

CENTRALE D'ALARME "ACB 4"

La centrale d'alarme ACB 4 permet d'utiliser différents dispositifs de détections fonctionnant par ouverture d'un circuit (boucle). Cette centrale comporte 3 boucles d'intrusion et une boucle d'auto protection.

I) LES BOUCLES D'INTRUSION : Boucles A, B et C.

L'ouverture d'une boucle d'intrusion pendant que la centrale est en surveillance, provoque l'alarme.

Branchement des boucles :

- Boucle A : circuit entre les plots A_2 et A_1 , fermé par $3,3\text{ k}\Omega$ en bout de ligne,
- Boucle B : circuit entre les plots B_2 et B_1 , fermé par $3,3\text{ k}\Omega$ en bout de ligne,
- Boucle C : circuit entre les plots C_2 et C_1 , fermé par $3,3\text{ k}\Omega$ en bout de ligne.

Si l'une de ces boucles n'est pas correctement fermée, le voyant "état de boucle" correspondant s'allume.

Une boucle n'est active, c'est-à-dire susceptible de donner une alarme, que une minute et demi environ après la mise en surveillance de la centrale par la clef.

La boucle A est une boucle de "lère issue" : un réglage permet de retarder l'apparition de l'alarme, afin de donner le temps à l'utilisateur de neutraliser la centrale avec sa clef.

Ce retard est d'autant plus important (0 à 50 secondes) que l'on tourne vers la droite l'ajustable visible sur la partie gauche du bornier.

II) LA BOUCLE D'AUTO PROTECTION et D'ANTI AGRESSION : BOUCLE P

L'ouverture de la boucle d'auto protection donne une alarme immédiate, même si la centrale n'est pas en position surveillance.

Branchement de la boucle :

La boucle d'auto protection P est constituée de plusieurs "sous boucles" protégeant les différents boîtiers de l'installation : chacune des 5 barrettes à 2 plots disponibles en avant du bornier, permet de brancher une sous boucle en série dans la boucle d'auto protection. La résistance totale de la boucle d'auto protection doit être de $3300\ \Omega$; il faudra donc placer la résistance dans une seule de ces sous boucles.

Si la boucle d'auto protection n'est pas correctement fermée (ou si elle est en contact avec la masse, etc...) le voyant "état de boucle P" s'allume. Dans ce cas, il y a alarme.

Le contact d'ouverture de la centrale, visible sous le bornier, est en série dans la boucle d'auto protection.

III) ALIMENTATION DE L'INSTALLATION

La centrale doit être branchée en permanence sur le secteur 220 V, et procurer une tension de 12 V (plots - et + du bornier, 300 mA max.) nécessaires en particulier aux détecteurs. Si le secteur est accidentellement coupé, une batterie de secours incorporée prend la relève de celui-ci.

BORNIER :

- Plots 15 et 16 : secteur 220 V (le châssis comporte une prise de terre),
- Plot - : sortie moins alimentation des détecteurs,
- Plot + : sortie + 12 V alimentation (permanent),
- Plot (+) : sortie + 12 V apparaissant à la mise en surveillance.

IV) LES SORTIES ALARME

L'alarme signalée par la centrale se traduit principalement par la disparition de la "tension de blocage". Cette tension est présente en l'absence d'alarme entre le plot 4 (moins) et le plot 5 (+ 14 V).

C'est cette tension qui maintient bloqué le dispositif de signalisation d'alarme (sirène S 251, transmetteurs téléphoniques TT 1, TT 2, etc...) et qui maintient sa batterie chargée.

L'alarme se traduit également de plusieurs autres façons, que vous découvrirez en consultant le tableau "Bornier numéroté".

Durée des alarmes :

Une coupure, même brève, d'une boucle, provoque une alarme de 1'45".

L'alarme demeure si sa cause persiste (boucle coupée).

Voyants "mémoires d'alarme" :

Si une boucle a provoqué une alarme, le voyant mémoire correspondant s'allume et reste allumé, ce qui permet de connaître l'origine de l'alarme. Ce voyant s'éteindra à la prochaine mise en surveillance de la centrale.

V) INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

1. Note importante concernant la batterie :

La batterie interne, qui ne nécessite pas d'entretien, a une capacité de 7 AH. La centrale seule consomme 60 mA au repos, et 25 mA en surveillance. Il est donc possible de connaître l'autonomie de la centrale, en ajoutant à sa consommation celle des dispositifs extérieurs.

Exemple : centrale seule débranchée du secteur, et en position repos ; la batterie sera déchargée en 115 heures. Donc lors du stockage de la centrale, il est impératif d'ôter la fusible batterie. Une batterie qui est restée totalement déchargée doit être remplacée.

2. Lors de la mise en service de la centrale, on ne placera le fusible batterie qu'à la fin des essais. En effet, un court-circuit accidentel du + et du - alimantation des détecteurs fait fondre ce fusible. Lorsque le court-circuit a disparu, la centrale fonctionne à nouveau normalement : ce n'est qu'au moment d'une coupure de secteur que vous vous apercevrez que le fusible batterie avait sauté (alarme).

3. Alimentation des détecteurs.

Les détecteurs sont normalement alimentés par le plot + (permanent). Ceux-ci fonctionnent donc même en position non surveillance de la centrale, et les voyants état des boucles indiqueront des détections, même "de jour", ce qui facilite les réglages. Toutefois, il est possible d'alimenter les détecteurs seulement en position surveillance, par le plot noté (+). Dans ce cas, tant que la centrale n'est pas en surveillance, les voyants état de boucles seront allumés, si vous utilisez des détecteurs à sécurité positive. (car ces détecteurs, D5 b par exemple, ouvrent la boucle d'intrusion tant qu'ils ne sont pas alimentés).

4. Clef de test d'installation :

Une serrure située sous le bornier permet de neutraliser la sortie alarme de la tension de blocage, afin de faciliter les interventions sur la centrale ; dans ce cas, la tension de blocage est permanente.

5. Mise en service ou neutralisation indépendante pour chaque boucle :

Un picot est disponible pour chacune des boucles d'intrusion ; si ce picot est connecté au moins, la boucle est active immédiatement ; si ce picot est connecté au + 12 V, la boucle est hors surveillance.

6. Réactivation de l'alarme par chaque boucle :

Si une boucle donne une alarme permanente (jusqu'au blocage éventuel de la sirène) une alarme vue par une autre boucle réarme la sirène.

7. Réarmement automatique :

Lors d'une alarme permanente, certaines sirènes se bloquent automatiquement au bout de 3'. Pour avoir un recyclage de l'alarme, couper le strap situé au-dessus du fusible batterie.

8. Contacts de choc :

On utilisera de préférence les boucles B et C qui donnent une alarme immédiate.

MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION DE L'EXEMPLE B2

Pour des installations similaires à celles de cet exemple (6 fils), vous avez intérêt à effectuer les opérations dans le même ordre que celui indiqué.

CONDITIONS PRELIMINAIRES

- le fusible batterie de la centrale est toujours enlevé,
- la sirène est neutralisée par la clef située sur son boîtier,
- l'installation est câblée comme indiqué, sauf en ce qui concerne l'auto protection : les fils arrivant à la centrale (en pointillé sur le schéma) et devant être branchés sur les différentes barrettes à deux bornes, sont pour l'instant laissés en l'air, et on laisse encore les straps et la résistance sur ces barrettes,
- les boucles d'intrusion doivent être terminées par la résistance de $3,3\text{ K}\Omega$ (dernier détecteur),
- Aj de retard à l'alarme à zéro (à fond vers la gauche),
- les boîtiers de branchement des détecteurs sont ouverts,
- laisser l'adhésif sur le contact d'ouverture de la centrale.

1°) Appliquer le secteur 220 V

- le voyant vert "secteur" s'allume,
- le voyant "veille" doit être éteint, la clef de la centrale n'étant pas au départ en position surveillance. Ne pas encore la mettre en surveillance.
- le voyant état de la boucle P doit être éteint. La boucle P d'auto protection n'est pas encore branchée),

2°) Environ une minute après leur mise sous tension, les D5 b sont capables de donner des détections. En passant dans leur champ, vous constaterez alors qu'à chaque détection, le voyant état de boucle correspondant s'allume, bien que la centrale ne soit toujours pas en surveillance.

Pour cela, il faut évidemment maintenant fermer les éventuels contacts d'ouverture de portes ou de fenêtres disposés en série.

Vous pouvez dès lors régler la sensibilité des détecteurs, par l'ajustable situé dans leur boîtier de branchement. Chaque détection allume le voyant rouge situé dans le dit boîtier. Ne réglez pas les détecteurs plus sensibles que nécessaire.

Les détecteurs étant réglés (et bien orientés), refermez leurs boîtiers.

3°) Revenez à la centrale.

A l'aide de la clef, passez maintenant en position surveillance : le voyant veille s'allume.

Au bout d'une minute et demi, vous allez constater que si un détecteur transmet une alarme, celle-ci est maintenant prise en compte par la centrale : le voyant alarme s'allume (et la tension de blocage sirène disparaît). Vous n'entendez pas la sirène car elle est toujours neutralisée par sa propre clef.

4°) Remettez la centrale en position non surveillance : l'alarme donnée par la centrale cesse. Vous pouvez maintenant brancher la ligne d'auto protection (boucle P) : Sur les barrettes deux bornes devant recevoir les sous boucles d'auto protection, ôter les straps et la résistance, et remplacez les par ces conducteurs.

L'ensemble de ces circuits mis en série constitue la boucle d'auto protection, qui doit avoir une résistance de $3300\ \Omega$. Dans notre exemple, ce circuit est représenté en pointillé. En le parcourant, vous trouverez une résistance de $3300\ \Omega$ (et une seule !). Ici, cette résistance se trouve sur le 3^{ème} détecteur, mais on aurait pu également la placer ailleurs, ou la laisser sur la barrette à deux plots non utilisée.

Le branchement de la boucle P déclenche une alarme sur la centrale. Cette opération terminée, si votre boucle P est correcte, le voyant d'état de boucle P doit être de nouveau éteint. Si ce n'est pas le cas, cherchez laquelle de vos sous boucles est défectueuse ; vérifiez que les boîtiers sont fermés et que la sirène est bien appliquée contre son support.

5°) Avant de refermer le panneau d'accès à la centrale :

- a) introduisez le retard à l'alarme, à l'aide de l'ajustable de gauche. Sauf cas particulier, tournez le à fond vers la droite pour disposer de 50" environ.
- b) placez le fusible batterie de la centrale (seulement maintenant).
- c) enlevez l'adhésif qui bloque le contact d'ouverture du panneau ; cela va également provoquer une alarme de 1' 45".

6°) Le panneau avant étant en place, la centrale en position non surveillance, vous constaterez :

- que le voyant état de boucle P est éteint,
- que par contre les voyants état de boucle A, B ou C peuvent être allumés, si les locaux sont occupés.

L'alarme provoquée au (5/a) disparaît au bout de 1' 45".

7°) Vous pouvez maintenant supprimer la neutralisation côté sirène, grâce à la clef de celle-ci.

8°) Un point important : coupez un instant le secteur ; la sirène doit rester silencieuse ; sinon, cela signifie que le fusible batterie de la centrale est défectueux.



L'installation est prête à fonctionner. Faites faire les manoeuvres suivantes à la (ou les) personnes qui devront l'utiliser :

- Mise en service : il est conseillé de s'assurer que les voyants état de boucles sont éteints avant de mettre en service. (Restez immobile quelques secondes si la centrale est dans le champ d'un détecteur !)
- Dès la mise en service, quittez les lieux en moins d'une minute.
- Restez quelques minutes au dehors.
- Revenir pour mettre hors surveillance la centrale ; s'assurer que l'on dispose d'un temps suffisant pour cela.
- Faites un essai d'alarme sirène.

L'utilisateur dispose d'une clef ("clef test") adaptée à la serrure située sous le bornier, permettant en cas de besoin, de bloquer la sirène depuis la centrale. Il devra conserver cette clef en lieu sûr, avec la clef de la sirène elle-même.

Ne pas confondre ces clefs avec celles de mise en surveillance de la centrale.

www.absolualarme.com met à la disposition du public, via www.docalarm.com, de la documentation technique dont les références, marques et logos, sont la propriété des détenteurs respectifs

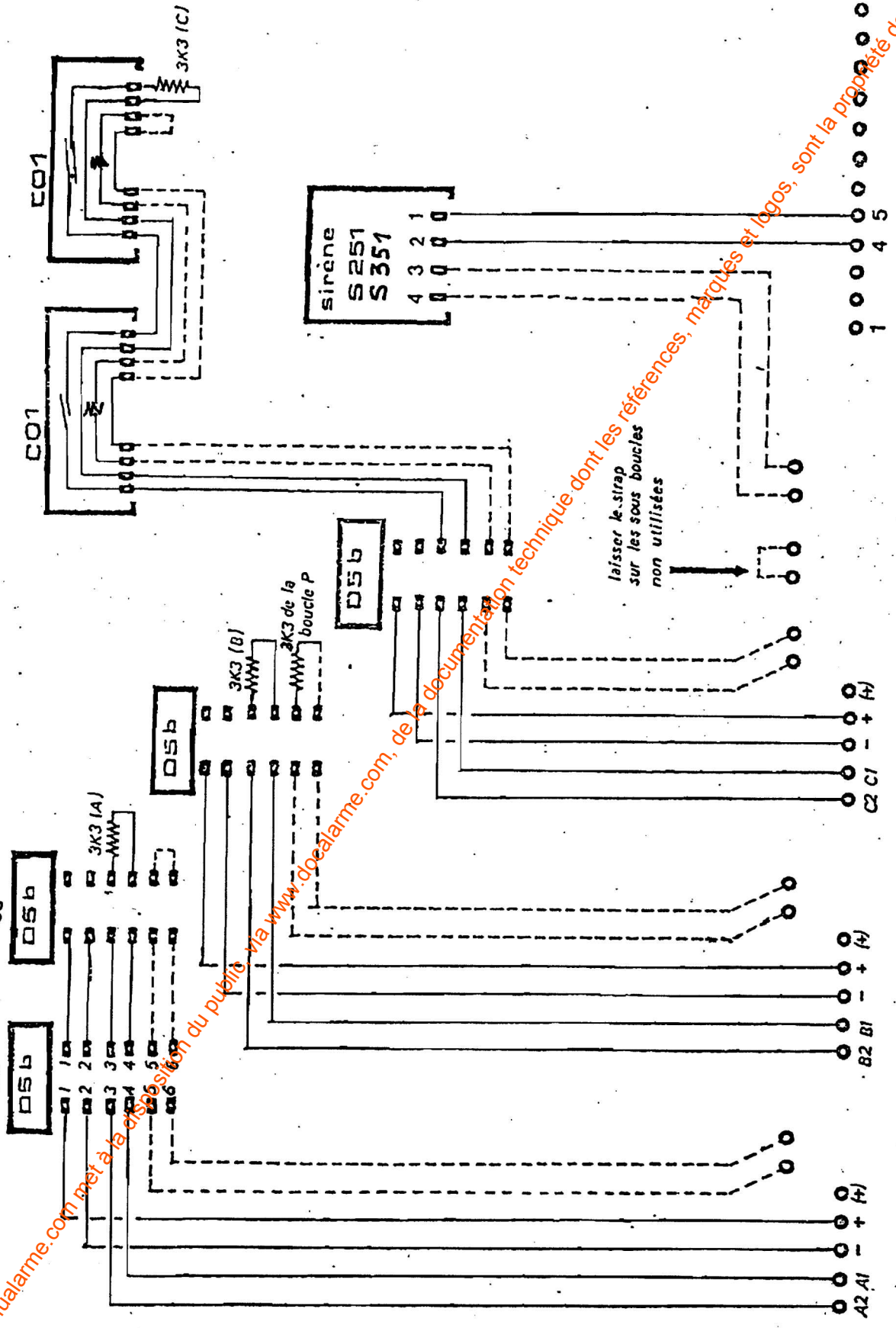
BORNIER NUMEROTE

A l'exception des sorties de boucles et de l'alimentation des détecteurs, les sorties de la centrale sont accessibles sur le bornier de droite :

NUMERO DU PLOT -

- 1 R)
- 2 C) Sortie relais 1 RT - Pouvoir de coupure 1 A - colle à l'alarme.
- 3 T)
- 4 - (et masse)
- 5 + 12 V disparaissant pendant l'alarme (tension de blocage).
- 6 - masse.
- 7 entrée + alimentation de secours extérieure (augmentation de l'autonomie).
- 8 l'application de + 12 V sur ce plot donne une alarme, qui cesse dès la disparition de ce 12 V.
- 9 sortie + 12 V pendant l'alarme (0,5 A max.)
- 10 + 12 V disparaissant pendant l'alarme (pour enregistreur ou sirène supplémentaire).
- 11 - (masse).
- 12 + 12 V apparait quand la centrale est effectivement en surveillance, pour pilotage d'un enregistreur (une minute et demi après l'action sur la clef).
- 13 - (masse).
- 14 état des boucles. Lorsqu'aucune boucle ne présente de défaut, une tension de 12 V est présente ; permet de savoir à distance, par un voyant, si l'installation peut être mise en surveillance (TC 3) 20 mA max.
- 15 Secteur 220 V.
- 16
- 17 - (masse).
- 18 clef de commande à distance (contact entre 17 et 18, la clef sur la centrale étant laissée en position surveillance).

D8
IRP 124
ou
D8
IRP 124



laisser le sirap
sur les sous boucles
non utilisées

CLE
TEST

FUS. batterie
2 A

FUS. détecteur
0,25 A

1 CENTRALE ACB4
4 DETECTEURS D5B
2 CONTACTS DE PORTE CO1
1 SIRÈNE S251

retard alarme
50''

www.absolualarme.com met à la disposition du public via www.docualarme.com, de la documentation technique dont les références, marques et logos, sont la propriété des détenteurs des spécifics