



MP 200

Centrale BUS

**Manuel
d'installation**

IS0084-AN

ELKRON

Table des matières

• CONFIGURATION	3
• LE SYSTEME MP200	5
• INSTALLATION MP200	10
• INSTALLATION MP200/OM	11
Fixation des éléments sur le fond du boîtier ...	12
• DESCRIPTION CARTE	13/14
Description des cavaliers	15
Description des fusibles	15
Description des leds	15
Description des dip-switch	16
Mise à la terre	16
Description du bornier	17
Description des connexions BUS	19
Description connexion à un PC local	19
Description connexion à une imprimante	19
• ENTREES D'ALARME	20
• CODES D'ACCES	21
• CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	22

INSTRUCTIONS DE SECURITE

Conformément aux normes sur la sécurité électrique, il faut utiliser un câble à double isolation (avec double gaine) pour l'alimentation 230V~. De plus, il faut installer un dispositif de protection du circuit d'alimentation tel qu'un interrupteur thermomagnétique bipolaire, différentiel ou autre. Les installations des systèmes de sécurité sont réglementées et autorisées à un personnel qualifié selon les normes, y compris les normes de la prévention des accidents du travail. IL EST INTERDIT de souder les terminaisons du câble d'entrée de la tension secteur 230V~ connectés sur le bornier du PS22.

1.0 Caractéristiques

- La MP200 est un système télégerable, multifonctions et multi-utilisateurs qui se base sur une famille d'unités centrales extensibles sur Bus série et sur une gamme commune de dispositifs destinés à la gestion du système (concentrateurs, claviers, lecteurs clés, etc.). Créé avec des technologies à microprocesseur avancées la MP200 est un système souple conçu pour satisfaire un marché toujours plus exigeant. Le logiciel a été élaboré afin qu'il soit "ouvert" à toute innovation et donc capable de pouvoir intégrer simplement et rapidement les fonctions futures.

1.1 CARACTERISTIQUES DU SYSTEME

Utilisation simple

- Le menu guidé qui apparaît sur l'afficheur des claviers facilite la programmation et la gestion du système. L'indication en clair du nom de chaque entrée (ex. IR MAGASIN), de chaque code et/ou clé (ex. ROSSI MARIO) et de chaque secteur (ex. ZONE BUREAUX) permet à l'utilisateur final d'identifier rapidement et sans erreur l'alarme ou l'intervention devant être effectuée.

Multifonctions

- Les entrées et les sorties sont individuellement programmables pour pouvoir gérer les alarmes ou les différentes situations telles que vol, vol 24H, sabotage, agression, incendie, alarme technique, contrôle technique, télé-assistance, état système, panne et autres fonctions.

Multi-utilisateurs

- Il est possible d'agir simultanément à partir de plusieurs lecteurs de clés et/ou de plusieurs claviers. Des sous-systèmes (systèmes séparés) peuvent être gérés par une seule Unité Centrale; chaque sous-système peut encore être divisé en un ou plusieurs secteurs.

Horloge-Calendrier et Programmateur horaire

- Le système MP200 est muni d'un horloge-calendrier pour le classement chronologique des événements et pour le contrôle du programmeur horaire. Ce dernier assure une grande souplesse de gestion grâce à des différents tableaux horaires quotidiens et hebdomadaires entièrement programmables. Il peut être associé à la mise en marche et à l'arrêt du système d'alarme mais il peut aussi assurer d'autres fonctions telles que le contrôle technique (chauffage, éclairage, etc.).

Gestion à distance

- Par l'utilisation d'un Personal Computer et du logiciel pour la Télégestion Fast-Link, l'installateur peut programmer et contrôler à distance les différents systèmes installés grâce à la transmission modem sur ligne téléphonique. Il est possible de télécharger et charger toutes les données de programmation, exclure et inclure les entrées, demander la situation de l'état du système et de la mémoire des événements, effectuer des essais sur les batteries etc... Il est utile de rappeler que les mêmes opérations peuvent être obtenues directement par connexion d'un personal computer à la centrale au moyen du connecteur RS232 situé sur la carte mère. L'utilisateur final peut également interagir à distance avec le système en utilisant la ligne téléphonique.

Transmission des alarmes

- Le Système MP200 peut transmettre sur ligne téléphonique des conditions d'alarme programmables de 3 façons différentes: via modem à un centre équipé d'un Personal Computer et logiciel Fast-Link; par protocole numérique (choisi parmi ceux qui sont disponibles sur la carte) à un centre de Télésurveillance; par des messages enregistrés modalité vocale (si la carte de synthèse vocale SV108 est présente). Dans la transmission via modem et numérique (pour les protocoles le permettant) le transfert des données vers le centre de réception prévoit l'information "point par point", c'est à dire pour chaque entrée d'alarme.

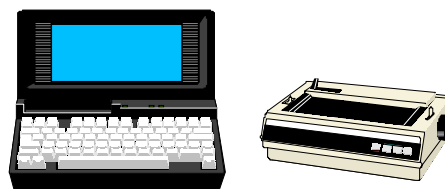
Modem - Transmetteur STM200

- Carte pour la transmission téléphonique des alarmes, pour la télégestion et la téléprogrammation à distance du système.

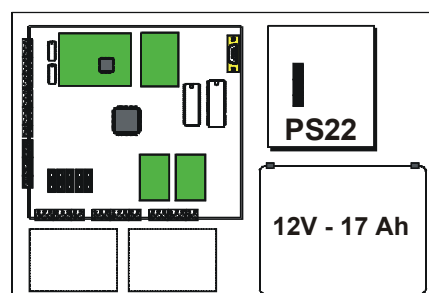
2.0 Eléments du système

2.1 UNITE CENTRALE MP200/64

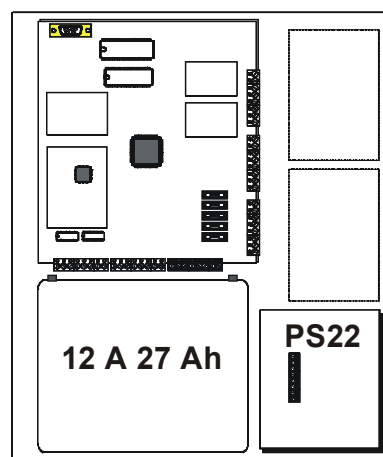
- La version de base est composée de 8 entrées d'alarmes, extensibles jusqu'à 64 par les concentrateurs E/S (à 8 ou 4 entrées) connectés sur BUS. Outre les entrées pour les entrées d'alarmes elle comprend également une entrée autoprotection et une entrée pour clé électromécanique.
- Chaque entrée d'alarme est librement programmable. Les entrées peuvent être programmées par équilibrage simple ou double, permettant ainsi de discriminer, pour chaque entrée, l'alarme du sabotage.
- L'unité centrale est munie de 11 sorties à programmation individuelle, dont 3 sont à relais (libre de potentiel) et 8 électriques (collecteur ouvert). **La carte gère 2 BUS de type RS 485** (le BUS 2 est optionnel par adjonction d'un petit module IT485), sur chaque BUS il est possible de raccorder jusqu'à 8 claviers KP200D, 8 lecteurs de clé DK4000M, 4 partialisateurs DK4Z/4000M et 7 concentrateurs. Le nombre maximum des concentrateurs est limité aux entrées gérées par la centrale (64).
- Le système MP200/64 peut être divisé en **12 secteurs** (ou aires) différents, chacun d'eux librement associable aux entrées, sorties, clés, codes, claviers, lecteurs et partialisateurs. En plus des 2 codes techniques prévus, le système peut gérer jusqu'à 64 utilisateurs, représentés soit par des codes soit par des clés DK4000; tous peuvent être programmés selon une échelle hiérarchique sur différents niveaux et associés à un ou plusieurs Secteurs.
- Le connecteur BUS RS232, dont la carte est équipée, peut être utilisé pour la connexion directe d'une imprimante locale pouvant imprimer on-line des événements d'alarme ou pour la connexion d'un Personal Computer avec logiciel dédié Fast Link pour le déchargement-chargement des paramètres de programmation.
- Le débit maximal de courant du chargeur PS22 de série est de 2,2 A. Toutes les sorties d'alimentation de la carte centrale sont protégées par un fusible contre tout court-circuit.
- La centrale MP200 à 64 entrées est disponible en 2 modèles qui diffèrent de par les dimensions du boîtier:



1. la M200/64 a un boîtier métallique aveugle de dimensions moyennes et peut loger une batterie de 17 Ah



2. la MP200/64OM a un boîtier métallique aveugle de dimensions supérieures et peut loger une batterie de 27 Ah max.



2.2 UNITE CENTRALE MP200/256

Elle se distingue de l'unité centrale MP200/64 du fait des caractéristiques suivantes:

- extensible jusqu'à 256 entrées grâce aux concentrateurs d'I/O connectés sur BUS
- la carte gère 3 BUS de type RS485 dont 2 de série (une intégrée sur la carte de base et l'autre sur la carte IT485), la troisième est en option et nécessite d'une autre carte IT485.
- Le système peut être divisé en 24 secteurs différents et peut gérer jusqu'à 256 utilisateurs entre codes et clés.
- Le fichier historique du système peut mémoriser jusqu'à 1000 événements.

2.3 CONCENTRATEURS E/S (UNITE DEPORTEES UR)

- Ils sont disponibles en deux versions qui peuvent être utilisées pour un même système: l'**EP200/8Z** à 8 entrées et 6 sorties (2 à relais et 4 électriques) et l'**EP200/4Z** à 4 entrées et 3 sorties (1 à relais et deux électriques). Les 4 sorties électriques du EP200/8Z peuvent **être transformées en sorties à relais** par l'introduction du module DKR4 muni de connecteurs enfichables.
- Toutes les entrées et toutes les sorties peuvent être individuellement programmables tout comme celles de la centrale. Les concentrateurs sont connectés sur BUS RS485 et leur identification est effectuée par adresse programmable au moyen des dip-switches.
- Les concentrateurs sont livrés comme modules et peuvent être logés soit à l'intérieur de boîtiers prévus à cet effet (CP8Z), soit dans les unités d'alimentation supplémentaire, soit dans le boîtier de la centrale.
- Ils sont munis d'un connecteur pour interface directe avec les unités d'alimentation supplémentaire; de cette manière toutes les informations sur les défauts (absence tension secteur, batterie basse, panne) sont retransmises à la centrale sur le BUS.

EP200/8Z



EP200/4Z



2.4 CLAVIERS KP200D

- Ils sont munis d'un afficheur LCD 2 x 16 caractères, entièrement rétro-éclairés. Ils permettent la programmation et le contrôle du système auquel ils peuvent être totalement ou partiellement associés (contrôle et gestion d'un ou plusieurs Secteurs). Ils possèdent un buzzer intégré qui émet les signalisations sonores suivantes:
 - Une brève tonalité pour confirmer la pression d'une touche numérique.
 - Une tonalité prolongée pour signaler une erreur.
 - Trois tonalités brèves lorsqu'on presse la touche **F** qui indique la sortie du menu.
 - Signalisation GONG (programmable).
 - Signalisation Temporisat d'entrée/sortie (programmable).

Ils ont 6 LEDS pour contrôler les différents états du système. Pour de plus amples détails, se référer au Manuel de l'Utilisateur.

- Ils sont adressables par dip-switches. Les claviers avec la même adresse ne peuvent pas coexister sur le même BUS. Lors de la première mise en marche du système, il faut qu'au moins un clavier avec adresse 1 soit raccordé sur un BUS; c'est à partir du clavier raccordé qu'il sera possible de configurer et éventuellement de programmer le système en accédant aux menus.



2.5 LECTEURS DK 4000 M

- Ils permettent de lire et décoder en mode optique les clés DK 40. Ils sont utilisés pour activer/désactiver les secteurs après chaque introduction d'une clé optique identifiée. Ils possèdent 4 LEDS de signalisation des événements du système, (se référer au Manuel de l'Utilisateur). Ils sont adressables par rotary-switches dont l'utilisation est décrite dans le Manuel Fonctions et Programmatons, Paragraphe "Configuration Lecteurs".



2.6 PARTIALISATEURS DZ4/4000M

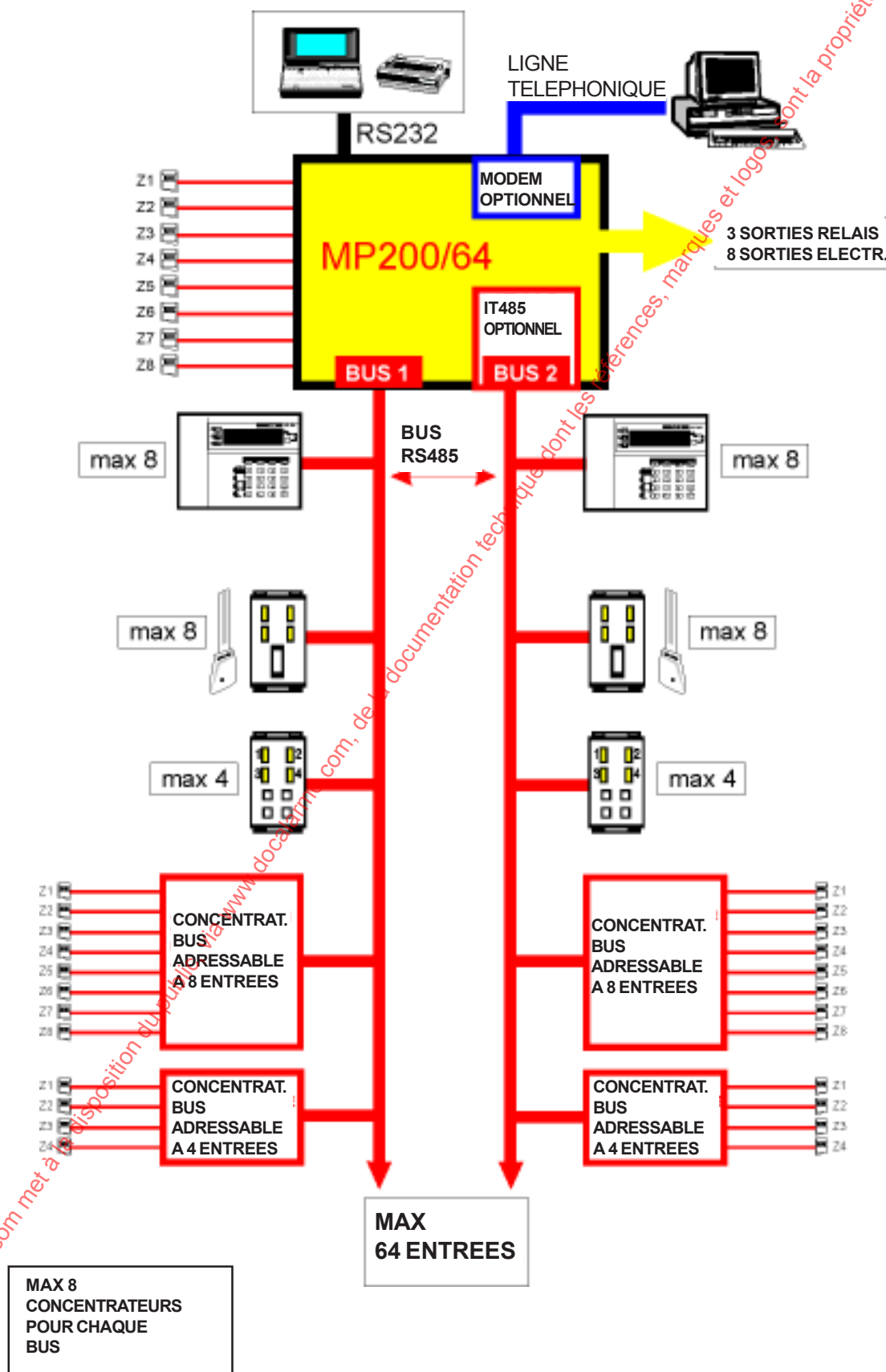
- Ils sont utilisés avec les lecteurs DK 4000M et permettent l'activation/désactivation partielle des secteurs associés. Ils possèdent 4 touches à chacune desquelles est associé un secteur du système et 4 LEDS de signalisation de l'état des secteurs (se référer au manuel de l'utilisateur). Ils sont adressables par rotary-switches dont l'utilisation est décrite dans le Manuel Fonctions et Programmmations, paragraphe "Configuration".



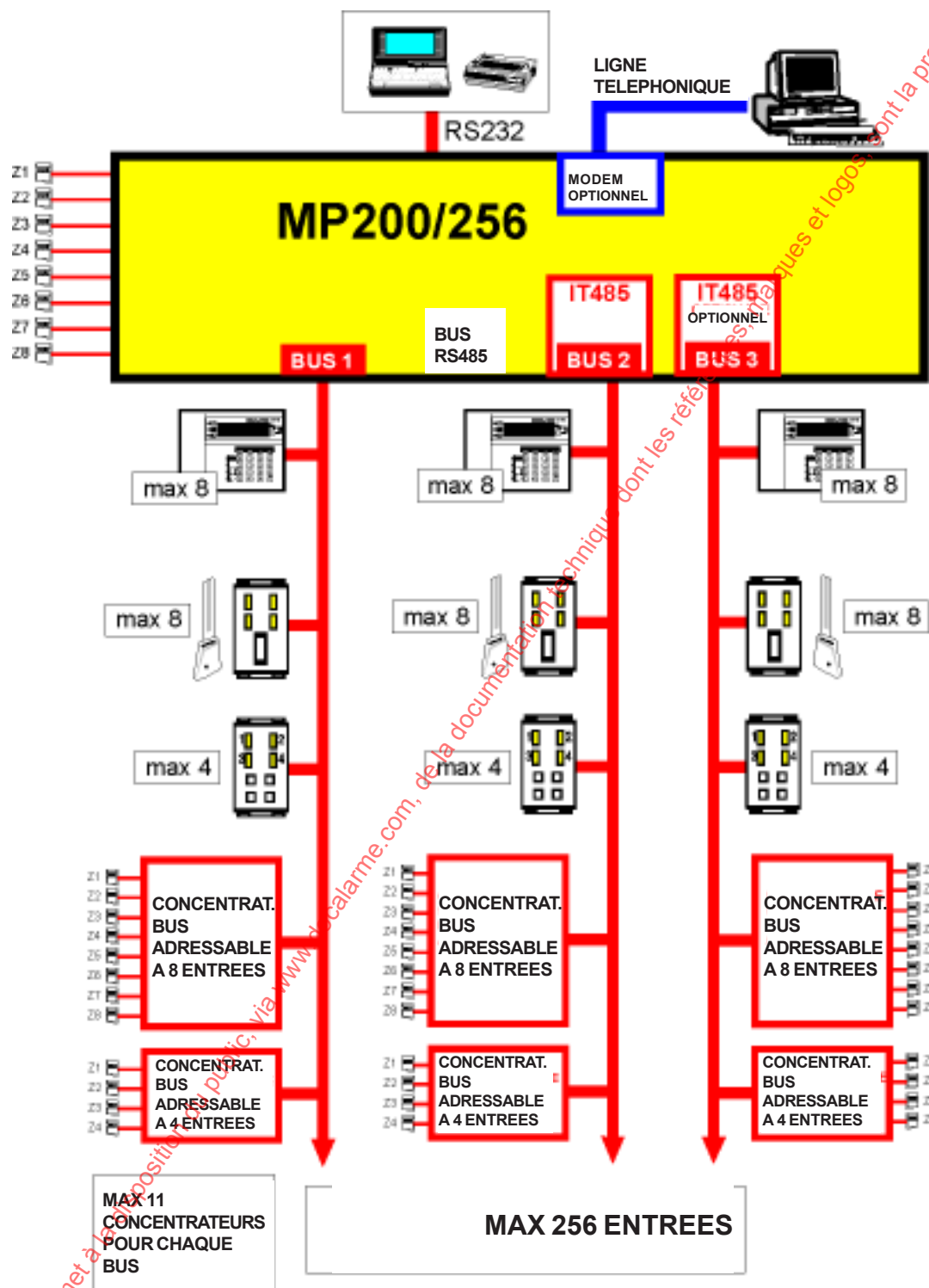
www.absolualarme.com met à la disposition du public, via www.docalarme.com, de la documentation technique dont les références, marques et logos, sont la propriété des détenteurs respectifs

3.0 Configuration des centrales

3.1 CONFIGURATION MP200/64

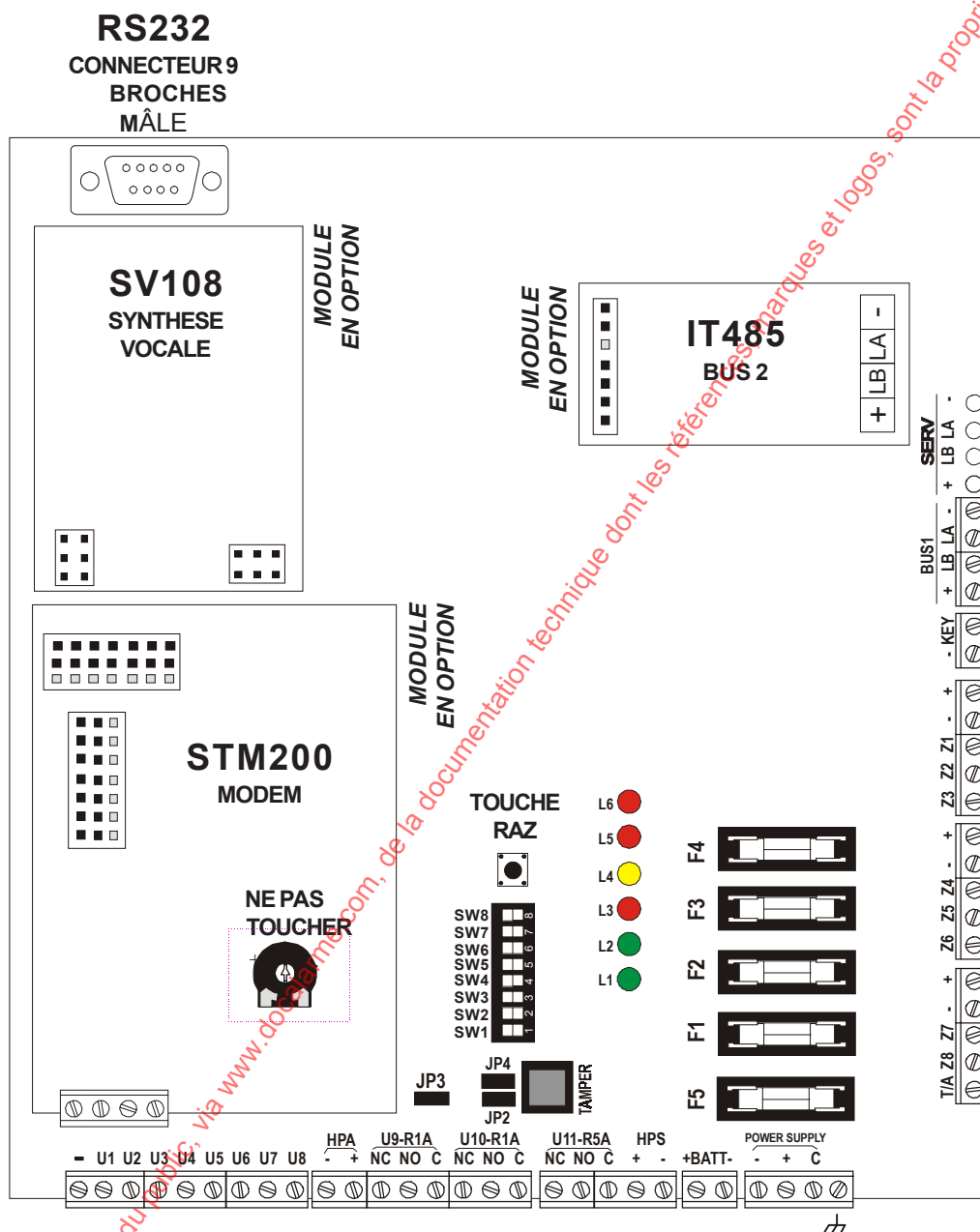


3.2 CONFIGURATION MP200/256



4.0 Cartes centrales

4.1 CARTE MP200/64

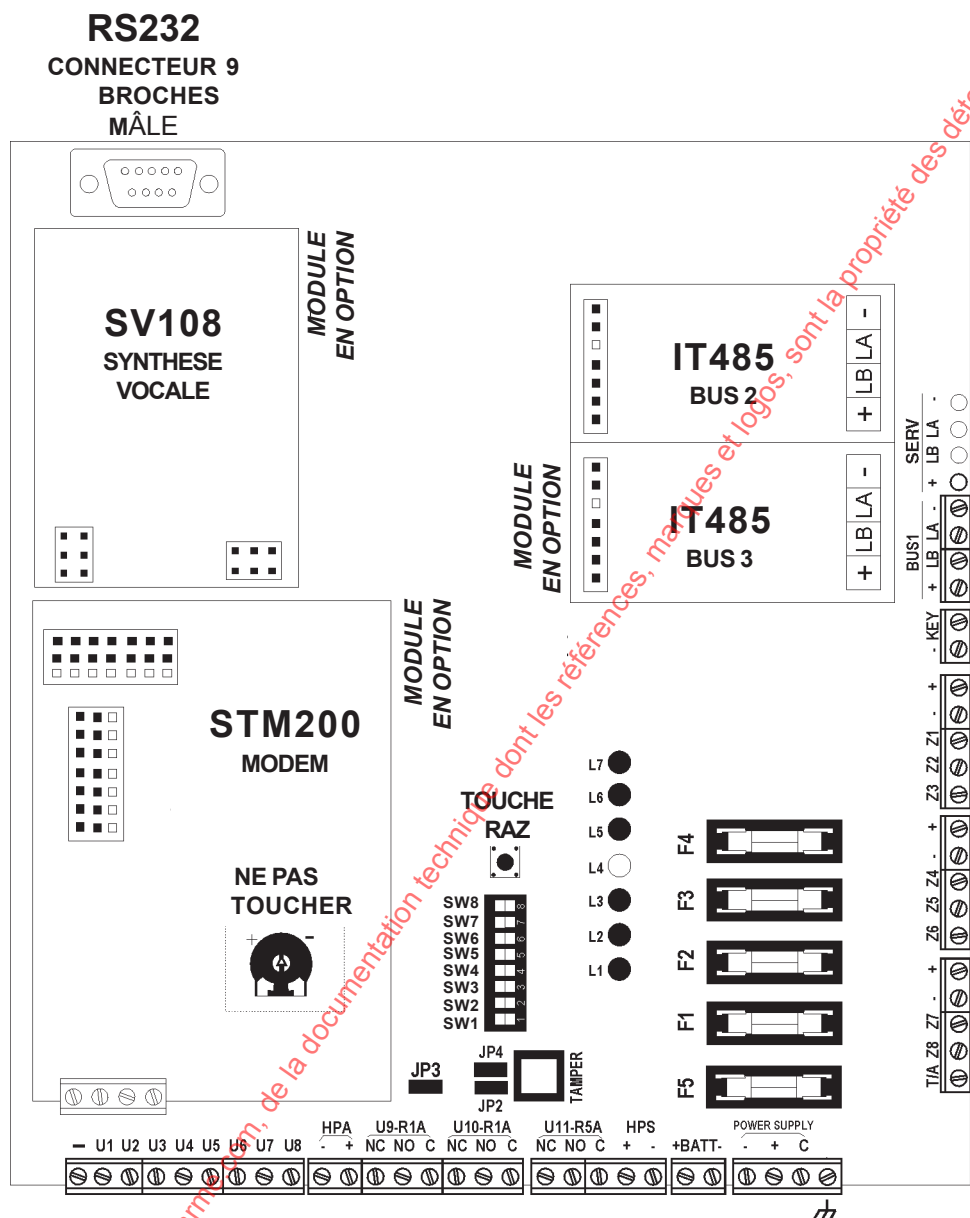


NOTE:

Les points de connexion actifs pour les modules en option sont indiqués par le symbole ■

4.2 CARTE MP200/256

NOTE:
Les points de connexion actifs, pour les modules en option, sont indiqués par le symbole ■

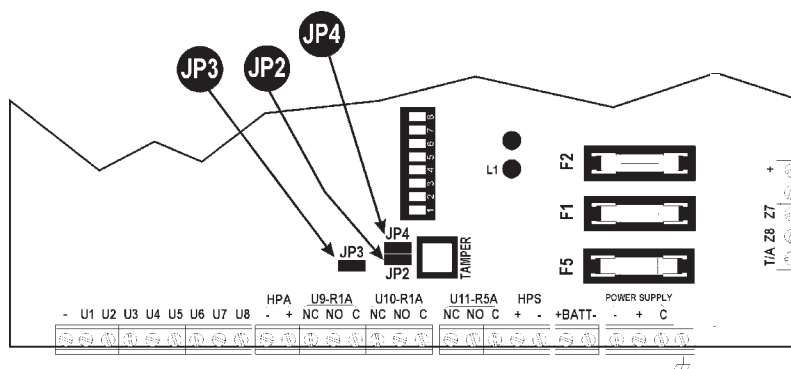


4.3 DESCRIPTION JUMPER

JP2: Jumper pour la connexion du contact d'autoprotection. Fermer si l'AP n'est pas présente.

JP3: Jumper INSERE par défaut. NE PAS TOUCHER.

JP4: Jumper INSERE exclut l'autoprotection de le centrale



4.4 DESCRIPTION DES FUSIBLES

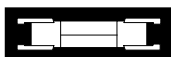
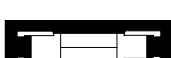
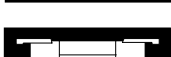
F1: 2A 250V protection des sirènes non autoalimentées

F2: 1A 250V alimentation des détecteurs

F3: 2A 250V alimentation des sirènes autoalimentées HPS+

F4: 1A 250V protection ligne BUS 1

F5: 3A15 250V protection de la charge de la batterie

F4		F-1A 250V LBC
F3		F-2A 250V LBC
F2		F-1A 250V LBC
F1		F-2A 250V LBC
F5		F-3A15 250V LBC

4.5 DESCRIPTION DES LEDS

L7 ROUGE : (SEULEMENT MP200/256) CONTRÔLE BUS 3

si le module EN OPTION - IT485 est présent

ALLUMÉE: PANNE BUS 3



L6 ROUGE : CONTRÔLE BUS 2

si le module EN OPTION - IT485 est présent

ALLUMÉE: PANNE BUS 2



L5 ROUGE : CONTRÔLE BUS 1

ALLUMÉE: PANNE BUS 1



L4 JAUNE : LIGNE TELEPHONIQUE ENGAGÉE

CLIGNOTANTE: LIGNE ENGAGÉE



L3 ROUGE : RESUME DES PANNES DE LA CENTRALE

ALLUMÉE: PRESENCE PANNE



L2 VERTE : ETAT SYSTEME

ALLUMÉE: MISE EN MARCHÉ TOTALE DU SYSTEME

ETEINTE: SYSTEME A L'ARRET

CLIGNOTANTE: MISE EN MARCHÉ PARTIELLE



L1 VERTE: PRESENCE TENSION SECTEUR / CONTRÔLE BATTERIE

ALLUMÉE: PRESENCE TENSION SECTEUR

CLIGNOTANTE: BATTERIE BASSE de l'UC (Unité Centrale) et des unités d'alimentation déportées des concentrateurs

ETEINTE: ABSENCE TENSION SECTEUR



4.6 DESCRIPTION DES DIP-SWITCH

- **Programmation standard: entrées double équilibrage, paramètres Italie**

1	2	MODALITE ENTREES
ON	ON	ENTREES NON EQUILIBREES
ON	OFF	ENTREES A EQUILIBRAGE SIMPLE
OFF	ON	ENTREES A DOUBLE EQUILIBRAGE
OFF	OFF	INUTILISABLE



3	4	5	PARAMETRES NATIONAUX
OFF	OFF	OFF	ITALIE
ON	OFF	OFF	FRANCE
OFF	ON	OFF	U.K.
ON	ON	OFF	ESPAGNE
OFF	OFF	ON	PORTUGAL
ON	OFF	ON	ALLEMAGNE



- La programmation des Paramètres Nationaux peut être effectuée dans la langue employée par l'imprimante locale et par défaut des attributions des noms (Entrées, Secteurs etc.)

Note: Si vous programmez une nation différente de celle actuelle, vous devez recharger les paramètres standard.

6 INUTILISABLE

7 INUTILISABLE

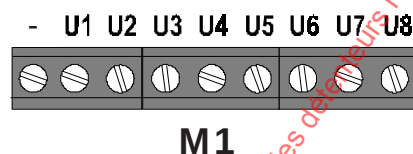
8 CHARGEMENT DES PARAMETRES STANDARD



4.7 DESCRIPTION DU BORNIER

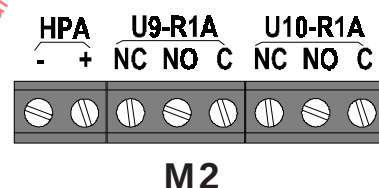
BORNIER M1

- Négatif des sorties électriques supplémentaires
- U1** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA
- U2** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA
- U3** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA
- U4** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA
- U5** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA
- U6** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA
- U7** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA
- U8** Sortie électrique, programmable, protégée. Courant max = 30 mA



BORNIER M2

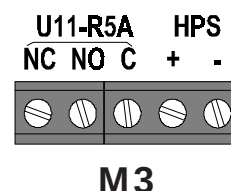
- (-HPA) Négatif d'alimentation des sirènes
 - + (+HPA) Positif d'alimentation des sirènes (2A 14,5V) protégé par F1
 - NC** Contact NF du relais
 - NO** Contact NO du relais
 - C** Relais commun
 - NC** Contact NF du relais
 - NO** Contact NO du relais
 - C** Relais commun
- RELAIS U9 = VOL (I MAX = 1A)**
- RELAIS U10 = SABOTAGE (I MAX = 1A)**



En présence d'alimentation les 2 relais U9 et U10 sont normalement excités. En condition d'activité normale les bornes NF et NO sont donc inversées.

BORNIER M3

- NC** Contact NF du relais 3
 - NO** Contact NO du relais 3
 - C** Relais commun
 - + (+HPS) Positif d'alimentation des sirènes autoalimentées (I max 2A), protégé par F3
 - (-HPS) Négatif d'alimentation des sirènes autoalimentées
- RELAIS U11 = LIBREMENT PROGRAMMABLE I MAX = 5A**
- NOTE: l'HPS+ manquera en cas d'absence de tension secteur; c'est pour cette raison qu'il doit être utilisé seulement pour la connexion des dispositifs autoalimentés**



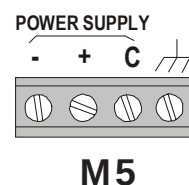
BORNIER M4

- + Positif de batterie. Protégé par F5.
- Négatif de batterie



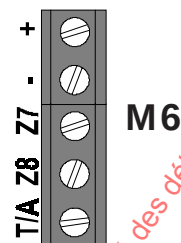
BORNIER M5

- Négatif d'alimentation
- + Positif d'alimentation 14,5V
- C** Contrôle unité d'alimentation (à raccorder sur la borne C de l'alim.)
- ⏏ Borne de mise à la terre (voir paragraphe Mise à la terre)



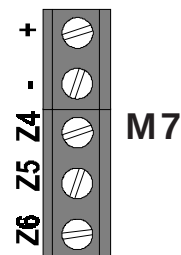
BORNIER M6

- +** Positif d'alimentation pour les détecteurs
 - Négatif d'alimentation pour les détecteurs
 - Z7** Entrée 7: entrée programmable
 - Z8** Entrée 8: entrée programmable
 - T/A** Entrée Contact d'autoprotection
- NOTE: Si les entrées de la centrale sont programmées comme simple ou double équilibrage, l'entrée autoprotection sera équilibrée au positif par R =15Kohm; en revanche si les entrées sont programmées NF l'entrée autoprotection sera fermée au positif.



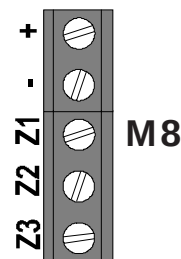
BORNIER M7

- +** Positif d'alimentation pour les détecteurs
- Négatif d'alimentation pour les détecteurs
- Z4** Entrée 4: entrée programmable
- Z5** Entrée 5: entrée programmable
- Z6** Entrée 6: entrée programmable



BORNIER M8

- +** Positif d'alimentation pour les détecteurs
- Négatif d'alimentation pour les détecteurs
- Z1** Entrée 1: entrée programmable
- Z2** Entrée 2: entrée programmable
- Z3** Entrée 3: entrée programmable



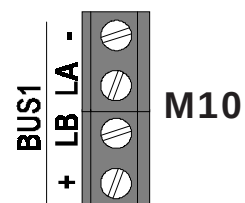
BORNIER M9

- Négatif de référence
- KEY** Entrée clé électromécanique
Note: une clé électromécanique avec contact normalement ouvert impulsif peut être raccordée sur cette entrée dédiée (non programmable) . Chaque séquence complète: Ouverture - Fermeture - Ouverture du contact clé entraîne un changement d'état total (de tous les secteurs) du système. Si cette entrée n'est pas utilisée, elle peut être laissée libre sans intervention spéciale.



BORNIER M10

- Alimentation dispositifs sur BUS
- LA** Données BUS
- LB** Données BUS
- +** Alimentation dispositifs sur BUS



BORNIER M11

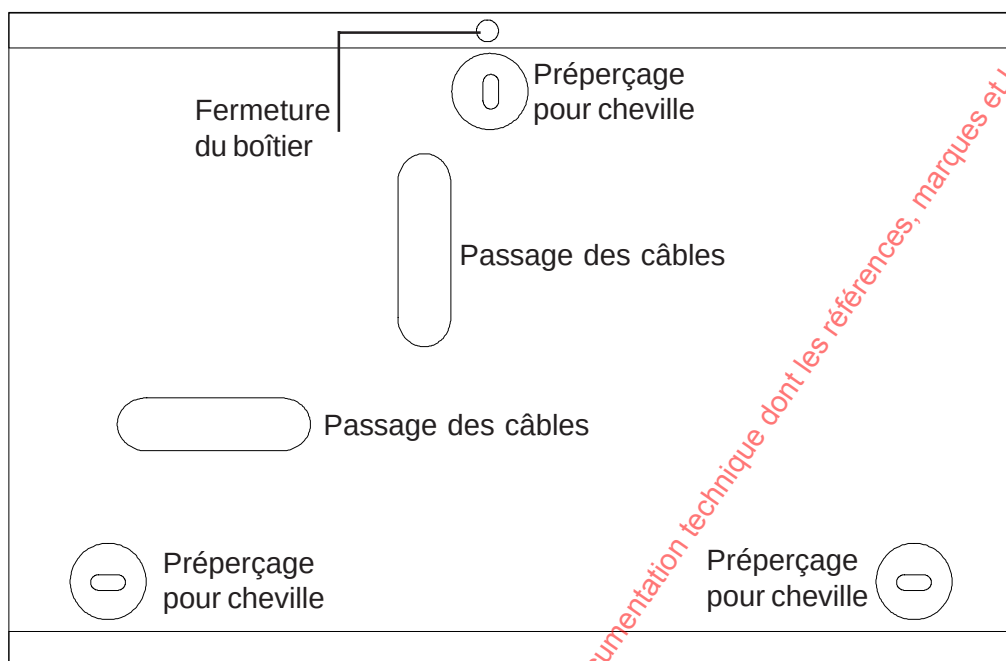
Bornier de service pour clavier de service (en parallèle sur les bornes BUS1). Il permet d'effectuer la programmation à partir d'un clavier de service sans devoir débrancher les périphériques déjà connectés.



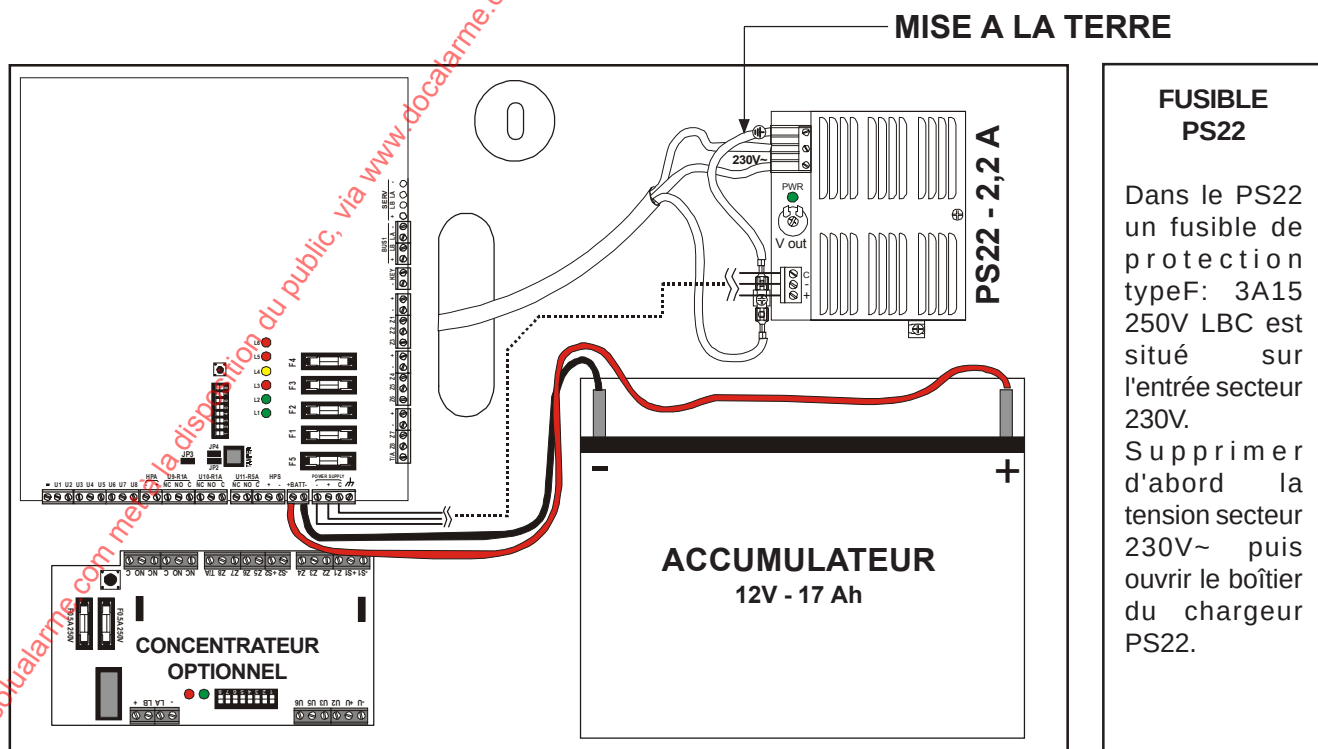
5.0 Procédure d'installation

- L'Unité Centrale MP200 doit être placée dans un local protégé assez grand et bien aéré, sans champs électromagnétiques. Le milieu ambiant ne doit pas être soumis à des écarts de température excessifs. L'emplacement de la centrale doit être facilement accessible pour les interventions d'installation et de maintenance. La fixation murale s'effectue au moyen des chevilles.

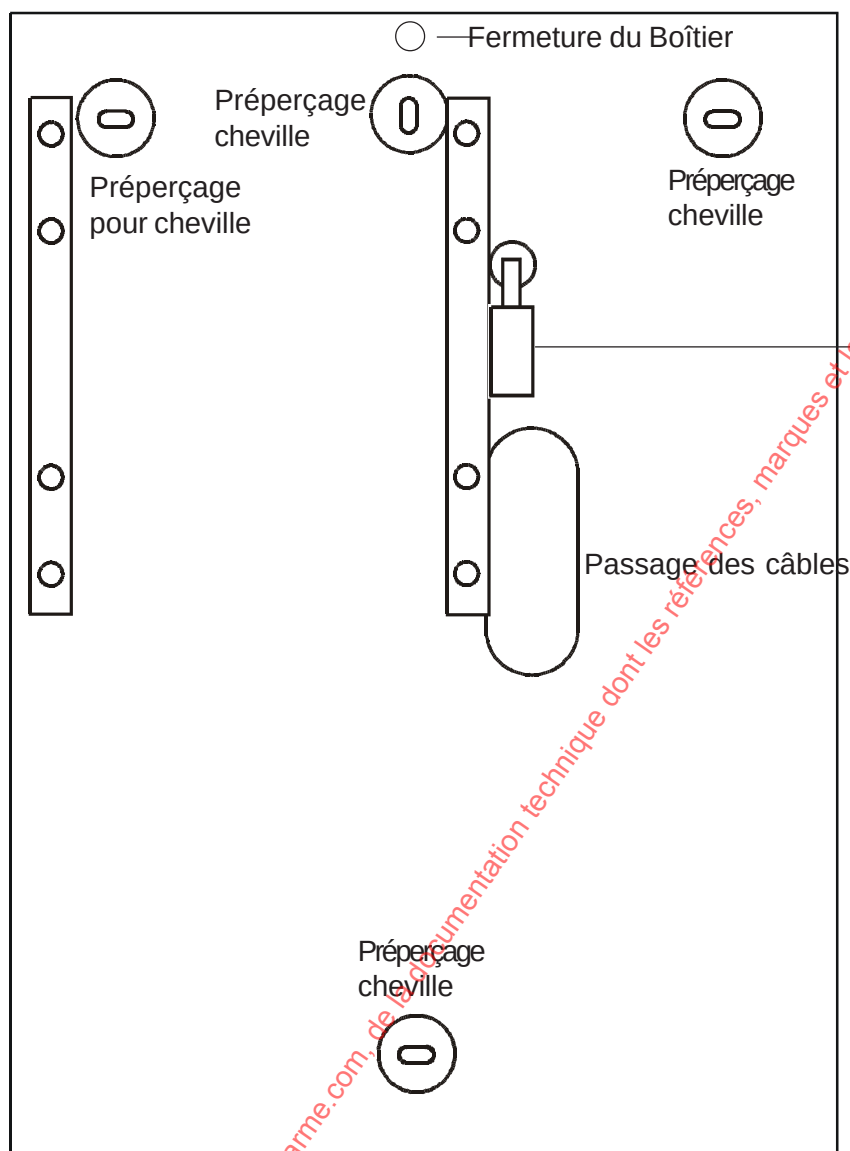
5.1 FIXATION MURALE DE LA CENTRALE DANS UN BOITIER STANDARD



5.1.1 Emplacement des éléments sur le fond du boîtier Connexions alimentation

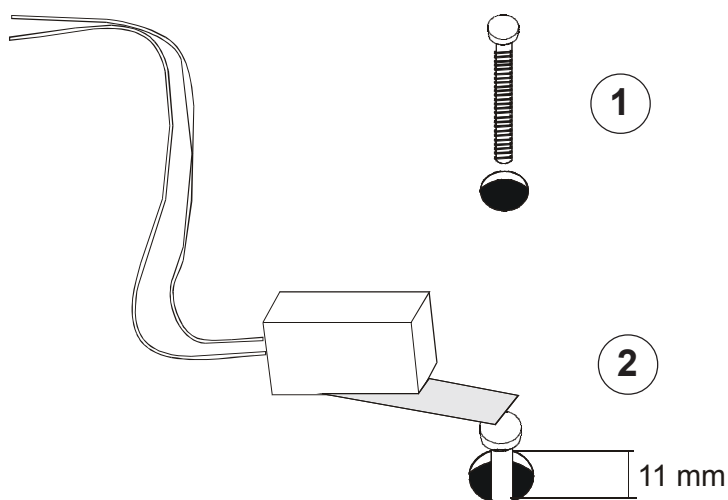


5.2 FIXATION MURALE DE LA CENTRALE DANS UN BOITIER OM

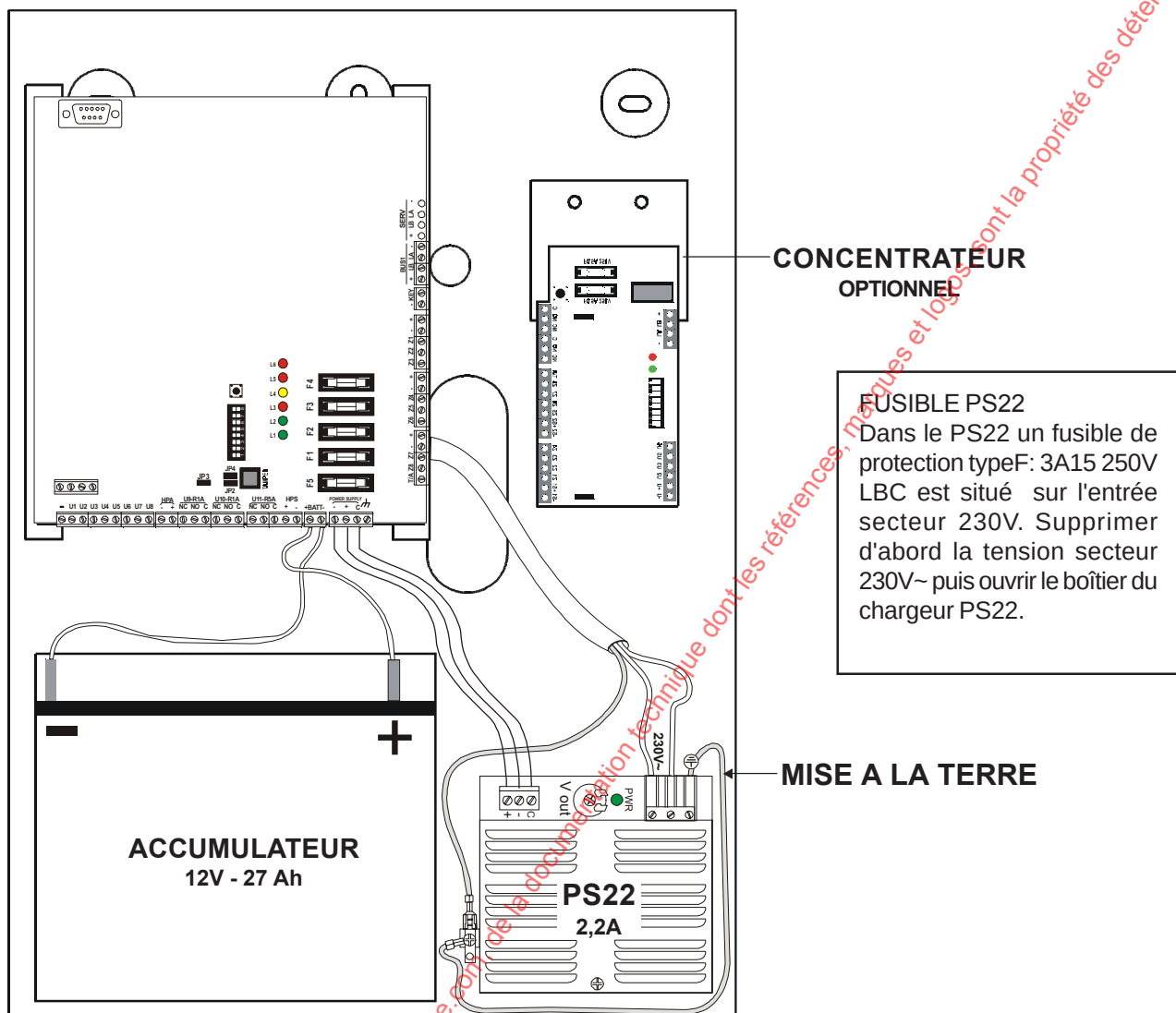


INSTALLATION CONTACT D'AUTOPROTECTION

Introduire les câbles dans le jumper JP2 del la carte mère.
Voir Paragraphe 4.3 "Description Jumper"



5.2.1 Emplacement des éléments sur le fond du boîtier Connexions alimentation



L'espace disponible en-dessous de la centrale est réservé au logement de 2 concentrateurs à 4 entrées (FIG.1) ou d'un concentrateur à 8 entrées (FIG.2)

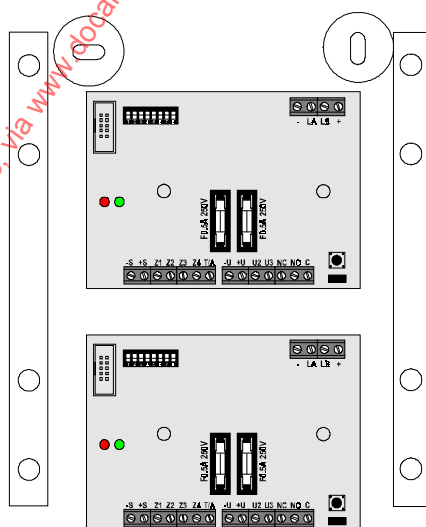


FIG.1

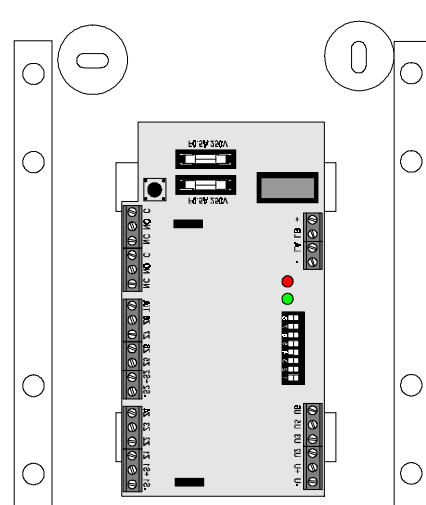


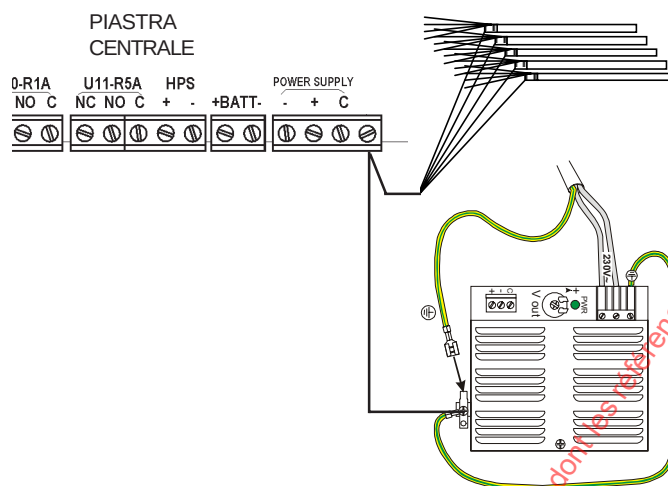
FIG.2

5.3 RACCORDEMENT DES ECRANS

- Si l'on souhaite connecter les écrans des câbles à la terre, il faut utiliser la borne "  " comme li est indiqué dans l'illustration ci-dessous.

Note. Le raccordement des écrans des câbles au NEGATIF (-12) d'alimentation, SEULEMENT COTE CENTRALE, assure une excellente immunité EMC.

- Pour connecter les écrans des câbles à la terre, il faut raccorder au moyen d'un câble la borne de terre de la carte et du chargeur.

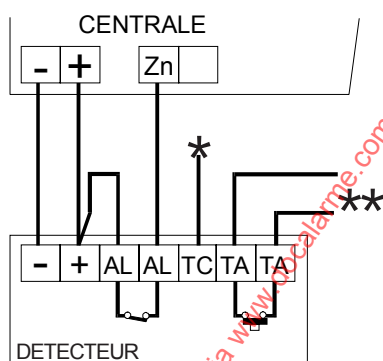


6.0 Raccordements et modalités

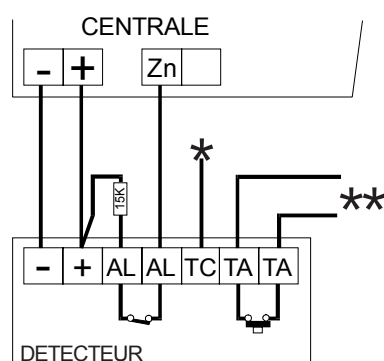
- Les Entrées de l' Unité Centrale fonctionnent selon une des 3 modalités suivantes:
 - *Entrées non équilibrées (NF)*: au repos fermées, référées au positif (+12V). Elles signalent uniquement leur ouverture mais pas le sabotage.
 - *Entrées simple équilibrage*: au repos fermées, référées au positif (+12V) par une résistance de 15K afin d'établir un niveau de tension au dessous duquel l'entrée est considérée ouverte. Si le niveau dépasse le seuil établi, par ex. à cause d'une tentative de fermeture rapportée au positif qui correspond à l'exclusion de la résistance d'équilibrage, le Sabotage sera signalé. Il y a donc un degré de sécurité plus grand par rapport à une entrée non équilibrée.
 - *Entrées double équilibrage*: modalité identique au simple équilibrage mais avec la possibilité de discriminer les événements d'alarme et autoprotection sur un seul fil en se basant sur différents niveaux de tension obtenus par deux résistances de 15K. Dans cette modalité le Sabotage est identifié même à la suite d'une coupure de câble.
- Le choix de la modalité s'effectue en intervenant sur les DIP-Switch situés sur l'Unité Centrale. Voir Paragraphe 4.6
- Ci-dessous, les valeurs de tension nominale des seuils d'intervention mesurés sur les entrées de la centrale:

- <i>Entrées non équilibrées (NF)</i> :	fermées (repos)	de +2,05V à + V alimentation
	ouvertes	de +2,05V à 0V.
- <i>Entrée simple équilibrage</i> :	fermées (repos)	de +2,05V à +3,75V
	ouvertes	de +2,05V à 0V
	sabotage	de +3,75V à +V alimentation
- <i>Entrées double équilibrage</i> :	fermées (repos)	de +2,05V à +3,75V
	ouvertes	de +2,05V à +1,24V
	sabotage	de +3,75V à +V alimentation
	sabotage	de 1,24V à 0V

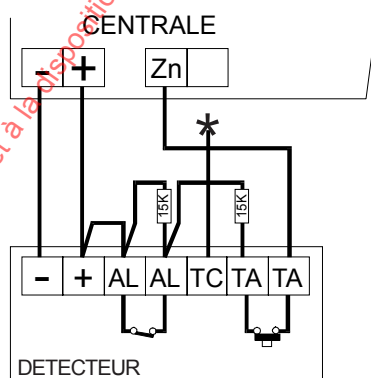
Entrées programmées non équilibrées connectées sur un détecteur NF



Entrées programmées à simple équilibrage sur un détecteur NF



Entrées programmées à double équilibrage raccordées sur un détecteur NF



****** Connecter en série avec les autres détecteurs et sur une entrée sabotage du système

***** Connecter sur une sortie de la centrale programmée comme TC

7.0 Connexions

7.1 CONNEXION A UN PC LOCAL

- Il est possible de connecter un PC équipé du logiciel FASTLINK à travers l'interface RS232 placée sur la carte de la centrale. Il faut utiliser un câble femelle/femelle 9 pôles rigide. Ne pas connecter le PIN1 (côté centrale)

côté centrale		côté PC
1	ne pas connecter	1
2	_____	2
3	_____	3
4	_____	4
5	_____	5
6	_____	6
7	_____	7
8	_____	8
9	_____	9

7.2 CONNEXION A UNE IMPRIMANTE LOCALE

- Il est possible de connecter une imprimante bus à travers l'interface RS232 placée sur la carte de la centrale pour obtenir un compte rendu des événements du système. Il faut utiliser un câble spécial en fonction de l'imprimante utilisée. Le schéma suivant se réfère au modèle EPSON LX300

IMPRIMANTE 25 BROCHES MALE		IMPRIMANTE 9 BROCHES MALE	
côté centrale (9 broches femelle)	côté imprimante (25 broches mâle)	côté centrale (9 broches femelle)	côté imprimante (9 broches mâle)
1 DCD		1 DCD	
2 TXD	3	2 TXD	2
3 RXD	2	3 RXD	3
5 GND	7	5 GND	5
7 RTS	20 (ou "busy" de l'imprimante)	7 RTS	4

- Les paramètres de transmission bus sont les suivants:
données: 8 bit
parité: non
stop: 1 bit
vitesse: 1200 bauds

8.0 Gestion Pannes

8.1 PANNES DU SYSTEME

- Les pannes du système gérées par la MP200 sont:
 - Panne Eeprom
 - Panne BUS
 - Panne Modem
 - Panne Fusibles sur l'unité centrale (UC) et sur l'unité déportée (UR)
- La Panne Eeprom peut apparaître pendant la sauvegarde des données dans la mémoire protégée (ex. changement de code, mémorisation d'un événement dans l'Histoire des Evénements etc).
- La Panne BUS peut apparaître pour tout problème de dialogue entre l'UC et les périphériques causée par un sabotage ou une panne accidentelle.
- La Panne Modem peut être due à des problèmes de communication sur la ligne téléphonique. Pour de plus amples détails, se référer au manuel STM 200 Modem Transmetteur.
- En général les pannes du système sont signalées par:
 - La LED 3 rouge sur la carte UC allumée
 - Affichage d'un message spontané sur les afficheurs de tous les claviers KP200D avec les détails.
 - Message détaillé de l'événement dans l'Histoire des Evénements.
 - Commutation des sorties programmées comme Panne
 - Communication vers les numéros de téléphone programmés (si la carte STM 200 Modem Transmetteur est présente).
- La solution de la cause de panne provoque le rétablissement des conditions normales et donc les événements de Fin de Panne via Modem/Transmetteur et dans l'Histoire des Evénements.

8.2 ABSENCE TENSION SECTEUR

- L'événement d'Absence Tension secteur sur l'UC et sur les unités d'alimentation déportées des concentrateurs (UR) est gérée en fonction de la durée de coupure du courant. Généralement, les interruptions de courant ne durent que quelques minutes pour des problèmes momentanés de la part de la société qui distribue l'énergie électrique. Ces interruptions/rétablissement sont gérées par la MP 200 comme événement temporaire. Si l'absence d'alimentation dure plus d'une heure, l'événement est géré comme Panne.
- En cas d'interruptions/rétablissements temporaires, la séquence des événements gérés par MP 200 est la suivante:
 - Absence tension secteur:
 - La LED L1 sur UC s'éteint.
 - La LED  sur les claviers s'éteint.
 - Dans l'Hist. Evénem. est mémorisé: Absence Tension Secteur+détails
 - Rétablissement tension secteur:
 - La LED L1 sur UC s'allume.
 - La LED  sur les claviers s'allume.
 - Dans l'Hist. Evénements est mémorisé: Tension SecteurOK+ détails
- Si l'interruption de la tension secteur est continue:
 - Après 1 heure d'absence de tens. sect.:
 - Commutation des sorties programmées comme Panne.
 - Affichage du message spontané sur l'afficheur des claviers: "Messages" + détails.
 - La LED rouge clignote rapidement sur les lecteurs de clé configurés.
 - Dans l'Histoire Evénements est mémorisé: "Envoi Alim. KO" + détails
 - Communication de l'événement Absence Tension secteur vers les numéros de téléphone programmés (si la carte STM200 Modem Transmetteur est présente).

- Rétablissement de la tension secteur: Le rétablissement immédiat est géré selon les descriptions de la page précédente.
- Après 15 minutes de tension sect. OK: Rétablissement des sorties programmées comme Panne.
Effacement du message spontané sur l'afficheur des claviers.
La LED rouge sur les lecteurs de clé configurés s'éteint. (la mémoire alarmes demeure activée).
Dans l'Historique Evénements est mémorisé: "Signalisation alim. OK".
Communication de l'événement Tension secteur OK vers les numéros de téléphone programmés (si la carte STM 200 Modem Transmetteur est présente).

8.3 BATTERIE BASSE

- Si à la suite d'un Test Batterie manuel ou automatique effectué par la centrale toutes les 5 heures, la tension de la batterie de l'UC et/ou des unités d'alimentation déportées des concentrateurs descend au-dessous du seuil de 11V, l'événement de Batterie Basse est détecté et géré de la manière suivante:
 - Batterie basse:
 - La LED L1 sur UC clignote.
 - La LED  sur les claviers clignote.
 - Commutation des sorties programmées comme Panne.
 - Affichage du message spontané sur l'afficheur des claviers: "Messages" + détails.
 - La LED rouge clignote rapidement sur les lecteurs de clé configurés.
 - Dans l'Historique Evénements est mémorisé: "Batterie Basse KO" + détails
 - Communication de l'événement Batterie Basse vers les numéros de téléphone programmés (si la carte STM200 Modem Transmetteur est présente).
- Si à la suite d'un nouveau Test Batterie manuel ou automatique, la tension de batterie de l'UC a atteint sa valeur nominale parce qu'entre temps la batterie a été rechargée, l'événement de Batterie OK est détecté et géré comme suit:
 - Batterie OK:
 - La LED L1 sur UC s'allume fixe.
 - La LED  sur les claviers s'allume fixe.
 - Rétablissement des sorties programmées comme Panne.
 - Effacement du message spontané sur l'afficheur des claviers.
 - La LED rouge sur les lecteurs de clé configurés s'éteint. (la mémoire alarmes demeure activée).
 - Dans l'Historique Evénements est mémorisé: "Batterie OK".
 - Communication de l'événement Alimentation OK vers les numéros de téléphone programmés (si la carte STM 200 Modem Transmetteur est présente).

9.0 Dimensionner les conducteurs

9.1 DIMENSIONNER LA SECTION DES CONDUCTEURS QUI ALIMENTENT UN DETECTEUR OU UN DISP. D'ALARME (EN C.C.)

- Ce paragraphe a pour but de fournir une méthode pour calculer les dimensions de la section des câbles qui alimentent un détecteur ou un dispositif d'alarme. Le choix de la capacité de la batterie, la définition du débit de courant de l'unité d'alimentation et les dimensions correctes de la section des câbles permettent de garantir aux dispositifs les valeurs optimales de tension selon les critères établis par le constructeur. Si vous fournissez une tension inférieure à la valeur minimum déclarée à un détecteur ou à un dispositif d'alarme, vous leur provoquez une situation d'instabilité, de mauvais fonctionnement et de faible antibrouillage.

9.1.1 Procédure

- Une série de paramètres permettent d'obtenir une qualité de réalisation d'une ligne d'alimentation (section blindage, connexions, soudures, etc.). L'objectif est de dimensionner la section des câbles qui constituent la ligne entre la source (par exemple une centrale, une unité d'alimentation, une jonction) et une charge (par exemple un détecteur, une sirène, une jonction).



- Il faut tenir compte des données ci-dessous: **exemple**

Tension de la source	Vs	pour un résultat correct il faut considérer une situation critique telle que l'absence d'alimentation.	13V
Tension min. pour la charge	Vc	selon les données du constructeur, par exemple 11,5-15 noter la valeur plus basse de l'intervalle	11,5V
Consommation de la charge	Ic	selon les données de la plaque ou mesuré avec un multimètre (en milliampère) NOTE: en cas d'appareils NON autoalimentés on utilise la consommation plus élevée (au repos, en alarme, en stand-by)	10mA
Longueur de la ligne	L	longueur du câble entre la source et la charge (en mètres)	50m

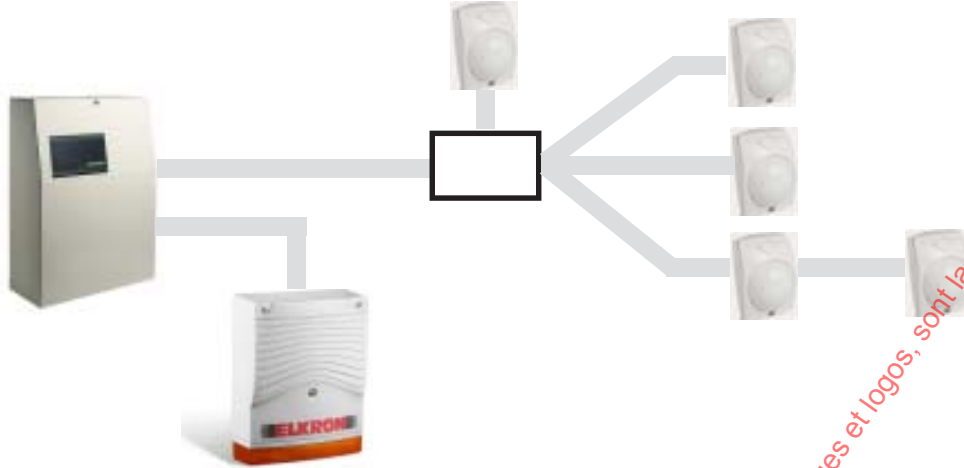
- Après avoir relevées les données il faut les insérer dans une formule pour obtenir les dimensions de la section plus petite du câble afin de garantir un fonctionnement optimal: la section minimum S_m , exprimée en millimètre carré doit être égale ou supérieure à: **$S_m (L \times I_c \times 0,038) : [(V_s - V_c) \times 1000]$**

- Dans l'exemple:

$$S_m (50m \times 10 \text{ mA} \times 0,038) : [(13V - 11,5V) \times 1000] = 0,012 \text{ mm}^2$$

Pour notre système, le câble devra donc avoir les conducteurs de section égale ou supérieure à **0,012 mm²**

La méthode qui a été décrite à la page précédente peut être utilisée pour calculer aussi les dimensions d'un réseau d'alimentation plus complexe, avec des ramifications comme dans l'exemple ci-dessous:



Dans ce cas il suffit d'identifier tous les points de connexion en partant de la source et effectuer le calcul pour chaque ligne qui est comprise entre les 2 points.

NOTE: les normes spécifient qu'il ne faut pas utiliser de câble de section inférieure à 0,1mm²

9.2 NORMOGRAMME POUR LES DIMENSIONS DES CABLES

- Cette fiche technique a pour but de fournir une méthode graphique qui permette de résoudre les calculs des dimensions des câbles.
- Il est possible de relever:
 - quelle chute de tension ΔV il y aura en fonction de la longueur L de la ligne, du courant I consommé, de la section S du câble utilisé;
 - quelle est la section S qu'il faut utiliser au maximum pour obtenir une certaine chute de tension ΔV en fonction de la longueur L et de la consommation I ;
 - la consommation maximale de courant en fonction de la longueur L de la ligne, de la chute de tension ΔV admise et de la section S utilisée.

EXEMPLE 1

- Une sirène qui consomme 2A (2000mA) avec un câble ayant une section de 1 mm, doit être raccordée à une distance de 100 mètres. Quelle chute de tension sera relevée au bout de la ligne?

Solution

Tracer un segment qui part de la longueur L (100 mètres) de la ligne et croise S (section câble) en 1 (mm²) puis prolonger jusqu'à la ligne centrale R . A partir de ce point tracer un deuxième segment qui, en passant par le courant I consommé (2000mA) se prolonge jusqu'à la ligne ΔV .

- Avec cette procédure vous avez trouvé la chute de tension égale à environ 3,7V, sur une ligne de 100 mètres avec un câble de 1 mm de section et une consommation de 2A.

EXEMPLE 2

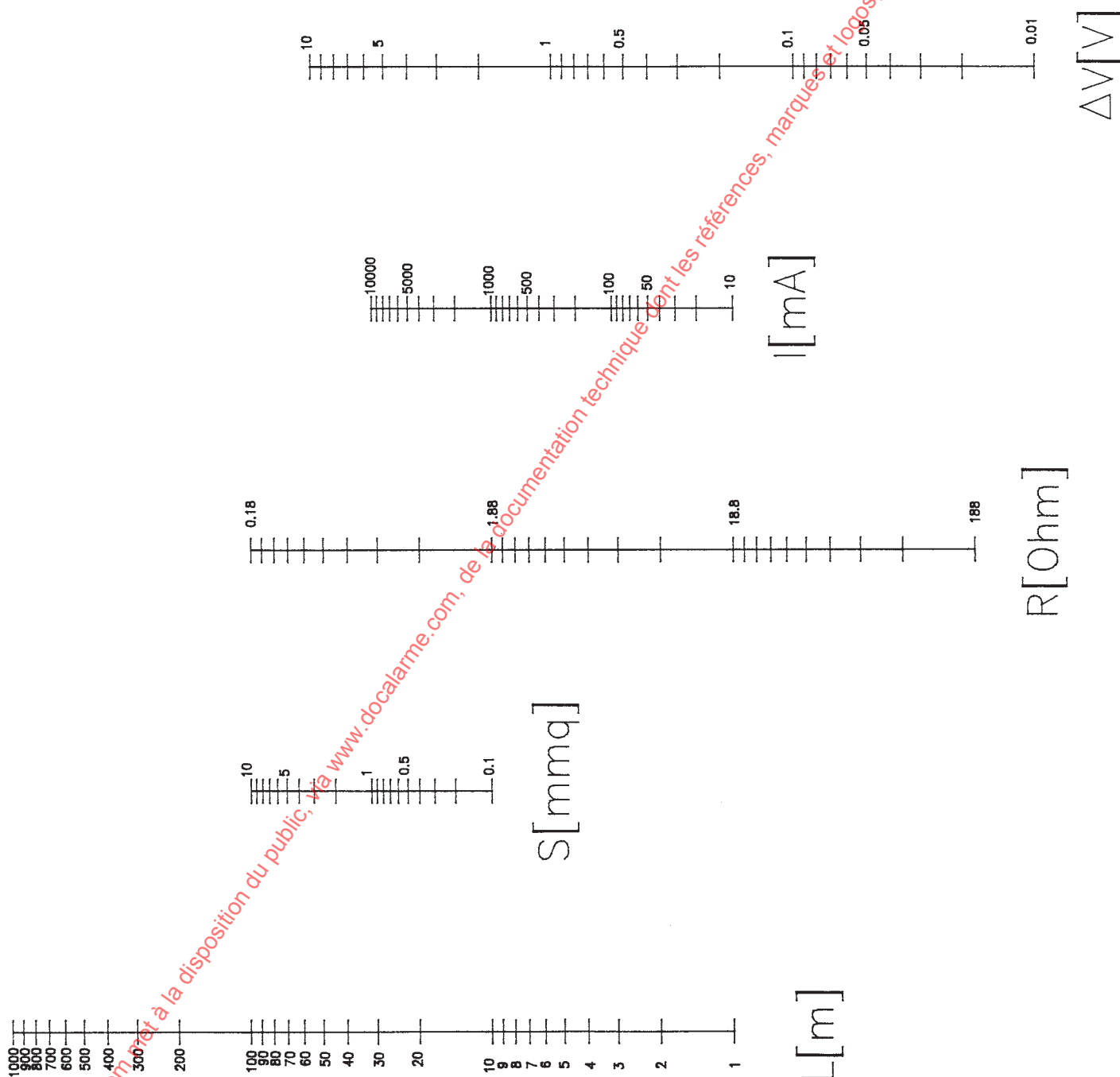
- En fonction de l'exemple 1, on décide d'accepter une chute de tension sur la sirène non supérieure à 2V.

Solution.

Tracer un segment qui part de la chute de tension ΔV (2V), continue jusqu'à la ligne centrale R en croisant I à 2000 (mA), qui correspondent à la consommation en sonnerie de la sirène. A partir de ce point tracer un deuxième segment jusqu'à L (100 metri). A l'intersection de S vous pourrez lire la valeur minimum de la section du câble en mm² qui est inférieure à 2 mm². Cette procédure permet aussi d'obtenir toutes les autres variables.

NOTES

1. L'utilisaton graphique du normogramme est bilatérale. Infatti dagli esempi sopra citati è evidente come sia possibile le partire dai parametri riportati sulla sinistra (lunghezza linea e sezione cavo) per arrivare a determinare cadute di tensione e viceversa, ovvero fattosalvo di voler accettare al massimo una caduta di potenziale ΔV con una corrente circolante stabilita, si può ricavare quale sezione S di cavo è necessario utilizzare in funzione della lunghezza L .
2. Pour chaque paramètre (section câble, longueur, courant consommé, chute de tension admise) l'échelle logarithmique a été dimensionnée afin de considérer les valeurs plus courramment utilisées; nous n'avons donc pas inclus les valeurs trop élevées ou trop basses qui ne concernent pas les applications de ce document.



10.0 Calcul de la capacité batterie et chargeur

10.1 CALCUL DE L'AUTONOMIE D'UN SYSTEME

- Ce paragraphe a pour but de fournir une méthode de calcul pour déterminer la consommation d'un système et de connaître l'autonomie réelle en cas de coupure de la tension secteur 230V~.
- Il faut d'abord recueillir les données relatives à la consommation en service de chaque élément qui compose le système d'alarme. La liste ci-dessous propose des données indicatives de consommation relevées dans les instructions des produits ou obtenues par mesurage avec un multimètre.

AU REPOS:

Nr. 1 Centrale	70 mA
Nr. 1 Lecteur	15 mA
Nr. 2 détecteurs infrarouges	20 mA
Nr. 1 détecteur double	32 mA
Nr. 1 transmetteur téléphonique	30 mA
Nr. 1 sirène autoalim. extérieure	22 mA
Nr 1 sirène intérieure	0 mA
Consommation totale au repos:	190 mA

EN ALARME:

Consommation au repos:	190 mA
Nr.1 transmetteur téléphonique	50 mA
Nr.1 sirène intérieure	1000 mA

Consommation totale en alarme 1240 mA

10.2 CALCUL DE LA CAPACITE DE LA BATTERIE

- Formule pour déterminer la capacité minimum de la batterie afin d'obtenir "n" heures d'autonomie:
(Consommation au repos x n°heures x 1,25) + (consommation en alarme x minutes d'alarme x 0,02)

1000

Exemple de calcul de la capacité minimum de la batterie. Il faut connaître les données suivantes:

- Total de consommation au repos de la centrale, des dét. et des dispositifs d'alarme (tous les composants non autoalimentés) en mA* dans l'ex.:190mA
- Temps d'autonomie requis en heures: dans l'ex.24h
- Total de la consommation en alarme en mA: dans l'exemple 1240 mA*
- Durée d'un cycle d'alarme en minutes: dans l'exemple 5 minutes

* D'après les fiches techniques ou en alimentant le système sans tension secteur 220V et en plaçant entre la batterie et la centrale un "testeur" prévu pour mesurer le courant



$$\frac{(190 \text{ mA} \times 24 \text{ ore} \times 1,25) + (1.240\text{mA} \times 5 \text{ minuti} \times 0,02)}{1.000} = \frac{5.700 + 124}{1000} = 5,82 \text{ Ah}$$

- Dans ce cas la batterie doit avoir une capacité nominale, indiquée sur l'étiquette, égale ou supérieure à 6 Ah pour garantir une autonomie de 24h.

10.2 CALCUL DE LA CAPACITE DU CHARGEUR

- Ce calcul est essentiel pour garantir le fonctionnement correct du système . Souvent les problèmes affrontés sur les systèmes de sécurité sont liés à des erreurs de calcul de capacité des batteries et des unités d'alimentation.
- Pour être certains que le chargeur fournisse une alimentation correcte, **il faut connaître les données suivantes:**

- Total de la consommation au repos de la centrale, des détecteurs et des dispositifs d'alarme (tous les composants non autoalimentés) en mA.
- **Temps minimum de recharge** des batteries en nombre d'heures.
- Total des capacités des batteries utilisées dans le système et chargées par le chargeur (somme des capacité en Ah de la batterie de la centrale et des dispositifs d'alarme).

- Débit de courant continu par le chargeur, en Ah =

$$\frac{\text{Capacité batterie centrale} + \text{capacité batterie dispositifs d'alarme}}{\text{heures}} \times 800 + \text{Total consommation au repos}$$

- Dans cet exemple (supposons que la centrale ait 1 batterie de 6,5 Ah et 1 sirène avec batterie de 1,9 Ah), en appliquant la formule, nous obtenons:

$$\text{Courant du chargeur} = \frac{6,5 \text{ A/h} + 1,9 \text{ A/h}}{24} \times 800 + (190 \text{ mA}) = 280 \text{ mA} + (190 \text{ mA}) = 470 \text{ mA}$$

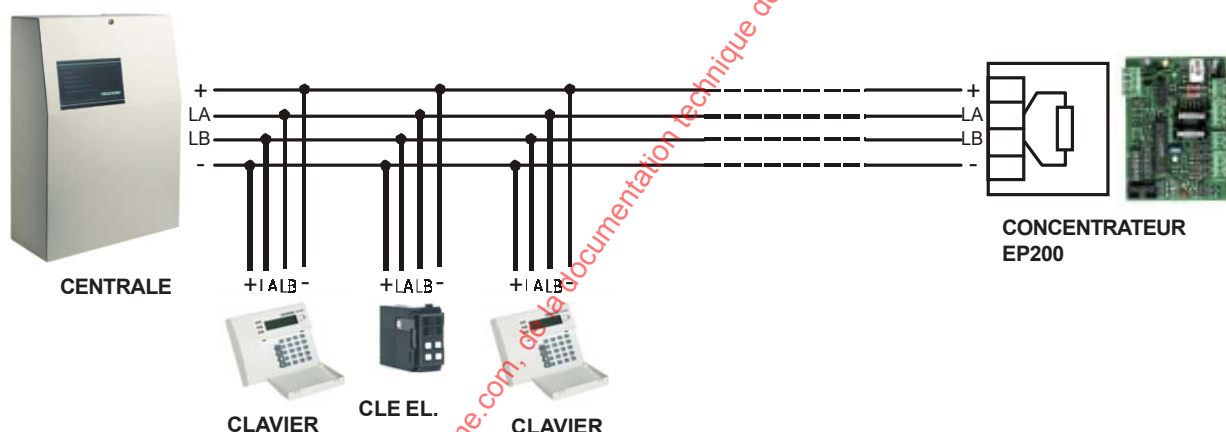
- Pour notre système le chargeur devra donc fournir un courant **continu ou supérieur** à 470 mA , pour assurer le fonctionnement du système et charger correctement les batteries.

11.0 Installation

- Pour la mise en service correcte du nouveau système, l'installateur doit suivre les étapes fondamentales suivantes: per la corretta messa in servizio di un nuovo impianto.

Note: les points de 1 à 7 doivent être effectués avec centrale non alimentée.

1. Contrôle et positionnement jumper du contact d'autoprotection sur carte UC, voir paragraphe 4.3.
2. Sélection des Dip Switch de la carte UC (modalité Entrées, paramètres nationaux), voir paragraphe 4.6
3. Connexion des modules optionnels (STM 200 Modem Transmetteur; SV 108 Synthèse Vocale; KV 100 Kit Synthèse) sur la carte UC.
4. En fonction des périphériques utilisés, calculer la charge totale sur le bus et éventuellement la diviser de manière égale sur deux ou trois (*MP200-256*) bus. Dans ce cas connecter les interfaces bus IT 485 sur la carte UC. La consommation sur bus ne peut pas dépasser 800mA.
Note: l'adjonction éventuelle d'un bus sur la centrale déjà programmée entraîne la perte des programmations car pour l'identification du nouveau bus il faut ramener la centrale aux paramètres d'usine.
5. Adressage de tous les périphériques (Claviers, Concentrateurs, Lecteurs, Partialisateurs etc.)
6. Raccordement de tous les périphériques sur chaque bus "en feston" (Voir dessin ci-dessous). Chaque bus se termine avec une résistance de **X ohm X watt** branchée entre les fils LA et LB du périphérique le plus éloigné.



7. Connecter tous les détecteurs et les dispositifs d'alarme (sirènes, transmetteurs etc.)
8. Raccorder le chargeur sur la centrale et effectuer la mise sous tension (par. 5.1.1 / 5.2.1). La centrale et les périphériques seront ainsi alimentés. Vérifier l'exactitude des raccordements au moyen d'un premier contrôle visuel (LED allumée, afficheurs des claviers etc.) En cas de court-circuit sur les parties du système, le circuit de limitation intervient sur le chargeur afin d'éviter tout dommage. Il est donc important qu'à cette étape la batterie de l'UC ne soit pas raccordée.
9. Après avoir vérifié le fonctionnement du système, raccorder la batterie de l'UC en respectant les polarités
10. Programmer les paramètres d'usine (de défaut). Voir Man. Fonctions et Programmmations paragraphe 1.4.
11. Effectuer la procédure de Configuration du Système pour tous les dispositifs. Voir Man. Fonctions et Programmmations paragraphe 6.0
12. Programmer le système selon les souhaits de l'Utilisateur. Voir Man. Fonctions et Programmmations par.7.0.
13. Effectuer le test complet du système.

12.0 Caractéristiques techniques

CENTRALE

- Tension nominale d'alimentation	230V~ 50Hz +10-15%
- Consommation max. de courant à Vnom.	260mA
- Consommation carte de centrale à 12V-	210mA (en ON avec entrées NF à +) – carte MP200/64
- Consommation carte de centrale à 12V-	235mA (en ON avec entrées NF à +) – carte MP200/256
- Consommation carte de centr. + 1 clavier KP200D	250mA à 12V- +) – carte MP200/64
- Consommation carte de centr. + 1 clavier KP200D	275mA à 12V- +) – carte MP200/256
- Consommation du clavier KP200D	40mA (avec led secteur allumée – rétro-éclairage éteint)
- Tension de fonctionnement de la centrale	de 10V5 à 15V—
- Tension nom. de sortie alimentat. PS22	13.8V— (équilibre d'usine 14,4V)
- Courant max. PS22	2.2A (1.4A I max. fourni par la centrale)
- Ripple max.	200 mV avec I = 2,2A
- Courant disponible pour dispositifs ext.	315mA (vers. MP200/64 + 1 KP200) pour autonomie 24h avec batt. 17Ah 290mA (vers. MP200/256 + 1 KP200) pour autonomie 24h avec batt. 17Ah 415mA (vers. MP200/64 OM+ 1 KP200) pour autonomie 24h avec batt. 24Ah 415mA (vers. MP200/256 OM+ 1 KP200) pour autonomie 24h avec batt. 24Ah 415mA (vers. MP200/64 OM+ 1 KP200) pour autonomie 24h avec batt. 27Ah 415mA (vers. MP200/256 OM+ 1 KP200) pour autonomie 24h avec batt. 27Ah
- Accumulateur à loger boîtier métallique	12V - 17Ah boîtier métallique vers. MP200/64, MP200/256 12V- 24/27Ah boîtier métallique version MP200/64 OM, MP200/256 OM
- Autoprotection	1A - 24V—
- Température de fonctio. garantie par le constructeur	-10°C , + 55°C
- Température de fonctionnement certifiée IMQ	+ 5°C , + 40°C
- Niveau de performance garanti	I (avec lignes NF au positif); II (avec lignes équilibr. ou double équilibrage)
- Longueur max. BUS centrale/périphériques	500 mètres* (câbles sect. 2x0.75 pour alim + 2 x 0.22 x données)
- Temporisation d'entrée min/max	de 00 sec. à 180 sec. par période de 10 sec. chacun
- Temporisation de sortie min/max	de 00 sec. à 180 sec. par période de 10 sec. chacun
- Temporisation d'alarme relais vol U9	30sec, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 min.
- Temporisation d'alarme relais 24h U10	30sec, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 min.
- Courant max. fourni par les sorties électriques	10 mA sorties supplémentaires U1 – U8
- Seuil batterie basse	11.4V
- Test batterie: automatique	toutes les 5 heures avec diminution de V sortie PS22
- Degré de protection du boîtier de la centrale	IP30 - IK04
- Dimensions MP200/64 - 256 boîtier standard	330 x 415 x 85 mm
- Dimensions MP200/64 - 256 boîtier OM	445 x 325 x 145 mm

NB. Les modèles cités ci-dessous sont certifiés IMQ – SISTEMI DI SICUREZZA :

MP200/64-OM avec batterie 17Ah; 24Ah; 27Ah (boîtier grand)

MP200/256-OM avec batterie 17Ah; 24Ah; 27Ah (boîtier grand)

ACCESSOIRES DEDIES

CONCENTRATEUR EP200/8Z

- Tension nominale d'alimentation 10.5V, 15V—
- Consommation Vnom. de 12V— 48 mA max. avec toutes les entrées NC (les 2 leds R/V clignotent)
28 mA max avec toutes les entrées équilibrées
- Dialogue bus protocole RS485
- Longueur max. bus concentrateur/centr. 500 mètres* (câble section 2x0.75 pour alim + 2 x 0.22 x données)

CLAVIERS DÉPORTÉS Kp200d

- Tension nominale d'alimentation 12V— (relevés de la carte mère – ligne bus)
- Tension de fonctionnement minimum/maximum de 10.5V à 15V—
- Courant nominal consommé à 12V— 40 mA (progr. ON – tension présente – rétroéclairage éteint)
78 mA max. (avec rétroéclairage allumé et toutes les leds allumées)
- Dialogue bus protocole RS485
- Longueur max. bus concentrateur/centr. 500 mètres* (câble section 2x0.75 pour alim + 2 x 0.22 x données)
- Autoprotection à l'ouverture/à l'arrachement de série avec identification en clair de chaque élément saboté
- Degré de protection du boîtier IP30 - IK04
- Nombre max. de combinaisons possibles 100.000 pour chaque code d'accès
10.000.000 pour code télégestion et télésurveillance

CARTE MODEM STM200

- Courant nominal consommé au repos à 12V— 18 mA
- Courant max. consommé (en transmission) 40 mA

MODULE DE SYNTHESE VOCALE SV108

- Courant nominal consommé à 12V— 20 mA
- Courant max. (en transmission) 25 mA

LECTEURS ET PARTIALISATEURS SERIE Dk4000

- Tension nominale d'alimentation 12V— (relevés de la carte mère – bus)
- Tension de fonctionnement minimum/maximum de 10.5V à 15V—
- Courant nominal consommé à 12V— 13 mA (leds toutes éteintes)
35 mA max. (led 1-2-4 allumées)
60 mA avec clé insérée (transmission codage)
- Dialogue bus protocole RS485
- Longueur max. bus concentrateur/centrale 500 mètres* (câble sect. 2x0.75 pour alim + 2 x 0.22 x données)
- Nombre max. de combinaisons clés possibles 1099 milliards
- Nombre max. de clés mémorisables par le système ... (64 – n° de codes d'accès gérés) pour MP200/64
(256 – n° de codes d'accès gérés) pour MP200/256

- * La distance maximale pouvant être atteinte dépend de la section du câble d'alimentation (+ e -) du bus et de la consommation à l'autre extrémité: Nous obtenons une chute de **1V** tous les **200m** de câble 2x0.75 mm² avec un courant de **100mA**.

CERTIFICAZIONE IMQ – SISTEMI DI SICUREZZA

SUIVRE LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR UNE INSTALLATION ET UNE PROGRAMMATION
CONFORME AUX NORMES CEI 79.2 ET AU LABEL
IMQ – SYSTEMES DE SECURITE

- La centrale est programmée en usine avec le relais de la **SORTIE U10** programmé comme **alarme sabotage** et le relais de la **SORTIE U9** programmé comme **vol**. Note: tous deux sont rapportés au positif (normalement excités au repos).
Une programmation différente entraîne la perte du label IMQ – SYSTEMES DE SECURITE.
- L'exclusion de l' **AUTOPROTECTION** de la centrale (JP4 fermé) entraîne la perte du label IMQ – SYSTEMES DE SECURITE.
- **SI LES CARTES D'EXTENSION ENTREES/SORTIES EP200**, sont installées à l'extérieur du boîtier de la centrale ou des unités d'alimentation supplémentaires, elles doivent être renfermées dans des boîtiers qui garantissent le même degré de protection de la centrale (autoprotection à l'ouverture et à l'arrachement). L'exclusion de l'auto protection de l'extension par le dip entraîne la perte de la certification IMQ – SYSTEMES DE SECURITE.
- Si vous souhaitez raccorder un dispositif sonore local (conforme aux caractéristiques de sécurité positive) sur les cartes d'extension EP200, suivre les instructions de raccordement du manuel EP200
- Afin que la **CLE MECANIQUE** de commande, connectée sur l'entrée **KEY**, soit conforme aux normes CEI 79.2 (certification IMQ - SYSTEMES DE SECURITE), elle doit être logée dans des boîtiers autoprotégés et posséder au moins 10.000 combinaisons possibles pour le I° niv. de performance ou 100.000 pour le II° niv. de performance.
- La programmation de la **TEMPORISATION D'ALARME** inférieure à 3 minutes **N'EST PAS** admise pour la certification IMQ - SYSTEMES DE SECURITE.
Un arrêté préfectoral peut changer ces dispositions. C'est pourquoi il est possible de programmer des temporisations inférieures, à partir de 30 secondes (30" - 1').
- La configuration avec les **LIGNES NF**, pour la connexion des détecteurs, place le système au **I° niveau de performance**
- La configuration avec les **LIGNES EQUILIBREES** (simple ou double équilibrage), pour la connexion des détecteurs, place le système au **II° niveau de performance**
- **Les LECTEURS et les PARTIALISATEURS** installés à l'extérieur doivent être renfermés dans des boîtiers autoprotégés.
- La **BORNE DE MASSE** est normalement connectée à la terre et peut être utilisée comme appui pour la connexion de l'écran des câbles blindés, si nécessaire.
- Les boîtiers des batteries utilisées doivent avoir un degré d'inflammabilité de classe HB (ou meilleur)
- Il est interdit de changer la tableau **PRIORITE APPELS DU TRANSMETTEUR** qui doit être: vol, intrusion, sabotage, panne, autres événements.
- L'option de l'autoexclusion automatique des entrées ouvertes N'EST PAS admise pour la certification IMQ-Systèmes de sécurité

LES DISPOSITIFS DE LA LISTE CI-DESSOUS NE SONT PAS CERTIFIES IMQ – SYSTEMES DE SECURITE:

- TTL/RS232 – Interface de raccordement centrale/PC.
- Logiciel de gestion "Fast link".
- La gestion de l'alarme incendie.
- Les centrales MP200/64 et MP200/256 (dans le boîtier métallique de dimensions moyennes)
Les boîtiers plastiques CP4F et CP8Z pour le logement distant des cartes optionnelles

