

N° EN 200001C

1. NOTICE TECHNIQUE DU TABLEAU *ORWIN 1000*

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice C - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 1

SOMMAIRE

1. Description générale du tableau : **page 3**

- 1.1. Généralités
- 1.2. Application
- 1.3. Face avant
- 1.4. Configuration
- 1.5. Description générale du fonctionnement du tableau
- 1.6. Signalisation visuelle
- 1.7. Signalisation sonore
- 1.8. Présentation des boutons et du clavier
- 1.9. Présentation de l'afficheur à cristaux liquides

2. Spécifications techniques : **page 8**

3. Composition du tableau : **page 8**

- 3.1. Organigramme général du fonctionnement du tableau
- 3.2. Architecture générale des cartes électroniques du tableau

4. Description du fonctionnement des cartes électroniques : **page 10**

- 4.1. Carte principale
- 4.2. Interface de communication avec les points
- 4.3. Communication avec les périphériques

5. Carte avant : **page 18**

- 5.1. Gestion des commandes
- 5.2. Gestion d'affichage

6. Logiciel : **page 23**

- 6.1. Organigramme général
- 6.2. Architecture de la mémoire RAM.

7. Communication - BUS ORWIN : **page 26**

- 7.1. Transfert d'information entre le tableau et les points
- 7.2. Calcul du temps de scrutation en mode surveillance

8. Alimentation du tableau : **page 30**

- 8.1. Organisation générale
- 8.2. Circuit de puissance
- 8.3. Circuit de contrôle
- 8.4. Alimentation périphérique

9. Caractéristiques de tenue à l'environnement : **page 35**

10. Association des points sur la ligne : **page 35**

11. Calcul de la consommation du tableau ORWIN 1000 : **page 36**

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

1. DESCRIPTION GENERALE DU TABLEAU

1.1. GENERALITES

Le tableau de signalisation ORWIN 1000 est conçu pour :

- pouvoir communiquer avec 976 points adressables (lignes rebouclées),
- fournir avec précision les informations concernant la localisation d'une alarme feu ou le dérangement des points ou des lignes.

Les informations sont présentées "en clair" sur la face avant du tableau et transmises sur des lignes de dialogue : RS 232C et les sorties n°1, n°2 et n°3.

Grâce à ses possibilités de sauvegarde, le tableau de signalisation ORWIN 1000 permet à l'utilisateur de connaître tous les événements survenus depuis le dernier réarmement.

Ses interfaces de communication permettent de le rendre compatible avec les autres systèmes de gestion des bâtiments.

Des fonctions supplémentaires permettent l'adressage individuel des points et le test des détecteurs à partir du tableau.

1.2. APPLICATION

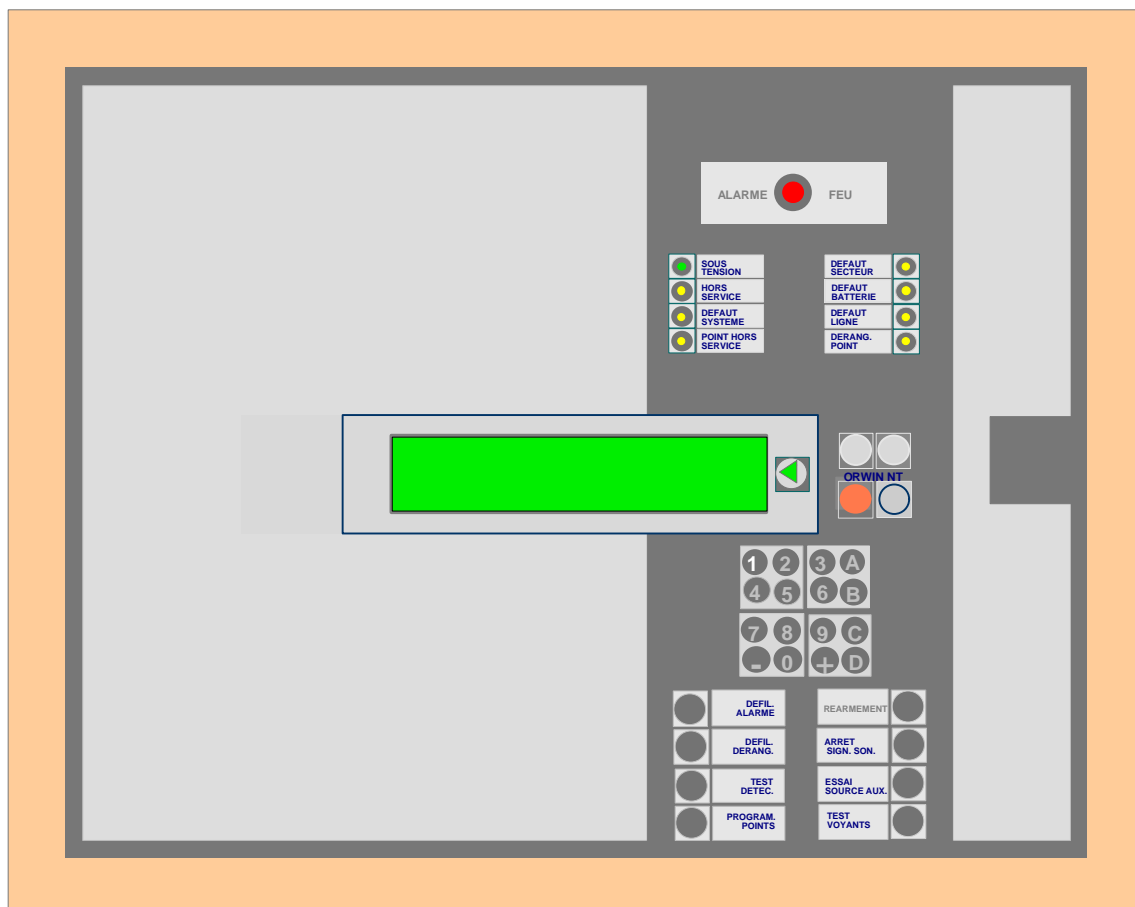
Le tableau de signalisation ORWIN 1000, grâce à son extensibilité et sa flexibilité, s'adapte à la plupart des sites ; il est particulièrement adapté aux installations de moyenne et grande taille.

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

1.3. FACE AVANT



NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

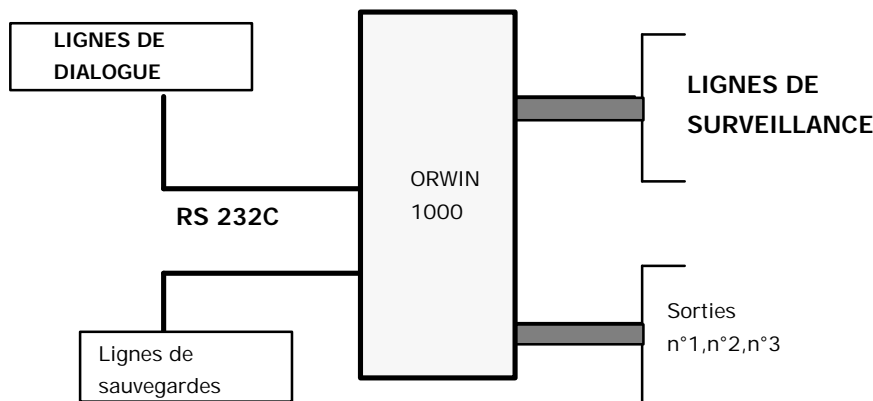
Indice C - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

1.4. CONFIGURATION

Le tableau de signalisation ORWIN 1000 possède :

- huit lignes de surveillance,
- deux lignes de dialogue RS 232C
(RS 232 n°1- imprimante, RS232 n°2 - ordinateur),
- trois lignes de communication (sorties n°1, 2, 3),
- deux lignes de sauvegarde (tout ou rien) : une pour l'alarme feu et l'autre pour le dérangement.



1.5. DESCRIPTION GENERALE DU FONCTIONNEMENT DU TABLEAU

Le tableau possède deux mémoires, l'une contenant le programme principal, l'autre la configuration de l'installation. Les deux programmes sont chargés à l'aide d'un ordinateur (PC).

Après la mise sous tension, le microprocesseur fait la reconnaissance de la configuration de l'installation ; ensuite il est prêt à interroger les points qui se trouvent sur les lignes de surveillance. Cette interrogation commence après la mise en mode surveillance du tableau.

Le microprocesseur effectue la scrutation des points suivant leur position, définie dans l'architecture de l'installation. Cette scrutation se fait en parallèle sur les 8 lignes de surveillance.

Une fois la réponse du premier point reçue, elle est analysée, puis le microprocesseur passe au point en veille suivant ; en cas de besoin, le microprocesseur génère un signal d'alarme ou de dérangement avant de continuer la scrutation.

La signalisation des événements est effectuée à l'aide d'un afficheur LCD, de voyants rouges (alarme), jaunes (dérangement) et d'un buzzer.

Tous les événements qui sont signalés sur la face avant du tableau sont également transmis sur la ligne de dialogue (sortie RS 232C).

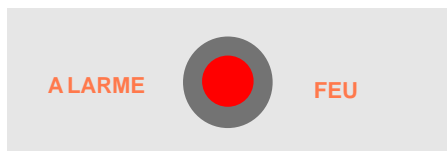
Le début et la fin des alarmes ou dérangements ainsi que le réarmement d'alarme feu sont retransmis sur les 3 BUS ORWIN.

Une alarme générale ou un dérangement est signalé par un signal "tout ou rien" sur celle des deux lignes de sauvegarde correspondantes.

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000	
Finsécur	Z.A.C. de la Noue Rousseau 5 rue Boole 91240 St Michel sur Orge

1.6. SIGNALISATION VISUELLE

- Dans l'état normal, seul le voyant vert reste allumé.
- Le voyant rouge allumé signifie l'alarme feu.
- Le voyant jaune DERANGEMENT allumé signifie un ou plusieurs dérangements des détecteurs.
- Si l'un des voyants jaunes (LEDs) est allumé, cela signifie qu'il y a un défaut ; le type de défaut est indiqué par les libellés qui lui sont associés.



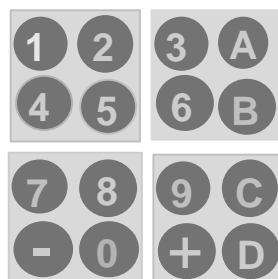
	SOUS TENSION	DEFAUT SECTEUR	
	HORS SERVICE	DEFAUT BATTERIE	
	DEFAUT SYSTEME	DEFAUT LIGNE	
	POINT HORS SERVICE	DERANG. POINT	

Pour la description détaillée des voyants, voir la Notice d'Exploitation ORWIN 1000.

1.7. SIGNALISATION SONORE

En cas d'alarme feu ou dérangement, une signalisation sonore est assurée par un buzzer.

1.8. PRESENTATION DES BOUTONS ET DU CLAVIER



	DEFIL. ALARME	REARMEMENT	
	DEFIL. DERANG.	ARRET SIGN. SON.	
	TEST DETEC.	ESSAI SOURCE AUX.	
	PROGRAM. POINTS	TEST VOYANTS	

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

FONCTIONS DES TOUCHES ET DU CLAVIER :

- **REARMEMENT** : permet de réarmer le tableau de signalisation après une alarme feu ou un dérangement.
- **ARRET SIGNAUX SONORES** : permet d'arrêter le signal sonore.
- **ESSAI SOURCE AUXILIAIRE** : permet de tester la source auxiliaire.
- **TEST VOYANTS** : permet de tester les voyants.
- **PROGRAMMATION POINTS** : permet d'adresser un point à partir du tableau de signalisation.
- **TEST DETECTEUR** : permet de tester le bon fonctionnement du détecteur qui possède la "fonction test ORWIN".
- **CLAVIER** : permet de rentrer un code numérique indispensable à certaines commandes ainsi que, grâce aux touches A, B, C, D, d'assurer des fonctions supplémentaires telles que:
 - la configuration des périphériques,
 - la mise à jour de l'horloge du tableau,
 - la visualisation de piles d'événements,
 - l'effacement des piles,
 - l'identification des défauts sur les lignes,
 - la mise en/hors service des points.

Pour la description détaillée des fonctions du clavier, voir la Notice d'Exploitation ORWIN 1000.

REMARQUE : La programmation des points peut être également effectuée à l'aide d'un programmeur ORWIN (PROG-OR).

1.9. PRESENTATION DE L'AFFICHEUR A CRISTAUX LIQUIDES

Un afficheur à cristaux liquides de quatre lignes permet une signalisation "en clair" de l'état et des événements liés à l'installation.

- Présentation de l'affichage :

événement, n°point, n° ligne, localisation	heure, date
1er événement donc 1er alarme feu-priorité absolue	
dernier événement - associée aux boutons de défilement	
ligne de dialogue entre l'utilisateur et le système	

Remarque : l'afficheur LCD dispose de son propre éclairage, commandé par un bouton qui se trouve à droite de l'afficheur.

Pour la description détaillée de l'affichage, voir la Notice d'Exploitation ORWIN 1000.

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000	
Finsécur	Z.A.C. de la Noue Rousseau 5 rue Boole 91240 St Michel sur Orge

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- NOMBRE DE LIGNES DE SURVEILLANCE - 8
- TENSION DES LIGNES - 28V
- CAPACITE MAXIMALE - 976 points
- CAPACITE MAXIMALE par ligne ouverte - 32 points par ligne, 256 points au total
- SORTIES SERIE - RS 232C
- LIGNES DE COMMUNICATIONS - 3
- ALIMENTATION DES LIGNES - 28V
- ALIMENTATION PRINCIPALE - 230V, 50Hz, monophasé
- CONSOMMATION MAXIMALE - $\leq 1A$
- BATTERIES - 2 x 24 Ah
- POIDS sans batterie - 12 kg

3. COMPOSITION DU TABLEAU

Le tableau est constitué de quatre cartes électroniques :

- une carte principale,
- une carte face avant,
- une carte alimentation.
- une carte connexion

Fonctions de la carte principale :

- UNITE CENTRALE DE TRAITEMENT DES MESSAGES
- COMMUNICATION AVEC LES POINTS
- COMMUNICATION AVEC LES PERIPHERIQUES

Fonctions de la carte face avant :

- GESTION D'AFFICHAGE
- GESTION DES COMMANDES

Fonctions de la carte alimentation :

- ALIMENTATION PRINCIPALE DU TABLEAU
- ALIMENTATION PERIPHERIQUE
- CHARGEUR DE BATTERIE

Fonction de la carte connexion :

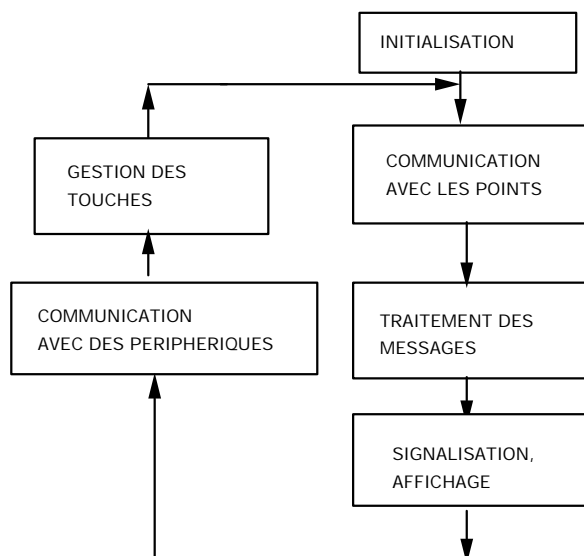
- RACCORDEMENT DES LIGNES

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

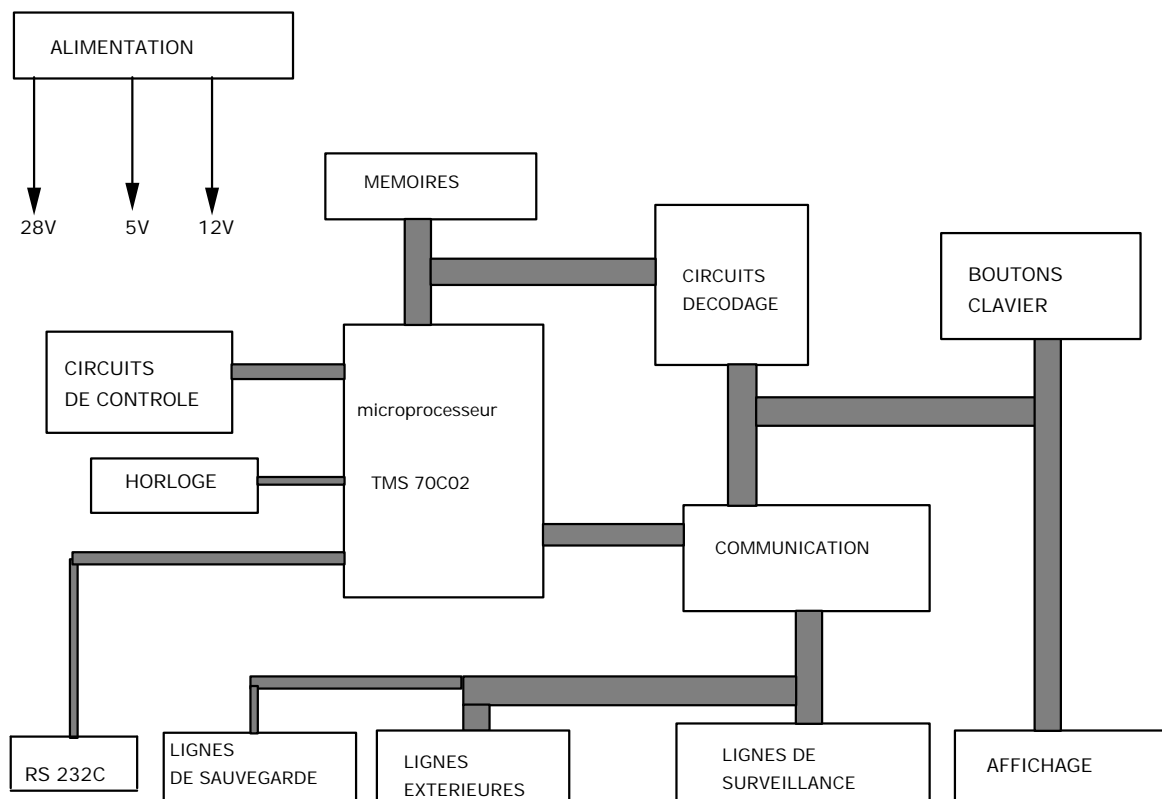
Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

3.1. ORGANIGRAMME GENERAL DU FONCTIONNEMENT DU TABLEAU



3.2. ARCHITECTURE GENERALE DES CARTES ELECTRONIQUES DU TABLEAU



NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice C - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 9

4. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DES CARTES ELECTRONIQUES

4.1. CARTE PRINCIPALE

Fonctions de la carte principale :

- UNITE CENTRALE DE TRAITEMENT DES MESSAGES
- COMMUNICATION AVEC LES POINTS
- COMMUNICATION AVEC LES PERIPHERIQUES

4.1.1. Unité centrale de traitement des messages

L'unité centrale est composée de cinq parties :

- le microprocesseur,
- les circuits de contrôle,
- l'horloge,
- les mémoires,
- les circuits de décodage.

MICROPROCESSEUR TMS 70C02

Le TMS 70C02 (Z54 voir schéma ci-dessous) possède 40 broches réparties en :

- PORTE A : 8 entrées
- PORTE B : 8 sorties
- PORTE C : 8 entrées-sorties
- PORTE D : 8 entrées-sorties
- 2 interruptions INT1, INT2
- 1 broche de RESET
- 1 broche de contrôle MC
- 2 entrées oscillateur : XTL2/CLKIN
- 1 sortie oscillateur : XTAL1
- 2 broches d'alimentation : Vcc, Vss

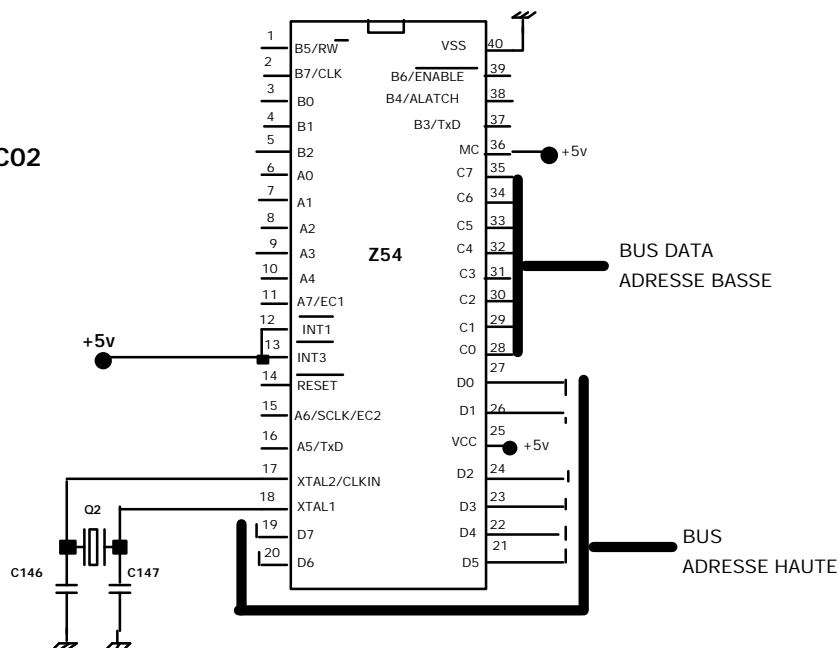
La vitesse du microprocesseur est définie par le quartz Q2 de 6MHz associé à deux condensateurs C146 et C147.

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

TMS70C02

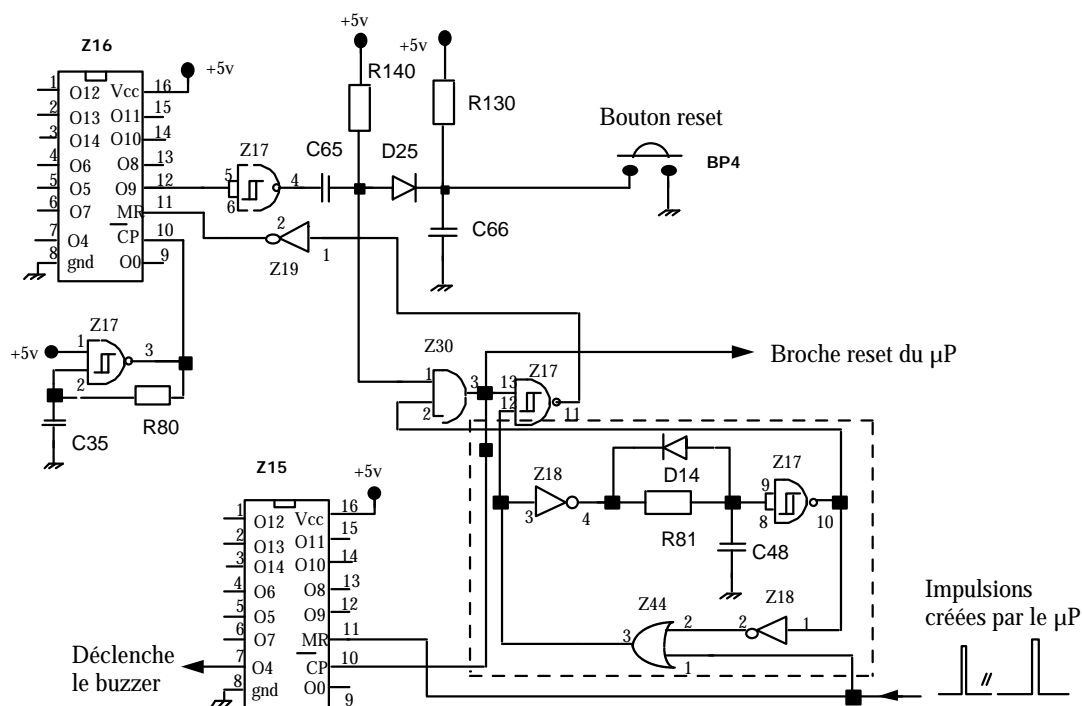


4.1.2 . CIRCUITS DE CONTROLE

Un dispositif (voir schéma ci-dessous) de surveillance permet de vérifier le bon fonctionnement du microprocesseur.

En effet, il arrive qu'une perturbation puisse affecter le déroulement du logiciel et par conséquent entraîne un arrêt total du système de surveillance. Ce rôle de contrôle est assuré par le compteur Z16 qui vérifie si les impulsions programmées dans le logiciel s'effectuent régulièrement par rapport aux oscillations créées par l'ensemble Z17, C35, R80.

Dans le cas contraire, le compteur Z16 envoie une impulsion sur la broche correspondant au "reset" du microprocesseur entraînant une réinitialisation de l'ensemble du système. Si, malgré cette impulsion, le microprocesseur ne redémarre pas, deux autres impulsions suivront à un intervalle régulier ; si le système ne redémarre toujours pas, alors le circuit Z15 déclenche une alarme sonore.

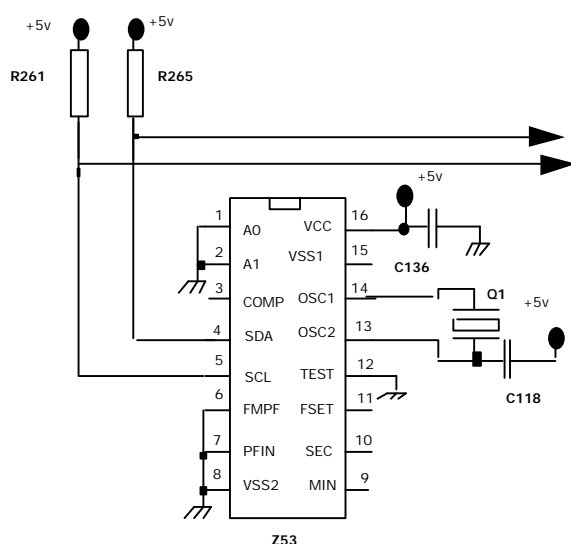


4.1.3. HORLOGE

- La carte (voir schéma ci-dessous) est munie d'un circuit Z53 qui est une horloge fonctionnant à l'aide d'un quartz Q1 et d'un condensateur C118.

Son rôle est de générer l'heure et la date. La transmission des informations se fait entre la sortie 5 du circuit Z53 et la broche 6 du circuit Z54 (cette broche peut être définie comme sortie pour une écriture ou comme entrée pour une lecture, le microprocesseur Z54 étant maître).

La reconnaissance des données se fait à l'aide d'un système d'horloge (sorties 4 du circuit Z53 et 3 du circuit Z54). Le protocole de communication est de type Bus I2C.



NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice C - Mise à jour du 23/02/01

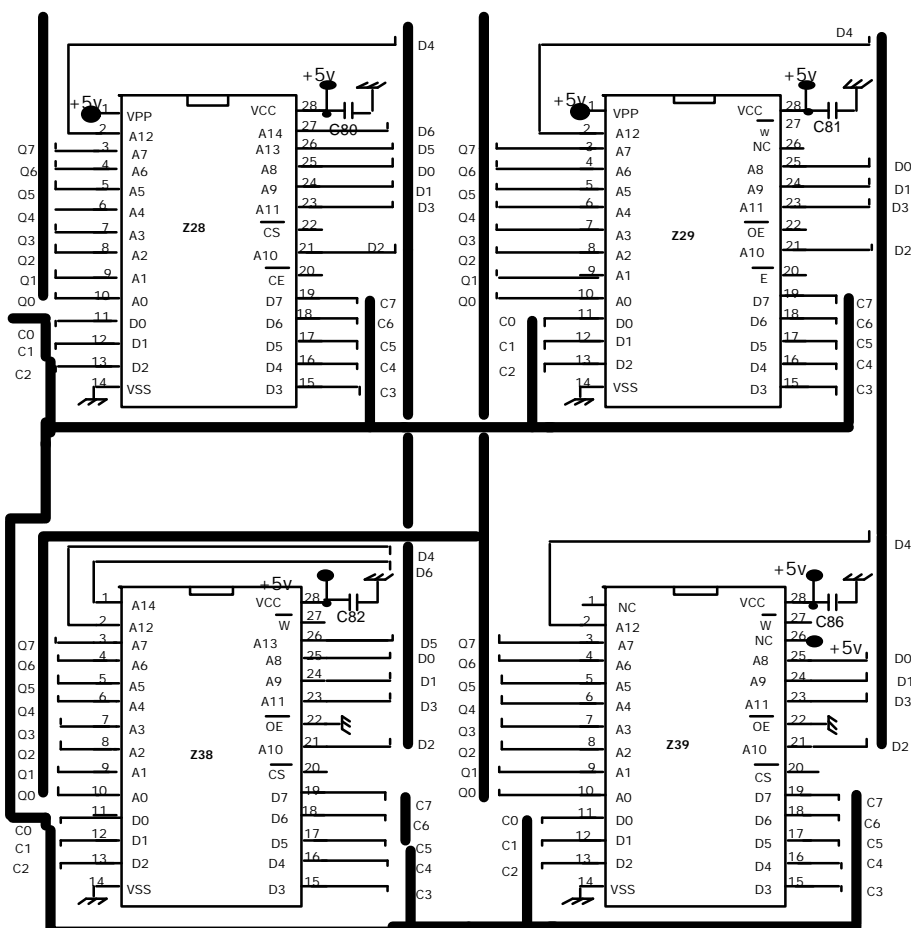
Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 12

4.1.4. MEMOIRES

La partie "MEMOIRE" est constituée de quatre mémoires (voir le schéma ci-dessous) :

- Z28 : ROM contient le programme principal,
- Z29 : EEPROM contient l'architecture de l'installation,
- Z38 : RAM permet de ranger tous les points qui sont en alarme, en dérangement ou en hors service,
- Z39 : RAM permet de ranger tous les points définis dans l'architecture Z29.



4.1.5. CIRCUITS DE DECODAGE

La gestion des nombreuses entrées-sorties (les voyants, les touches, le clavier, les lignes de surveillance) du tableau de signalisation est possible grâce à l'adressage indirect du microprocesseur. L'adressage indirect consiste à envoyer sur la porte C l'adresse basse et ensuite, en même temps, les données sur la porte C et l'adresse haute sur la porte D. Pour cela on utilise des circuits HC 373 (entrées), HC 374 (sorties), HC 244 (latches), HC 154 (décodeurs) et HC 138 (décodeurs).

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

4.2. INTERFACE DE COMMUNICATION AVEC LES POINTS

Le tableau alimente les points et dialogue avec eux sur les mêmes câbles bifilaires.

Cette communication se fait en parallèle sur 8 lignes.

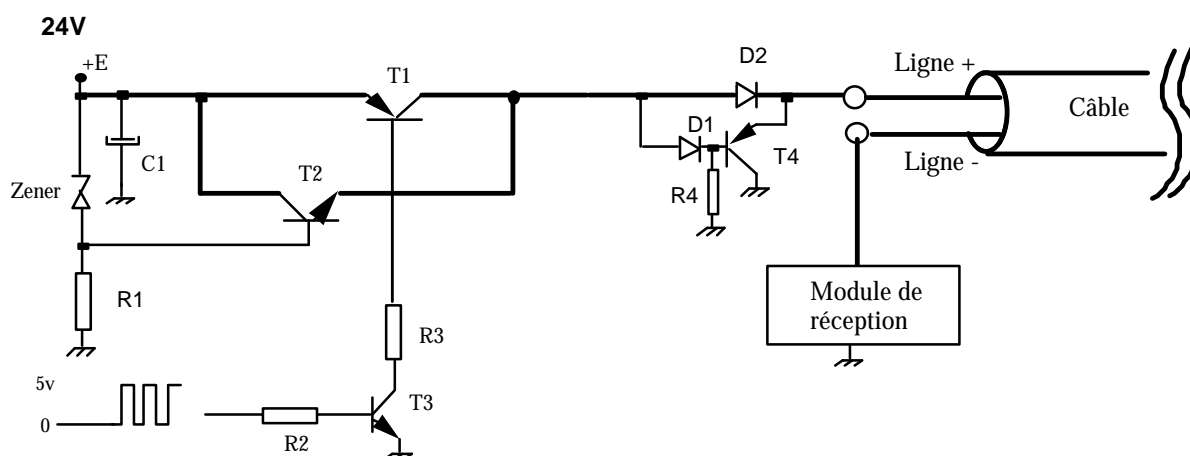
Les échanges d'information entre le microprocesseur et les circuits des lignes s'effectuent à l'aide des circuits Z43 et Z41.

L'émission et la réception vont être présentées ci-dessous.

4.2.1. EMISSION

Le schéma de principe de l'émission est présenté ci-dessous.

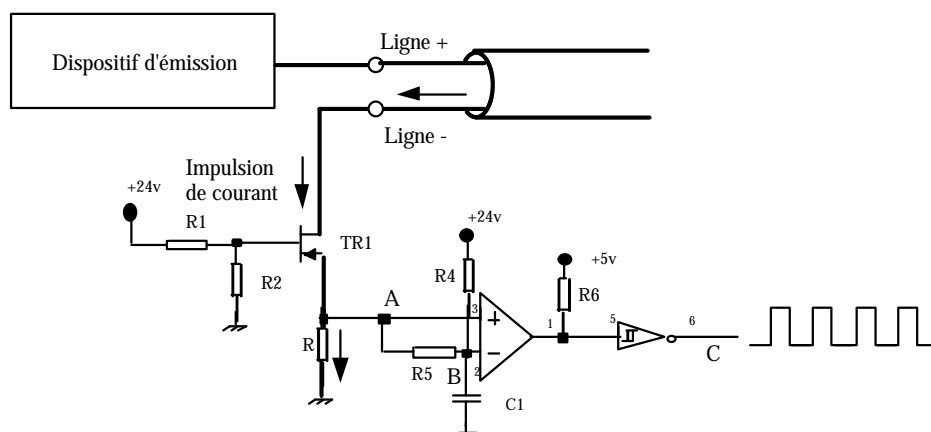
Les signaux provenant du microprocesseur sont transformés, grâce aux trois transistors T1, T2, T3 et à une diode Zener, en signaux compris entre 19 et 24V. Ces signaux ont deux rôles : ils alimentent les détecteurs et servent de support aux communications entre le tableau et les détecteurs. Enfin, le transistor T4 permet de décharger la ligne.



4.2.2. RECEPTION

Le schéma de principe de la réception est présenté ci-dessous.

La réponse d'un point se présente comme un train d'impulsions de l'ordre de 50 mA dans une résistance R de l'ordre de 10Ω ; les signaux sont amplifiés et mis en forme. Le transistor TR1 sert à limiter le courant.



NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice C - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

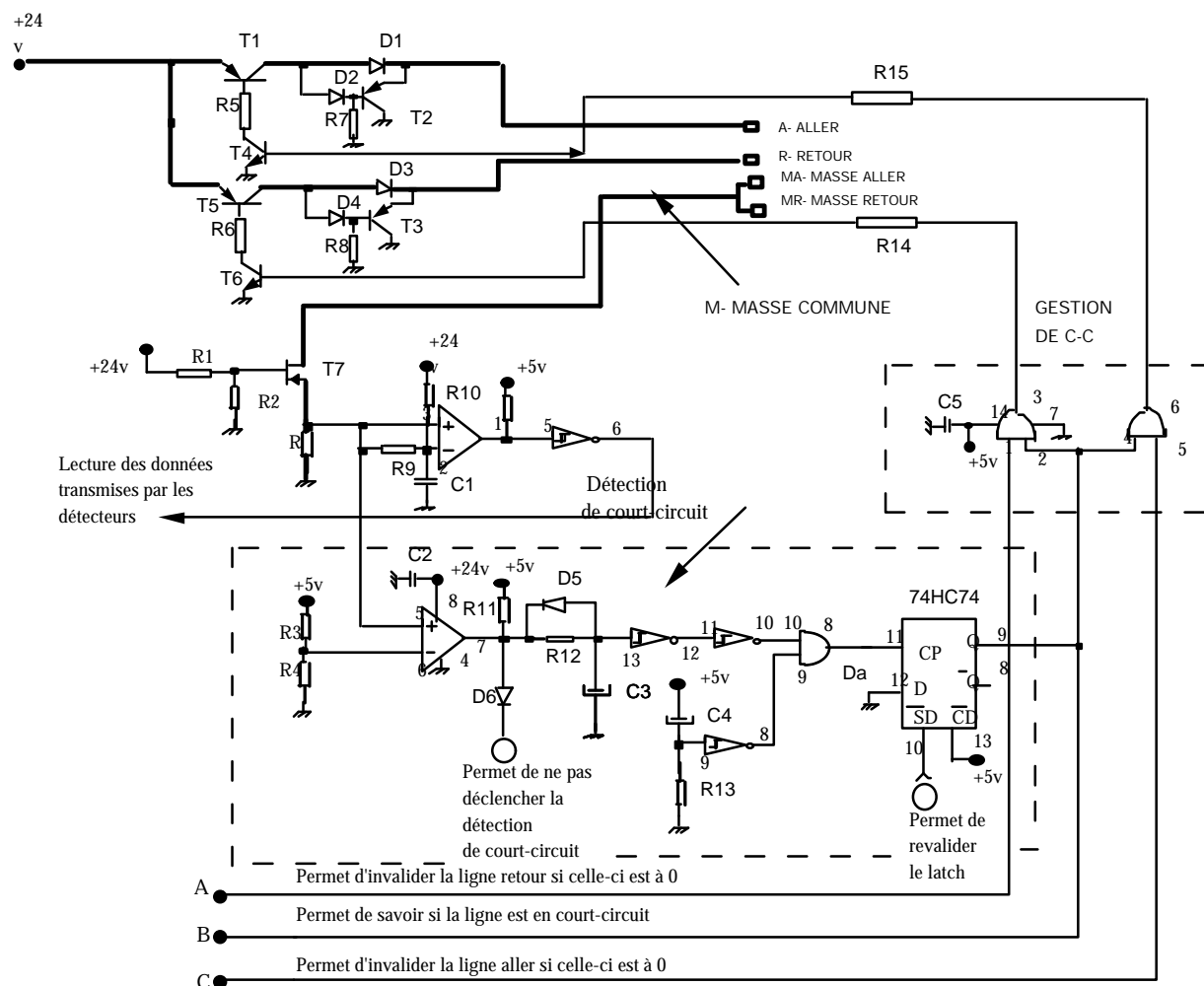
Page 14

4.2.3. LIGNES DE COMMUNICATION AVEC LES POINTS (OU LIGNES DE SURVEILLANCE)

Le tableau de signalisation possède huit lignes de surveillance. Chaque ligne (voir schéma ci-dessous) est composée d'une sortie aller (A) et d'une sortie retour (R) ; en tout il y a 16 sorties A1-R1.....A8-R8.

Par ailleurs, chaque ligne de surveillance possède un contrôle de court-circuit.

Pour détecter les courts-circuits, on mesure le courant à travers une résistance R branchée sur la masse commune.



Lorsque la tension aux bornes de la résistance R dépasse un seuil prédéterminé, le circuit 74HC74 (monostable) coupera l'alimentation sur les deux lignes (aller/retour).

Pour remettre l'une des lignes en état, il suffira de mettre à 1 la sortie A ou C et d'envoyer une impulsion sur l'entrée 10 du circuit 74HC74. La sortie B permet d'informer le microcontrôleur de l'état de la ligne (1 : ligne conforme ; 0 : court-circuit).

Toute la gestion des lignes est réalisée par le logiciel d'exploitation.

Pour éviter que les circuits ne soient endommagés par un trop fort courant lors d'un court-circuit, le transistor T7 sur la ligne joue le rôle de régulateur de courant.

4.3. COMMUNICATION AVEC LES PERIPHERIQUES

4.3.1. COMMUNICATION SUR RS232C

Le tableau possède une interface RS 232C qui assure la communication avec la ligne de dialogue (imprimante), voir le schéma ci-dessous :

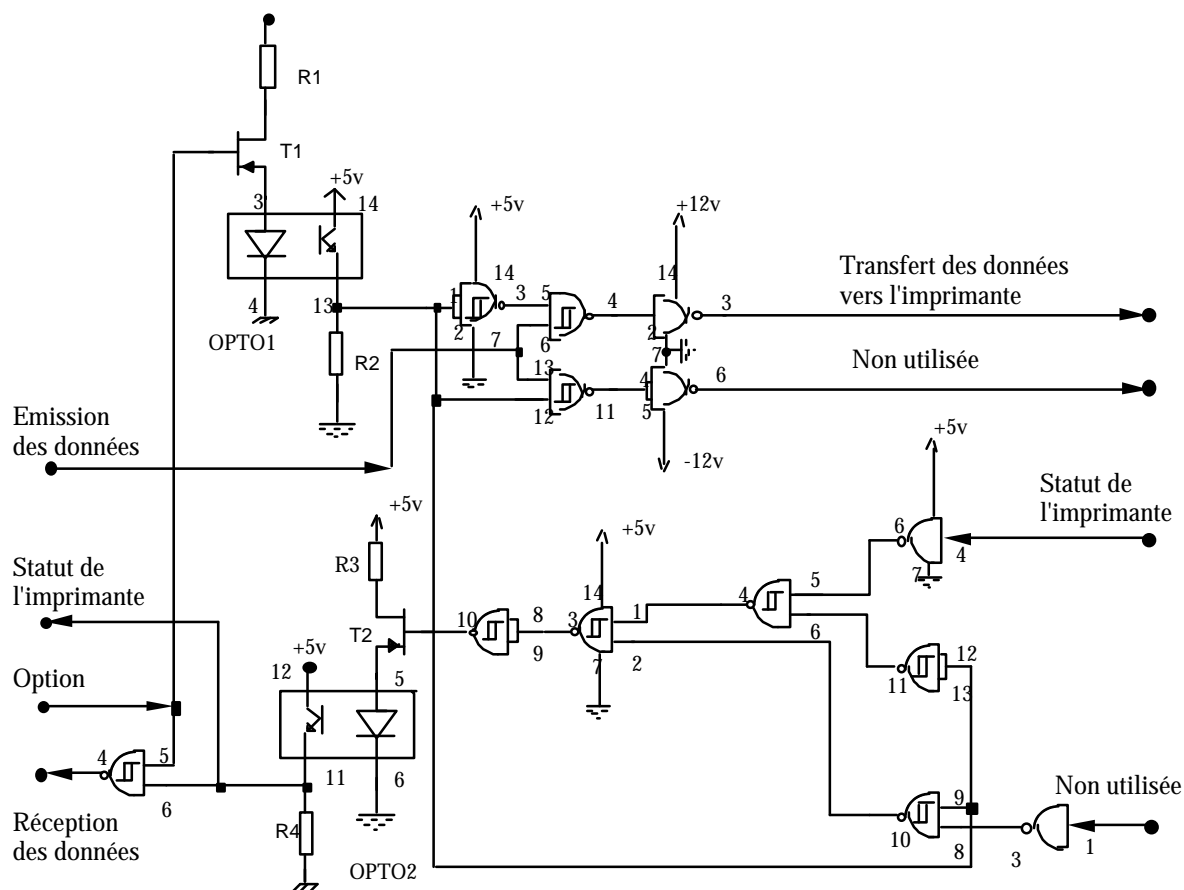


Fig. (VI.3)

On utilise le principe du multiplexage pour choisir l'un des deux éléments périphériques. Ce choix s'effectue à partir de l'entrée "Option" : si ce dernier est à 1, on sélectionnera l'ordinateur, dans l'autre cas ce sera l'imprimante.

Les éléments périphériques possèdent leur propre alimentation. La transmission des messages est effectuée à l'aide d'optocoupleurs.

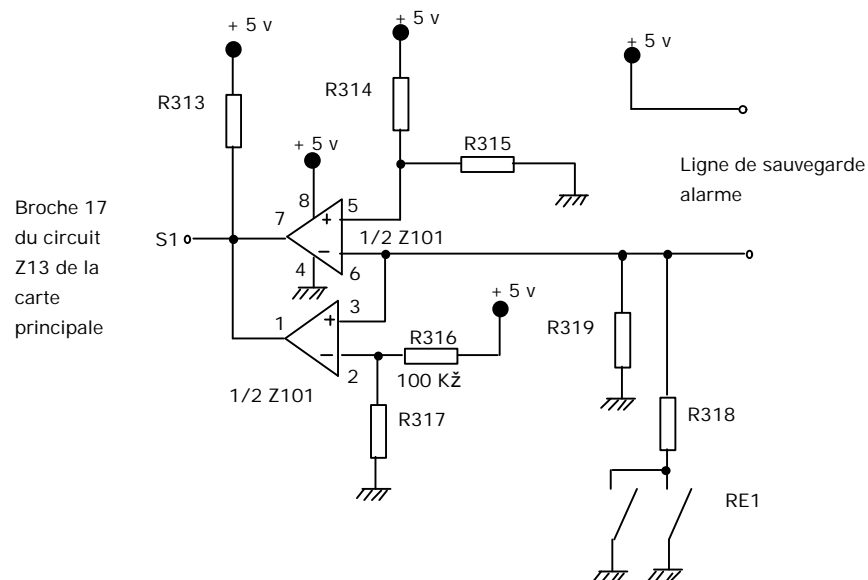
Le tableau de signalisation possède trois lignes de communication (sorties n°1, 2 et 3).

Sur le plan matériel, l'électronique de communication est identique à celle d'une ligne de surveillance.

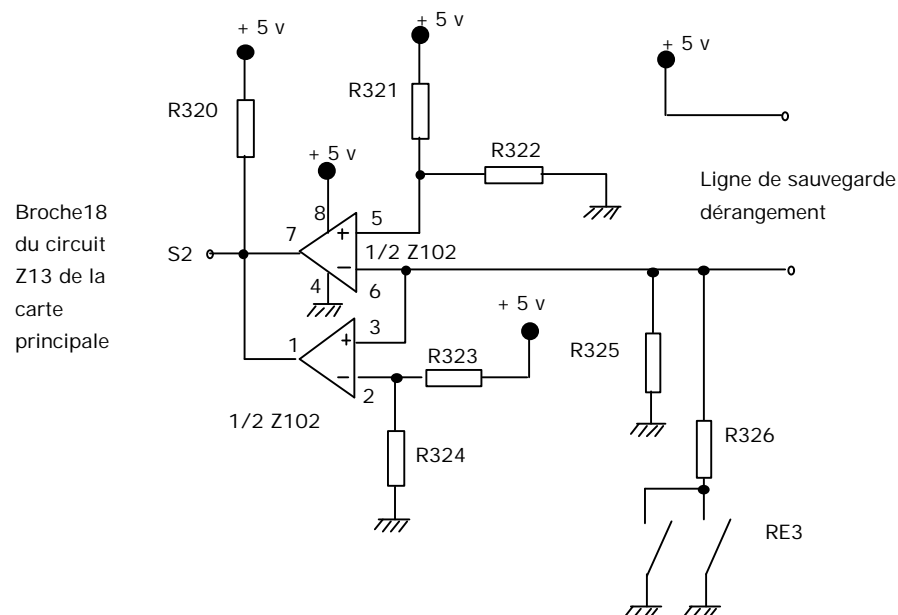
4.3.2. LIGNES DE SAUVEGARDE

Le tableau a la possibilité de fournir séparément les informations d'alarme feu générale et de dérangement général sur deux lignes de sauvegarde sous forme de signaux "tout ou rien" à l'aide de deux relais RE1 et RE3. Les comparateurs Z101 et Z102 contrôlent l'état des lignes et en cas de défaut le signalent (signaux S1 et S2) au microprocesseur (Voir les schémas ci-dessous).

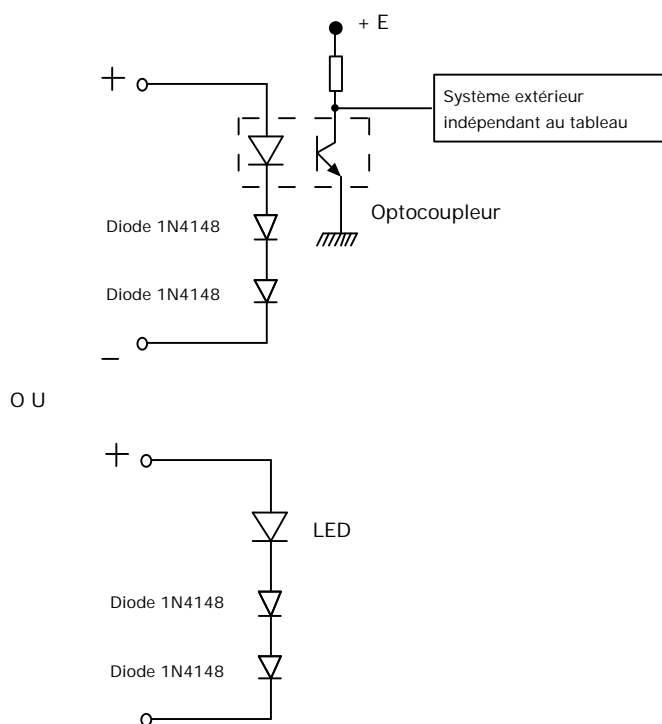
- LIGNE DE SAUVEGARDE ALARME :



- LIGNE DE SAUVEGARDE EN DERANGEMENT



Important : Pour pouvoir contrôler les états de ces lignes, il faut mettre en fin de chacune des lignes de sauvegarde (alarme, dérangement) un élément permettant au tableau de vérifier la continuité de la ligne. Cet élément de fin de ligne est décrit sur les schémas suivants :



Le tableau peut transmettre à un système de gestion centralisée, sur la ligne de dialogue (ligne imprimante), un défaut (coupure, court-circuit) de la ligne de sauvegarde sous la forme d'un signal de dérangement.

5. CARTE FACE AVANT

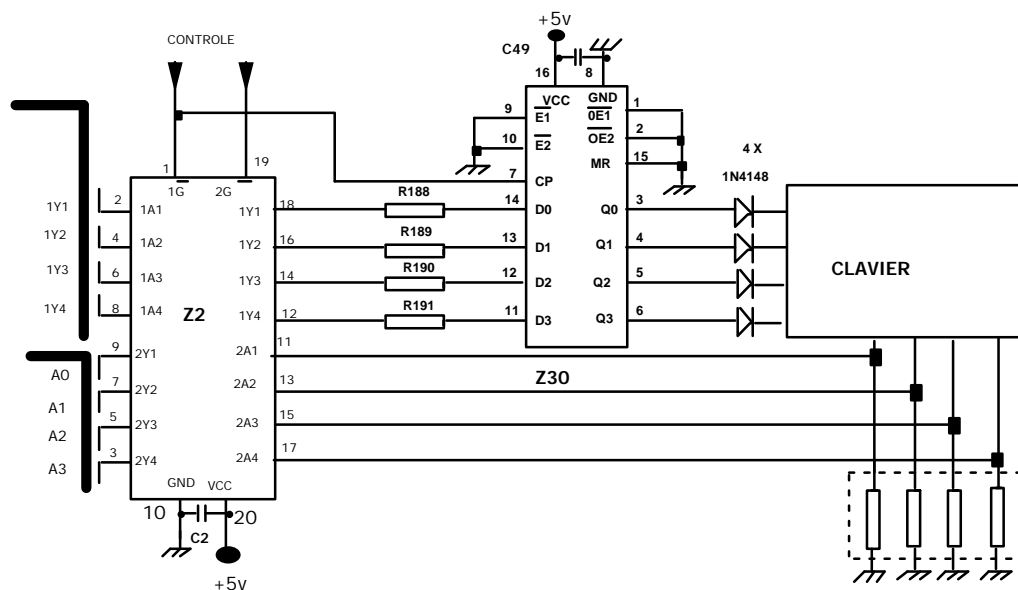
5.1. GESTION DES COMMANDES

5.1.1. GESTION DU CLAVIER

Le clavier est arrangé matriciellement en lignes et en colonnes.

Le microprocesseur scrute les lignes du clavier en envoyant le signal correspondant sur le bus interne (Y1,Y2,Y3,Y4).

Le circuit Z2 (latch) assure le transfert de données de ce bus vers le clavier à l'aide d'un buffer Z30 et assure l'acheminement des informations en retour du clavier vers le microprocesseur. Ce transfert est contrôlé par le microprocesseur.



5.1.2. GESTION DES TOUCHES

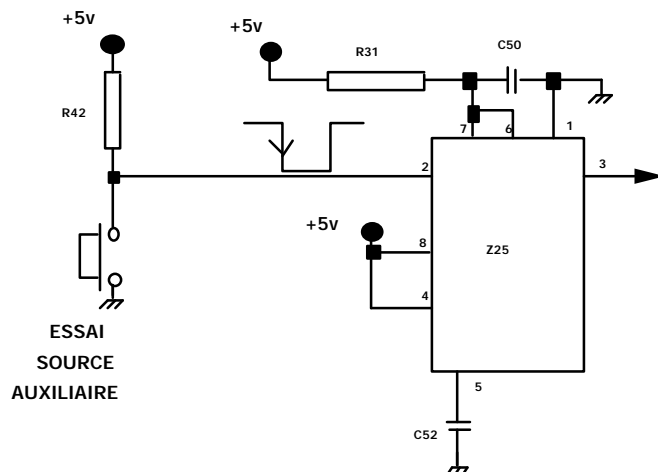
Le tableau possède 9 touches de commande :

- Réarmement
- Arrêt signaux sonores
- Essai source auxiliaire
- Test voyants
- Test détecteur
- Programmation points
- Défilement alarme
- Défilement dérangement
- Eclairage de l'afficheur LCD

Les commandes : "Essai source auxiliaire", "Test voyants", "Arrêt signaux sonores" sont gérées par des circuits logiques (voir les schémas ci-dessous), les autres commandes sont gérées par le microprocesseur.

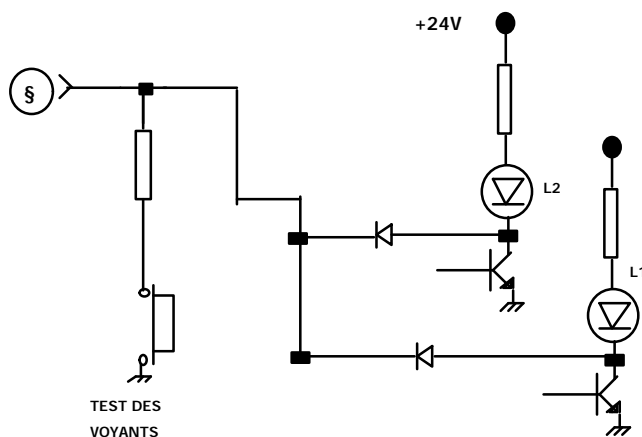
- Essai source auxiliaire

Cet essai consiste à contrôler l'état de la source auxiliaire. Durant ce test, le buzzer retentit et les voyants s'allument pendant quelques secondes, (durée définie par les composants C50 et R31 du monostable Z25).



- Test voyants

L'appui sur la touche "test voyants" provoque l'alimentation de tous les voyants. Le schéma de principe est présenté ci-dessous :



- Arrêt signaux sonores

Après appui sur cette touche, le monostable Z27 (connexion 9) bloque le transistor qui commande le buzzer. Un nouvel événement générant une alarme sonore fera à nouveau changer d'état le monostable et commandera le buzzer.

5.2. GESTION D'AFFICHAGE

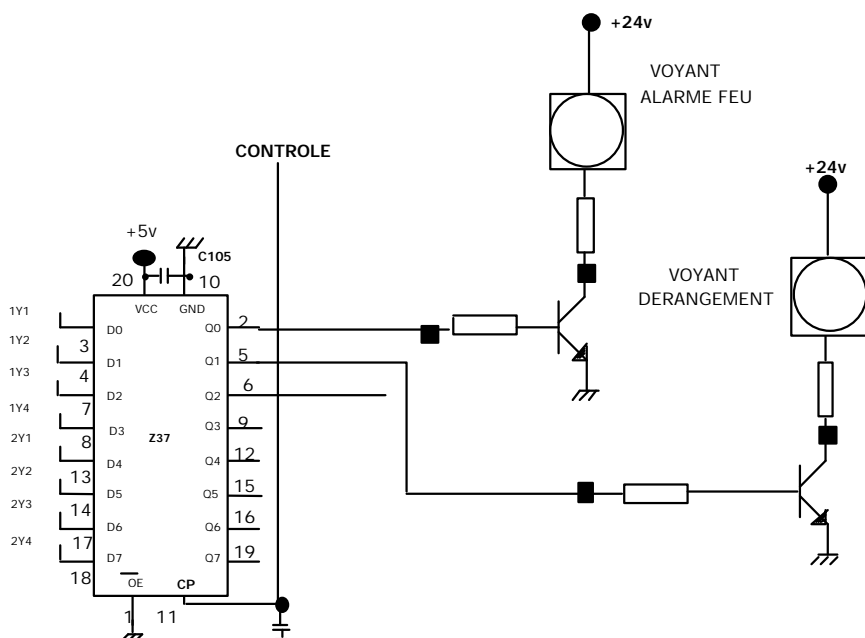
5.2.1. VOYANTS

Le Tableau est équipé des 9 voyants suivants :

- Alarme feu
- Dérapement
- Sous tension
- Hors service
- Défaut système
- Défaut secteur
- Défaut batterie
- Défaut lignes
- Point hors service

Les voyants d'alarme feu et de dérapement sont contrôlés par le microprocesseur ainsi que les voyants défaut système, défaut ligne, et point hors service.

Les voyants défaut secteur, défaut batterie, sous tension et hors service sont contrôlés par des systèmes logiques.

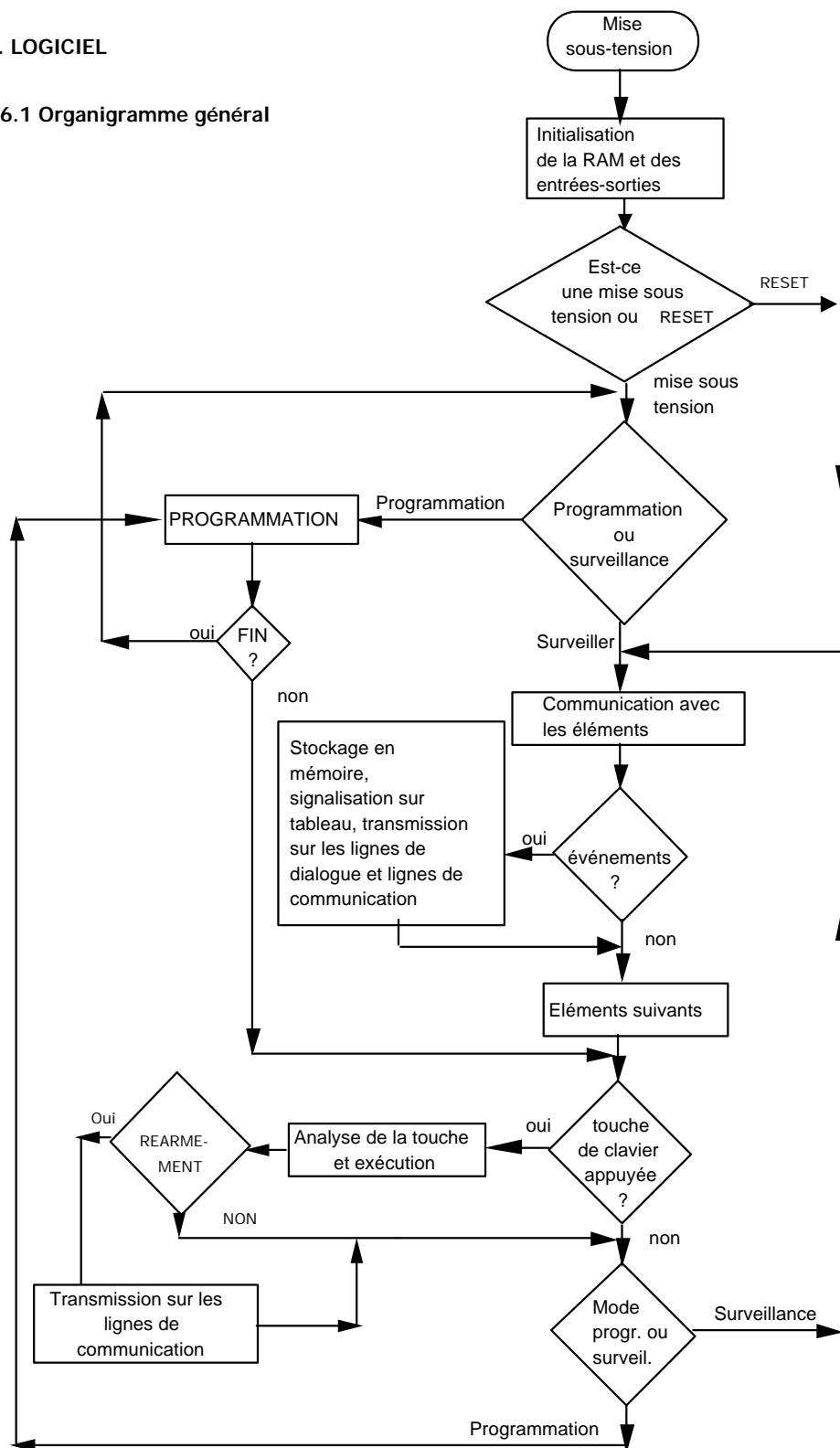


5.2.2. AFFICHEUR LCD

La gestion de l'afficheur LCD est assurée par un microcontrôleur propre à l'afficheur, qui récupère les informations sur les bus de données du TMS 70C02.

6. LOGICIEL

6.1 Organigramme général



6.2. Architecture de la mémoire RAM

Lorsque le programme débute, le microprocesseur effectue un transfert des données de l'EEPROM (l'architecture de l'installation) vers une RAM pour disposer d'une gestion plus rapide. Une partie de la RAM est divisée en 8 plages (chaque plage représentant une ligne).

L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
39F0	3D4D	40AA	4407	4764	4AC1	4E1E	517B
54D8							
3D4C	40A9	4406	4763	4AC0	4E1D	517A	54D7

Chaque ligne peut disposer de 122 points. Chaque point est représenté par 7 octets :

C	D	X	LIGNE	MAC
N°CAPTEUR				
N°ZONE				
Adresse Haute				
Adresse Basse				
A	B	W	COM	IN
		D ₂	L	D ₁ A ₂ A ₁

- **C** et **D** représentent les bits d'information permettant de savoir si le point correspondant a été respectivement en dérangement 1 ou dérangement 2 (bit =0).
- Les bits C et D ne sont remis à 1 après un réarmement que lorsque le dérangement est terminé.
- Pour les bits **A** et **B**, le raisonnement est identique. A : alarme 1 et B : alarme 2.
- **X** : indique si le capteur est en service ou hors service (si X=0, le capteur est hors service).
- Les adresses haute et basse contiennent l'adresse qui pointe sur la localisation du capteur.
- **W** : indique si l'on est en mode test ou pas (W=0 : position test).
- **IN** : compteur par 3. Il compte le nombre de fois qu'un capteur n'a pas répondu. Lorsque IN arrive à 3, cela est signalé en tant que dérangement 2.
- **COM** : 3 bits. Il contient le mode de commande à passer au capteur (COM=000=aucune commande).
- **D2** : pour dérangement 2 : le capteur ne répond pas.
- **D1** : pour dérangement 1 : détecteur en dérangement (chambre de mesure).
- **A1** : alarme feu 1er niveau (affiché par le tableau comme alarme feu).
- **A2** : alarme feu 2ème niveau.
- **L** : état du voyant (L=1, voyant éteint).

Ainsi, grâce à toutes ces informations, le tableau connaîtra l'état antécédent et présent du point, sa localisation avec précision, ainsi que les commandes à lui passer.

- Rangement des évènements :

Pile permanente : on y range les données que l'on ne veut pas effacer lors d'un réarmement (alarmes, dérangements, mises hors service de points).

alarmes	dérangement	mises hors service de points
2000	28D0	3120
‘	‘	‘
début	‘	‘
‘	‘	‘
2464	2D34	‘
2465	2D35	‘
‘	‘	‘
fin	‘	‘
‘	‘	‘
28C9	3199	39E9
28CA	319A	

- Le stockage des alarmes est divisé en deux parties : la première étant l'enregistrement des 125 premières alarmes, la seconde des 125 dernières.

On définit, pour un capteur, 9 octets pour stocker les paramètres suivants :

TYPE	E	S	GEN
N°CAPTEUR			
N°ZONE			
Adresse Haute			
Adresse Basse			
Jour			
Mois			
Heure			
Minute			

- **GEN** définit le genre d'évènement {alarme1 (001), alarme 2 (010), dérangement 1 (100), dérangement 2 (101)}. Ceci est utilisé pour l'impression ou la visualisation.

E : ce bit nous servira pour le réarmement c'est-à-dire que l'on saura si le point est en alarme ou dérangement (E=0) ou s'il n'y est plus (E=1).

S : ce bit est utilisé pour savoir si un point doit être déclaré dans la pile transitoire :

S = 1 - non

S = 0 - oui

- **TYPE** donne une information sur la nature des points, c'est-à-dire de détecteur ionique, boîtier brise-glace, indicateur d'action.

Les autres octets indiquent le lieu, la date et l'heure de l'évènement.

Le stockage d'un dérangement se fait de façon identique.

Pour la mise Hors Service de points, on n'a défini que 3 octets qui correspondent aux 3 premiers octets parmi les 9 définis auparavant. Cela nous permet donc d'enregistrer 700 capteurs.

Rappelons que ces 3 types d'information ne s'effacent pas durant un réarmement ; il faut entrer un code approprié pour pouvoir le faire.

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

- **Pile transitoire** : pile de rangement temporaire qui s'efface durant un réarmement. Elle est divisée en 2 parties : alarmes et dérangement.

	alarmes	dérangement
	54E0	6800
1ère partie	‘	‘
	‘	125x9 octets
	‘	‘
	5944	6C64
	5945	6C65
	‘	‘
	‘	‘
	‘	‘
partie intermédiaire	‘	‘
	‘	875x3 octets
	‘	‘
	‘	‘
	‘	‘
	6385	76A5
	6386	76A6
	‘	‘
Dernière partie	‘	‘
	‘	125x9 octets
	‘	‘
	67EA	7B0A
	67EB	7B0B

La première partie enregistre les 125 premiers événements avec toutes les informations possibles (les 9 octets définis auparavant).

La dernière partie enregistre les 125 derniers événements, également avec tous les renseignements possibles (les 9 octets définis auparavant).

La partie intermédiaire est utilisée lorsque l'on a dépassé 250 événements mais elle ne comporte pas toutes les informations afin d'optimiser l'utilisation de la mémoire. Seuls les trois premiers octets de chaque événement y sont stockés.

7. COMMUNICATION - BUS ORWIN

7.1. TRANSFERT D'INFORMATIONS ENTRE LE TABLEAU ET LES POINTS

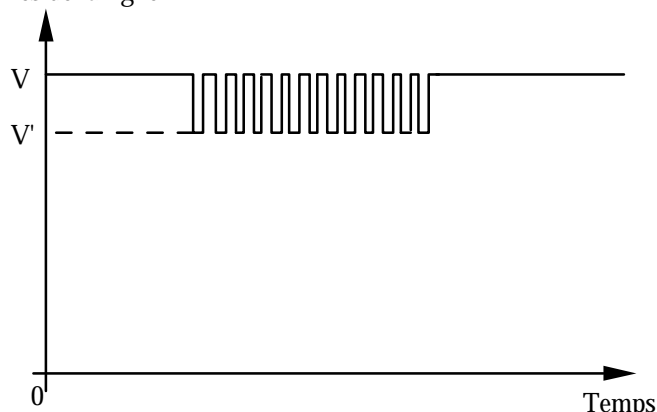
- Procédure d'émission des données par le tableau

Le tableau doit pouvoir d'une part, transmettre ses informations vers les points, et d'autre part être capable de les alimenter, cela à partir du support de transmission constitué d'un câble bifilaire.

La solution envisagée consiste non seulement à fournir une tension continue pour alimenter le détecteur, mais aussi à moduler cette tension de telle manière que ces modulations puissent être assimilées à une information pour celui qui la reçoit.

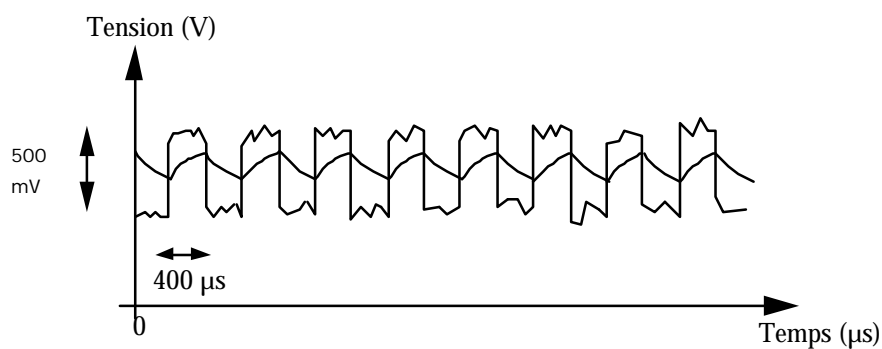
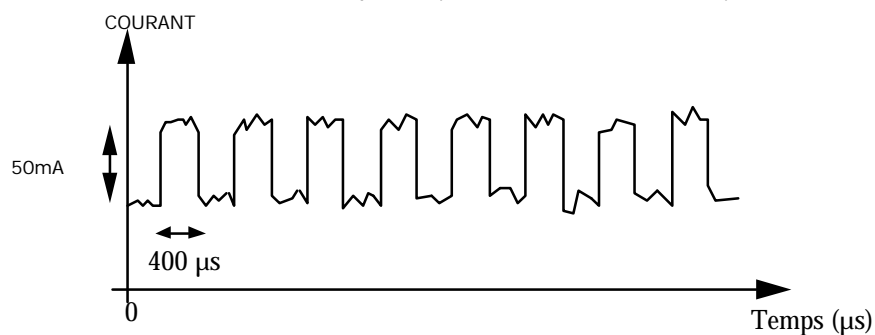
La figure ci-dessous illustre le procédé employé :

Tension aux bornes de la ligne



- Procédure de réception des données par le tableau

La réponse du point consiste à faire un appel du courant sur la ligne, de l'ordre de 50mA, ce qui donne aux bornes d'une résistance de lecture (10 ohms) une tension de l'ordre de 500mV. Cette tension est ensuite comparée à sa valeur moyenne, ce qui permet de tenir compte des variations de consommation de courant des points (Voir schémas ci-dessous).

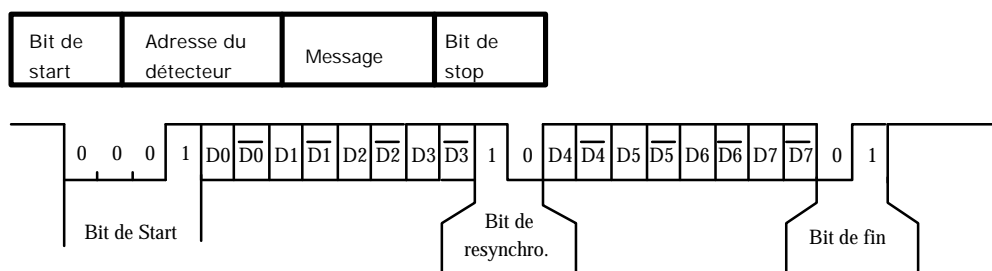


- Protocole de communication

Le protocole de communication peut être composé de un, deux ou trois octets.

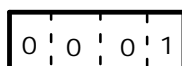
1. En mode surveillance, le tableau interroge chaque point en envoyant seulement son adresse.
2. Deux octets par point sont utilisés lorsque le tableau passe une commande au point (ex. : éteindre le voyant).
3. Trois octets sont envoyés en mode de programmation des points.

- Structure de message



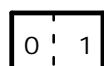
Adresse et message comportant 8 bits logiques chacun.
Tous les 4 bits logiques sont suivis d'un bit de synchronisation.

Bit de start -



Largeur du bit : 400µs

Bit de stop -

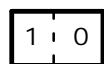


après bit 0 soit

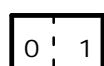


après bit 1

1 logique -

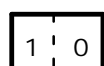


0 logique -



Bit de

synchronisation



après bit 0 soit



après bit 1

Message du détecteur

A1, A2, D, LED, E, TYPE

A1 : 0 détecteur en alarme 1
A2 : 0 détecteur en alarme 2
D : 0 détecteur en dérangement
LED : 0 voyant allumé
E : - état supplémentaire, non utilisé
TYPE : (3 bits) ; exemple : pour un détecteur ionique TYPE = 5 (1,0,1)

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Message du tableau de signalisation

L	E	D	T	C1	C2	C3	C4	C5	
---	---	---	---	----	----	----	----	----	--

Le message du tableau de signalisation comprend des commandes à exécuter par le détecteur :

LED : 1 0 -allumer, 0 0 -éteindre, 1 1 gérée par le détecteur

T : 0 fonction TEST

C1 à C5 : commandes supplémentaires

REMARQUE 1 : Le bit 0 correspond soit à une baisse de tension de 5V pendant 400µs (tableau-point), soit à une augmentation du courant de 60mA pendant 400µs (point-tableau).

REMARQUE 2 : Ce procédé de communication permet d'avoir une bonne fiabilité sur la transmission des données.

7.2. CALCUL DU TEMPS DE SCRUTATION EN MODE SURVEILLANCE

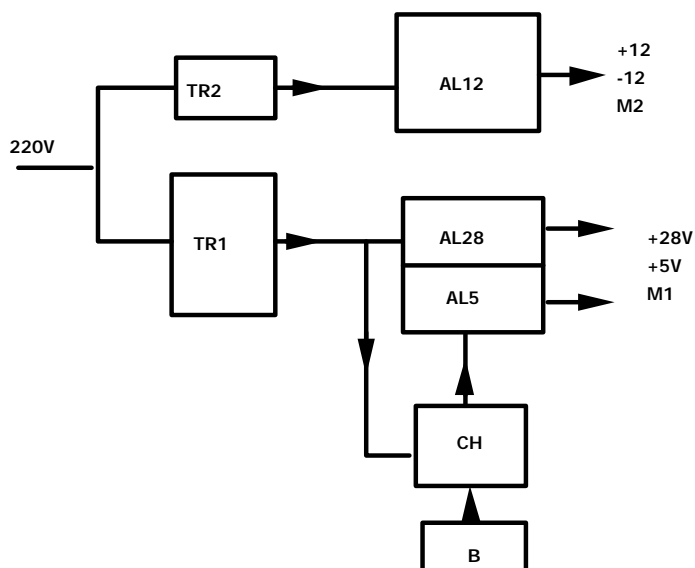
En mode surveillance, le tableau envoie un seul octet ; par contre le point répond sur deux octets.
Temps nécessaire à la scrutation de 32 éléments sur une seule ligne :

- durée d'un bit : 400 µs
- durée entre la fin de l'émission et le début de la réception effectuée par la centrale : 3 ms
- durée entre chaque communication avec un détecteur : 40 ms
- nombre de bits sur une trame d'information composée d'un octet : 24 bits
- nombre de bits sur une trame d'information composée de deux octets : 44 bits

Le temps total nécessaire à la prise en compte de l'état de 256 points adressables est de l'ordre de 3 secondes.

8. ALIMENTATION DU TABLEAU

8.1. ORGANISATION GENERALE



TR1 : transformateur 230V/28V
TR2 : transformateur 230V/12V
AL12 : alimentation des périphériques
AL28, AL5 : alimentation de puissance 28V, 5V et circuit de contrôle
CH : chargeur de batteries
B : batteries

L'alimentation principale 28V et 5V est composée d'un transformateur et de deux circuits imprimés.

- le transformateur TR1 alimente à partir du secteur le circuit de puissance et le chargeur,
- le circuit de puissance comporte tous les éléments de redressement, de filtrage et de régulation ainsi que les connecteurs et guide cartes permettant de raccorder le circuit de contrôle,
- le circuit de contrôle et surveillance permet de surveiller les différents seuils de fonctionnement, de commander les blocages, les délestages et les sorties d'anomalie.

8.2. CIRCUIT DE PUISSANCE

A) GENERALITES

- Ce circuit "de puissance" comporte quatre alimentations :

- a) l'alimentation principale (A.P.) qui délivre le courant nécessaire au fonctionnement de l'installation.
- b) le chargeur de batteries (C.B.) qui maintient les batteries chargées en permanence, prêtes à suppléer à un défaut de l'A.P..
- c) une alimentation secondaire chargée de générer les tensions nécessaires au fonctionnement du circuit de surveillance et de contrôle de l'alimentation.
- d) une alimentation 5V fonctionnant à partir de l'alimentation principale pour alimenter les circuits du tableau.

L'alimentation principale (A. P.) ainsi que le chargeur batterie (C. B.) sont alimentés chacun par un enroulement secondaire du transformateur de puissance ; le primaire de ce transformateur est protégé par un fusible de 2A.

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

L'alimentation secondaire est alimentée par un transformateur TR1 soudé sur le circuit dont le primaire est protégé par un fusible de 0,5A.

B) ALIMENTATION PRINCIPALE (A.P.) (schéma FS 202220A)

- L'enroulement secondaire (A. P.) du transformateur est raccordé au circuit.
- Le circuit R21-C1 écrête les parasites en association avec l'écrêteur Z1.
- La tension alternative est redressée par D1, D2, D3, D4 et filtrée par C20 et C2.
- Une pré-régulation de la tension redressée, filtrée à 33 volts environ, est effectuée par l'ensemble diode zener DZ, résistance R, transistor T2.
- La diode D22 effectue la stabilisation en température de DZ1.
- Les condensateurs C3 et C21 filtrent le courant de base du transistor T2 .
- La régulation proprement dite à 28,2 volts environ (voir valeur exacte sur le tableau de réglage) est effectuée par l'ensemble IC1, T1, T5 associés à leurs composants périphériques (découpage, polarisation, compensation en fréquence).
- R1 permet de limiter le courant maximal.
- Le pont R30, P1, R31, permet le réglage de la tension de sortie.
- Le transistor T6 permet le blocage du circuit intégré IC1 lorsque la tension du secteur d'alimentation est inférieure au seuil de bon fonctionnement (la commande de ce transistor est effectuée par les circuits de la carte de contrôle).
- Les condensateurs C5 et C22 sont implantés pour réaliser le filtrage et répondre à d'éventuels à coups de consommation .
- Le fusible F2 protège la sortie.
- Le transistor T3 constitue l'élément de déclenchement du circuit destiné à détruire le fusible F2 en cas de sur-tension. Le circuit de commande du transistor T3 est réalisé par les circuits de la carte de contrôle.
- La diode D5 évite les retours.
- Le relais R22, commandé par un circuit alimenté par l'alimentation 5V, ne permet l'établissement de la tension A.P. qu'après un délai déterminé (voir chap. alimentation 5V).

C) CHARGEUR DE BATTERIES (Schéma FS 202220A)

- L'enroulement secondaire C.B. du transformateur est raccordé sur le circuit.
- Le circuit R36, C7, Z2 écrête les parasites.
- La tension alternative est redressée par D7, D8, D9, D10 et filtrée par C8 et C26.
- La régulation est effectuée par le circuit IC3 associé à ses composants périphériques de protection D26 et de découplage C9.
- Le pont R37, P2, R38 permet de régler la tension de sortie.
- Le contrôle de la tension du chargeur est effectué par le transistor T7 de la carte de puissance et le circuit IC5 de la carte de contrôle.
- C10 et C27 sont implantés pour effectuer le filtrage et répondre à d'éventuels à coups de consommation.
- Le fusible F5 protège la sortie.
- T4 constitue l'élément identique à celui du T3 de l'A.P..
- D11 évite les retours.
- D27 fait fondre le fusible F6 si une batterie est raccordée en sens inverse.
- Le fusible F6 protège la sortie batterie.
- Le relais Rel commandé par les circuits de la carte CSA permet le délestage de la batterie lorsque la tension de celle-ci descend en dessous du seuil déterminé.
- Le circuit D12, D13, R41 permet la mesure du courant de charge de la batterie en entretien.

D) ALIMENTATION SECONDAIRE (Schéma FS 202220A)

- Cette alimentation implantée également sur le circuit de puissance est alimentée par le transformateur TR1 dont le primaire est protégé par F7.
- Le circuit R43, C11, Z3 écrête les parasites.
- Le pont BR1 redresse la tension alternative.
- La sortie " + 18V Aux " alimente différents circuits de la carte CSA (présence secteur, seuil bas secteur).
- C28 filtre la tension alternative.
- IC4 régule la tension à 12V.
- C29, C13 filtrent la tension de sortie.
- La diode D30 permet l'alimentation du régulateur par la tension de batterie de sauvegarde lors de la défaillance du secteur (voir carte CSA).
- D29 sert d'anti-retour.

E) ALIMENTATION 5 VOLTS (Schéma FS 202220A)

- Les détecteurs étant alimentés en 24 V et les circuits électroniques en 5V, il convient de faire chuter la tension tout en conservant une bonne régulation et en réduisant la dissipation.
- Une alimentation à découpage a donc été implantée afin de répondre à ce besoin. Le rendement est de l'ordre de 80%.
- Le circuit intégré IC2 associé à ces composants périphériques de découplage et de compensation est alimenté par le 28V de l'A.P., sauvegardé par la batterie et protégé par F3.
- La fréquence de découpage se situe entre 100 et 200 kHz. La tension est redressée par D41 et filtrée par S1 et les condensateurs C25 et C26.
- La diode zener DZ2 écrête la tension de sortie si celle-ci devient supérieure à 5,6 V environ.
- Le fusible F4 protège la sortie.
- Le circuit constitué par R49, R50, D51, DZ3, C31 et T8 associé à Re2 réalise une temporisation de quelques secondes permettant de ne faire coller le relais Re2 (qui alimente les détecteurs), que lorsque les circuits logiques alimentés en 5 V sont eux-mêmes alimentés.

8.3. CIRCUIT DE CONTROLE (schémas FS 202230A et FS 202231A)

A) GENERALITES

Ce circuit contrôle l'alimentation de puissance. Il génère les tensions de référence permettant la surveillance des éléments suivants :

- seuil haut : tension d'alimentation principale.
- seuil haut : tension chargeur.
- seuil bas : tension secteur.
- seuil bas : tension batterie .
- seuil haut : intensité batterie.
- seuil bas : intensité batterie (batterie débranchée).

De plus, ce circuit effectue les commandes de délestage nécessaires (relais).

B) ALIMENTATION DES CIRCUITS

- L'ensemble des circuits est alimenté par le régulateur IC4 situé sur la carte de puissance.
- Lorsque le secteur est présent, le fonctionnement du circuit est classique.
- Lorsque le secteur est absent, la tension "18V Aux " est absente et l'optocoupleur OC1 n'est plus alimenté. Le transistor T8 devient conducteur et permet d'alimenter le régulateur IC4 à partir de la tension de batterie de sauvegarde (24 V) (ligne "SAUV.AL.AUX").

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

C) GENERATION DES TENSIONS DE REFERENCE

- La tension de 12 V générée par l'alimentation secondaire est stabilisée à 9,1 V par R72, DZ2 et D14 (stabilisation en température) .
- Le pont diviseur P5/R73 permet le réglage de la tension de référence.
- La cellule C30, R74, C13 filtre la tension qui est ensuite appliquée aux comparateurs B1, B2, B3, B4.

D) SEUIL BAS SECTEUR

- Le courant consommé sur l'alimentation secondaire est quasiment constant.
- La tension de sortie 18 V secondaire est donc en rapport constant avec la tension secteur.
- Cette tension est donc filtrée par la cellule C27, R69, C28 et appliquée à l'entrée du comparateur B2 via le pont R34/R36 filtré par C5.
- La sortie du comparateur est légèrement temporisée par R39, R40, D10 et C24 ; elle est appliquée à l'entrée de la porte D1 et de la bascule constituée par les portes D3 et D4.
- Lorsque la tension du secteur descend en dessous du seuil déterminé, la valeur de la tension "18V secondaire" descend également et le comparateur B2 bascule.
- La sortie de la porte D1 commande :
 - le blocage du circuit IC1 de régulation de l'A.P.,
 - la commande du circuit de synthèse de défaut,
 - l'extinction du voyant de contrôle interne de la carte de contrôle.

E) SEUIL HAUT ALIMENTATION PRINCIPALE

- Dans le cas où le transistor ballast de l'A.P. se trouverait en court-circuit , une tension supérieure à 32 V serait appliquée aux détecteurs avec le risque de les endommager.
- La tension de sortie de l'ensemble régulateur de l'A.P. est donc surveillée et appliquée à l'entrée du comparateur B3 via le pont R9, R10 filtré par C1.
- Lorsque la tension est supérieure à la valeur déterminée, le comparateur bascule, le signal est bufférisé et mis en forme par la porte C1 qui commande la base de T3 (sur le circuit de puissance). Le transistor T3 devient conducteur et le fusible F2 fond.
- Le circuit D3, C23, R15 initialise les circuits lors de la mise en service.

F) SEUIL HAUT CHARGEUR

- Le fonctionnement de ce circuit est identique à celui de l'A.P.
- La tension de sortie du régulateur de C.B. est appliquée au comparateur B4 via le pont R20, R21 filtré par C3.
- Lorsque le comparateur bascule, le signal est mis en forme et bufférisé par la porte de C1 qui commande la base du transistor T4 (sur le circuit de puissance). Le transistor T4 devient conducteur, court-circuite le C.B. et le fusible F5 fond.

G) SEUIL BAS BATTERIE

- Dans le cas où, par suite d'une défaillance du secteur ou de l'A.P., la batterie prend le relais pour l'alimentation du système, il convient de surveiller la décharge de celle-ci afin de ne pas descendre au-dessous du seuil de sulfatation donc de destruction de la batterie.
- Le relais de délestage Re1, qui est alimenté en permanence, ouvrira le circuit.
- La tension de la batterie est appliquée à l'entrée du comparateur B1 via le pont R43, R45 filtré par C6.
- Le comparateur est inclus dans un montage avec hystérésis et ne pourra rebasculer que si la tension batterie remonte au-dessus d'une valeur déterminée (supérieure au seuil de délestage).
- La tension de sortie du comparateur est appliquée aux portes D3, D4 montées en bascule dont l'autre entrée est alimentée par l'information seuil bas secteur, ceci afin que la remise en service de la batterie (collage de Re1) n'intervienne que si :

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

- le secteur est considéré comme présent (présent avec une valeur supérieure au seuil de fonctionnement de l'A.P.).
- la batterie a repris une charge suffisante.
- L'ensemble porte D2 + transistor T5 commande le relais.

- La porte C3 fait la synthèse des défauts :

- seuil haut chargeur
- seuil bas batterie

pour indiquer un défaut batterie sur le voyant de contrôle interne de la carte CSA (LD2).

H) SURVEILLANCE DU COURANT BATTERIE

1- GENERALITES :

Le montage permet de :

- générer la tension de référence nécessaire.
- détecter un courant de charge anormalement élevé (court-circuit ou batterie H.S.).
- détecter un courant de charge anormalement bas (batterie débranchée).
- faire la synthèse de ces deux défauts.

La particularité de ce montage réside dans le fait que la masse (-) du chargeur est plus négative que la masse (-) de la batterie pour deux raisons :

- a) l'architecture du chargeur qui place la limitation dans la ligne négative.
- b) la nécessité de mettre en évidence la présence batterie à l'aide de D12, D13 et R41 (circuit de puissance).

Le montage comporte donc 3 "masses" (voir circuit de puissance) :

- la masse du montage (-), la seule connue de l'utilisateur,
- le "- mesure 1", masse chargeur,
- le "- mesure 2", masse batterie.

- Le montage est alimenté par la "plus négative" des trois c'est-à-dire le "- mesure 1".
- La tension de référence générée par R51, DZ1, D11, filtrée par C26 et ajustée par P6 et R52 est alimentée avec le pôle plus de la batterie non sauvegardée (il est inutile de continuer à consommer lorsque la batterie est délestée).
- La tension de référence alimente les comparateurs A1 et A2.
- La tension de référence polarise les entrées des comparateurs A1 et A2 par l'intermédiaire :
- d'un pont R60, R61 filtré par C12 pour A1
- d'un pont R53, R54 filtré par C8 pour A2

2- INTENSITE MINI BATTERIE I.B. MINI :

- La tension "- MES 2" est appliquée à l'entrée du comparateur A1.
- Lorsque la valeur du courant traversant la cellule D12, D13, R41 est inférieure au seuil déterminé, la tension générée devient inférieure au seuil de polarisation du comparateur A1 et celui-ci bascule .

3- INTENSITE MAXI BATTERIE I.B. MINI :

Le circuit IC3 de la carte de puissance est auto contrôlé par sa température interne, ce qui limite le courant maximal.

Par contre, lorsque la tension aux bornes des batteries descend au-dessous d'environ 17V, le chargeur de batterie est mis hors service grâce au circuit IC5 (voir schéma FS 202231A) et au transistor T7 (voir schéma FS 202220A).

SORTIES DEFAUT

1) Défaut secteur

- Secteur absent.
- Le secteur à une valeur inférieure à celle nécessaire au bon fonctionnement de l'alimentation.

2) Défaut batterie

- Batterie absente.
- Batterie déchargée.
- Le chargeur de batterie ne fonctionne pas correctement.

8.4 ALIMENTATION PERIPHERIQUE (FS 202240A)

L'alimentation périphérique est destinée à fournir une tension de +12V, -12 V, +5 V avec une masse isolée par rapport à la masse de l'alimentation principale.
Elle est composée d'un transformateur et d'un système de redressement classique (voir le schéma FS 202240A).

9. CARACTERISTIQUES DE TENUES A L'ENVIRONNEMENT

Les caractéristiques du tableau de signalisation vis à vis des contraintes d'environnement sont conformes aux exigences de la norme NF.

10. ASSOCIATION DES POINTS SUR LA LIGNE DE SURVEILLANCE

Il est possible de brancher les points suivants :

- 1 - **détecteurs adressables** : ioniques (OR-IA).
- 2 - **boîtier brise-glace** adressable : OR-BBGA
- **ainsi que des boîtiers universels** d'entrées/sorties OR-E/S (voir Annexe C) qui assurent les fonctions suivantes :
- 3- **équipement technique lié à la détection incendie et donnant une information d'alarme feu.** (entrées alarme et dérangement)
- 4- **indicateur d'action adressable**
- 5- **équipement technique lié à la détection incendie et donnant une information d'alarme feu ainsi que une commande adressable,** (entrées alarme et dérangement) avec une sortie de commande logique

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

11. CALCUL DE LA CONSOMMATION DU TABLEAU ORWIN 1000

CONSOMMATION EN ETAT DE VEILLE

Consommation des cartes du tableau : 200 mA

Consommation des lignes :

Détecteur OR-IA : 1,2 mA

Indicateur d'action : 0,5 mA

Boîtier universel OR-E/S : 0,5 mA

Boîtier brise-glace : OR-BBGA : 0,5 mA

- Ligne ouverte :

Consommation des détecteurs : $32 \times 1,2 \text{ mA} = 38,4 \text{ mA}$

Consommation des indicateurs d'action : $15 \times 0,5 \text{ mA} = 7,5 \text{ mA}$.

Consommation maximale du tableau en état de veille :

$200 \text{ mA} + 8 \times 38,4 \text{ mA} + 8 \times 7,5 \text{ mA} = 570 \text{ mA}$.

CONSOMMATION EN ETAT D'ALARME FEU

Consommation des cartes du tableau : 320 mA

Consommation des lignes :

Détecteur OR-IA : 1,5 mA.

Indicateur d'action : 1,5 mA

Boîtier universel OR-E/S : 0,5 mA.

Boîtier brise-glace OR-BBGA : 0,5 mA

- Ligne ouverte :

Consommation des détecteurs : $32 \times 1,5 \text{ mA} = 48 \text{ mA}$

Consommation des indicateurs d'action : $15 \times 1,5 \text{ mA} = 22,5 \text{ mA}$

Consommation maximale du tableau en état d'alarme feu :

$320 \text{ mA} + 8 \times 78,5 \text{ mA} = 884 \text{ mA}$

Capacité des batteries :

$12 \text{ h} \times 0,57 \text{ A} + 5 \text{ mn} \times 0,88 \text{ A} = 6,91 \text{ Ah}$.

Il est donc nécessaire de prévoir une capacité supérieure ou égale à 7 Ah.

Puissance du transformateur:

alimentation de la carte de puissance: $3 \text{ A} \times 35 \text{ V} = 105 \text{ VA}$

alimentation chargeur: $2 \text{ A} \times 35 \text{ V} = 70 \text{ VA}$

total: 175 VA

NOTICE TECHNIQUE ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

N° IN 200001F

**2. NOTICE DE MONTAGE ET DE
RACCORDEMENT DU TABLEAU
*ORWIN 1000***

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

SOMMAIRE

- 1 . Mise en place du tableau : **page 3**
- 2 . Connexion des câbles : **page 3**
- 3 . Raccordement du tableau avec des points sur les lignes de surveillance : **page 5**
- 4 . Architecture de la ligne : **page 12**

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice F - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 2

1 . MISE EN PLACE DU TABLEAU

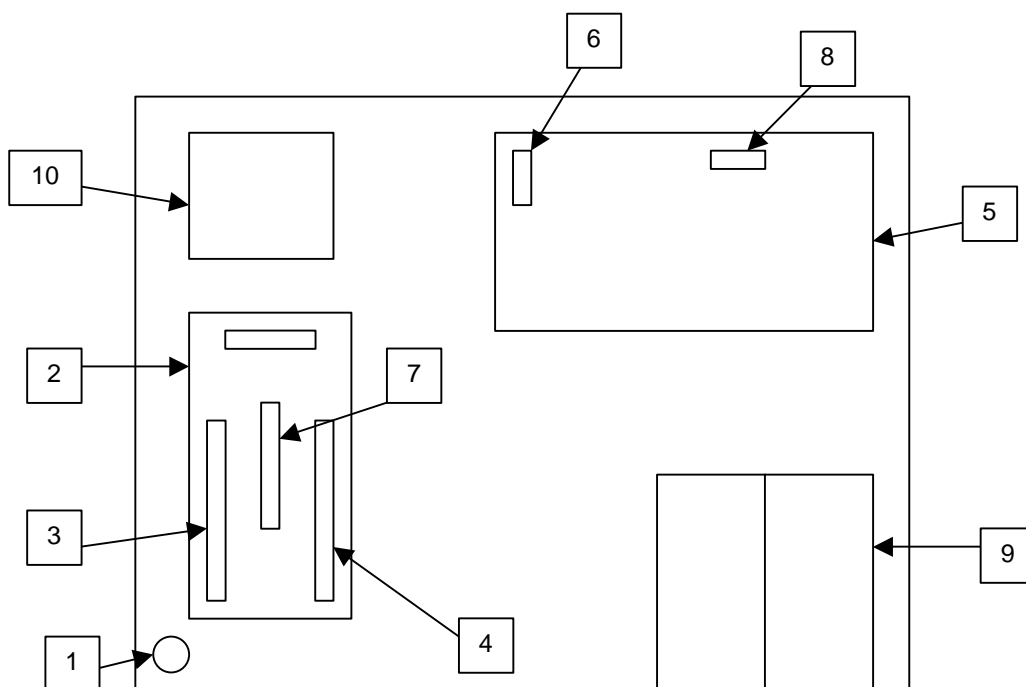
L'installateur pose le tableau à l'endroit prévu et le fixe :

- soit, en cas de mise en rack, à l'aide de deux équerres,
- soit, en cas de fixation sur un mur, à l'aide de trois vis.

2 . CONNEXION DES CABLES

L'installateur dispose les câbles à l'intérieur du coffret par les passe câbles situés dans la partie basse du tableau.

Vue intérieure du tableau :



- 1 - passe câbles
- 2 - carte de connexion des câbles
- 3 - connecteurs de liaison avec les lignes "aller", ligne RS 232 n°1 (imprimante), lignes de sauvegarde
- 4 - connecteurs de liaison avec les lignes "retour"
lignes extérieures- sorties n°1, 2 et 3 (non utilisés), ligne RS 232 n°2 (ordinateur)
- 5 - carte d'alimentation
- 6 - connecteur 230V
- 7 - connecteur de liaison entre la carte principale du tableau et la carte de connexion des lignes.
- 8 - connecteur batterie (24V, 0,8A)
- 9 - batteries
- 10 - transformateur

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

2.1 . CONNEXION DE L'ALIMENTATION :

- secteur 230V (50Hz monophasé)

Visser les fils du câble 230V (câble normalisé 230V, 3 fils) sur la carte d'alimentation à l'endroit prévu à cet effet (repéré 6 sur le schéma précédent).

- batteries 2 x (12V, 24Ah)

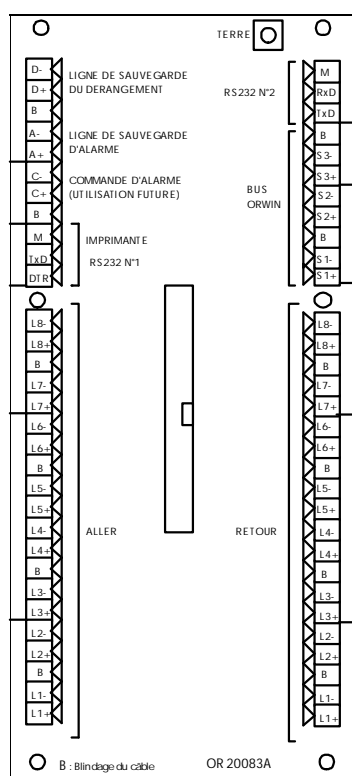
A l'aide du "câble batteries" partant de la carte alimentation (repéré 8) connecter le pôle (+) de la batterie sur le fil rouge et le pôle (-) sur le fil noir.

Lorsqu'une capacité de batterie supplémentaire est nécessaire, il est possible de rajouter un boîtier contenant des batteries. Ce boîtier est livré avec les câbles de raccordement et les protections électriques (portes fusibles).

2.2 . CONNEXION DES CABLES, DES LIGNES ET DES PERIPHERIQUES :

Pour toutes les lignes utiliser un câble téléphonique type une paire avec écran, de 9/10 maximum.
Pour les périphériques, utiliser un câble souple type 3 fils avec écran (longueur maximale 10m).

- SCHEMA DE RACCORDEMENT DES LIGNES ET DES PERIPHERIQUES SUR LA CARTE DE CONNEXION :



NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

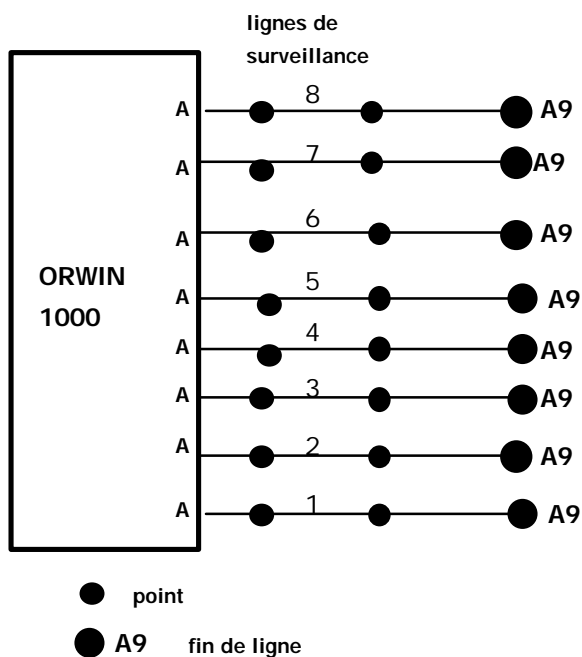
Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

3 . RACCORDEMENT DU TABLEAU AVEC DES POINTS SUR LES LIGNES DE SURVEILLANCE

3.1 . RACCORDEMENT AVEC DES LIGNES "OUVERTES" :

- NOMBRE MAXIMUM DE POINTS : 8 lignes x 32 points = 256 points

LIGNES OUVERTES



A- ALLER

En fin de ligne, le dernier élément doit obligatoirement être programmé à l'adresse A9.
Par élément, il faut entendre : un détecteur, un indicateur d'action, un boîtier brise-glace ou un équipement lié à la détection incendie.

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

STRUCTURE D'UNE LIGNE OUVERTE :

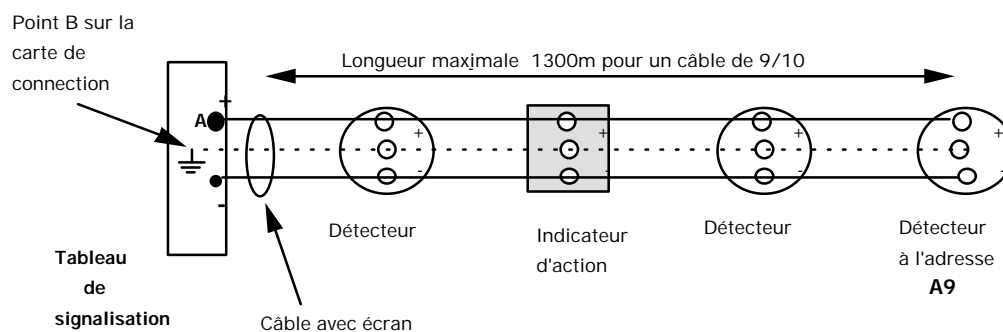
Les points (détecteurs, boîtier brise-glace,...) sont branchés en parallèle sur les lignes de surveillance (voir schéma ci-dessous).

Le nombre maximum de points de détection installés est limité à 32 par ligne.

Pour le branchement des détecteurs, voir Notice du détecteur OR-IA.

- NOMBRE MAXIMUM DE POINTS 8 lignes x 32 points = 256 points
- Résistance maximale du câble 80Ω .

Schéma de raccordement des points sur la ligne de surveillance



A - ALLER

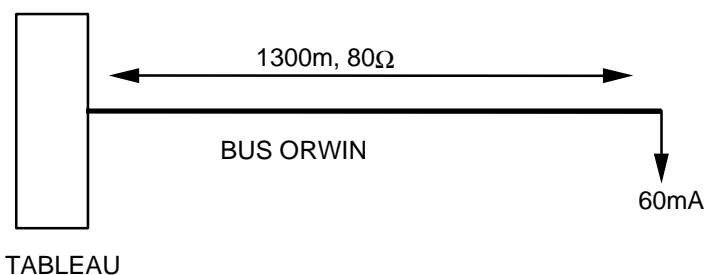
A noter que l'écran du câble doit relier "la terre" du tableau de signalisation et maintenir une continuité électrique entre tous les points.

Important :

- Pour une ligne ouverte, il faut utiliser la sortie "ALLER".
- En fin de ligne, l'adresse du dernier élément doit être A9.

Consommation maximale sur la ligne :

Consommation maximale des points sur une ligne ouverte : 60mA.



NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

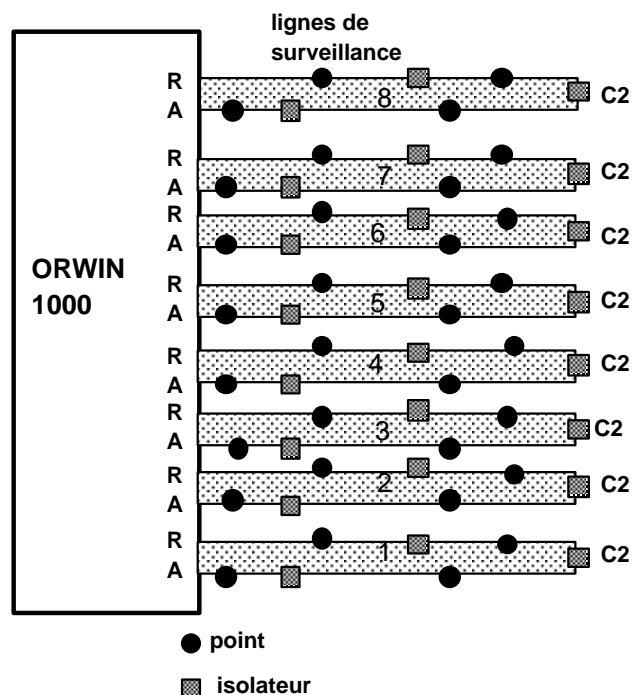
Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

3.2 . RACCORDEMENT AVEC DES LIGNES REBOUCLEES

- NOMBRE MAXIMUM DE POINTS : 8 lignes x 119 points = 952 points
8 lignes x 3 isolateurs = 24 points
Total : 976 points

Remarque : l'isolateur est considéré comme un point et possède sa propre adresse.



A : Aller
R : Retour
Point : détecteur, BBGA, indicateur d'action

3.2.1. STRUCTURE D'UNE LIGNE REBOUCLEE COMPORTANT UN SEUL ISOLATEUR

Les points, branchés en parallèle sur le BUS-ORWIN, sont séparés par un isolateur dont l'adresse doit être **C2**.

Le nombre maximal de points entre un isolateur et le tableau de signalisation est limité à 30. Le nombre total de points sur la ligne est limité à 61.

La résistance maximale du câble de la ligne rebouclée est de 120Ω .

L'éloignement maximal du détecteur ne doit pas dépasser 1000m pour un câble de 9/10 (longueur totale de la ligne < 2000m).

Pour le branchement des isolateurs, voir la Notice OR-IS.

- NOMBRE MAXIMUM DE POINTS : 8 lignes x 60 points = 480 points
8 lignes x 1 isolateur = 8 points
TOTAL : 488 points

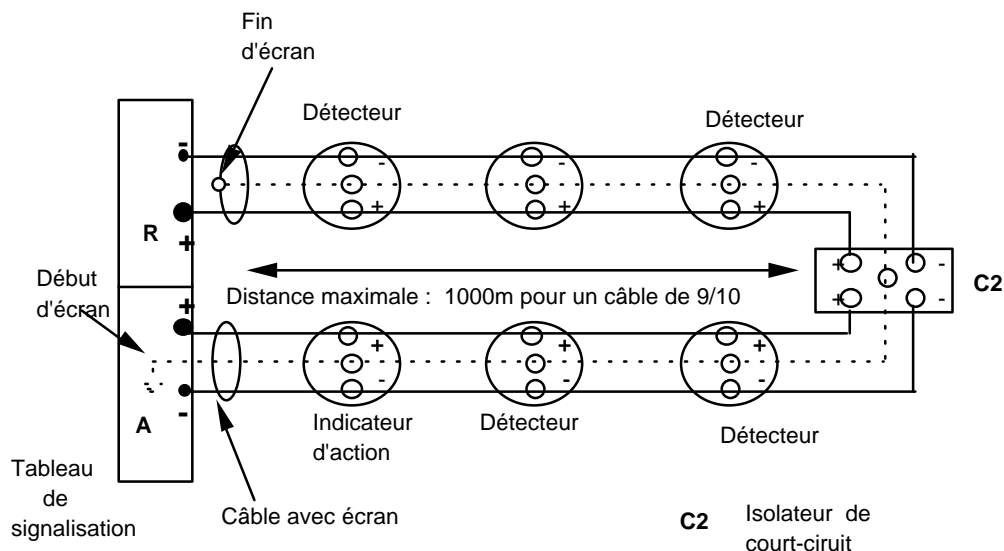
- Résistance maximale du câble : 120Ω .

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Schéma de raccordement des points sur le BUS-ORWIN :



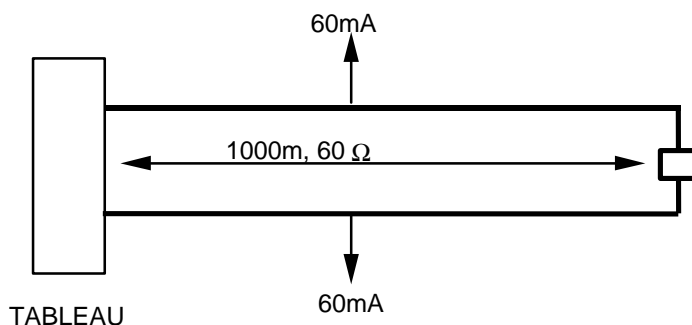
A - début de la ligne

R - fin de la ligne

Distance maximum entre Tableau de signalisation et isolateur : 1 000 m

Remarque : Le début de l'écran du câble doit relier à "la terre" le point B de la carte de connexion du tableau de signalisation et conserver la continuité électrique avec tous les points. La fin de l'écran ne peut pas être reliée à la carte de connexion du tableau (pour éviter la formation d'une boucle).

Important : - L'isolateur doit posséder l'adresse C2.



Consommation maximale sur la ligne

La consommation maximale des points sur une boucle est de l'ordre de 120mA.
Celle des points entre les deux isolateurs doit être limitée à 60mA.

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice F - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 8

3.2.2. LIGNE REBOUCLEE AVEC DEUX ISOLATEURS

Les points branchés en parallèle sur le BUS-ORWIN sont séparés par deux isolateurs dont les adresses doivent être **C1 et C2**.

Le nombre maximal de points entre un isolateur et le tableau de signalisation est limité à 30. Le nombre total de points sur la ligne est limité à 90.

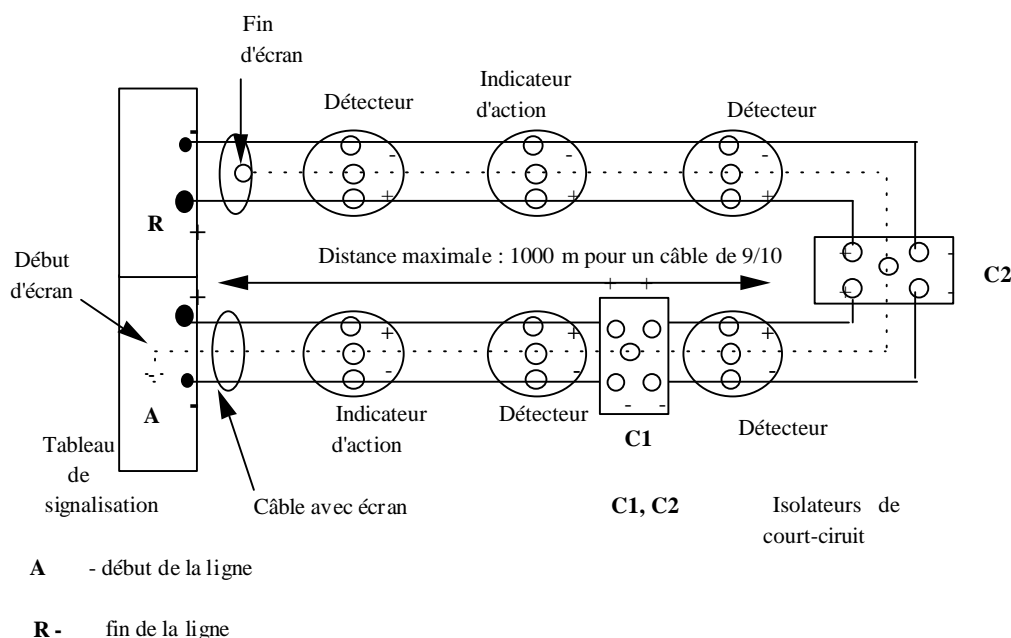
La résistance maximale du câble de la ligne rebouclée est de 120Ω .

L'éloignement maximal du détecteur ne doit pas dépasser 1000m pour un câble de 9/10 (longueur totale de la ligne < 2000m).

- NOMBRE MAXIMUM DE POINTS 8 lignes x 90 points = 720 points
8 lignes x 2 isolateurs = 16 points
TOTAL : 736 points

- Résistance maximale du câble : 120Ω .

Schéma de raccordement des points sur le BUS-ORWIN :



Distance maximum entre le Tableau de signalisation et un isolateur : 1 000 m

Distance maximum entre deux isolateurs : 500 m

Remarque : Le début de l'écran du câble doit relier à "la terre " le point B de la carte de connexion du tableau de signalisation et conserver la continuité électrique avec tous les points. La fin de l'écran ne doit pas être reliée à la carte de connexion du tableau (pour éviter la formation d'une boucle).

Important : - Les isolateurs doivent posséder les adresses **C1 et C2**.

ATTENTION : l'isolateur **C1** doit être placé sur la ligne **ALLER**.

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

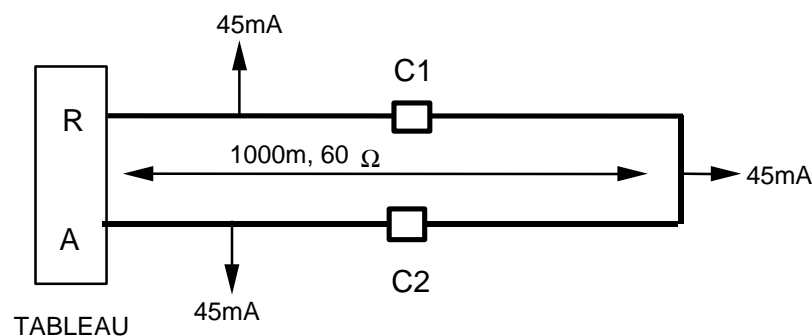
Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

CONSUMMATION MAXIMALE SUR LA LIGNE :

La consommation maximale des points sur une boucle est de l'ordre de 135mA.

Celle des points entre les deux isolateurs doit être limitée à 45mA.

La résistance du câble entre deux isolateurs doit être de l'ordre de 20Ω à 40Ω.



3.2.3. LIGNE REBOUCLEE AVEC TROIS ISOLATEURS

Les points, branchés en parallèle sur le BUS-ORWIN, sont séparés par trois isolateurs dont les adresses doivent être **C1, C2 et C3**.

Le nombre maximal de points entre un isolateur et le tableau de signalisation est limité à 30.

Le nombre maximal de points entre deux isolateurs est également limité à 30.

Le nombre total de points sur la ligne est limité à 119.

La résistance maximale du câble de la ligne rebouclée est de 120 Ω.

L'éloignement maximal du détecteur ne doit pas dépasser 1000m pour un câble de 9/10 (longueur totale de la ligne < 2000m).

- NOMBRE MAXIMUM DE POINTS 8 lignes x 119 points = 952 points
 8 lignes x 3 isolateurs = 24 points
 TOTAL : 976 points

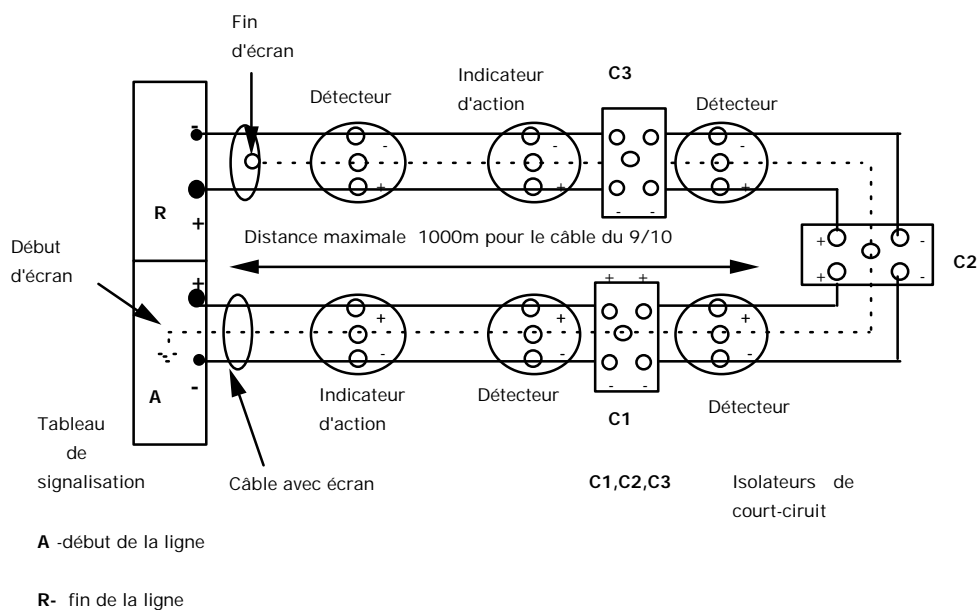
- Résistance maximale du câble : 120Ω.

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Schéma de raccordement des points sur le BUS-ORWIN :

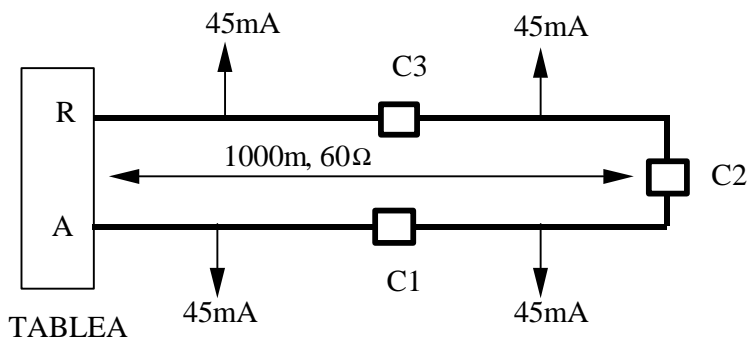


Remarque : Le début de l'écran du câble doit relier à "la terre " le point B de la carte de connexion du tableau de signalisation et conserver la continuité électrique avec tous les points. La fin de l'écran ne doit pas être reliée à la carte de connexion du tableau (pour éviter la formation d'une boucle).

ATTENTION : l'isolateur C1 doit être placé sur la ligne ALLER, l'isolateur C3 sur la ligne RETOUR.

CONSOMMATION MAXIMALE SUR LA LIGNE :

La consommation maximale des points sur une boucle est de l'ordre de 180mA.
Celle des points entre les deux isolateurs doit être limitée à 45mA.
La résistance du câble entre deux isolateurs doit être au maximum de 40Ω.



NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

4 . ARCHITECTURE DE LA LIGNE

4.1 . LIGNE OUVERTE :

- Nombre maximum de points : 32

- Nombre maximum d'indicateurs d'action : 15

Les adresses 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F sont réservées aux indicateurs d'actions.

Si l'on n'utilise pas d'indicateurs d'actions, on peut utiliser les adresses de 1 à F pour les autres points (détecteurs).

4.2 . LIGNE REBOUCLEE :

- Nombre maximum de points : 119

- Nombre d'isolateurs (adresses C1, C2, C3) : 3

- Nombre maximum d'indicateurs d'action : 15

Les adresses 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F sont réservées aux indicateurs d'action.

Si l'on n'utilise pas d'indicateur d'action, ces adresses peuvent être utilisées pour les autres points (détecteurs).

Remarque : les adresses des zones vont de 1 à 96, les adresses des lignes vont de 1 à 8.

4.3 . ASSOCIATION DE POINTS SUR LA LIGNE :

Sur le BUS ORWIN, il est possible de brancher les points suivants :

1 - détecteurs adressables : ioniques (OR-IA).

2 - boîtiers brise-glace adressables OR-BBGA,

3 - équipement technique lié à la détection incendie possédant une entrée alarme feu et une entrée dérangement

4 - indicateurs d'actions adressables

5 - équipement technique lié à la détection incendie possédant une entrée alarme feu et une entrée dérangement mais ayant en plus une sortie de commande (niveau logique).

NOTICE DE RACCORDEMENT ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

N° EN 200003E

3. NOTICE DE MISE EN SERVICE DU TABLEAU *ORWIN 1000*

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice E - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 1

SOMMAIRE

- 1 . TABLEAU AVANT LA MISE SOUS TENSION : page 3
- 2 . MISE SOUS TENSION DU TABLEAU : page 3
- 3 . CONFIGURATION DES PERIPHERIQUES : page 4
- 4 . MISE A JOUR DU SYSTEME : page 4
- 5 . TESTS FONCTIONNELS : page 4
- 6 . TABLEAU RECAPITULATIF DES CODES NECESSAIRES A L'INSTALLATEUR : page 8

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

1 . TABLEAU AVANT LA MISE SOUS TENSION :

Remarques générales concernant la manipulation des détecteurs :

Un détecteur, une fois retiré de son emplacement, devra être remis à l'endroit où il a été enlevé afin de ne pas modifier l'emplacement initial du détecteur.

Le tableau est posé à l'endroit prévu, les deux batteries sont placées dans le tableau.

- Vérifier le câblage :

- de l'alimentation secteur,
- des batteries,
- des lignes.

Voir les schémas du câblage sur la Notice de montage et de raccordement.

2 . MISE SOUS TENSION DU TABLEAU :

- **Mettre** le fusible secteur de 2A dans son support qui se trouve sur la carte d'alimentation.

- **Relier** les deux batteries à l'aide du câble batterie (3) prévu à cet effet selon le dessin cidessous.

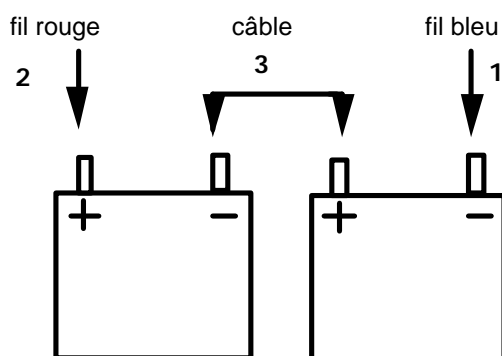


Fig. 1

- **Brancher** la pile 9V sur le connecteur prévu à cet effet (il se trouve sur la carte électronique du tableau),

Si les batteries sont bien chargées, le tableau commencera à fonctionner. Un seul voyant vert "Sous tension" reste allumé. Sinon le voyant jaune "Défaut batterie" s'allume.

Le voyant "Défaut batterie" s'éteindra quand la charge des batteries atteindra son niveau normal.

Sur l'afficheur LCD apparaît le message "**INITIALISATION**" puis au bout de quelques secondes, le tableau passe en mode surveillance et l'afficheur LCD affiche :

"SURVEILLANCE"

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

3 . CONFIGURATION DES PERIPHERIQUES :

Appuyer sur la touche "**B**" du clavier (sur l'afficheur LCD apparaissent 2 options), appuyer ensuite sur la touche "**1**", puis sur la touche "**+**" pour valider.

La touche 1 permet à l'utilisateur de définir la structure de son environnement, c'est-à-dire il définit ce que le tableau de signalisation comporte comme lignes de dialogue : **une imprimante, etc.**

Entrer le code **173**, puis valider avec la touche "**+**".

L'afficheur LCD affiche, "**Donner la structure : 00000000**". Le curseur est positionné sur le premier chiffre qui représente la présence (**1**) ou non présence (**0**) de l'imprimante ; donc pour valider l'imprimante on appuie sur "**1**". Le curseur se déplace sur le chiffre suivant. Il faut appuyer sur la touche "**+**" pour valider ce choix.

Configuration :

1er chiffre : imprimante,

2ème chiffre : ordinateur (non utilisé),

3,4,5 : trois sorties n°1, 2 et 3,

6,7,8 : non utilisés.

La centrale vérifie si les éléments indiqués sont présents.

S'il y a un problème de connexion, le voyant jaune "Défaut de ligne" s'allume.

REMARQUE 1 : Vérifier si les périphériques sont mis en marche correctement, sinon le voyant jaune "Défaut de ligne" s'allume.

REMARQUE 2 : Le tableau de signalisation reste toujours en mode surveillance (les signalisations d'alarme ou dérangement sont prioritaires).

4 . MISE A JOUR DU SYSTEME :

Appuyer sur la touche "**A**" (sur l'afficheur LCD apparaissent 3 options) ; appuyer ensuite sur la touche "**1**" puis sur la touche "**+**" pour valider.

La touche 1 permet la mise à jour en modifiant l'heure et la date de l'horloge interne du tableau. Il faudra, pour modifier ces paramètres, donner le code **173** puis appuyer sur la touche "**+**" pour valider.

5 . TESTS FONCTIONNELS :

TEST "Défaut secteur"

L'installateur doit enlever le fusible secteur, le voyant jaune "Défaut secteur" s'allume au bout de quelques secondes.

Remettre le fusible à son emplacement. Le voyant "Défaut secteur " doit s'éteindre.

TEST "Défaut batterie"

L'installateur doit enlever le câble batterie, le voyant jaune "Défaut batterie" s'allume.

Remettre le câble à son emplacement. Le voyant "Défaut batterie" s'éteint.

TEST VOYANTS

Appuyer sur le bouton "Test voyants", tous les voyants doivent alors s'allumer.

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

TEST SOURCE AUXILIAIRE

Appuyer sur le bouton "Essai source auxiliaire", le voyant jaune "Hors service" s'allume et le buzzer retentit. Après relâchement du bouton, tout revient à l'état normal.

TEST DETECTEURS EN ALARME

Tester les détecteurs en alarme (moyen de test : voir notice des détecteurs).

Vérifier si les libellés sur l'afficheur LCD correspondent à ceux de l'architecture de l'installation.

Si l'imprimante est présente, vérifier en même temps les informations sur l'imprimante.

Pendant ces essais, les indicateurs d'action associés aux détecteurs doivent s'allumer. Cette association est également définie dans l'architecture de l'installation.

Faire cette vérification pour tous les détecteurs.

Réarmer le tableau (code **173**).

TEST DETECTEURS EN DERANGEMENT

Test d'enlèvement d'un capteur :

Enlever un détecteur et le remettre en place plus de 10 secondes après.

Le tableau doit signaler sur l'afficheur LCD un dérangement DER2.

Vérifier si les libellés sur l'afficheur LCD correspondent à ceux de l'architecture de l'installation.

Si l'imprimante est présente, vérifier en même temps les informations sur l'imprimante.

Faire ces vérifications pour 1 ou 2 détecteurs par ligne.

Après ces tests, réarmer le tableau (code **173**).

- REARMEMENT APRES DERANGEMENT

Appuyer sur le bouton "Réarmement".

Sur l'afficheur LCD apparaissent 2 options "réarmement 1, reset 2".

Appuyer sur la touche **1**, puis rentrer le code **173** puis appuyer sur la touche **+** pour valider.

S'il ne subsiste aucun point en alarme ou en dérangement, sur l'afficheur à cristaux liquides apparaît :

"SURVEILLANCE".

Seul le voyant vert : "**sous tension**" reste allumé.

TESTS DES LIGNES

a) Test de ligne en court-circuit

L'installateur doit retirer un détecteur sur une ligne et court-circuiter la ligne à cet endroit.

Ne doivent alors passer en dérangement que les éléments de la ligne considérée. Si ce n'est pas le cas, vérifier l'installation.

Le voyant "Défaut de ligne" s'allume.

Vérifier si les libellés sur l'afficheur LCD correspondent à ceux de l'architecture de l'installation.

Si l'imprimante est présente, vérifier en même temps les informations sur l'imprimante.

Une fois ceci vérifié, le détecteur doit être remis à sa place et le tableau doit être réarmé.

Ce test doit être fait sur chaque ligne.

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

b) Test de coupure de ligne

Pour une ligne ouverte, l'installateur doit retirer le détecteur d'alarme **A9** (fin de ligne).

Si ce n'est pas le cas, vérifier l'installation.

Le voyant "Défaut de lignes" s'allume.

Vérifier si les libellés sur l'afficheur LCD correspondent à ceux de l'architecture de l'installation.

Si l'imprimante est présente, vérifier en même temps les informations sur l'imprimante.

Une fois ceci vérifié, le détecteur doit être remis à sa place et le tableau doit être réarmé.

Cette opération doit être faite sur chaque ligne.

TEST DE MISE EN/HORS SERVICE D'UN DETECTEUR

MISE HORS SERVICE

Effectuer ce test sur un détecteur par ligne.

- L'installateur doit appuyer sur la touche **D** du clavier et ensuite choisir l'option **1** en appuyant sur la touche **1** du clavier puis valider (la touche **+**).

Entrer le code "**173**" puis appuyer sur la touche **+** pour valider.

Sur l'afficheur LCD apparaît :

"EN HS LA LIGNE:_,ZONE.: ,ELEMENT:"

Entrer le **n° de la ligne**, le curseur se déplace automatiquement sur le n° de zone, entrer **00**, le curseur se positionne sur le numéro de l'élément, entrer le **n° de l'élément** (ex. : **8 00 06, ligne N°8, détecteur N°6**).

Le voyant jaune "POINTS HORS SERVICE" doit s'allumer.

MISE EN SERVICE

- L'installateur doit ensuite remettre le détecteur "EN SERVICE", pour cela appuyer sur la touche **D** du clavier et ensuite choisir l'option **2** en appuyant sur la touche **2** du clavier puis valider (touche **+**).

Entrer le code (**173**) puis appuyer sur la touche **+** pour valider.

Sur l'afficheur LCD apparaît la demande :

"EN SERVICE LA LIGNE:_,ZONE.: ,ELEMENT:"

Entrer le **n° de la ligne**, le curseur se déplace automatiquement sur le n° de zone, entrer **00**, le curseur se positionne sur le numéro de l'élément, entrer le **n° de l'élément** (ex. : **8 00 06, ligne N°8, détecteur N°6**).

Le voyant jaune "POINTS HORS SERVICE" doit s'éteindre.

Remarque : Le N° de la zone n'a pas d'importance, par défaut, on choisit 00.

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

TEST DE SAUVEGARDE DES EVENEMENTS

Ce test n'est pas obligatoire, mais il est vivement conseillé de l'effectuer.

Après une mise en alarme, en dérangement ou hors service, vérifier les points suivants :

Visualisation de "piles" d'événements enregistrés :

Appuyer sur la touche **A**, puis sur la touche **3** et enfin sur validation, entrer le code **173** plus validation. Il faut alors choisir une des options suivantes :

- 1 : alarme
- 2 : dérangement
- 3 : point hors service

Entrer l'option désirée 1; 2 ou 3 puis valider

Appuyer ensuite sur le bouton de défilement alarme pour (1), ou dérangement pour (2) ou (3) pour faire défiler les éléments.

La dernière manipulation consiste à effacer tous les événements sauvegardés (alarme, dérangement)

Pour cela, appuyer sur les touches **A**, puis **2**, faire le code **173** plus validation.

Il faut choisir une des options (1 ou 2 plus validation).

TEST AUTOMATIQUE DU DETECTEUR

Permet de tester les détecteurs qui possèdent une fonction test (ioniques OR-IA) soit automatiquement soit manuellement.

Appuyer sur le bouton **TEST DETECTEURS**; sur l'afficheur LCD apparaît une demande de code de test, entrer à l'aide des claviers un code de programmation **173** puis appuyer sur la touche **+** pour valider : sur l'afficheur LCD apparaissent deux options "auto 1" ou "manuel 2".

- Test automatique.

Appuyer sur la touche 1 puis sur la touche **+** pour valider.

Entrer l'heure à laquelle doit s'effectuer ce test puis appuyer sur la touche **+** pour valider.

Important : Ce test sera répété tous les jours à la même heure.

REMARQUE :

Pendant ce test, le tableau reste toujours en surveillance, les alarmes ou les dérangements sont prioritaires par rapport à la fonction test.

Si vous voulez arrêter la répétition quotidienne du test automatique à l'heure définie auparavant, entrer le code **173** puis valider. Choisir l'option 1, puis valider.

Entrer comme heure de test 00 00 puis valider.

Le test automatique quotidien est alors supprimé.

- Test individuel.

Appuyer sur la touche 2 puis sur la touche **+** pour valider.

Entrer le n° de la ligne, le n° de la zone **00**, le n° du détecteur à tester puis appuyer sur la touche **+** pour valider. Le test s'effectuera tout de suite, (ex. 1 00 09 pour le détecteur N° 9 sur la ligne n° 1).

IMPORTANT : Après la commande "TEST" envoyée par le tableau de signalisation, le détecteur passe en état d'alarme. Le voyant du détecteur clignote. Le tableau de signalisation reçoit un message de l'état d'alarme du détecteur, mais n'allume pas de voyants. Par contre, si après cette commande, le détecteur n'envoie pas de message d'alarme, le tableau signalera un dérangement du détecteur DER1. Dans ce cas, changer le détecteur.

REMARQUE : Pour ce test, le N° de la zone n'a pas importance, par défaut on choisit 00.

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

6 . TABLEAU RECAPITULATIF DES CODES NECESSAIRES A L'INSTALLATEUR :

Le code client personnalisé sera noté **C**.

<u>Programmation</u>	173 plus validation
<u>Réarmement</u>	173 ou C plus validation
<u>Test détecteurs</u>	173 plus validation
<u>Mise à jour</u>	Touche A , puis 1 , code 173 plus validation
<u>Visualisation des piles</u> alarme-1 dérangement-2 points hors service-3	Touche A , puis 3 , code 173 plus validation Il faut choisir une des options (1,2 ou 3) Appuyer ensuite sur un des boutons de défilement alarme pour (1), ou dérangement pour (2 ou 3)
<u>Effacement des piles :</u> alarme-1 dérangement-2	Touche A , puis 2 , code 173 plus validation Il faut choisir une des options (1 ou 2)
<u>Configuration</u> <u>périphériques</u>	Touche B , puis 1 , code 173 plus validation
<u>Identification des</u> <u>problèmes des lignes :</u> - ligne de surveillance - lignes externes	Touche C , puis 1 , sans code plus validation Touche C , puis 2 , sans code plus validation Appuyer ensuite sur le bouton de défilement dérangement pour identifier le problème (court-circuit, ligne coupée)
<u>Mise EN/Hors service</u> - un point - une zone - une ligne	Touche D , code 173 ou C plus validation, n° ligne, 0 , n° point, validation Touche D , code 173 ou C plus validation, n° ligne, n° zone, 00 , validation Touche D , code 173 ou C plus validation, n° ligne, 0 , 00 , validation

Remarque : après le code 173, il faut choisir une des deux options EN (en service) ou HS (hors service).

NOTICE DE MISE EN SERVICE ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

N° EN 200005F

4. NOTICE D'EXPLOITATION ***ORWIN 1000***

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice F - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 1

SOMMAIRE

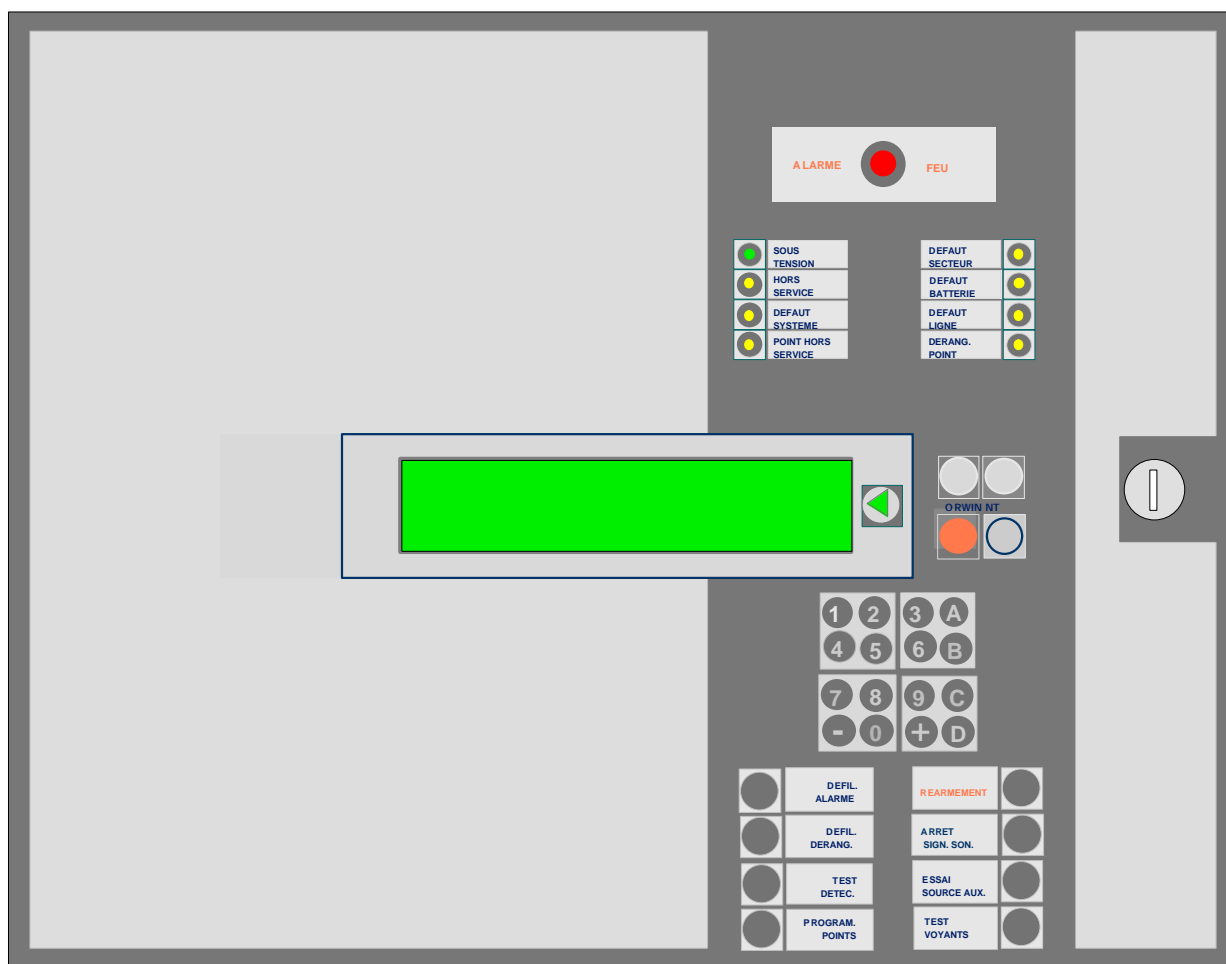
1. Présentation de la face avant du tableau : page 3
2. Présentation de l'afficheur à cristaux liquides : page 4
3. Présentation des voyants : page 7
4. Présentation des boutons et du clavier : page 7
5. Etat normal du tableau : page 8
6. Etat d'alarme feu : page 8
7. Etat de dérangement : page 10
8. Etat d'alarme feu après un dérangement : page 11
9. Autres signalisations de défaut : page 11
10. Défaut ligne : page 12
11. Fonctions des boutons et des touches : page 12
12. Mise sous tension : page 15
13. Configuration des périphériques : page 16
14. Mise à jour de l'horloge du tableau : page 16
15. Réarmement après alarme feu : page 16
16. Réarmement après dérangement : page 17
17. Réarmement des lignes : page 17
18. Récapitulatif des codes : page 17

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

1 - PRESENTATION DE LA FACE AVANT DU TABLEAU



NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Indice F - Mise à jour du 23/02/01

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans autorisation écrite de la Société

Page 3

2 - PRESENTATION DE L'AFFICHEUR A CRISTAUX LIQUIDES

Un afficheur à cristaux liquides de quatre lignes permet une signalisation "en clair" de l'état et des événements liés à l'installation. Des exemples de signalisation sont présentés ci-dessous :

- Principe général de l'affichage :

Evenement, N°ligne, n°zone, n°élément, n°type	localisation	Date, heure
1er événement (donc 1ère alarme feu)-priorité absolue		
dernier événement - associée aux boutons de défilement		
Ligne de récapitulation des événements en cours		

- Exemple d'affichage lors de la mise sous tension :

INITIALISATION		
----------------	--	--

- Etat normal - Tableau de surveillance en veille :

	12/11/93	12:25
SURVEILLANCE		

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

Ou, si l'on appuie sur la touche d'éclairage LCD :

12/11/93	12:35
SURVEILLANCE	
AL. FEU : 000 DER : 000	

- Exemple d'affichage lors d'une alarme feu :

LI Z EL T	LIEU	25/02/94	13:59
ALA2 2 1 01 5	COMBLES NORD		13:41
ALA1 3 3 05 5	GRENIER		13:51
AL. FEU : 002 DER : 000			

ALA1 - 1er niveau d'alarme considéré par le tableau comme une **Alarme feu**.

ALA2 - 2ème niveau d'alarme (géré par le détecteur, signifiant une augmentation importante de la fumée dans le cas d'un détecteur ionique), **ALA2** est signalé après **ALA1**.

Explication des messages :

Sur la deuxième ligne de l'afficheur LCD :

Le point N° 01 sur la ligne N°2 est passé en Alarme feu à 13h 41 min. Son emplacement se trouve à "COMBLES NORD".

Ce point est le premier qui est passé en alarme feu.

Sur la troisième ligne de l'afficheur LCD :

Le dernier point qui est passé en alarme feu (niveau 1) est le point N° 05 sur la ligne 3 à 13h51min. Son emplacement se trouve au "GRENIER".

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

- Exemple d'affichage lors d'un dérangement :

	LI	Z	EL	T	LIEU	27/02/94	16:59
DER2	6	1	42	5	ENTREE PRINC		14:43
DER1	1	3	10	5	COULOIR 22		15:51
AL. FEU : 000				DER : 002			

DER1 - dérangement de la chambre de mesure

DER2 - dérangement de communication (manque de détecteur, défaut d'adressage).

Explication des messages :

Sur la deuxième ligne de l'afficheur LCD :

Le point N° 42 sur la ligne N° 6 est passé en dérangement (dérangement de communication) à 14h 43 min. Son emplacement se trouve à "ENTREE PRINC".

Sur la troisième ligne de l'afficheur LCD :

Le dernier point qui est passé en dérangement (dérangement 1) est le point N° 10 sur la ligne 1 à 15h51 min. Son emplacement se trouve au "COULOIR 22".

- Exemple d'affichage lors d'une alarme feu et d'un dérangement simultané :

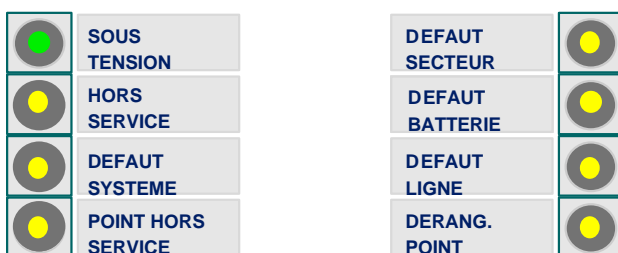
	LI	Z	EL	T	LIEU	25/02/94	13:59
ALA1	5	1	01	5	COMBLES		13:41
DER1	7	3	05	5	GRENIER		13:51
AL. FEU : 001				DER : 001			

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

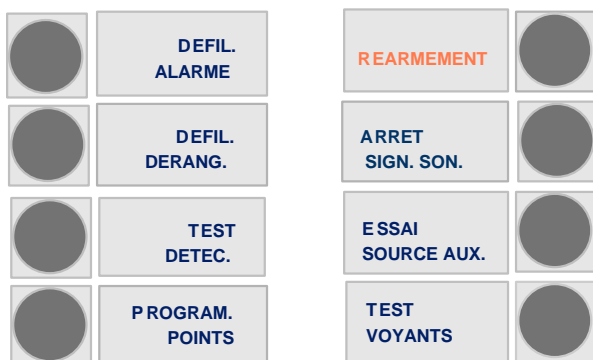
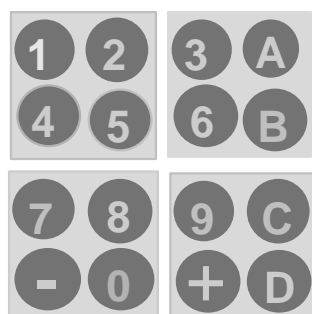
Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

3 - PRESENTATION DES VOYANTS



4 - PRESENTATION DES BOUTONS ET DU CLAVIER



NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

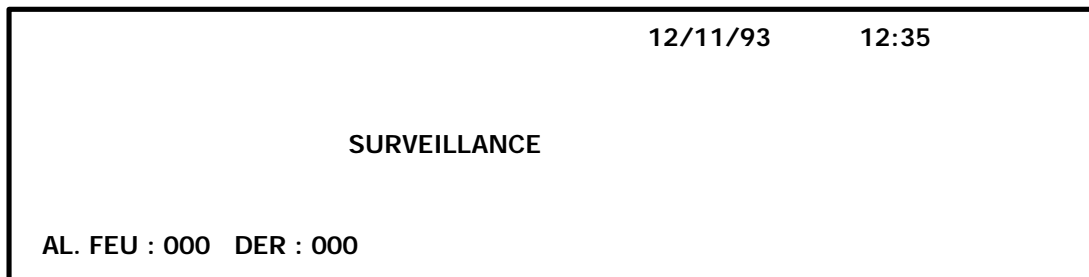
Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

5 - ETAT NORMAL DU TABLEAU

Etat normal - Tableau de surveillance en veille

signalisation visuelle

- seul le voyant vert "sous tension" est allumé.
- l'afficheur LCD indique :



signalisation sonore :

aucune

6 - ETAT D'ALARME FEU

signalisation visuelle :

- le voyant rouge d'alarme s'allume

L'afficheur LCD indique la localisation du dernier point en alarme feu, son type ainsi que le nombre total de points en alarme.


En cas de plusieurs alarmes feu (nb points >1), il est possible d'afficher toutes les alarmes sur cet afficheur grâce au bouton de défilement des alarmes.

En appuyant sur ce bouton, successivement, on visualise les alarmes précédentes sur la troisième ligne de l'afficheur à cristaux liquides.

Correspondance entre le type de détecteur et le n° de type :

- 7 - n° affecté par défaut
- 3 - détecteur ionique OR-IA
- 4 - détecteur thermique ORT
- 2- détecteur de flamme
- 6 - détecteur optique ORO
- 2 - boîtier bris de glace / interface d'alarme technique

- les informations apparaissent en clair sur l'afficheur à cristaux liquides (LCD)

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000	
	Z.A.C. de la Noue Rousseau 5 rue Boole 91240 St Michel sur Orge

EXEMPLE :

Les messages affichés correspondent à un EXEMPLE ;
Chaque installation a ses propres messages qui seront forcément différents de ceux de cet exemple, mais ils auront la même présentation.

	LI	Z	EL	T	LIEU	25/02/94	13:59
ALA2	2	1	01	5	COMBLES NORD		13:41
ALA1	3	3	05	5	GRENIER		13:51
AL. FEU : 002 DER : 000							

ALA1 - 1er niveau d'alarme considéré par le tableau comme **Alarme feu**

ALA2 - 2e niveau d'alarme signifie une augmentation importante de la fumée
(**ALA2** est signalé après **ALA1**).

Explication des messages de cet exemple :

Sur la deuxième ligne de l'afficheur :

Le point N° 01 sur la ligne N°2 est passé en Alarme feu (niveau 2) à 13 h 41 mn. Son emplacement se trouve à "COMBLES NORD". Ce point est le premier qui soit passé en alarme feu.

Sur la troisième ligne de l'afficheur :

Le dernier point qui est passé en alarme feu est le point N°05 sur la ligne n° 3 à 13 h 51 mn. Son emplacement se trouve au "GRENIER".

Important :

- Le premier signal d'alarme feu reste toujours visible sur la deuxième ligne de l'afficheur LCD.
- En appuyant successivement sur le bouton de défilement d'alarme, on visualise les alarmes précédentes, sur la troisième ligne de l'afficheur LCD.

signalisation sonore

Le buzzer d'alarme retentit (son continu).

INSTRUCTIONS EN CAS D'ALARME FEU

1. Appuyer sur la touche "ARRET SIGNAUX SONORES".
2. Appuyer sur la touche "DEFILEMENT ALARME" pour situer le lieu de l'alarme.
3. En cas d'alarme feu, prévenir le service de sécurité.

REMARQUE : Au cas où l'action du feu augmente, un détecteur étant en premier niveau d'alarme (ALA1) peut passer en 2ème niveau d'alarme (ALA2).

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

7 - ETAT DE DERANGEMENT

signalisation visuelle :

- le voyant jaune de dérangement s'allume

Correspondance entre le type de détecteur et le n° de type :

7 - n° affecté par défaut
3 - détecteur ionique OR-IA
4 - détecteur thermique ORT
2- détecteur de flamme
6 - détecteur optique ORO
2 - boîtier bris de glace / interface d'alarme technique

- les informations apparaissent en clair sur l'afficheur LCD

EXEMPLES :

- Exemple d'affichage lors d'un dérangement :

					LI Z EL T	LIEU	27/02/94	16:59
DER2	6	1	42	5		ENTREE PRINC		14:43
DER1	1	3	10	5		COULOIR 22		15:51
AL. FEU :	000				DER :	002		

DER1 - dérangement de la chambre de mesure

DER2 - dérangement affectant la communication (absence de détecteur, défaut d'adressage).

Explication des messages :

Sur la deuxième ligne de l'afficheur LCD :

Le point N°42 sur la ligne N°6 est passé en dérangement (dérangement de communication) à 14 h 43 mn. Son emplacement se trouve à : "ENTREE PRINC".

Sur la troisième ligne de l'afficheur LCD :

Le dernier point qui est passé en dérangement (dérangement de la chambre de mesure) est le point N°10 sur la ligne 1 à 15 h 51 mn. Son emplacement se trouve au : "COULOIR 22".

Signalisation sonore : le buzzer de dérangement retentit (son discontinu).

INSTRUCTIONS EN CAS DE DERANGEMENT :

1. Appuyer sur la touche "ARRET SIGNAUX SONORES"
2. Appuyer sur la touche "DEFILEMENT DERANGEMENT" pour situer le lieu du dérangement
3. En cas de dérangement, prévenir le service entretien ou l'installateur.

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

8 - ETAT D'ALARME FEU APRES UN DERANGEMENT :

- Exemple d'affichage en cas d'alarme feu après un dérangement :

	LI	Z	EL	T	LIEU	25/02/94	13:59
ALA1	7	1	01	5	COMBLES		13:41
DER1	1	3	05	5	GRENIER		13:51
AL. FEU : 001		DER : 001					

Important :

- Le premier dérangement reste visible sur la deuxième ligne de l'afficheur LCD.
- En appuyant successivement sur le bouton de défilement de dérangement, on visualise les dérangements précédents sur la troisième ligne de l'afficheur LCD.

signalisation sonore :

Le buzzer de l'alarme retentit.

En cas d'alarme feu, prévenir le service de sécurité.

En cas d'alarme intempestive, prévenir le service entretien (l'installateur).

REMARQUE : Le tableau différencie deux types de dérangement du détecteur :

DER1 - Ce dérangement correspond à un non fonctionnement de la chambre de mesure.

DER2 - Ce dérangement correspond à un débranchement du détecteur, ou à un défaut de communication du détecteur avec le tableau.

9 - AUTRES SIGNALISATIONS DE DEFAUT :

- Le voyant "**Hors service**" s'allume, un buzzer retentit.

Il y a absence des sources principale et secondaire d'alimentation.

Dans ce cas, prévenir l'installateur.

- Le voyant "**Défaut système**" s'allume.

Défaut sur la carte du microprocesseur.

Dans ce cas, prévenir l'installateur.

- Le voyant "**Défaut secteur**" s'allume.

Absence d'alimentation principale (secteur 230V).

Si cette cause est propre au tableau, prévenir l'installateur.

- Le voyant "**Défaut batterie**" s'allume.

La batterie est déchargée ou son chargeur est défectueux ou l'alimentation principale (secteur 230V) est absente, prévenir l'installateur.

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

- Le voyant "**Défaut ligne**" s'allume.

Il y a un défaut sur une ou plusieurs lignes de surveillances.

Ce défaut est de deux types :

- soit la ligne de surveillance est coupée

- soit la ligne de surveillance est court-circuitée.

Pour identifier quelle est l'origine du défaut, voir le paragraphe consacré à la touche "**C**".

Dans ce cas, prévenir l'installateur.

REMARQUE : Il peut arriver que l'imprimante soit débranchée, ce qui entraîne alors un défaut de ligne. Dans ce cas, la rebrancher et appuyer d'abord sur la touche réarmement, puis sur la touche "1" du clavier, ensuite sur la touche "+" pour valider. L'imprimante doit alors de nouveau être prise en compte. Si ce n'est pas le cas, prévenir l'installateur.

- Le voyant "**Hors service points**" s'allume.

Ceci arrive si un ou plusieurs points sont volontairement mis hors service.

Pour visualiser ces points, voir le paragraphe 12 : Fonctions des boutons et des touches.

10 - DEFAUT LIGNE :

Grâce au bouton défilement de dérangement, on peut identifier tous les éventuels défauts.

LI : Ligne

CC : Court-circuit

OU : Coupure de ligne

2 : Numéro de la ligne en dérangement (ex. : ligne n° 2)

11 - FONCTIONS DES BOUTONS ET DES TOUCHES :

BOUTON "TEST SOURCE AUXILIAIRE"

Il permet de vérifier que la pile 9V fonctionne.

Appuyer sur ce bouton.

Le voyant "Hors service" s'allume, le buzzer retentit.

Si ce n'est pas le cas, changer la pile 9 V et procéder à une nouvelle vérification. Les signalisations doivent apparaître. Si ce n'est pas le cas, prévenir l'installateur.

BOUTON "TEST VOYANT"

Permet de vérifier que les voyants sont en bon état.

Appuyer sur ce bouton.

Tous les voyants s'allument.

Si ce n'est pas le cas, prévenir l'installateur.

BOUTON "ARRET SIGNAL SONORE"

Permet d'arrêter le signal sonore d'alarme ou de dérangement jusqu'à la prochaine alarme ou le prochain dérangement.

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

BOUTON "PROGRAMMATION POINTS"

Permet de faire une programmation automatique (lors d'une installation nouvelle de tous les points sauf des isolateurs qui possèdent déjà leurs adresses) ou une programmation manuelle (pour programmer un seul élément).

Appuyer sur ce bouton.

Sur l'afficheur LCD apparaît une demande de choix de programmation (auto "1", ou manuelle "2").

- Programmation manuelle.

Appuyer sur la touche "2" du clavier puis sur la touche "+" pour valider.

Sur l'afficheur LCD apparaît une demande de code.

Entrer à l'aide du clavier le code de programmation "**173**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

Sur l'afficheur LCD apparaît une demande du n° de la ligne concernée, du nouveau et de l'ancien numéro du point.

Entrer à l'aide du clavier le n° de la ligne ; le curseur se déplace sur le nouveau n°, entrer le nouveau n° ; le curseur se déplace sur l'ancien n° ; entrer l'ancien n° puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

Une fois la programmation terminée, sur l'afficheur apparaît le message "Programmation 1 ou Surveillance 2"). Pour pouvoir continuer la programmation, il faut appuyer sur la touche 1 et valider.

Par contre, pour passer en mode de surveillance, il faut appuyer sur la touche 2 et puis sur la touche "+" de validation.

Le tableau passe en mode surveillance.

- Programmation automatique

Appuyer sur la touche "1" du clavier puis sur la touche "+" pour valider.

Sur l'afficheur LCD apparaît une demande de code.

Entrer à l'aide du clavier le code de programmation "**173**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

Sur l'afficheur LCD apparaît une demande du n° de la ligne concernée.

Entrer le n° de la ligne puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

Le tableau affectera au point ayant l'adresse initiale zéro (0) une adresse définie au préalable dans l'architecture de l'installation.

Exemple : le premier détecteur mis en place aura l'adresse du premier point de l'architecture, le dernier détecteur mis en place aura l'adresse du dernier point de l'architecture.

Remarque très importante : la programmation automatique impose de mettre en place les points dans le même ordre que celui défini dans l'architecture d'installation.

BOUTON "TEST DETECTEURS"

Permet de tester les détecteurs qui possèdent la fonction test (détecteurs ioniques OR-IA par exemple) soit automatiquement, soit manuellement.

Se reporter à la Notice de mise en service ORWIN 1000 pour tester les détecteurs.

BOUTON à droite de l'afficheur LCD

Ce bouton permet d'éclairer l'afficheur LCD.

BOUTON "DEFILEMENT DERANGEMENT"

Dans le cas où il y a plusieurs dérangements, on appuie sur ce bouton afin de voir défiler les autres dérangements.

BOUTON "DEFILEMENT ALARME"

Dans le cas où il y a plusieurs alarmes, on appuie sur ce bouton afin de voir défiler les autres alarmes.

TOUCHE "A"

Permet d'afficher 3 options (le choix se fait en appuyant sur la touche "1", "2", "3", ensuite sur la touche "+") :

la touche "1" permet la mise à jour en modifiant l'heure et la date de l'horloge interne du tableau. Il faudra, pour modifier ces paramètres, entrer le code "173", puis appuyer sur la touche "+" pour valider. Modifier les paramètres et puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

la touche "2" permet d'effacer le contenu d'une des piles de sauvegarde (pile des alarmes, pile des dérangements ou pile des événements enregistrés comme Hors Service : HS) . Cette pile contient les informations définissant les anciens événements (alarmes, dérangements, et mise Hors Service) et sont sauvegardées malgré un réarmement. L'effacement de la pile ne s'effectue que lorsque l'utilisateur aura entré le code "173", puis appuyer sur la touche "+" pour valider. Sélectionner le n° de la pile à effacer puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

la touche "3" permet de visualiser la pile décrite ci-dessus (alarmes, dérangements ou les éléments mis en HS). Cette opération est réalisée après avoir entré le code "173", puis appuyé sur la touche "+" pour valider.

Sélectionner le n° de la pile à visualiser, puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

TOUCHE "B"

Elle permet d'afficher 2 options (le choix se fait en appuyant sur la touche "1" ou "2" ensuite sur la touche "+" pour valider).

La touche "1" permet à l'utilisateur de définir la structure de son environnement , c'est-à-dire de définir ce que le tableau de signalisation comporte comme lignes de dialogue : **une imprimante, un ordinateur** (non utilisé), **trois sorties**.

Entrer le code "173" puis valider.

Une fois défini, la centrale vérifie s'il y a bien les éléments existants. L'afficheur LCD affiche : **"Donner la structure : 00000000"**. Le curseur est positionné sur le premier chiffre qui représente la présence (1) ou l'absence (0) d'imprimante ; pour valider l'imprimante, on appuie sur "1". Le curseur se déplace alors sur le chiffre suivant. Le raisonnement est identique pour la présence ou l'absence des autres lignes de dialogue.

Lignes de dialogue actuellement utilisables :

1 : imprimante,

2 : ordinateur (non utilisé)

3, 4, 5 : sorties respectives n°1, 2 et 3

6,7,8 : non utilisés.

La touche "2" : n'est pas utilisée.

TOUCHE "C"

Elle permet, suivant le choix (ligne de surveillance : touche "1" ou lignes externes : touche "2", ensuite dans les deux cas appuyer après la touche "+"), de visualiser sur l'afficheur à cristaux liquides (sur la 3ème ligne) les différents problèmes rencontrés sur les lignes de surveillance ou sur les lignes externes. Pour passer aux problèmes suivants, il suffit d'appuyer sur la touche "DEFILEMENT DERANGEMENT". Les défauts rencontrés sont les court circuits et les coupures de lignes. Au bout de quelques secondes, les événements s'effacent de l'afficheur LCD pour revenir, soit à l'affichage normal dans le cas où tout est en ordre, soit à l'affichage des événements (dérangements ou alarmes).

Les informations sont écrites en clair sur l'afficheur LCD :

Exemples :

COUPURE 1 signifie que la ligne 1 est coupée

COURT-CIRCUIT 2 signifie que la ligne 2 est en court-circuit.

TOUCHE "D"

Elle permet de mettre **hors service** (touche "1") ou **en service** (touche "2") les éléments en communication avec la centrale (éléments de surveillance). Dans le cas d'une mise hors service **d'un des éléments**, on choisit, après avoir entré le code "173", le **mode** de mise hors service, c'est-à-dire que l'on a le choix entre une mise hors service d'une **ligne**, d'une **zone** correspondant à une ligne ou tout simplement d'un **élément** de la ligne. Pour cela on voit s'afficher la demande de mise hors service d'une ligne, d'une zone ou d'un élément :

"EN HS LA LIGNE:_,ZONE.: ,ELEMENT:"

Pour mettre hors service une **ligne**, on entre le **n° de la ligne**, le curseur se déplace automatiquement sur le n° de zone, on entre "00", le curseur se positionne sur l'élément et on entre "00". (On appuie ensuite sur la touche "+" pour valider).

Pour mettre hors service une **zone**, on entre le **n° de la ligne**, le curseur se déplace automatiquement sur le n° de zone, on entre le **n° de zone**, le curseur se positionne sur l'élément et on entre "00". (On appuie ensuite sur la touche "+" pour valider).

Pour mettre hors service un seul élément, on entre le **n° de la ligne**, le curseur se déplace automatiquement sur le n° de zone, on entre n'importe quel chiffre (ex. "00"), le curseur se positionne sur l'élément et on entre le **n° de l'élément**. (On appuie sur la touche "+" pour valider).

Remarque : La centrale connaît l'ensemble de l'architecture de l'installation. Si l'utilisateur entre une donnée inconnue, la centrale n'en tiendra pas compte et affichera "**incorrecte**".

12 - MISE SOUS TENSION :

- A la mise sous tension, le voyant vert "Sous tension" est **allumé**.
- L'afficheur à cristaux liquides affiche :

"INITIALISATION"

Puis, au bout de quelques secondes, le tableau passe en mode "surveillance", l'afficheur à cristaux liquides affiche :

"SURVEILLANCE"

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

13 - CONFIGURATION DES PERIPHERIQUES (LIGNES DE DIALOGUE) :

Appuyer sur la touche "**B**" du clavier ; sur l'afficheur à cristaux liquides apparaissent 2 options : appuyer sur la touche "**1**" puis sur la touche "+" pour valider.

L'option "1" permet à l'utilisateur de définir la structure de son environnement, c'est-à-dire ce que le tableau de signalisation comporte comme périphériques (lignes de dialogue) : **imprimante, ordinateur (non utilisé), sorties n°1, 2, 3.**

Entrer le code "**173**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

L'afficheur à cristaux liquides affiche :

"Donner la structure : 00000000" .

Le curseur est positionné sur le premier chiffre qui représente la présence (**1**) ou l'absence (**0**) d'imprimante ; pour valider la présence d'une imprimante, on appuie sur "**1**" ; le curseur se déplace alors sur le chiffre suivant.

Le raisonnement est identique pour la présence ou l'absence des autres sorties périphériques.

Lignes de dialogue actuellement utilisables :

1 : imprimante,

2 : ordinateur (non utilisé)

3, 4, 5 : sorties respectives n°1, 2 et 3

6,7,8 : non utilisés.

Une fois ces opérations terminées, il faut appuyer sur la touche "+" de validation.

La centrale vérifie alors si les éléments indiqués sont effectivement présents.

S'il y a un défaut de connexion, le voyant jaune "Défaut ligne" s'allume.

REMARQUE 1 : Vérifier si les périphériques sont bien mis en marche (imprimante sous tension, sélectionnée). Sinon, le voyant jaune "Défaut ligne" s'allume également.

REMARQUE 2 : Le tableau de signalisation reste toujours en mode surveillance, les signalisations d'alarme et de dérangement restent prioritaires.

14 - MISE A JOUR DE L'HORLOGE DU TABLEAU :

Appuyer sur la touche "**A**" ; sur l'afficheur à cristaux liquides apparaissent 3 options : appuyer sur la touche "**1**" puis sur la touche "+" pour valider.

L'option 1 permet la mise à jour de l'heure et de la date de l'horloge interne du tableau. Pour modifier ces paramètres, il faut taper le code "**173**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

15 - REARMEMENT APRES ALARME FEU :

Appuyer sur le bouton "**Réarmement**".

Sur l'afficheur à cristaux liquides apparaissent 2 options : "réarmement 1, reset 2" : appuyer sur la touche "**1**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

Entrer le code "**173**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

S'il ne subsiste aucun point en alarme ou en dérangement, sur l'afficheur à cristaux liquides apparaît :

"SURVEILLANCE".

Seul le voyant vert : "**sous tension**" reste allumé.

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

16 - REARMEMENT APRES DERANGEMENT :

Appuyer sur le bouton "**Réarmement**".

Sur l'afficheur à cristaux liquides apparaissent 2 options : "réarmement 1, reset 2" : appuyer sur la touche "1", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

Entrer le code "**173**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

S'il ne subsiste aucun point en alarme ou en dérangement, sur l'afficheur à cristaux liquides apparaît :

"SURVEILLANCE".

Seul le voyant vert : "**sous tension**" reste allumé.

17 - REARMEMENT LIGNES :

Appuyer sur le bouton "**Réarmement**".

Sur l'afficheur à cristaux liquides apparaissent 2 options : "réarmement 1, reset 2" : appuyer sur la touche "1", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

Entrer le code "**173**", puis appuyer sur la touche "+" pour valider.

S'il ne subsiste aucun point en alarme ou en dérangement, sur l'afficheur à cristaux liquides apparaît :

"SURVEILLANCE".

Seul le voyant vert : "**sous tension**" reste allumé.

18 - RECAPITULATIF DES CODES :

Programmation

173 plus validation

Réarmement :

- réarmement

173 plus validation

- reset

173 plus validation

Test détecteurs

173 plus validation

Mise à jour

Touche **A**, puis **1**, code **173**, plus validation

Visualisation de piles d'évènements :

alarme-1

Touche **A**, puis **3**, code **173** plus validation

dérangement-2

Il faut choisir une des options (1, 2 ou 3). Appuyer ensuite sur un des boutons de défilement.

points hors service-3

Effacement de piles :

alarme-1

dérangement-2

points hors service-3

Touche **A**, puis **2**, code **173** plus validation
il faut choisir une des options (1, 2 ou 3)

Configuration périphériques

Touche **B**, puis **1**, code **173** plus validation

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

**Identification des
défauts de lignes :**

- surveillance
- externes

Touche **C**, puis **1**, sans code plus validation

Touche **C**, puis **2**, sans code plus validation

Appuyer ensuite sur le bouton de défilement dérangement pour identifier les problèmes (court-circuit, ligne coupée).

Lignes externes : sorties n°1, 2 et 3.

Mise hors service

- un point
- une zone
- une ligne

Touche **D**, touche "1", code **173**, plus validation,
n° ligne, **0**, n° point, validation

Touche **D**, touche "1", code **173**, plus validation,
n° ligne, n° zone, **00**, validation

Touche **D**, touche "1", code **173**, plus validation,
n° ligne, **00**, validation

Mise en service

- un point
- une zone
- une ligne

Touche **D**, touche "2", code **173**, plus validation,
n° ligne, **0**, n° point, validation

Touche **D**, touche "2", code **173**, plus validation,
n° ligne, n° zone, **00**, validation

Touche **D**, touche "2", code **173**, plus validation,
n° ligne, **00**, validation

NOTICE D'EXPLOITATION ORWIN 1000

Finsécur 

Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge

TABLEAU DE SIGNALISATION ORWIN 1000

GENERALITES

Le Tableau de signalisation ORWIN 1000 est conçu pour pouvoir communiquer avec 976 points adressables, fournir avec précision les informations concernant la localisation d'alarme feu ou le dérangement des points ou des lignes.

Les informations sont présentées en clair sur la face avant du tableau et transmises sur le réseau RS 232C et les BUS ORWIN.

Grâce aux possibilités de sauvegarde de ce tableau, l'utilisateur peut reconstituer tous les événements du passé.

Ses systèmes de dialogue permettent la compatibilité avec les autres systèmes de gestion des bâtiments (centralisateurs de mise en sécurité, gestion technique centralisée, etc...).

Ses fonctions supplémentaires offrent la possibilité d'adresser les points et de tester les détecteurs à partir du tableau.

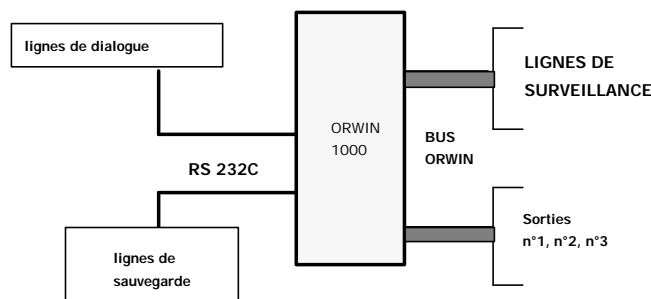
Une gamme complète de détecteurs certifiés est disponible.



Ce produit existe en version :
ORWIN 1000 -250
ORWIN 1000 -500

ORWIN 1000, grâce à son extensibilité et sa flexibilité, s'adapte à tous les sites.

CONFIGURATION



SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMMUNES A TOUTES VERSIONS

- | | |
|---------------------------|--|
| - SORTIES SERIES | - 2 x RS 232C |
| - BUS ORWIN | - 3 |
| - ALIMENTATION | - 230V, 50Hz, monophasé |
| - CONSOMMATION MAX. | - < 1A |
| - POIDS (sans batteries) | - 12 kg |
| - COFFRET | - Fixation murale ou montage en rack.. |
| - TENUE à l'environnement | - exigences de la norme NFS 61950 |
| - DIMENSIONS | - 447 x 210 x 360 mm |

SPECIFICATIONS TECHNIQUES ORWIN 1000 :

- | | |
|---|---|
| - CONFIGURATION | - Lignes ouvertes et rebouclées |
| - NOMBRE DE LIGNES | - 8 |
| - CAPACITE MAXIMALE | - 976 points |
| - CAPACITE MAXIMALE (par ligne ouverte) | - 32 points |
| - CAPACITE MAXIMALE (par ligne rebouclée) | - 122 points |
| - IDENTIFICATION (nombre de points) | - 976 |
| - IDENTIFICATION (nombre de zones) | - 96 |
| - BATTERIES | - 2x12V/24 Ah avec coffret supplémentaire |

SPECIFICATIONS TECHNIQUES ORWIN 1000-250 :

- | | |
|---|---------------------------------|
| - CONFIGURATION | - Lignes ouvertes et rebouclées |
| - NOMBRE DE LIGNES | - 2 |
| - CAPACITE MAXIMALE | - 240 points |
| - CAPACITE MAXIMALE (par ligne ouverte) | - 32 points |
| - CAPACITE MAXIMALE (par ligne rebouclée) | - 120 points |
| - IDENTIFICATION (nombre de points) | - 240 |
| - IDENTIFICATION (nombre de zones) | - 24 |
| - BATTERIES | - 4 x 12V/6 Ah |

SPECIFICATIONS TECHNIQUES ORWIN 1000-500 :

- | | |
|---|---|
| - CONFIGURATION | - Lignes ouvertes et rebouclées |
| - NOMBRE DE LIGNES | - 4 |
| - CAPACITE MAXIMALE | - 480 points |
| - CAPACITE MAXIMALE (par ligne ouverte) | - 32 points |
| - CAPACITE MAXIMALE (par ligne rebouclée) | - 120 points |
| - IDENTIFICATION (nombre de points) | - 480 |
| - IDENTIFICATION (nombre de zones) | - 48 |
| - BATTERIES | - 2x12V/24 Ah avec coffret supplémentaire |

FEUILLE DE SPECIFICATIONS ORWIN 1000



Z.A.C. de la Noue Rousseau
5 rue Boole
91240 St Michel sur Orge