

## AMPLIFICATEUR DE CONTROLE DE FLAMME FIREYE 25SU3-2000 19"

Le 25SU3-2000 est un amplificateur de contrôle de flamme utilisé pour détecter la présence ou l'absence d'une flamme dans un environnement multi-brûleurs. Le 25SU3-2000 augmente également la discrimination entre les brûleurs, grâce à sa faculté de différencier avec précision les vitesses d'impulsions générées par les viseurs.

Le 25SU3-2000 est capable d'analyser les signaux de deux viseurs de flamme connectés simultanément. Le signal de chaque viseur est introduit dans son propre canal indépendant. Ces signaux peuvent être traités séparément ou peuvent être combinés en plusieurs configurations logiques figurant dans la "Scanner Logic Option" (option logique du viseur) du 25SU3-2000. Chaque option logique disponible est configurée par une entrée à contact sec située sur le connecteur I/O (Entrée/Sortie) de l'amplificateur. La plage dynamique de l'amplificateur 19 pouces est de 1900 impulsions par seconde, ce qui est compatible avec le niveau de sortie fourni par les viseurs Fireye. La vitesse d'impulsions à la sortie de chaque viseur peut être vérifiée par l'utilisateur, ce qui facilite l'entretien de chaque viseur.

Le contrôleur 25SU3-2000 se présente sous un format 19 pouces standard et l'unité fonctionne sous une tension de 24 VDC. Le panneau avant comprend un écran alphanumérique à 8 caractères, un clavier tactile à quatre touches et quatre indicateurs LED. Le clavier est utilisé pour vérifier et configurer les divers paramètres de fonctionnement et les diverses sélections, ainsi que pour visualiser les erreurs du système.

### CARACTERISTIQUES

Fireye propose un rack complet (pièce n° 60-2471-3), offrant une capacité allant jusqu'à huit amplificateurs 25SU3-2000 ou sept amplificateurs et un module d'alimentation, et un demi-rack (pièce n° 60-2471-1), offrant une capacité maximale de quatre 25SU3-2000 ou de trois amplificateurs et un module d'alimentation. Fireye suggère et offre également un choix de modules d'alimentation pour l'amplificateur 19 pouces, qui s'adaptent sur le rack 19 pouces pour les applications requérant une tension de secteur de :

**110 VAC Entrée/24 VDC 2,5 A Sortie (pièce n° 60-2470-1)**

**220-240 VAC Entrée/24 VDC 2,5 A Sortie (pièce n° 60-2470-2).**

Les descriptions et spécifications relatives aux racks et modules d'alimentation 19 pouces figurent respectivement aux pages 8 et 9 de ce manuel.

Chaque rack est accompagné d'un connecteur au Standard Européen 41612 de type F, plus communément appelé connecteur DIN pour amplificateur. Pour les utilisateurs finals qui ont besoin de connecteurs d'amplificateur supplémentaires, Fireye propose deux variétés de connecteurs différents pour l'amplificateur :

1. Borne à vis droite (12 AWG) (Pièce n° 60-2478)
2. Borne à vis Y (12 AWG) (Pièce n° 60-2480).

Chaque module d'alimentation<sup>1</sup> est livré avec le connecteur de type H approprié. Pour les utilisateurs finals qui ont besoin de connecteurs supplémentaires, des connecteurs peuvent être commandés:

Borne à plage ouverte (**Pièce n° 60-2482**)

#### **Caractéristiques supplémentaires du 25SU3-2000 :**

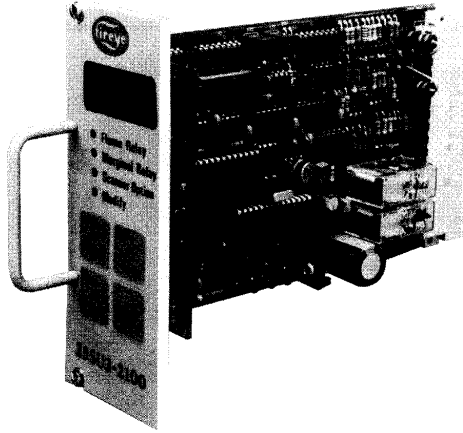
- Protection par mot de passe pour prévenir toute modification intempestive des paramètres programmés par l'utilisateur.
- Un relais de flamme bipolaire en C à fusible.
- Un relais d'alarme marginale unipolaire en C.
- Seuils indépendants d'enclenchement et de déclenchement du relais de flamme réglables.
- Possibilité d'analyser les signaux en provenance de deux viseurs.
- Temps réglable de mise en service du relais de flamme (0 à 10 sec.).
- Une sortie analogique 4-20 mA (utilisée pour mesurer le signal de flamme - réglable)
- Temps réglable de réponse de défaut de flamme (FFRT) (1 à 6 sec.).

---

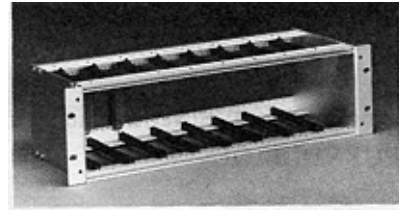
<sup>1</sup>. Module d'alimentation qui est suggéré par Fireye.

## COMPOSANTS DU SYSTEME

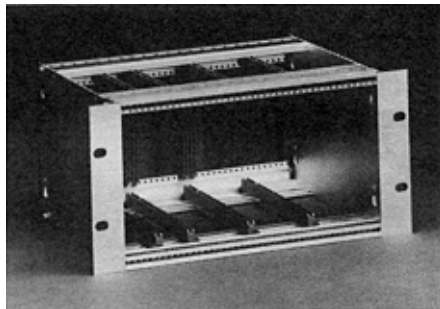
Les figures suivantes présentent les composants du système amplificateur/rack 19 pouces.



Pièce n° 25SU3-2000  
Amplificateur 25SU3-2000 avec clavier/écran



Pièce n° 60-2471-3  
Rack complet



Pièce n° 60-2471-1  
Demi-rack

## DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU 25SU3-2000

### Clavier d'entrée des données

Le clavier sur le panneau avant (Figure 1) possède quatre touches à action positive et à retour tactile. Les touches sont multifonctionnelles, en ce sens que chaque touche a une double fonction selon le moment où la pression est exercée sur la touche. Le clavier facilite la programmation et les successions de réglages pour l'utilisateur.

### Ecran alphanumérique à huit caractères

Les données sont visualisées par un écran LED alphanumérique de grande intensité (Figure 1). Les paramètres de fonctionnement et les sélections du système ont un code mnémonique composé d'un maximum de 8 caractères en longueur, qui fait office d'intitulé abrégé de cette valeur. Chaque code mnémonique possède un intitulé complet qui peut être affiché en poussant sur la touche **HELP**.

### LEDs du panneau avant

Quatre LEDs de visualisation d'état sont situées sur le panneau avant (Figure 1). L'état du relais de flamme, l'état du relais marginal, l'option logique sélectionnée et le paramètre de modification sont indiqués par ces LEDs.

FIGURE 1. PANNEAU AVANT DU 25SU3-2000



**Seuil programmable d'enclenchement du relais de flamme.** L'utilisateur détermine le point d'enclenchement du relais de flamme.

**Seuil programmable de déclenchement du relais de flamme.** L'utilisateur détermine le point de déclenchement du relais de flamme.

Les deux dernières caractéristiques offrent la possibilité à l'utilisateur de déterminer les points d'enclenchement et de déclenchement du relais de flamme, ce qui facilite la discrimination entre brûleurs adjacents, quel que soit le ratio enclenchement/déclenchement. Il convient de maintenir un ratio d'enclenchement/déclenchement qui ne soit pas inférieur à 2 pour 1 afin d'obtenir une performance satisfaisante.

**Temps réglable de mise en service du relais de flamme (0 à 10 sec.).** Cette option garantit que le signal moyen a dépassé le seuil pendant un temps prédéterminé avant que le relais de flamme ne soit excité. Les signaux des brûleurs adjacents auront dès lors une influence minimale sur le fonctionnement de la commande.

**Temps réglable de réponse de défaut de flamme (FFRT) (1 à 6 sec.).** Ce temporisateur s'enclenche dès que le signal de flamme moyen descend au-dessous du point de déclenchement du relais de flamme ou lorsque le délai sélectionné par l'utilisateur (1 à 6 sec.) s'est écoulé sans présence d'impulsions de flamme. Le signal de flamme doit être au-dessous du seuil de déclenchement du relais de flamme pendant le temps FFRT avant que le relais de flamme ne soit désexcité. L'amplificateur permet également une sélection séparée pour le viseur Fireye 45FS1.



**ATTENTION : LE FFRT DOIT ETRE RÉGLÉ DE MANIÈRE A RÉPONDRE AUX**

### Option Viseur 1 et 2

Cette caractéristique permet à l'utilisateur de sélectionner diverses options logiques de Viseur ("Scanner Logic Options") en proposant deux options sélectionnables et identiques, qui sont commutables par la fermeture d'un contact externe. Le mode par défaut (contact ouvert) est l'Option Viseur 1 (**SCN OPT1**). Avec un contact de relais sec entre Z16 et Z12 sur l'amplificateur (voir schéma de câblage du connecteur de l'amplificateur à la page 19 de ce manuel), l'utilisateur peut sélectionner l'Option Viseur 2 (**SCN OPT2**) en fermant simplement le contact. Un simple interrupteur à bascule peut également être utilisé entre Z16 et Z12 - basculé dans une direction, il active l'Option Viseur 1 et la LED d'Option de Viseur sur le panneau avant s'allume. Basculé dans l'autre direction, il active l'Option Viseur 2 et dès lors la LED d'Option de Viseur sur le panneau avant de l'amplificateur clignote, indiquant à l'utilisateur que l'Option Viseur 2 a été sélectionnée.

Chaque Option de Viseur a sa propre série de réglages des seuils d'enclenchement et de déclenchement du relais de flamme et de réglages d'alarme marginale, effectués par l'utilisateur au moyen du clavier du 25SU3-2000. Cette caractéristique facilite les applications multi-combustibles, en ce sens que la **SCN OPT1** peut être utilisée pour le fioul, alors que les réglages de seuil pour le gaz peuvent être effectués dans la **SCN OPT2**.

### Sélection du relais d'alarme marginale

La plage de réglage de cette sélection programmable est délimitée par les seuils d'enclenchement et de déclenchement. Le seuil d'alarme marginale doit être dépassé pendant 10 secondes avant que le relais d'alarme marginale soit autorisé à changer d'état.

### Sortie analogique (4-20mA)

Les impulsions du viseur sont affichées de manière analogique via une sortie 4-20 mA. Etant donné qu'une grande variété de brûleurs/chaudières sont en mesure de fournir diverses intensités de signal, cette sortie analogique pourra être réglée par l'utilisateur dans les plages disponibles de 0-250, 0-500 et 0-1000. La sortie sera alors affichée en pourcentage de l'échelle complète.

### Mémoire non volatile

Une partie de la mémoire (128 octets) est non volatile afin de stocker les divers paramètres de fonctionnement programmés par l'utilisateur.

### Connecteur

Le rack complet (Pièce n° **60-2471-3**) et le demi-rack (Pièce n° **60-2471-1**) de Fireye sont tous deux fournis avec un connecteur de type F. Le connecteur est un connecteur de type F de norme européenne DIN 41612, composé de 32 broches au total, soit 16 de chaque côté. Des connecteurs supplémentaires peuvent être commandés ; ceux-ci sont de deux variétés :

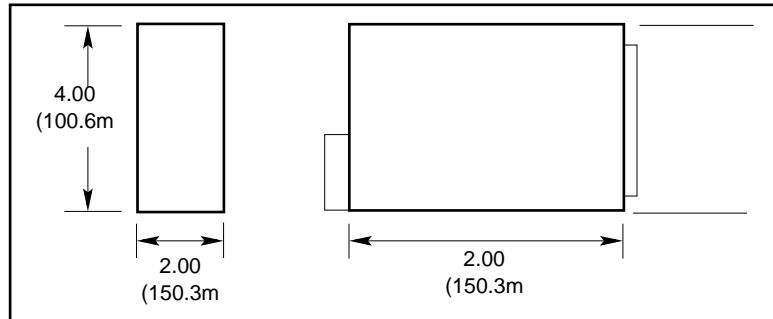
1. Borne à vis droite (12 AWG) (Pièce n° 60-2478)
2. Borne à vis Y(12 AWG) (Pièce n° 60-2480).

## SPÉCIFICATIONS DE L'AMPLIFICATEUR 25SU3-2000

### DIMENSIONS (Figure 2)

<b>Hauteur :</b>	100,6 mm
<b>Profondeur :</b>	160 mm
<b>Largeur (panneau avant) :</b>	50,8 mm 10HP
<b>Epaisseur :</b>	1,59 mm

FIGURE 2. DIMENSIONS DU 25SU3-2000



Un rack 19" standard possède une largeur interne de 426,80 mm. Ceci permet un maximum de 8 amplificateurs par rack.

**ENTRÉES DE SIGNAL** - Deux entrées de viseur de flamme.

**SORTIES - Contacts disponibles** : Deux relais de flamme (DPDT).

Un set à fusible (RF1) 1,5 A

Un relais d'alarme marginale (SPDT)

**Puissance des contacts** : relais de flamme (RF2) et relais d'alarme marginale

3 A sur circuit résistant sous 24 VDC

4 A sur circuit résistant sous 250 VAC

**TENSIONS D'ENTRÉE** (fusible 1,5 A) - 24 VAC (+10 %, -15 %) 50/60 Hz **OU** 24 VDC (+/-10 %)

**CONSOMMATION** - Commande avec un viseur : 5 VA

- Commande avec deux viseurs : 7,5 VA

**PLAGE DE TEMPÉRATURE** -Fonctionnement : -20° C à +60° C

Stockage : -20° C à +80° C

**HUMIDITÉ** - 0 à 85 % d'humidité relative , sans condensation

**TEMPS DE RÉPONSE DE DÉFAUT DE FLAMME** - 1 à 6 sec. (programmable par l'utilisateur).

**POIDS D'EXPÉDITION** - 454 grammes

**MONTAGE** - Montage rack

**CLAVIER/ÉCRAN** - 4 touches à action positive et à retour tactile

- écran LED alphanumérique à 8 caractères.

### LEDs D'ÉTAT DU PANNEAU AVANT

Quatre LEDs d'état :

- Flame Relay - Indique l'état (ON/OFF) du relais de flamme
- Marginal Alarm Relay

- Indique l'état (ON/OFF) du relais d'alarme marginale
- Défaut de l'obturateur (si clignotement)
- Logic Option - Permet à l'utilisateur de combiner les signaux du ou des viseurs commutés en une variété de configurations logiques différentes.
  - LED fixe - Option Viseur 1 (SCN OPT1)
  - LED clignotante - Option Viseur 2 (SCN OPT2)
- Modify - Indique que le mode de modification est activé et que l'utilisateur peut modifier les paramètres dans le groupe des sélections.

## ELECTRONIQUE

La commande est assurée par un système basé sur un microprocesseur. L'intégrité du micro-système de commande est vérifiée par un relais de contrôle. Ce relais est périodiquement mis à jour par le micro-système de commande et dépend de l'exécution correcte du code programmé à l'intérieur du logiciel de fonctionnement. Les viseurs fonctionnent dans le système en mode autocontrôlé.

Périodiquement, une impulsion de fermeture de l'obturateur est envoyée à chaque viseur pour déterminer si le viseur est "false firing" (signal de flamme erroné).

## SPÉCIFICATIONS DU RACK 19 POUCES

Fireye propose un **rack complet (pièce n° 60-2471-3)**, offrant une capacité allant jusque 8 amplificateurs 25SU3-2000, et un **demi-rack (pièce n° 60-2471-1)**, offrant une capacité maximale de quatre 25SU3-2000.

## SPECIFICATIONS MECANIQUES

Critères de dimension Eurorack : sous-rack standard U3

**Largeur :** 482,6 mm

**Hauteur :** 133,35 mm

**Profondeur :** 240 mm

**Montage :** 465,1mm

La position de la première carte se situe à 3,27 mm à partir de la ligne de référence à gauche de l'ouverture du rack, les positions des cartes suivantes étant situées à des intervalles de 5,08 mm (1HP) à partir de la position de la première carte.

Le rack 19" standard a une ouverture utilisable de 84HP ou 426,72 mm. La largeur globale physique de chaque panneau avant est inférieure de 0,4 mm à la dimension nominale HP x 5,08 mm. Ceci permet d'utiliser jusqu'à 8 modules (10 HP (50,4 mm) de largeur par rack) avec l'option d'un seul module de communication d'une largeur de 4HP (19,9 mm).

## SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

Les connexions électriques au rack sont réalisées au moyen d'un cadre de montage de connecteurs utilisant des connecteurs DIN 41612 de type F.

Les connecteurs convenant à l'interconnexion sont de marque Phoenix type SFL 1,5/F32 ou SFLY 2,5/F32. Ces connecteurs permettent, respectivement, le raccordement de fils de 14 AWG et de 12 AWG..



## SPECIFICATION DU MODULE D'ALIMENTATION 19 POUCES

Il faut que le module d'alimentation fournisse la tension et le courant nécessaires au système de l'amplificateur 19 pouces lorsqu'une tension de 24VDC n'est pas disponible.

Fireeye suggère et offre deux modèles de modules d'alimentation. Chaque modèle s'embroche dans les fentes disponibles du rack 19 pouces:

**Entrée : 110 VAC /Sortie : 24 VDC 2,5 A (pièce n° 60-2470-1)**

**Entrée : 220-240 VAC /Sortie : 24 VDC 2,5 A (pièce n° 60-2470-2).**

Chaque modèle a une puissance suffisante pour alimenter jusqu'à sept modules amplificateurs 25SU3-2000 et quatorze viseurs basse tension. Le module est conçu pour le rack standard 3U 19 pouces.

### SPECIFICATIONS PHYSIQUES

**Dimensions :** 128,5 mm (3U) x 40,24 mm (8HP) x 162 mm

**Poids approximatif :** 681 g

**Matériau du châssis/ finition :** aluminium / anodisé clair

### SPECIFICATIONS D'ENTREE

**Tension d'entrée :** +10 %, -15 % (commutable sur barrette) 110 VAC/220-240 VAC

**Fréquence d'entrée :** 47 - 400 Hz

**Rendement :** > 70 %

### SPECIFICATIONS DE SORTIE

**Tension de sortie :** 24 VDC

**Courant de sortie :** 2,5 A

**Précision de la tension :** approx. ajustable +/- 10 %

**Ondulation :** < 40 mV crête-crête

**Protection court-circuit :** redémarrage automatique

### REGULATION

**Ligne " Sous tension " +10 %, -15 % ( 100% "Hors tension" ) <= 2 %**

**Charge 10 - 90 % I.out (statique) <= 2 %**

**Temps (10 - 90 % I.out) 1ms (0.5ms)**

### ENVIRONNEMENT

**Température ambiante :** Fonctionnement : min. -20° C, max. +70° C

Stockage : - 25° C à 85° C

**Réduction de la charge :** 1,6 W/C au-dessus de 45° C

**CONNEXION DES BROCHES DU MODULE D'ALIMENTATION QUI EST SUGGÉRÉ PAR FIREYE**  
**Connecteur H15 (DIN 41612)**

4,6	+	Sortie tension (+ Vout)	6	4
12	+	Capteur (+Vcapteur)	10	8
14	-	Capteur (-Vcapteur)	14	12
8, 10	-	Sortie tension (-Vout)	18	16
16	+	Extérieur on/off	22	20
24	-	Extérieur on/off	26	24
28		Neutre	30	28
30		Phase 110/220V		32
32		Terre		

**NORMES**

**Tension d'isolement** : Certifiée IEC 380 primaire-secondaire 3750 VDC

**Résistance diélectrique** : Certifiée VDE 0806 primaire-terre 1500 VDC secondaire-terre 500 VDC

**Classe de protection I certifiée VDE 0100** : connecteur mâle avec borne de terre

**PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT DU 25SU3-2000**

La caractéristique principale du 25SU3-2000 est son aptitude à faire la différence entre une flamme allumée et une flamme éteinte et ce, en faisant la moyenne du signal de flamme et en permettant à l'utilisateur de sélectionner des réglages indépendants pour les seuils d'enclenchement et de déclenchement du relais de flamme via le clavier du 25SU3-2000.

Si le relais de flamme est désactivé, le 25SU3-2000 n'excitera pas le relais de flamme avant que le signal de flamme moyen n'ait dépassé le seuil d'enclenchement de " flame on " (présence flamme ) pour le temps programmé de mise en marche du relais de flamme . Le relais de flamme ne sera pas désactivé tant que le signal de flamme moyen ne sera pas retombé en-dessous du seuil de déclenchement pour le temps de réponse de " flame off " (absence flamme ) programmé par l'utilisateur (FFRT).

**Option Logique de Viseur**

Pour accroître la détection et la discrimination de flamme, il est possible de sélectionner une Option Logique de Viseur ("Scanner Logic Option"). Cette caractéristique permet de combiner les signaux provenant du ou des viseurs connectés en une variété de **configurations logiques** (voir page suivante pour la liste des options logiques disponibles). Chaque Option Logique de Viseur a ses propres réglages de seuils d'enclenchement/déclenchement du relais flamme ainsi que ses propres réglages d'alarme marginale.

Le 25SU3-2000 peut analyser simultanément les signaux provenant de deux viseurs différents. Ces signaux peuvent être traités séparément ou peuvent être combinés en une variété de configurations logiques. L'utilisateur sélectionne une combinaison sous l'**Option Viseur 1 (SCN OPT1)** et une autre combinaison sous l'**Option Viseur 2 (SCN OPT2)**. Ces options peuvent être sélectionnées au moyen d'un commutateur à contact sec (voir p. 6 pour les détails). Cette compatibilité facilite grandement les applications pour différents types de combustibles , éliminant les interventions sur le brûleur pour le changement de combustible.

Il n'est pas nécessaire de connecter deux viseurs pour utiliser les caractéristiques des **options de viseur 1 & 2** et les **options logiques**, comme le montre cet exemple. Avec un viseur, il faut faire la

différence entre la flamme pilote et la flamme principale. La flamme pilote fournit généralement un signal nettement plus faible que la flamme principale et avec les système de contrôle traditionnel, il faudra connecter deux viseurs ayant chacun des réglages de sensibilité différents. Le système de gestion de brûleur désactiverait alors le viseur pilote pendant la période de stabilisation de la flamme principale et il appartiendrait alors au viseur de flamme principale de détecter la flamme principale.

Avec le 25SU3-2000 et un seul viseur connecté, l'Option Viseur 1 (**SCN OPT1**) sera l'Option Logique 1, "A ONLY" et les seuils seront programmés pour détecter la flamme pilote à un niveau de signal donné. L'Option Viseur 2, "A ONLY" et ses seuils seront programmés pour détecter la flamme principale à un niveau de signal supérieur. Pendant la période de stabilisation de la flamme principale, le système de gestion de brûleur passe de l'Option Viseur 1 à l'Option Viseur 2. Si la flamme principale n'a pas fourni un signal supérieur au seuil de déclenchement de flamme de l'Option Logique 2, le système indiquera un défaut de flamme.

Les options logiques disponibles sont les suivantes :

**A ONLY** - Les impulsions du viseur A déterminent l'état du relais de flamme. Le viseur B est ignoré.

**B ONLY** - Les impulsions du viseur B déterminent l'état du relais de flamme. Le viseur A est ignoré.

**A PLUS B** - Les impulsions des viseurs A et B sont additionnées. La somme obtenue détermine l'état du relais de flamme.

**A OU B** - Les impulsions de l'un des viseurs doivent être supérieures au seuil d'enclenchement du relais de flamme pour activer le relais de flamme et les impulsions des deux doivent être inférieures au seuil de déclenchement pour désactiver le relais de flamme.

**A ET B** - Les impulsions des deux viseurs doivent être supérieures au seuil d'enclenchement pour activer le relais de flamme. Les impulsions de l'un des viseurs doivent être inférieures au seuil de déclenchement pour désactiver le relais de flamme.

**A X OU B** - Les impulsions des deux viseurs doivent être supérieures au seuil d'enclenchement pour activer le relais de flamme. Les impulsions des deux viseurs doivent être inférieures au seuil de déclenchement pour désactiver le relais de flamme.

Pour enclencher le relais de flamme, le signal de viseur reçu doit être supérieur au seuil d'enclenchement du relais de flamme pour le temps de mise en marche requis sélectionné par l'utilisateur.

Pour déclencher le relais de flamme, le signal de viseur reçu doit être inférieur au seuil de déclenchement du relais de flamme pour le temps de réponse de défaut de flamme requis.

---

## PANNEAU AVANT DU 25SU3-2000

Le panneau avant de l'amplificateur 25SU3-2000 comprend :

1. **Le clavier/écran** - l'interface opérateur locale comportant quatre touches à action positive, qui ont chacune une fonction multiple.
2. **Quatre LEDs** - qui indiquent l'état actuel du relais de flamme, l'état du relais d'alarme marginale, l'Option Logique sélectionnée et si le mode de modification est sélectionné.

### Le clavier/écran

Les paramètres de fonctionnement/traitement et les sélections du système peuvent être configurés par l'utilisateur et peuvent être visualisés. Pour tous les paramètres et sélections, l'affichage oscille du code mnémorique à la valeur. Si la touche **HELP** est enfoncée, l'affichage oscillera de l'intitulé complet du paramètre ou de la sélection en question à sa valeur.

**Exemple** : Dans le **GROUPE D'ETAT**, l'écran affiche SCN A (code mnémorique), puis 486 (la valeur). Si la touche **HELP** est enfoncée, l'écran affiche SCANNER A PULSE RATE (intitulé complet), puis 486 (la valeur).

Les valeurs affichées sont réparties en deux groupes :

1. **Le groupe d'état** - qui comprend les paramètres de fonctionnement/état disponibles pour le système. Les paramètres du groupe d'état NE PEUVENT PAS être modifiés par l'utilisateur. Ils peuvent uniquement être lus. Tous les paramètres du groupe d'état, avec leur code mnémorique, leur intitulé complet et leur plage de valeurs sont repris dans le tableau 1.

L'intitulé complet de chaque paramètre peut être visualisé en enfonçant la touche **HELP**.  
**Exemple** : l'affichage oscille entre 1000 et SCN B. En enfonçant la touche **HELP**, alors que l'écran affiche en alternance 1000 et SCN B, on voit apparaître l'intitulé complet du paramètre et sa valeur - SCANNER PULSE RATE 1000.

2. **Le groupe des sélections** - qui comprend les sélections qui peuvent être configurées par l'utilisateur. Tous les paramètres du groupe des sélections, avec leur code mnémorique, leur intitulé complet et leurs valeurs sont repris dans le tableau 2. Les paramètres de ce groupe PEUVENT être modifiés par l'utilisateur en enfonçant la touche **MODIFY** (voir exemple sous "Utilisation du clavier").

L'intitulé complet de chaque paramètre peut être visualisé en enfonçant la touche **HELP**.

**Exemple** : l'écran affiche en alternance SCN OPT1 et A ONLY. En enfonçant la touche **HELP**, alors que l'écran affiche en alternance SCN OPT1 et A ONLY, on voit apparaître l'intitulé complet du paramètre et sa valeur - SCANNER OPTIONS 1 A ONLY.

## LES GROUPES D'ÉTAT ET DE SÉLECTIONS

Table 1: LE GROUPE D'ETAT

CODE MNEMONIQUE	INTITULE COMPLET	VALEUR
SCN A	SCANNER A PULSE RATE	Vitesse d'impulsion du signal de flamme d'entrée du viseur A, 0-1900 imp./sec.
SCN B	SCANNER B PULSE RATE	Vitesse d'impulsion du signal de flamme d'entrée du viseur B, 0-1900 imp./sec.
RF RLY	FLAME RELAY STATUS	OFF/ON
MRG ALRM	MARGINAL ALARM RELAY STATUS	OFF/ON
4-20 OUT	ANALOG OUT	Intensité du signal de flamme actuel réglée par l'utilisateur

### LE GROUPE DE SELECTIONS

**Valeurs par défaut réglées en usine** : l'usine a programmé des valeurs par défaut pour le groupe des sélections.

SELECTION	VALEUR
SCN OPT1	A PLUS B
RF ON1	400 imp./sec.
RF OFF1	200 imp./sec.
MRG ALM1	300 imp./sec.
FFRT 1	1 sec.
SCN OPT2	A PLUS B
RF ON2	400 imp./sec.
RF OFF2	200 imp./sec.
MRG ALM2	300 imp./sec.
FFRT 2	4 sec.
RF DLY	0 sec.
4-20 RNG	0-250 imp./sec. (échelle complète)
CTS DLY	50 Msec.
CMM PROT	A-B
MAST NUM	255
DEV NUM	1
BAUD	1200 bauds
REV NUM	1.A
SET LV1	2
SET LV2	5



**ATTENTION : le FFRT a été réglé en usine sur 1 seconde.**

**Tableau 2 : LE GROUPE DES SELECTIONS**

CODE MNEMONIQUE	INTITULE COMPLET	VALEUR
SCN OPT1	SCANNER USAGE OPTIONS 1	Une des valeurs suivantes : A ONLY (A seul ) B ONLY (B seul ) A PLUS B ( A + B ) A OR B ( A ou B ) A AND B ( A et B ) A X OR B ( A ou B exclusif )
RF ON 1	FLAME RELAY ON THRESHOLD 1	Vitesse d'impulsion du viseur (pps) requise pour enclencher (ON) le relais de flamme (5-1900)
RF OFF 1	FLAME RELAY OFF THRESHOLD 1	Vitesse d'impulsion du viseur (pps) requise pour déclencher (OFF) le relais de flamme (5-1900)
MRG ALM1	MARGINAL ALARM 1 THRESHOLD	Seuil requis pour l'indication de la flamme marginale (5-1900 pps)
FFRT 1	FLAME FAILURE RESPONSE TIME 1	Temps de déclenchement du relais de flamme 45FS1 (à utiliser uniquement avec un viseur FS1) 1 sec. 2 sec. 3 sec. 4 sec. 5 sec. 5 sec. 6 sec.
SCN OPT2	SCANNER USAGE OPTIONS 2	Une des valeurs suivantes : A ONLY (A seul ) B ONLY (B seul ) A PLUS B ( A + B ) A OR B ( A ou B ) A AND B ( A et B ) A X OR B ( A ou B exclusif )
RF ON 2	FLAME RELAY ON THRESHOLD 2	Vitesse d'impulsion du viseur (pps) requise pour enclencher (ON) le relais de flamme (5-1900)
RF OFF 2	FLAME RELAY OFF THRESHOLD 2	Vitesse d'impulsion du viseur (pps) requise pour déclencher (OFF) le relais de flamme (5-1900)

**Tableau 2 : LE GROUPE DES SELECTIONS**

MRG ALM2	MARGINAL ALARM 2 THRESHOLD	Seuil requis pour l'indication de la flamme marginale (5-1900 pps)
FFRT 2	FLAME FAILURE RESPONSE TIME 2	Temps de déclenchement du relais de flamme 45FS1 (à utiliser uniquement avec un viseur FS1) 1 sec. 2 sec. 3 sec. 4 sec. 5 sec. 6 sec.
RF DLY	FLAME RELAY DELAY ON	Nombre de sec. pour que le signal de flamme soit supérieur au seuil d'enclenchement (ON) afin d'activer le relais de flamme (ON) Plage : 0-10 sec.
4-20 RNG	4-20 MA PULSE RANGE	Niveau de sortie analogique réglable de l'intensité de flamme 0-250 0-500 0-1000
CTS DLY	CLEAR TO SEND DELAY	Délai avant l'envoi du message de réponse, 0-255 millisecondes
CMM PROT	COMMUNICATION PROTOCOL	Protocole de communication sélectionné (DF1 ou MODBUS)
MAST NUM	MASTER NUMBER DECIMAL =*OCTA	nombre-maître, système de communication multimaitre, 0-255
DEV NUM	DEVICE NUMBER DECIMAL =*OCTA	numéro d'adresse locale, 1-254
BAUD	BAUD RATE	Vitesse en bauds du système 300 1200 2400 4800 9600
REV NUM	REVISION NUMBER	Numéro de révision du logiciel
LV1 PASS	ENTER LEVEL 1 PASSWORD	Stockage du mot de passe entré par l'utilisateur
LV2 PASS	ENTER LEVEL 2 PASSWORD	
SET LV1	SET LEVEL 1 PASSWORD	Stockage du mot de passe programmé par l'opérateur
SET LV2	SET LEVEL 2 PASSWORD	
LV2 PASS	ENTER LEVEL 2 PASSWORD	
SYSTEST	SYSTEM TEST	Les tests de système sont : 2 mot de passe requis; pas de temps mort de 5 minutes après la dernière pression sur une touche . 46 rétablit le mot de passe d'usine .

---

## PANNEAU AVANT DU 25SU3-2000

### UTILISATION DU CLAVIER

Les quatre touches du clavier sont : **UP/NEXT**, **DOWN/BACK**, **MDFY/ENTER** et **HELP** (voir figure 1, p. 5). Pour passer du groupe d'état au groupe des sélections, il convient d'enfoncer la touche **MDFY/ENTER**. Pour passer du groupe des sélections au groupe d'état, il convient d'enfoncer deux fois la touche **HELP**.

La touche **UP/NEXT** ou la touche **DOWN/BACK** est respectivement utilisée pour afficher le paramètre suivant ou précédent de ce groupe particulier .

La touche **MDFY/ENTER** est utilisée pour entamer le processus de modification du paramètre affiché. Le mode de modification est indiqué par l'allumage de la **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant. En mode de modification, la touche **UP/NEXT** ou la touche **DOWN/BACK** est utilisée pour modifier la valeur du paramètre affiché. La valeur sélectionnée est sauvegardée dans la mémoire lorsque l'on enfonce la touche **MDFY/ENTER**. A ce moment, la **LED DE MODE DE MODIFICATION** s'éteint.

A tout moment, il est possible d'appuyer sur la touche **HELP** pour obtenir l'affichage de l'intitulé complet du paramètre dont le code mnémorique est affiché.

Après un temps mort de 5 minutes sans qu'aucune touche ne soit enfoncée, l'écran affichera automatiquement le premier paramètre du groupe d'état.

### MOT DE PASSE DE PROTECTION

Le 25SU3-200 est livré avec un mot de passe par défaut réglé en usine à 2,5 (LV1 2 et LV2 5). Après avoir mis l'unité sous tension, il sera nécessaire d'introduire ce mot de passe avant de pouvoir modifier n'importe quel paramètre du groupe des sélections ou d'introduire un nouveau mot de passe.

### INTRODUCTION DU MOT DE PASSE PAR DEFAUT PROGRAMME EN USINE (LV1 2 et LV2 5)

Une fois l'unité mise sous tension, appuyer sur la touche **MDFY/ENTER** afin d'accéder au groupe des sélections.

1. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **LV1 PASS 0**.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'allume.

Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à ce que le chiffre 2 soit affiché.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. L'écran affiche **LV1 PASS 2**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'éteint.

2. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **LV2 PASS 0**.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'allume.

Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à ce que le chiffre 5 soit affiché.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. L'écran affiche **LV2 PASS 5**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'éteint.

Après les deux étapes ci-dessus, l'utilisateur peut à présent modifier n'importe quel paramètre du groupe des sélections et PEUT ÉGALEMENT INTRODUIRE UN NOUVEAU MOT DE PASSE.

POUR MODIFIER LE MOT DE PASSE PROGRAMMÉ PAR DÉFAUT EN USINE, LV1 2 ET LV2 5 EN, PAR EXEMPLE, LV1 10 ET LV2 20, IL FAUT PASSER AUX ÉTAPES 3 ET 4.

3. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **SET LV1 2**.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'allume.

Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à ce que le chiffre 10 soit affiché.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. L'écran affiche **SET LV1 10**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'éteint.

4. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **SET LV2 5**.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'allume.

Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à ce que le chiffre 20 soit affiché.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. L'écran affiche **SET LV2 20**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'éteint.

#### **UN NOUVEAU MOT DE PASSE EST A PRESENT PROGRAMME : LV1 10 et LV2 20.**

Une fois que le mot de passe a été introduit ou programmé, il y a un délai de 5 minutes après chaque pression sur une touche, pendant lequel l'utilisateur peut modifier tout paramètre du groupe des sélections sans avoir à réintroduire le mot de passe. Si aucune touche n'est enfoncée au cours de ces 5 minutes, le mot de passe doit être introduit pour accéder au mode de modification.

**Exemple** : l'utilisateur vient d'introduire le MOT DE PASSE. Il a à présent cinq minutes pour appuyer sur une touche (par ex. pour modifier un paramètre du groupe des sélections), avant que l'amplificateur ne revienne au GROUPE D'ETAT et qu'il ne soit à nouveau nécessaire d'introduire le MOT DE PASSE.

Si l'utilisateur APPUIE SUR UNE TOUCHE dans le délai de 5 minutes, le délai de 5 minutes est renouvelé et ainsi de suite, avant que l'amplificateur ne revienne finalement au GROUPE D'ETAT. Il est alors à nouveau nécessaire d'introduire le MOT DE PASSE.

#### **TEST DE SYSTEME 46**

Si un utilisateur oublie le MOT DE PASSE qui a été programmé dans l'amplificateur, le TEST DE SYSTEME 46 peut être utilisé pour rétablir dans le système le MOT DE PASSE programmé en usine (LV1 2 et LV2 5).

Repasser d'abord du GROUPE DES SELECTIONS au GROUPE D'ETAT en appuyant sur la touche **MDFY/ENTER**.

Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **SYS TEST OFF**.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'allume.

Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à ce que le chiffre 46 soit affiché.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'éteint.

Le MOT DE PASSE est redevenu à présent LV1 2 et LV2 5. Avant de pouvoir modifier tout paramètre, l'utilisateur doit introduire le MOT DE PASSE. Suivre les étapes 1 et 2 de la page 15 pour introduire ce MOT DE PASSE.

---

## **PANNEAU AVANT DU 25SU3-2000**

### **TEST DE SYSTEME 2 - SUPPRESSION DU DELAI DE MODIFICATION**

Une fois que l'utilisateur a introduit le MOT DE PASSE, il est possible de modifier les paramètres du GROUPE DES SÉLECTIONS. L'utilisateur peut continuer à introduire des modifications tant qu'il appuie sur une touche dans le délai de cinq minutes. Il se peut cependant que l'utilisateur introduise le MOT DE PASSE, effectue la modification requise, mais ne veuille pas que quelqu'un d'autre puisse apporter d'autres modifications pendant le délai de cinq minutes, donc sans devoir introduire le MOT DE PASSE.

**Solution** : l'utilisateur introduit le MOT DE PASSE, effectue les modifications requises et passe en SYSTEM TEST 2, de manière à supprimer le délai de cinq minutes. Le MOT DE PASSE doit dès lors être réintroduit avant de pouvoir procéder à de nouvelles modifications.

Passer d'abord au GROUPE DES SÉLECTIONS à partir du GROUPE D'ETAT en appuyant sur la touche **MDFY/ENTER**.



Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **SYS TEST OFF**.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'allume.

Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à ce que le chiffre 2 soit affiché.

Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'éteint.

## LE MODE DE MODIFICATION

Pour aider l'utilisateur à procéder aux modifications des paramètres du **GROUPE DES SELECTIONS**, via le **MODE DE MODIFICATION**, nous donnons l'exemple suivant avec la séquence des touches à utiliser.

Réglage à effectuer : Scanner Option 2 (A PLUS B)

RF ON 2 (450)

RF OFF 2 (250)

MRG ALM2 (300)

FFRT 2 (1 sec.)

1. Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. L'écran affiche l'option de viseur choisie. Si **SCN OPT2** est affiché, passer à l'étape 2. Sinon, appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **SCN OPT2**.
2. Si **A PLUS B** est affiché, passer à l'étape 3. Sinon, appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** sur le panneau avant s'allume. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage du code **A PLUS B**. Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'éteint. L'écran affiche **SCN OPT2 A PLUS B**.
3. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage de **RF ON 2** et d'une valeur numérique. Si la valeur numérique est 450, passer à l'étape 4. Sinon, appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'allume. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** ou **DOWN/BACK** jusqu'à ce que la valeur 450 soit affichée. Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'éteint. L'écran affiche **RF ON 2 450**.
4. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage de **RF OFF 2** et d'une valeur numérique. Si la valeur numérique est 250, passer à l'étape 5. Sinon, appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'allume. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** ou **DOWN/BACK** jusqu'à ce que la valeur 250 soit affichée. Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'éteint. L'écran affiche **RF OFF 2 250**.
5. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage de **MRG ALM2** et d'une valeur numérique. Si la valeur numérique est 300, passer à l'étape 5. Sinon, appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'allume. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** ou **DOWN/BACK** jusqu'à ce que la valeur 300 soit affichée. Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'éteint. L'écran affiche **MRG ALM2 300**.
6. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** jusqu'à l'affichage de **FFRT2** et d'un nombre de secondes. Si le temps est 1 seconde, arrêter ici. Sinon, appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'allume. Appuyer sur la touche **UP/NEXT** ou **DOWN/BACK** jusqu'à ce que le temps de 1 sec. soit affiché. Appuyer sur la touche **MDFY/ENTER**. La **LED DE MODIFICATION** s'éteint. L'écran affiche **FFRT2 1 SEC**.

---

## INSTALLATION

Il y a trois procédures d'installation différentes pour l'amplificateur 19 pouces, en fonction du nombre d'amplificateurs que l'on prévoit d'utiliser dans le rack et de l'utilisation ou non d'un module d'alimentation. Ces procédures diffèrent dans la préparation du rack et dans le nombre de connecteurs d'amplificateur requis. Ces procédures sont les suivantes :

1. Demi-rack avec un amplificateur 25SU3-2000

- Rack complet avec un amplificateur 25SU3-2000
  - Pas de module d'alimentation
  - 2. Demi-rack avec deux à quatre amplificateurs 25SU3-2000
    - Rack complet avec deux à huit amplificateurs 25SU3-2000
    - Pas de module d'alimentation
  - 3. Demi-rack avec un à trois amplificateurs 25SU3-2000
    - Rack complet avec un à sept amplificateurs 25SU3-2000
- Module d'alimentation (Fireye pièce 60-2470-1 ou 60-2470-2)

### PROCEDURE 1

Demi-rack avec un amplificateur 25SU3-2000

Rack complet avec un amplificateur 25SU3-2000

Pas de module d'alimentation

Chaque demi-rack ou rack complet Fireye est livré avec un connecteur de type F pour l'amplificateur et quatre ou huit glissières de rack, placées respectivement en haut et en bas du rack.

Le connecteur de type F est fourni par Fireye dans une position permettant d'installer le premier amplificateur sur le côté droit du demi-rack ou du rack complet, comme illustré à la figure 3.

FIGURE 3. POSITION DE L'AMPLIFICATEUR DANS LE DEMI-RACK - VUE DE FACE

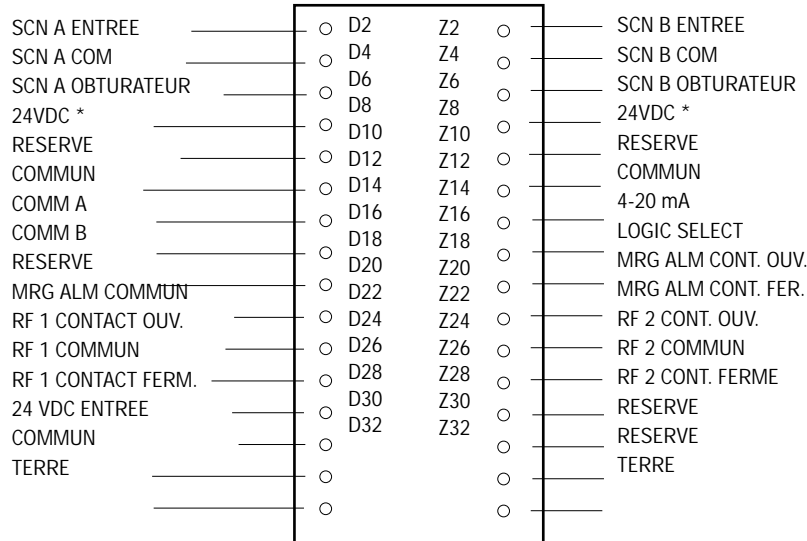


Pour insérer le premier amplificateur dans le rack comme illustré ci-dessus : en regardant la face avant du rack, aligner le haut et le bas de l'amplificateur sur les glissières inférieure et supérieure. Enfoncer l'amplificateur à fond jusqu'à entendre un déclic indiquant que l'amplificateur est en contact avec le connecteur de rack.

### CABLAGE DU CONNECTEUR

Le schéma de câblage du connecteur est illustré ci-dessous.

FIGURE 4. SCHEMA DE CABLAGE DU CONNECTEUR DE TYPE F (VUE ARRIERE DU RACK)



\* Entrée viseur



**ATTENTION: RF1 doit être utilisé pour des applications demandant une grande sécurité.**

## PROCEDURE 2

Demi-rack avec deux à quatre amplificateurs 25SU3-2000

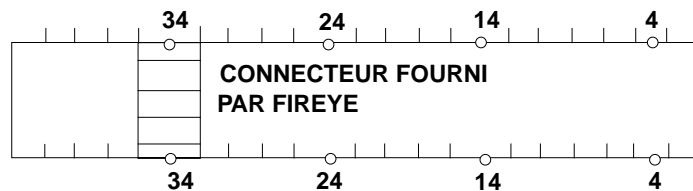
Rack complet avec deux à huit amplificateurs 25SU3-2000

Pas de module d'alimentation

Chaque demi-rack ou rack complet Fireye est livré avec un connecteur de type F pour l'amplificateur et quatre ou huit glissières de rack, placées respectivement en haut et en bas du rack.

Pour utiliser plus d'un amplificateur dans le rack complet ou le demi-rack, l'utilisateur doit fixer un connecteur de type F à l'arrière du rack pour chaque amplificateur. La figure 5 montre les positions sur le rack où il convient de visser les connecteurs.

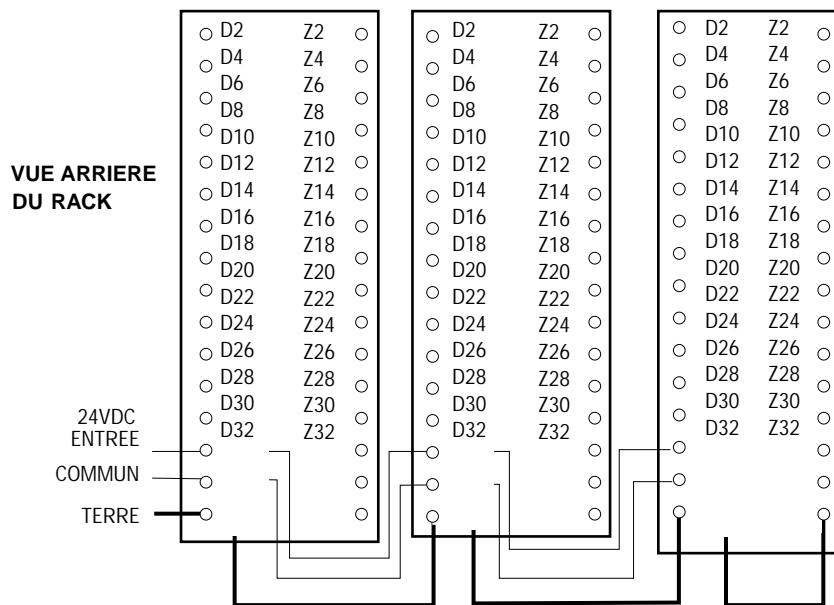
FIGURE 5. VUE ARRIERE DEMI-RACK - POSITIONS DE VISSAGE DES CONNECTEURS



En regardant le rack de l'arrière, pour le RACK COMPLET, les connecteurs peuvent être vissés aux positions : 6, 16, 26, 36, 46, 56, 66. Un connecteur fourni par Fireye est déjà vissé à la position 76.

## CABLAGE DU CONNECTEUR

Pour câbler chaque amplificateur, voir page xx le schéma de câblage du connecteur. Lorsqu'on utilise plus d'un amplificateur, il convient de connecter les bornes D28 et D30 de chaque connecteur les unes aux autres, comme illustré dans l'exemple ci-dessous pour trois amplificateurs dans un rack.



### PROCEDURE 3

Demi-rack avec un à trois amplificateurs 25SU3-2000

Rack complet avec un à sept amplificateurs 25SU3-2000

Module d'alimentation (pièces Fireye n° **60-2470-1** ou **60-2470-2**)

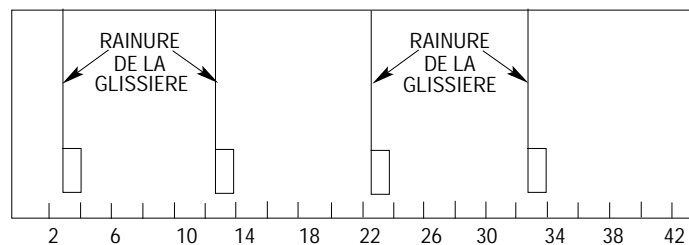
Le demi-rack Fireye a une capacité maximale de trois amplificateurs 25SU3-2000 et d'un module d'alimentation qui est suggéré par Fireye (pièce Fireye n° **60-2470-1** - 110 VAC - ou pièce Fireye n° **60-2470-2** - 220 VAC). Le rack complet Fireye a une capacité maximale de sept amplificateurs 25SU3-2000 et d'un module d'alimentation qui est suggéré par Fireye (pièce Fireye n° **60-2470-1** - 110 VAC - ou pièce Fireye n° **60-2470-2** - 220 VAC). Les modules d'alimentation on une capacité d'alimentation maximale de huit amplificateurs.

Pour utiliser le module d'alimentation dans le demi-rack ou le rack complet, il convient de changer la position des glissières de rack réglée en usine. La procédure est la suivante.

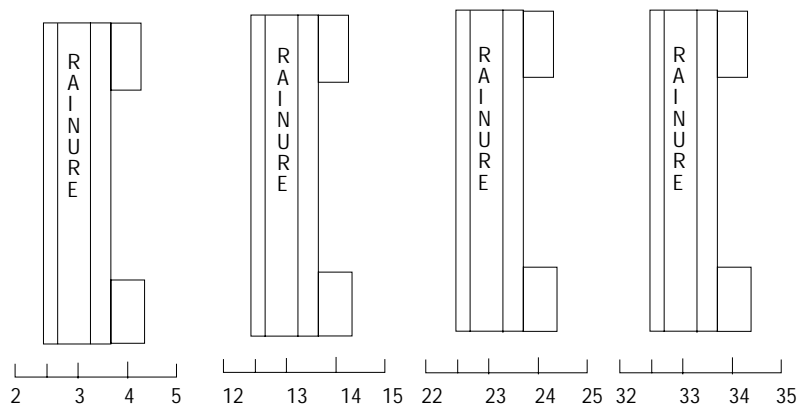
Les demi-racks et racks complets Fireye sont livrés avec , respectivement , quatre et huit glissières sur les surfaces supérieure et inférieur du rack. La figure 6 montre le positionnement des quatre glissières inférieures sur le demi-rack. Le centre de la rainure est utilisé pour spécifier la position de chaque glissière.

FIGURE 6.

POSITION D'ORIGINE DES GLISSIERES SUR LE DEMI-RACK



Les schémas suivants sont des agrandissements de chaque rainure et de sa position dans le **demi-rack**.

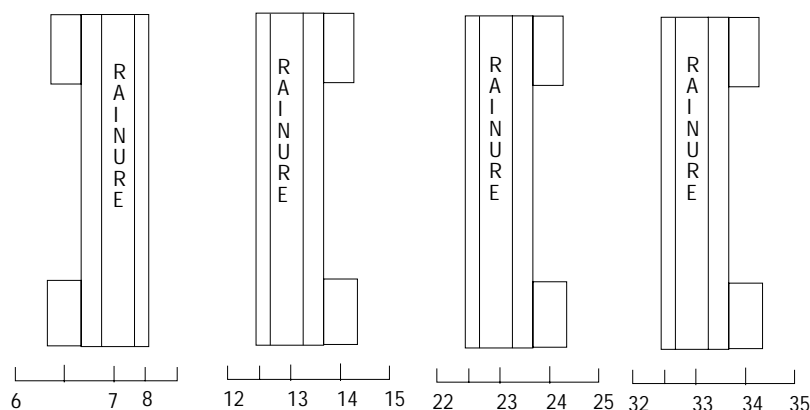


Les glissières au sommet du rack ont leurs axes à la même position que celles du bas du rack, à savoir : 3, 13, 23, 33.

Le rack complet Fireye possède huit glissières installées en usine sur les surfaces inférieure et supérieure du rack. Le centre de la rainure de chaque glissière peut être utilisé pour aligner les glissières dans le rack. Les glissières du haut et du bas du rack ont leur centre à : 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65 et 75.

Pour utiliser le module d'alimentation dans le demi-rack ou le rack complet, procéder comme suit :

1. En regardant l'avant du rack, déplacer la glissière à l'extrême gauche dont la rainure centrale est positionnée à 3 (demi-rack) ou 5 (rack complet).
2. Inverser la position de la glissière de manière à ce que les extensions soient orientées vers la gauche.
3. Placer à présent la glissière dans le rack avec la rainure centrale en position 7 (demi-rack) ou en position 8 (rack complet). Les glissières doivent alors se présenter comme dans la figure ci-dessous.
4. Répétez la procédure pour les glissières au sommet du rack.



## LE CONNECTEUR DU MODULE D'ALIMENTATION

Fireye fournit un connecteur avec chaque module d'alimentation commandé. Le connecteur doit être vissé en haut et en bas du demi-rack en position 3 et en haut et en bas du rack complet en position 5. La figure 7 ci-dessous illustre les positions de vissage pour trois connecteurs d'amplificateur et un connecteur de module d'alimentation dans un demi-rack.

FIGURE 7.

VUE ARRIERE DEMI-RACK - POSITIONS DE VISSAGE DES CONNECTEURS POUR TROIS AMPLIFICATEURS ET UN MODULE D'ALIMENTATION QUI EST SUGGÉRÉ PAR FIREYE

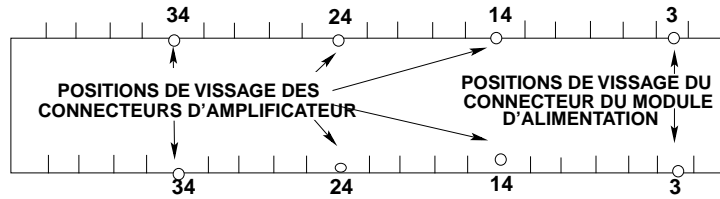


FIGURE 8.

SCHEMA DE CABLAGE : CONNECTEUR DU MODULE D'ALIMENTATION QUI EST SUGGÉRÉ PAR FIREYE

BROCHE	DESCRIPTION
4,6	+ Tension sortie (+Vout)
12	+ Capteur (+Vcapteur)
14	- Capteur (-Vcapteur)
8, 10	- Tension sortie (-Vout)
16	+ Extérieur on/off
24	- Extérieur on/off
28	Neutre
30	Phase 110/220V
32	Terre

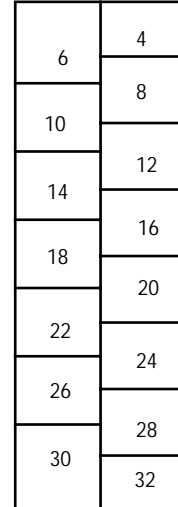


FIGURE 9.

SCHEMA DE CABLAGE : MODULE D'ALIMENTATION QUI EST SUGGÉRÉ PAR FIREYE ET UN AMPLIFICATEUR

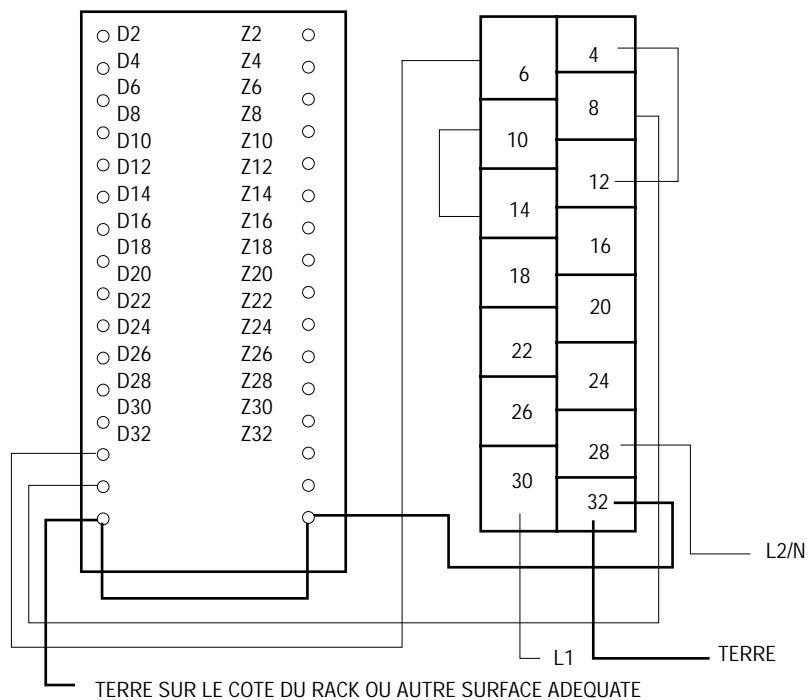


FIGURE 10.

SCHEMA DE CABLAGE : AMPLIFICATEUR 25SU3-2000 ET MODULE D'ALIMENTATION QUI EST SUGGÉRÉ PAR FIREEYE

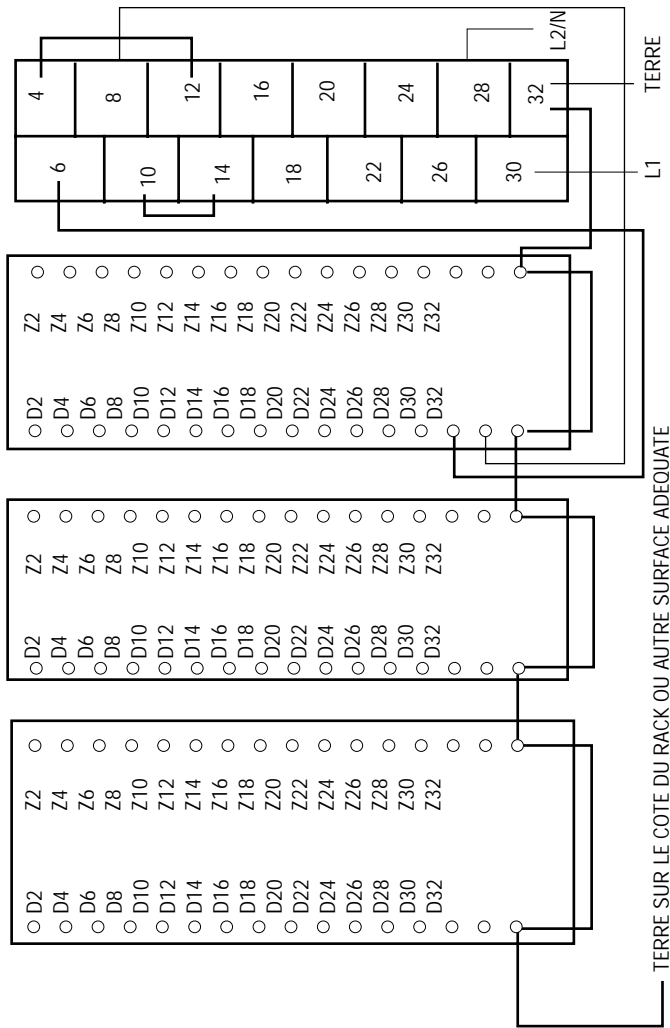
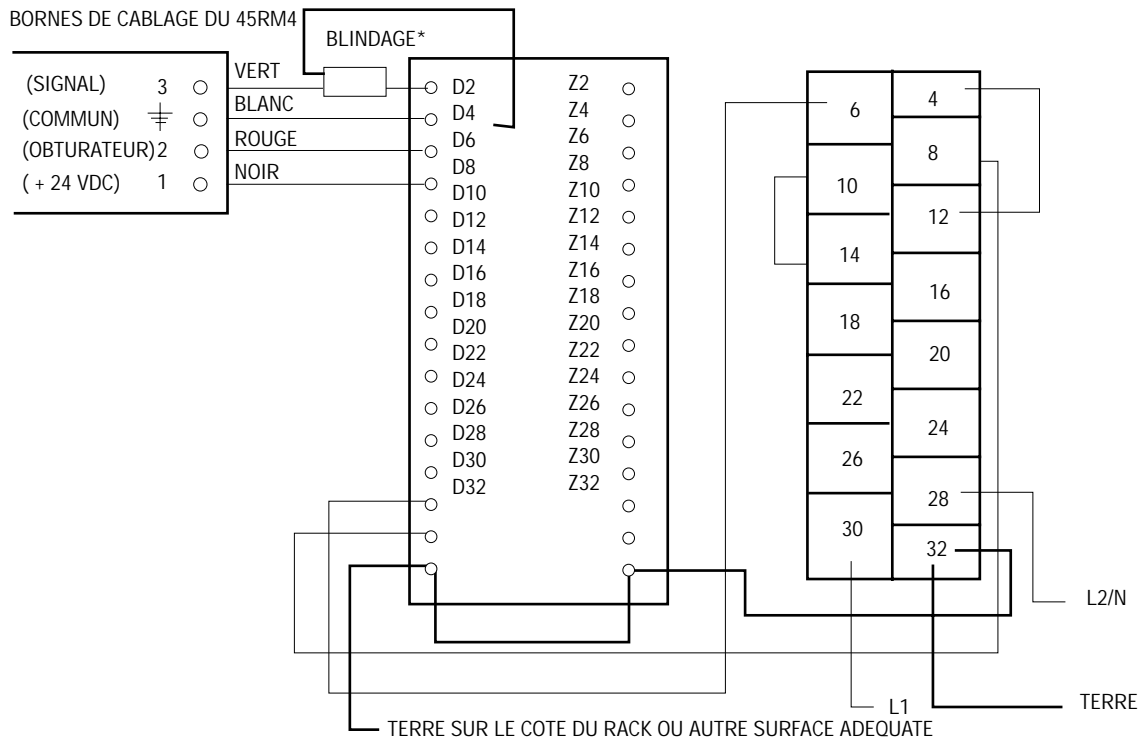


FIGURE 11. SCHEMA DE CABLAGE : MODULE D'ALIMENTATION QUI EST SUGGÉRÉ PAR FIREYE, AMPLIFICATEUR 25SU3-2000 ET VISEUR 45RM4



\* BLINDAGE AUSSI PROCHE QUE POSSIBLE DE LA BORNE DU CONNECTEUR.

## INFORMATIONS DE COMMANDE

**Pour commander un amplificateur 25SU3-2000:**

Spécifier : numéro de pièce : 25SU3-2000.

**Pour commander un module d'alimentation qui est suggéré par Fireye:**

**NUMERO DE PIECE Description**

**60-2470-1** 110 VAC Entrée/24 VDC 2,5 A Sortie

**60-2470-2** 220-240 VAC Entrée/24 VDC 2,5 A Sortie

**Pour commander un rack:**

**NUMERO DE PIECE Description**

60-2471-1 Demi-rack avec un connecteur de type F

60-2471-3 Rack complet avec un connecteur de type F

**Pour commander des connecteurs de rack de type F supplémentaires pour l'amplificateur:**

**NUMERO DE PIECE Description**

60-2478 Borne à vis droite (12 AWG)

**60-2480** Borne à vis Y (12 AWG)

**Pour commander des connecteurs de rack de type H supplémentaires pour le module d'alimentation:**

**NUMERO DE PIECE Description**

**60-2482** Borne à plage ouverte

**Exemple :** on désire quatre amplificateurs, un demi-rack.

La commande doit reprendre les éléments suivants :



NUMERO DE PIECE	Quantité	Description
25SU3-2000	4	Amplificateur 19"
60-2471-1	1	Demi-rack avec un connecteur de type F
60-2478	3	Connecteur de type borne à vis droite (12 AWG)*

Sortie

\* L'utilisateur peut choisir n'importe quel connecteur décrit ci-dessus.

*Remarque : il ne faut que quatre autres connecteurs de rack pour l'amplificateur, étant donné que le premier est fourni d'origine avec le rack.*

## NOTE

Lorsque les produits Fireeye sont associés à des équipements d'autres fabricants et/ou intégrés dans des systèmes conçus ou fabriqués par des tiers, la garantie de Fireeye, telle que formulée dans les conditions générales de vente, s'applique uniquement aux produits Fireeye et non aux autres équipements ou au système associé ou à son fonctionnement global.

## GARANTIES

FIREYE garantit pendant un an, à partir de la date d'expédition, le remplacement, ou s'il le juge préférable, la réparation de tout produit ou pièce dudit produit (sauf les lampes, tubes électroniques et cellules photo-électriques) qui révèle un défaut de fabrication ou qui n'est pas conforme à la description du produit formulée dans l'ordre de vente. **CE QUI PRECEDE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET FIREYE N'OFFRE AUCUNE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU AUTRE, EXPRESSE OU IMPLICITE.** Sauf dispositions spécifiques mentionnées dans les conditions générales de vente, les recours relatifs aux produits et pièces fabriqués ou vendus par Fireeye se limitent exclusivement au droit de remplacement ou de réparation mentionné ci-avant. En aucun cas, Fireeye ne sera tenu au paiement de dommages-intérêts pour tout préjudice de toute nature, direct ou indirect, relatif à ses produits et pièces.



FIREYE  
3 Manchester Road  
Derry, New Hampshire 03038 USA  
www.fireeye.com

CU-34-F  
Février 1994