails du défaut, activez la fonction « Dérangements » du menu utilisateur),
   - un signal sonore est émis par la centrale.
3. Appuyez sur ACQUITTEMENT pour arrêter le signal sonore de la centrale.
4. Rebranchez l'alimentation secteur 230 V AC.

8.2.2 Perte d'alimentation de secours (batterie)

1. Débranchez la batterie.
2. Après environ 15 minutes, la centrale devrait passer en mode d'état de dérangement :
   - le voyant jaune ALIMENTATION clignote

- le voyant jaune DÉRANGEMENT est allumé,
- le voyant jaune TRANSMISSION DÉRANGEMENT clignote / est allumé (si la sortie pour la transmission de signaux de défauts est activée),
- le nombre de défauts détectés s'affiche sur l'écran LCD (pour consulter les détails du défaut, activez la fonction « Défauts » du menu utilisateur),
- un signal sonore est émis par la centrale.

3. Appuyez sur ACQUITTEMENT pour arrêter le signal sonore de la centrale.
4. Rebranchez la batterie.

8.2.3 Coupure de la ligne de détection

Procédez comme suit pour au moins une ligne de détection :

1. Coupez le circuit.
2. La centrale doit passer en mode d'état de dérangement :
   - le voyant jaune DÉRANGEMENT est allumé,
   - le voyant jaune TRANSMISSION DÉRANGEMENT clignote / est allumé (si la sortie pour la transmission de signaux de défauts est activée),
   - le nombre de défauts détectés s'affiche sur l'écran LCD (pour consulter les détails du défaut, activez la fonction « Défauts » du menu utilisateur),
   - un signal sonore est émis par la centrale.
3. Appuyez sur ACQUITTEMENT pour arrêter le signal sonore de la centrale.
4. Rétablissez le circuit à son état normal.

8.2.4 Court-circuit sur la ligne de détection

Procédez comme suit pour au moins une ligne de détection :

1. Fermez le circuit.
2. La centrale doit passer en mode d'état de dérangement :
   - le voyant jaune DÉRANGEMENT est allumé,
   - le voyant jaune TRANSMISSION DÉRANGEMENT clignote / est allumé (si la sortie pour la transmission de signaux de défauts est activée),
   - le nombre de défauts détectés s'affiche sur l'écran LCD (pour consulter les détails du défaut, activez la fonction « Défauts » du menu utilisateur),
   - un signal sonore est émis par la centrale.
5. Appuyez sur ACQUITTEMENT pour arrêter le signal sonore de la centrale.
6. Rétablissez le circuit à son état normal.

8.2.5 Coupure / court-circuit d'un autre circuit

Effectuez les mêmes tests de coupure et de court-circuit des circuits raccordés aux sorties commandant les sirènes conventionnelles, des sorties de transmission et des entrées. La centrale doit passer en mode d'état de dérangement :

- le voyant jaune DÉRANGEMENT est allumé,
- le voyant jaune TRANSMISSION DÉRANGEMENT clignote / est allumé (si la sortie pour la transmission de signaux de défauts est activée),

- le nombre de défauts détectés s'affiche sur l'écran LCD (pour consulter les détails du défaut, activez la fonction « Dérangements » du menu utilisateur),
- un signal sonore est émis par la centrale,
- le voyant jaune SIRÈNES clignote (défaut de la sortie commandant les sirènes conventionnelles),
- le voyant jaune TRANSMISSION INCENDIE clignote (défaut de la sortie de transmission de l'alarme incendie),
- le voyant jaune TRANSMISSION DÉRANGEMENT clignote (défaut de la sortie de transmission des signaux de défaut),
- le voyant jaune DISPOSITIFS PROTECTION INCENDIE clignote (défaut de la sortie commandant les dispositifs de protection incendie),
- le voyant jaune DISPOSITIFS EXTERNES clignote (défaut de l'entrée surveillant le fonctionnement des dispositifs externes).

8.3 Vérification de la détection des alarmes

Procédez comme suit pour au moins une zone de détection :

1. Déclenchez une alarme dans la zone conformément aux exigences de la variante d'alarme (pour la description des types d'alarme, consultez la notice de programmation de la centrale).
2. La centrale doit passer en mode alarme incendie :
   - le voyant rouge INCENDIE clignote,
   - le voyant rouge TRANSMISSION INCENDIE clignote / est allumé si l'alarme de niveau 2 est déclenchée (si la sortie de transmission d'alarmes incendie est activée),
   - le voyant rouge DISPOSITIFS DE PROTECTION INCENDIE clignote / est allumé si l'alarme de niveau 2 est déclenchée (si la sortie de commande des dispositifs de protection incendie est activée),
   - les informations sur l'alarme s'affichent à l'écran LCD (appuyez sur pour les détails).
   - un signal sonore est émis par la centrale,
   - les sirènes sont activées (les paramètres de signalisation sont configurables).
3. Appuyez sur ACQUITTEMENT pour arrêter la signalisation de la centrale (le voyant rouge INCENDIE s'allume).
4. Tournez la clé dans l'interrupteur à clé sur la position COMMANDE pour accéder à la centrale au niveau 2
5. Appuyez sur RÉINITIALISATION pour réinitialiser l'alarme.

9. Maintenance

Le système d'alarme incendie nécessite une maintenance régulière. Les contrôles périodiques du système doivent être effectués au moins tous les 6 mois. Dans les espaces à environnement difficile (p. ex. en raison de la poussière, de conditions agressives pouvant provoquer de la corrosion, etc.), la fréquence des contrôles périodiques doit être augmentée.

Dans le cadre de la maintenance :

1. Testez les voyants LED et la signalisation sonore de la centrale.
2. Consultez le journal des événements.
3. Vérifiez l'état de la batterie de la centrale conformément aux recommandations du fabricant.
4. Coupez l'alimentation 230 V AC pour vérifier si la centrale passe automatiquement sur l'alimentation de secours.
5. Répétez les étapes 1, 3 et 4 pour le tableau répétiteur s'il est raccordé à la centrale.
6. Effectuez un contrôle visuel de tous les détecteurs et déclencheurs manuels.
7. Testez les détecteurs et les déclencheurs manuels.
8. Testez les entrées et sorties de la carte principale de la centrale et du module / des modules MIO 400.
9. Effectuez un test des sirènes adressables et conventionnelles.
10. Effectuez un test des sorties de transmission.

9.1 Remplacement du fusible du système de charge de la batterie

Le système de charge de la batterie de la centrale ACSP-402 et du tableau répétiteur d'exploitation APSP-402 est protégé par un fusible temporisé SSTC 3.5, de marque Bel Fuse, d'un courant nominal de 3,5 A. L'emplacement du fusible est indiqué sur la figure 21. Si le fusible saute, remplacez-le par un neuf. Les fusibles sont disponibles dans la gamme de produits SATEL.

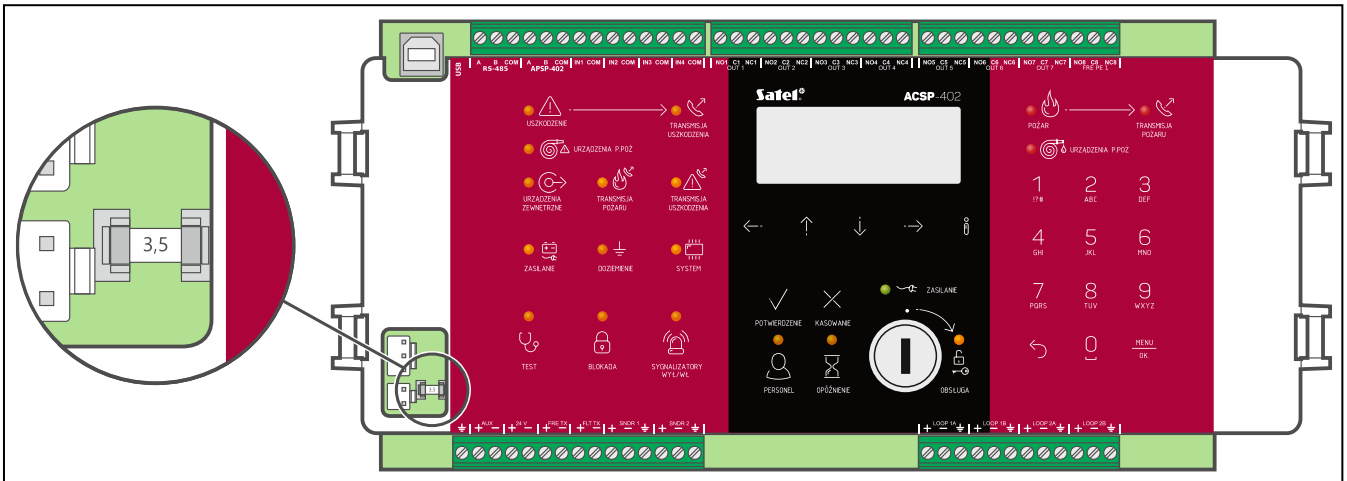


Fig. 21. Emplacement du fusible sur le module de la carte principale de la centrale ACSP-402 (l'emplacement du fusible est le même dans la centrale et le tableau répétiteur).

10. Spécifications techniques

10.1 Centrale

Tension d'alimentation ..... 230 V AC±15% 50-60 Hz

Consommation max. sur secteur 230 V ..... 300 mA

Protection contre les surintensités du bloc d'alimentation :

fusible temporisé ..... 3,15 A

Paramètres de courant du bloc d'alimentation intégrée (selon EN54-4) :

Imax a ..... 1,6 A

Imax b ..... 1,6 A
Alimentation de secours :
batterie interne au plomb-acide ..... 12 V / 17 Ah
batterie externe au plomb-acide ..... 12 V / ≤33 Ah
Autonomie de la batterie de secours ..... 72 h
Courant de charge max. de la batterie ..... 1,4 A
Protection contre les surintensités du système de charge de la batterie :
fusible temporisé ..... 3,5 A
Résistance interne max. de la batterie (avec fils et bornes dans le circuit) ..... 1,1±10% Ω
Consommation de courant de la batterie (veille) ..... 220 mA
Consommation de courant de la batterie (alarme incendie) ..... 320 mA
Consommation de courant du bloc d'alimentation CA intégrée (veille) ..... 200 mA
Consommation de courant du bloc d'alimentation CA intégrée (alarme) ..... 300 mA
Nombre max. de lignes de détection adressables :
boucle 2
circuit radial 4
Résistance max. d'une ligne de détection adressable ..... 100 Ω (2 x 50 Ω)
Nombre max. d'éléments d'une ligne de détection adressable 128
Nombre recommandé d'éléments d'une ligne de détection adressable (circuit radial) 32
Nombre max. de détecteurs d'une ligne de détection conventionnelle 32
Nombre max. de déclencheurs manuels (ROP) d'une ligne de détection conventionnelle ... 10
Courant max. dans une ligne de détection ..... 200 mA
Résistance max. admissible des lignes de sirènes, d'alarme et de défaut .... 75 Ω (2 x 37,5 Ω)
Nombre de lignes de sirènes conventionnelles 2
Tension de fonctionnement d'une ligne de sirènes ..... 24 V DC±15%
Courant admissible d'une ligne de sirènes conventionnelles ..... 180 mA
Résistance de fin de ligne d'une ligne de sirènes conventionnels ..... 10 kΩ±5%
Nombre de lignes de transmission d'alarme incendie 1
Tension de service d'une ligne de transmission d'alarme incendie ..... 24 V DC±15%
Courant admissible d'une ligne de transmission d'alarme incendie ..... 180 mA
Résistance de fin de ligne dans la ligne de transmission d'alarme incendie ..... 10 kΩ±5%
Nombre de lignes de transmission de défaut 1
Tension de service dans la ligne de transmission de défaut ..... 24 V DC±15%
Courant admissible d'une ligne de transmission de défaut ..... 180 mA
Résistance de fin de ligne dans la ligne de transmission de défaut ..... 10 kΩ±5%
Nombre de sorties relais programmables 8
Paramètres électriques des sorties relais ..... 1A / 30 V DC (NO ou NC)
Nombre d'entrées de commande programmables 4
Résistance de fin de ligne dans la ligne d'entrée de commande ..... 10 kΩ±5%
Résistance d'alarme dans la ligne d'entrée de commande ..... 1 kΩ±5%
Sortie d'alimentation AUX (pour modules ACSP-ETH et ACSP-RSI) :
état normal ..... 18 V DC +5%, -15%
coupure secteur AC ..... 12 V DC +15%, -20%
Sortie d'alimentation +24 V ..... 24 V DC±15%

Capacité de charge de la sortie d'alimentation +24 V ..... 200 mA
Sortie pour la communication avec le tableau répétiteur et le module CSP-ETH .....
..... transmission en série
Résistance de fin de ligne sur les bornes de communication avec le tableau répétiteur . 100 Ω
Sortie pour la communication avec un ordinateur (service) ..... USB type B
Pile de l'horloge ..... 3 V (CR2032)
Temporisation de la transmission de l'alarme externe ..... 0...10 min
Capacité du compteur d'alarmes 9999
Capacité du journal des événements 8999
Indice de protection IP30
Humidité maximale ..... 93±3%
Températures de fonctionnement ..... -5…+40°C
Plage de température de transport ..... -25…+55°C
Dimensions ..... 324 x 382 x 108 mm
Poids sans batterie ..... 2721 g

10.2 Tableau répétiteur d'exploitation APSP-402

Tension d'alimentation ..... 230 V AC±15% 50-60 Hz
Consommation max. sur secteur 230 V ..... 250 mA
Protection contre les surintensités du bloc d'alimentation :
fusible temporisé ..... 3,15 A
Paramètres de courant du bloc d'alimentation intégré (selon EN54-4) :
Imax a ..... 1,6 A
Imax b ..... 1,6 A
Alimentation de secours :
batterie interne au plomb-acide ..... 12 V / 17 Ah
Autonomie de la batterie de secours ..... 72 h
Courant max. de charge de la batterie ..... 1,4 A
Résistance interne max. de la batterie (avec fils et bornes dans le circuit) ..... 1,1±10% Ω
Consommation de courant de la batterie (veille) ..... 65 mA
Consommation de courant de la batterie (alarme incendie) ..... 75 mA
Consommation de courant du bloc d'alimentation CA intégré (veille) ..... 60 mA
Consommation de courant du bloc d'alimentation CA intégré (alarme) ..... 70 mA
Indice de protection IP30
Humidité maximale ..... 93±3%
Températures de fonctionnement ..... -5…+40°C
Plage de température de transport ..... -25….+55°C
Dimensions ..... 324 x 382 x 108 mm
Poids sans batterie ..... 2625 g