



ZN01029900 B - 01/2014
PR211-179-561-06/PINSTNUG36200

Centrale d'Interphonie de Sécurité à 5 lignes VoCALL NUG36200

Introduction

Un système de communication vocale d'urgence (EVCS – Emergency Voice Communication System) VoCALL est un système de communication vocale fixe, fiable, bidirectionnel et full duplex d'assistance aux pompiers en cas d'urgence dans des immeubles de grande hauteur ou sur des sites de dimension étendue où la communication par radio peut ne pas fonctionner. Il couvre le fonctionnement de téléphones et interphones de sécurité incendie et les Espaces d'Attente Sécurisés (EAS).

La centrale VoCALL est conforme à la norme anglaise BS5839-Partie 9 pour une utilisation comme système téléphonique d'incendie, système d'appel d'EAS ou système combiné lorsque des téléphones de sécurité incendie et/ou des interphones pour EAS sont exigés.

Domaine d'application

Les systèmes téléphoniques d'incendie sont recommandés pour tous les bâtiments publics et bâtiments à plus de quatre étages, conformément notamment à la norme anglaise BS9999.

Les systèmes pour EAS sont exigés dans les bâtiments où le public ou le personnel handicapé accèdent aux différents étages autres que le rez-de-chaussée par des ascenseurs.

Présentation du produit

Une installation avec la centrale VoCALL 5 lignes comprend 2 dispositifs fonctionnels différents : la centrale 5 lignes et les satellites :

- interphones d'EAS ;
- téléphones de sécurité ; ou
- kit d'assistance d'urgence.

Le nombre de ces modules doit être adapté à l'application visée.

La centrale VoCALL 5 lignes a été conçue avec une topologie en étoile. Cela permet, dans la plupart des cas, de réduire les besoins de câble pour les systèmes. La topologie est constituée de branches formées à partir d'un câble constitué d'une paire 9/10^{ème} (CR1 à gaine souple, jusqu'à 500 m par ligne de jonction pour chaque station distante).

Remarques importantes de sécurité

L'installation et la maintenance de cet équipement doivent être confiées exclusivement à des personnes qualifiées et compétentes. Cet équipement est défini de classe 1 dans la norme EN60065 (Directive basse tension) et il doit être **mis à la terre**.



ATTENTION	Utilisation intérieure uniquement.
ATTENTION	Isoler avant ouverture. Danger en cas de chocs électriques.
ATTENTION	Ne pas exposer l'unité à la pluie et l'humidité. Risque d'incendie ou de choc électrique.
AVERTISSEMENT	L'unité doit être mise à la terre.
AVERTISSEMENT	L'entretien des pièces par l'utilisateur est interdit.

Chaque centrale requiert un fusible d'isolement de 3 A portant la mention « Centrale d'interphonie de sécurité - NE PAS DÉACTIVER ». Si les modules sont répartis autour d'un site, il est essentiel que tous soient sur la même phase de secteur car ils sont classifiés à 230 V. L'alimentation à partir de phases différentes peut signifier la présence éventuelle d'un potentiel de 440 V dans un module en cas d'incident suite à une défaillance majeure.



Directives de manutention dans le cadre de la prévention des décharges électrostatiques

Juste avant de manipuler les cartes de circuit imprimé et autres composants sensibles aux décharges électrostatiques, prendre les précautions nécessaires relatives aux décharges électrostatiques.

Les opérateurs doivent donc supprimer toute charge électrostatique en se mettant en contact avec une masse à sécurité garantie, tel un radiateur.

Toujours manipuler les cartes de circuit imprimé par les tranches et éviter de toucher aux composants quels qu'ils soient. Stocker les cartes de circuit imprimé dans un endroit propre et sec, à l'abri des vibrations, de la poussière et de la chaleur excessive.

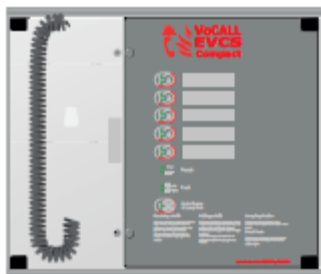
Le stockage des cartes de circuit imprimé dans une boîte en carton adaptée protégera celles-ci de toute détérioration d'origine mécanique.

Table des matières

Introduction	2
Domaine d'application.....	2
Présentation du produit.....	2
Remarques importantes de sécurité.....	3
Directives de manutention dans le cadre de la prévention des décharges électrostatiques	3
Table des matières	4
Déballage du module.....	5
Préparation.....	6
Montage de la centrale VoCALL.....	7
Connexion de la centrale VoCALL.....	7
Planification du câblage	8
Connexion au secteur	8
Câblage de module distant.....	9
Type de câble	9
Téléphones de sécurité	9
Interphones mains-libres pour EAS	9
Connexions auxiliaires	10
2 ^{ème} Étape	10
Mise sous tension.....	10
Batteries.....	11
Fonctionnement	11
Recevoir un appel	11
Émettre un appel.....	12
Appel en mode conférence (multi-lignes)	12
Acquittement des défauts.....	12
Test de la centrale.....	12
Indications et contrôles.....	13
Voyants de fonctionnement (Vert)	13
Voyants de défaut (Jaune).....	13
Conditions générales de garantie	13
Spécifications techniques	15
Maintenance.....	16
Note sur le recyclage	16

Déballage du module

1. Retirer la centrale 5 lignes VoCALL de son emballage. Vérifier le contenu de l'emballage :
 - la centrale 5 lignes VoCALL ;
 - une batterie 12 V ;
 - le manuel d'installation et de maintenance (le présent document) ;
 - un sachet accessoire contenant :
 - o un fusible de secteur de rechange ;
 - o une clé Allen AF 2,5 mm ;
 - o 5 résistances de fin de ligne 10 k Ω 0,6 W (montées sur connecteurs de ligne).
2. À l'aide de la clé à 6 pans fournie, ouvrir le couvercle avant droit.



3. Vérifier la présence des éléments suivants :
 - 5 connecteurs de module distant (téléphone ou interphone de sécurité);
 - 1 connecteur contact sec NO défaut « *Fault* »;
 - 1 connecteur contact sec NF en utilisation « *In-use* »;
 - 1 connecteur entrée Activation « *Enable* ».

Si un élément est manquant, contacter le fournisseur ou COOPER, en mentionnant le numéro de série du module.

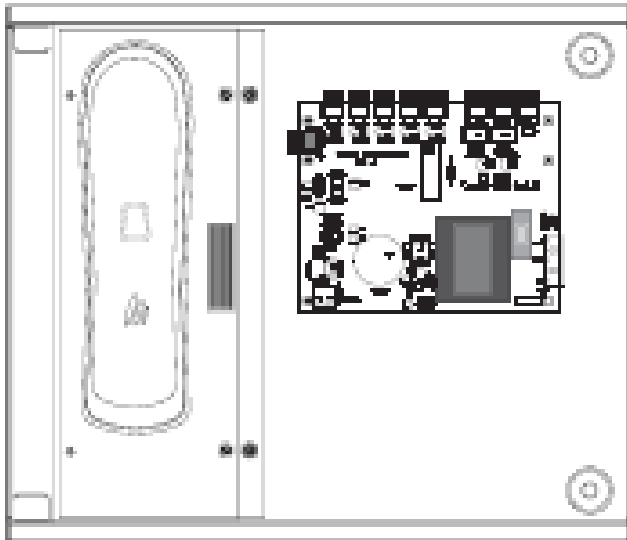
Préparation

1. Dévisser la charnière pour retirer la plaque de la face avant contenant la carte électronique.
2. Retirer le connecteur pour rompre la liaison entre la carte électronique de la face avant (afficheur) et celle de la base.

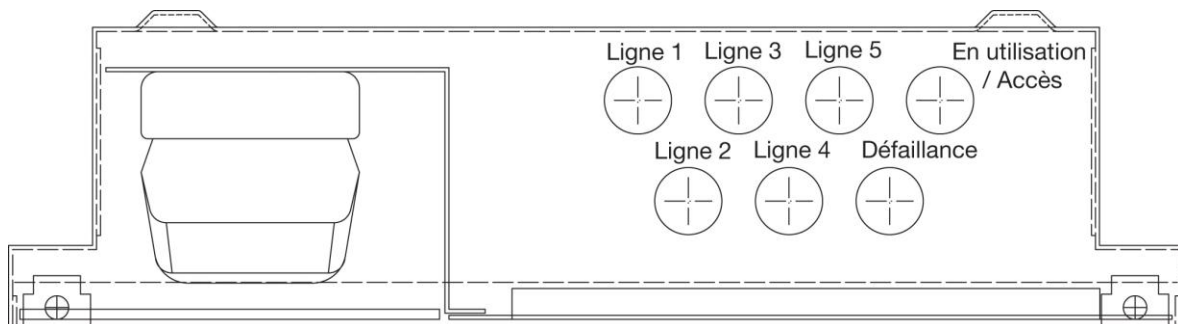


Respecter les consignes de prévention de décharges électrostatiques. Risques d'endommager l'électronique.

Mettre et maintenir en sécurité le panneau avant toute manipulation et jusqu'à la fin des opérations de montage du boîtier et de connexion.

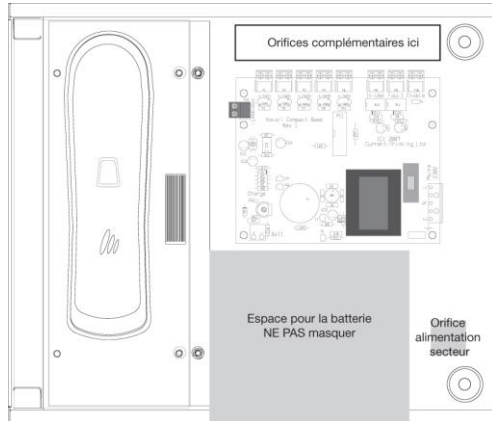


3. Avant de monter le module sur le mur, retirer les obturateurs d'entrée de câble à défoncer.
4. Après avoir déterminé l'entrée du câblage dans le panneau, défoncer les obturateurs d'entrée de câble correspondants. Dans ce cas, mettre à la place un passe-câble de bonne qualité.



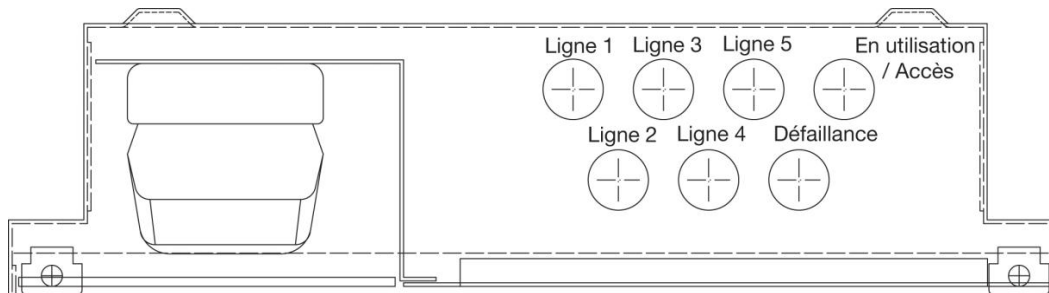
Note : Un seul obturateur à défoncer est prévu sur la face inférieure pour l'alimentation de secteur. L'alimentation électrique **doit impérativement** arriver dans le boîtier par cet orifice. Si des orifices supplémentaires sont nécessaires, ils peuvent être alors percés comme illustré sur la page suivante, en prenant soin de ne pas masquer la batterie ou les emplacements des cartes électroniques.

Les obturateurs à défoncer inutilisés doivent être laissés tels quels afin de respecter la directive BT, les orifices défoncés accidentellement doivent être obturés. Cette opération doit être effectuée avant de réinstaller les cartes électroniques.



Montage de la centrale VoCALL

Avant le montage de la centrale sur le mur, retirer les obturateurs à défoncer pour câbles. Définir les meilleurs cheminements de câble en se référant au dessin ci-dessous :



La centrale pesant 6,5 kg avec ses batteries, veiller impérativement à ce qu'elle soit solidement fixée sur le mur.

Connexion de la centrale VoCALL

Afin de se conformer à la réglementation CEM (Compatibilité ÉlectroMagnétique) et réduire le risque d'interférences électriques dans le câblage du système, pour l'ensemble de l'installation, utiliser des câbles blindés résistant au feu.

Tous les câblages doivent entrer dans le compartiment par les obturateurs à défoncer prévus et être fixés solidement sur les bornes correspondantes.

Un système adéquat de passe-câbles est indispensable. Respecter toutes les spécifications système demandant un certain type de câble (à condition que celui-ci respecte les réglementations nationales de câblage correspondantes).

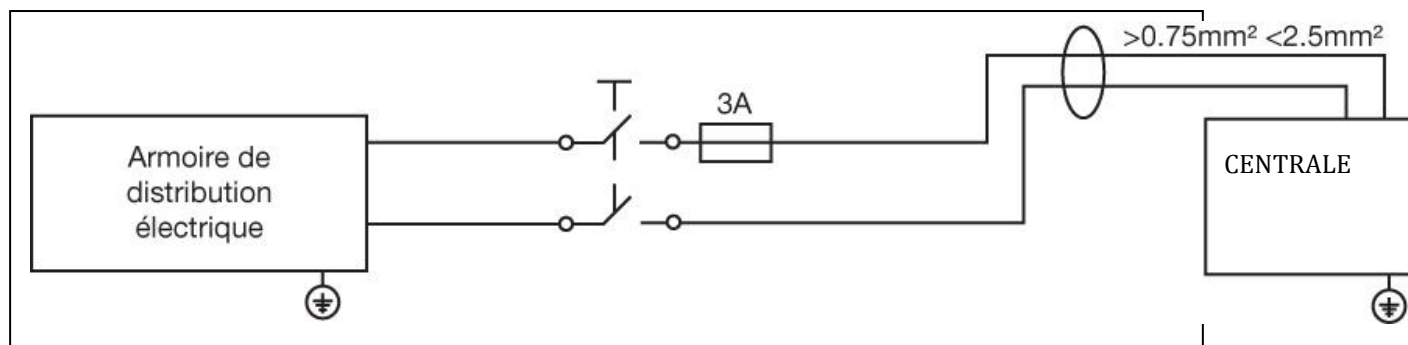
Planification du câblage

L'ensemble du câblage du système mis en place doit respecter les sections correspondantes de la réglementation de câblage selon les normes nationales d'installation.

Attention Ne pas tester le câblage à l'aide d'un testeur d'isolement (mégohmmètre) lorsqu'un quelconque équipement est connecté. La tension de test de 500 V détruira entièrement ces dispositifs.

Respecter les réglementations locales de câblage. Ne pas faire cheminer des câbles à tension extra-basse de sécurité et à basse tension dans le même compartiment sans les isoler correctement les uns des autres.

Connexion au secteur



Chaque centrale requiert un fusible d'isolement de 3A portant la mention "Centrale d'interphonie de sécurité - NE PAS DÉACTIVER".

Les modules sont classifiés 230 V. S'ils sont répartis autour d'un site, ils doivent être sur la même phase de secteur.

Note : L'alimentation à partir de phases différentes peut impliquer la présence éventuelle d'un potentiel de 440 V dans un module, en cas d'incident à la suite d'une défaillance majeure.

Câblage de module distant

La centrale VoCALL ne nécessite aucune programmation pour définir la configuration de module distant. 3 types de combinés sont autorisés sur le système :

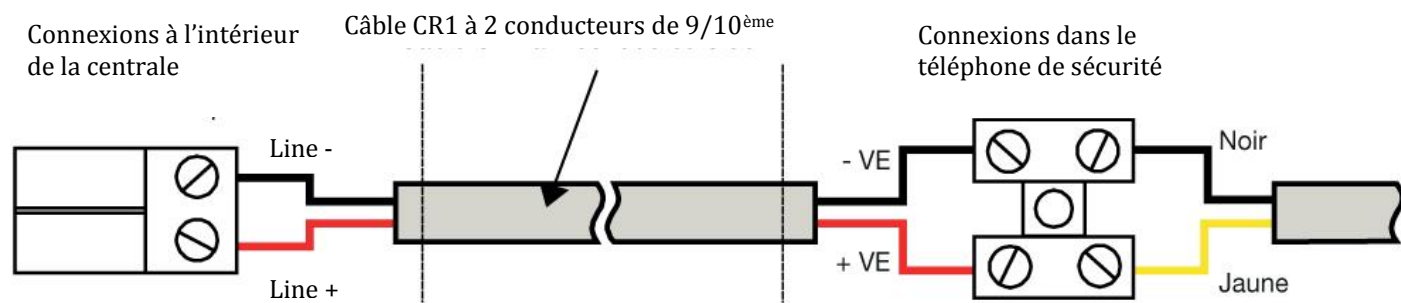
- le téléphone de sécurité ;
- l'interphone pour AES mains-libres ;
- les connecteurs pour combinés téléphoniques amovibles ou l'alarme d'assistance d'urgence.

Pour les téléphones de sécurité, les interphones de sécurité et l'alarme d'assistance d'urgence, la résistance de 10 kΩ est simplement retirée des borniers lorsque la station distante est connectée. Pour les points de prise, la résistance de fin de ligne est mise sur la SORTIE de la dernière prise sur le système.

Type de câble

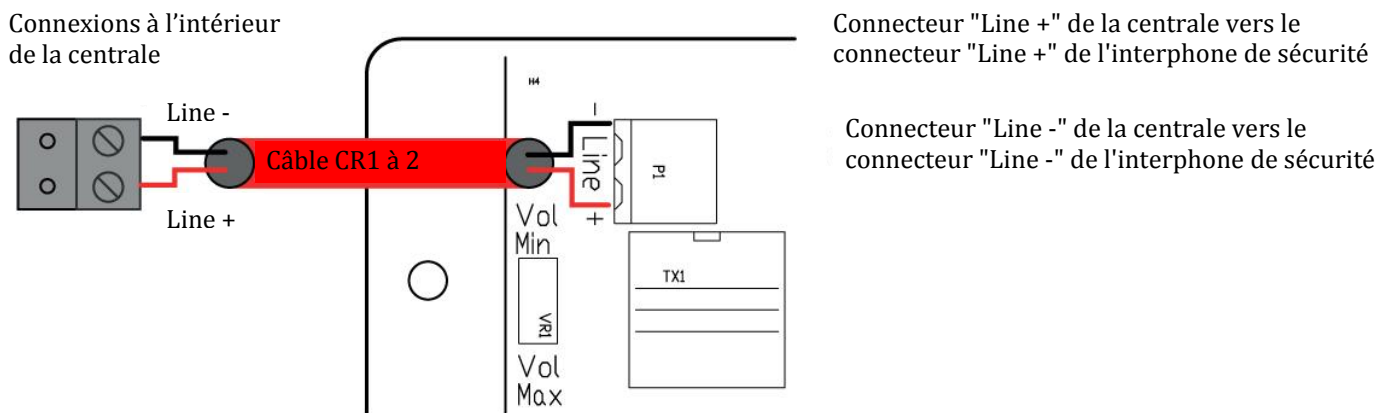
Tous les câbles du système Compact VoCALL doivent être de type CR1. Le module fonctionnera avec des câbles CR1 à gaine souple, 500 m par ligne.

Téléphones de sécurité



- Connecteur "Line +" de la centrale vers le câble jaune du téléphone de sécurité
- Connecteur "Line -" de la centrale vers le câble noir du téléphone de sécurité

Interphones mains-libres pour EAS

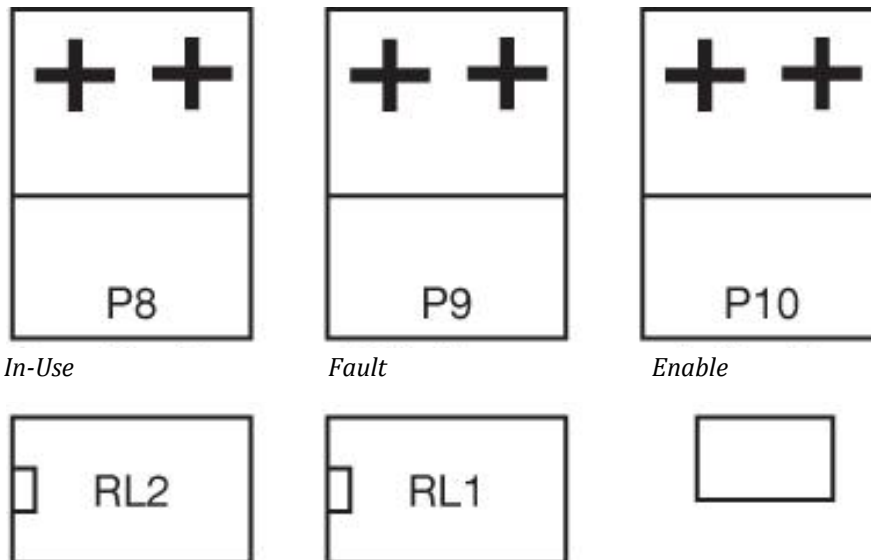


Connecteur "Line +" de la centrale vers le connecteur "Line +" de l'interphone de sécurité

Connecteur "Line -" de la centrale vers le connecteur "Line -" de l'interphone de sécurité

Connexions auxiliaires

La centrale comporte deux contacts et une entrée, comme représentés ci-après :



In-Use : En utilisation

- contact libre de tout potentiel
- normalement ouvert NO (30V cc 1A)
- se ferme si une quelconque station distante est utilisée

Fault : Défaut

- contact libre de tout potentiel
- normalement fermé NF (30V cc 1A)
- s'ouvre en cas de défaut quelconque, y compris de perte de puissance

Enable : Activation

- entrée normalement fermée
- requise pour que le système fonctionne
- Si le cavalier J1 est en place, aucune connexion n'est alors requise sur les bornes.

2^{ème} Étape

1. Remettre en place la plaque de la porte en attachant la nappe de câbles puis la fixer aux charnières de porte.
2. Connecter toutes les fiches en veillant à ce qu'elles s'adaptent parfaitement aux connecteurs.
3. Mettre la centrale sous tension sur le secteur avant de connecter la batterie.

Mise sous tension

Vérifier soigneusement le câblage du téléphone ou de l'interphone de sécurité avant de mettre la centrale VoCALL sur secteur.

Ne pas mettre en service sur les batteries. L'alimentation de courant dispose d'un grand condensateur de filtrage. Risque de rupture du fusible de batterie en l'absence de secteur lors de la mise sous tension du système. Une fois le système sous tension, connecter le fil Rouge « + » puis le fil Noir « - » sur la batterie.

Batteries

Une batterie 12 V 3,2 AH au plomb assure l'alimentation de secours :

- en cas de panne de secteur durant 24 heures en veille et 3 heures en fonctionnement ; ou
- en cas de perte d'alimentation normale sur le réseau.

Pour 72 heures de veille et 1 heure de fonctionnement, utiliser une batterie 12 V 17 AH. Elle devra être montée dans un compartiment extérieur. Le chargeur dans la centrale VoCALL est capable de recharger et surveiller ces batteries.



Remarques de sécurité

Manipuler les piles avec soin.

Les batteries au plomb contiennent de l'acide sulfurique.
Risques de brûlures en cas de contact avec la peau.

La faible résistance interne de ces piles implique des flux de courant élevés en cas de court-circuit accidentel. Risque de brûlures et d'un incendie.

Procédure de mise sous tension

Toujours mettre sous tension avant de connecter les batteries. Ne pas mettre en service la centrale VoCALL sur des batteries car le courant d'appel élevé qu'exige l'alimentation électrique peut entraîner la rupture du fusible de la batterie.

Toujours connecter la borne rouge « + » en premier.

Procédure de mise hors tension

Débrancher les batteries avant de couper l'alimentation sur secteur. Toujours débrancher la borne noir « - » en premier de la batterie.

Fonctionnement

Toutes les conversations sur le système d'interphonie de sécurité VoCALL sont sous le contrôle du combiné principal (maître). Il est prévu que la majorité des appels soit effectuée en décrochant le combiné d'un téléphone de sécurité ou en appuyant sur le bouton d'appel d'un interphone de sécurité.

Recevoir un appel

1. Décrocher le combiné de la centrale VoCALL.
2. Appuyer sur la touche de la ligne où la LED verte clignote. Après connexion, la LED verte restera allumée en permanence et le téléphone où l'interphone de sécurité sera connecté au combiné de la centrale.

Pour terminer l'appel :

1. Raccrocher le combiné de la centrale ou appuyer à nouveau sur la touche de la ligne pour mettre le téléphone ou l'interphone de sécurité en attente. La LED de la ligne clignote lentement pendant la mise en attente.

2. Raccrocher le combiné du téléphone ou appuyer sur le bouton « FIN » de l'interphone.

Émettre un appel

1. décrocher le combiné de la centrale.
2. Appuyer sur la touche de ligne du téléphone ou interphone de sécurité souhaitée. La LED verte de la ligne clignote. Quand le téléphone ou l'interphone de sécurité répond à l'appel, la LED verte de la ligne reste allumée en permanence et le combiné de la centrale se connecte à la ligne activée.

Pour terminer l'appel :

1. Raccrocher le combiné de la centrale ou appuyer à nouveau sur la touche de la ligne pour mettre le téléphone ou l'interphone de sécurité en attente. La LED de la ligne clignote lentement pendant la mise en attente.
2. Raccrocher le combiné du téléphone ou appuyer sur le bouton « FIN » de l'interphone.

Appel en mode conférence (multi-lignes)

Jusqu'à cinq appels sont possibles en mode conférence. Pour répondre aux appels ou composer des appels comme décrit ci-dessus, le combiné maître doit être associé à l'appel. Un seul groupe de conférence est autorisé.

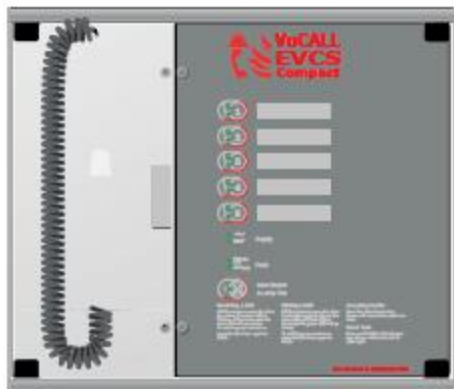
Acquittement des défauts

1. Consigner le défaut dans un livret de contrôle.
2. Appuyer sur la touche « Arrêt signal sonore ». La sonnerie de défaut bipe une fois toutes les 15 secondes pendant toute la durée du défaut jusqu'à correction de ce dernier. La sonnerie retentit à chaque nouveau défaut.

Test de la centrale

Appuyer sur la touche « Essai de signalisation » et la maintenir enfoncée pendant 5 secondes. La sonnerie de défaut retentit et toutes les LED d'état s'allument sauf la LED du défaut d'alimentation.

Indications et contrôles



Voyants de fonctionnement (Vert)

AC ~	L'alimentation secteur est disponible.
CC - $\overline{\text{—}}$	L'alimentation sur la batterie est disponible.

Voyants de défaut (Jaune)

Défaut de ligne	LED sur chaque touche de ligne	Allumage permanent : court-circuit par un allumage permanent. Clignotement : circuit ouvert.
Défaut général	sur la touche « Arrêt signal sonore »	Le système présente un défaut.
Défaut de CPU		Le processeur, le téléphone principal ou le watch dog sont en défaut. L'assistance d'un technicien est indispensable.
Défaut d'alimentation		- Alimentation AC ou alimentation CC non disponible ; ou - rupture de fusible.

Conditions générales de garantie

COOPER SÉCURITÉ SAS garantit le bon fonctionnement de ses produits pendant une durée de deux ans (la date de fabrication faisant foi) aux conditions générales ci-dessous :

- Garantie totale pièces et main d'œuvre.
- Tout produit défectueux sera retourné franco de port à COOPER SÉCURITÉ SAS - Parc Européen d'Entreprises II, rue Beethoven, 63204 RIOM.

Les produits remplacés ou réparés au titre de la garantie seront réexpédiés franco de port.

La garantie est nulle :

- en cas de transformation, modification ou réparation en dehors des ateliers COOPER SÉCURITÉ SAS ;
- si le non fonctionnement est dû à une mauvaise utilisation ou à un mauvais branchement.

Spécifications techniques

Alimentation électrique et chargeur

Entrée AC	230 V ac +/- 10 % 50/60 Hz
Alimentation électrique interne	14 V cc
Alimentation et batterie	Surveillance de circuit ouvert, de court-circuit et de fusible
Protection	Protection contre les décharges profondes, les courts-circuits et les sur-températures
Compensation de température	OUI
Type de batterie	12 V 3,2 AH
Fusible secteur	240 V 1 A HPC
Fusible batterie	250 mA CTP
Courant de charge maxi	250 mA

Entrées

Nombre de lignes	5
Activation à distance	1
Fin de ligne	10 K

Sorties

Nombre	2 : Défaut et En utilisation
Type	Contact sec
Contact	30 Vcc 1A

Contrôles

Boutons	6 : 5 lignes et 1 acquittement de défaut
LED de ligne	5 : d'état (vert) et 5 : de défaut (jaune)
LED de défaut	3 : alimentation, PU et Général (jaune)

Câbles pour téléphones ou interphones de sécurité

Type	CR1
Conducteurs	2 conducteurs en 9/10 ^{ème} ou 1,5 mm ²
Distance	500 m maxi mum

Dimensions

H x L x P	300 mm x 350 mm x 120 mm
Poids	6,5 kg
IP	30

Maintenance

La fréquence de maintenance ci-dessous est conseillée :

Toutes les semaines	<ol style="list-style-type: none">1. Décrocher un téléphone de sécurité ou actionner un interphone de sécurité différent sur l'installation et appeler la centrale. Répéter cette séquence chaque semaine de façon à tester tous les points.2. Enregistrer les résultats dans le livret de maintenance du site.
Tous les mois	<ol style="list-style-type: none">1. Si plusieurs centrales sont installées, tester un téléphone/interphone sur chaque centrale.2. Enregistrer les résultats dans le livret de maintenance du site.
Tous les trimestres	Appeler un technicien qui vérifiera le fonctionnement du système.
Tous les ans	Appeler un technicien qui vérifiera le fonctionnement du système et le bon état de la batterie.
Tous les 5 ans	Appeler un technicien qui vérifiera le fonctionnement du système et remplacera les batteries.

Note sur le recyclage

« Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques professionnels (DEEE pro) ainsi que les accumulateurs au Nickel-Cadmium, au plomb ou au Nickel-métalhydrure qui peuvent équiper ces produits, sont néfastes pour l'environnement et la santé humaine ». Ils doivent être collectés sélectivement, traités et recyclés.

La collecte, le traitement et le recyclage des DEEE Pro et accumulateurs incorporés, de COOPER Sécurité SAS, sont assurés gratuitement par Récyllum.

Plus d'informations sur : www.recyllum.com





COOPER SÉCURITÉ SAS

Parc Européen d'Entreprises II
Rue Beethoven - BP 10184
63204 Riom Cedex
FRANCE

Web : www.cooperfrance.com

Caractéristiques

Les caractéristiques techniques et les cotes indiquées ne constituent aucun engagement contractuel de COOPER. COOPER se réserve le droit de modifier ces dernières pour des raisons techniques, normatives, réglementaires ou économiques.



Awarded to:
Cooper Industries (UK) Ltd