



CENTRAL D'ALARME POUR  
GAZ EXPLOSIFS

# MANUEL D'INSTRUCTION



**DALEMANS®**  
G A S D E T E C T I O N



Copyright © 2023 DALEMANS sa/nv

Révision V2R0 • 10/2023

*Toute reproduction, partielle ou intégrale, de ce document, faite, par quelque procédé que ce soit, sans le consentement préalable écrit de DALEMANS sa/nv est strictement interdite.*

**Avertissement**

*L'ensemble des informations contenues dans ce document sont non contractuelles et **sujettes à modification sans préavis.***

*Nous vous encourageons également à vérifier régulièrement la disponibilité d'une nouvelle version sur notre site internet : [www.dalemans.com](http://www.dalemans.com)*

*En cas de doute, veuillez contacter votre revendeur.*

**Dalemans sa/nv**

*Rue Jules Mélotte, 27A • B-4350 Remicourt (Belgique)*

*Tél. +32 19 33 99 43 • Email : [sales@dalemans.com](mailto:sales@dalemans.com)*

# TABLE DES MATIERES

---

<b>1 Généralités .....</b>	<b>5</b>
1.1 Responsabilités – Garanties .....	5
1.2 Informations de sécurité.....	6
1.3 Environnement .....	6
1.4 Appareil visé par le présent document.....	7
1.5 Principe de fonctionnement .....	7
1.6 Interface d’affichage .....	8
1.6.1 LED .....	8
1.6.2 Clavier.....	9
1.6.3 Écran afficheur.....	9
<b>2 Installation.....</b>	<b>11</b>
2.1 Précautions d’usage .....	11
2.2 Placement du central .....	11
2.3 Raccordement du central .....	12
2.4 Raccordement du détecteur .....	13
2.5 Raccordement de l’alimentation .....	14
2.6 Raccordement de la sirène.....	14
2.7 Raccordement des relais .....	15
2.8 Premier démarrage.....	15
<b>3 Configuration .....</b>	<b>16</b>
3.1 Mode de configuration .....	16
3.2 Principe de configuration du central .....	16
3.3 Configuration d’usine .....	17
<b>4 Menus utilisateur .....</b>	<b>18</b>
4.1 Menu principal .....	18
4.2 Menu Information .....	18
4.2.1 Historique .....	19
4.2.2 Âge des paramètres d’étalonnage .....	19
4.2.3 Version du firmware.....	19
4.2.4 Date et heure .....	19
4.3 Informations de Configuration .....	20
4.3.1 Configuration standard de base .....	21

4.3.2	Seuils de déclenchement des alarmes .....	21
4.3.3	Mode de sécurité des relais .....	21
4.3.4	Mode de réinitialisation du niveau d'alarme 1 .....	21
4.3.5	Mode « Sirène » du niveau d'alarme 1 .....	22
4.3.6	Statuts des canaux de mesure.....	22
4.3.7	Menu Alarme externe.....	22
4.3.8	Mode d'acquiescement des erreurs .....	25
4.4	Menu des statuts .....	26
4.5	Menu de tests .....	26
<b>5</b>	<b>Menus de service .....</b>	<b>27</b>
5.1	Accès protégé.....	27
5.2	Tests avancés.....	28
5.2.1	Tests des sorties.....	28
5.2.2	Simulation du détecteur .....	30
5.3	Menu de configuration .....	30
5.3.1	Initialisation du détecteur.....	30
5.3.2	Configuration du canal de mesure .....	31
5.3.3	Configuration de l'alarme externe .....	33
5.4	Menu de maintenance.....	34
5.4.1	Intervalle de maintenance .....	35
5.4.2	Renouvellement de la validité de l'étalonnage .....	36
<b>6</b>	<b>Pièces de rechange et options.....</b>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>Détection de gaz - Principe .....</b>	<b>38</b>
7.1	Généralités.....	38
7.2	Gaz détectables .....	38
<b>8</b>	<b>Spécifications techniques.....</b>	<b>39</b>
<b>A.</b>	<b>Messages d'événements .....</b>	<b>40</b>
<b>B.</b>	<b>Messages d'erreur.....</b>	<b>43</b>
<b>C.</b>	<b>Messages d'alarme .....</b>	<b>45</b>
<b>D.</b>	<b>Localisations prédéfinies .....</b>	<b>46</b>
<b>E.</b>	<b>Caractères disponibles en édition de texte .....</b>	<b>48</b>
<b>F.</b>	<b>Diagramme des menus utilisateur.....</b>	<b>49</b>
<b>G.</b>	<b>Diagramme des menus de service.....</b>	<b>51</b>



# 1 GÉNÉRALITÉS

---

## 1.1 Responsabilités – Garanties

L'installateur s'engage à respecter les normes **CE** et les prescriptions d'installation.

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.

Tout notre matériel est testé et contrôlé dans nos ateliers avant son expédition.

Ce manuel doit être lu attentivement par toute personne qui a, ou qui aura la responsabilité de l'installation, de l'utilisation et/ou de la maintenance de ce matériel. La garantie offerte par **DALEMANS sa/nv** sera nulle si ce produit n'est pas installé, utilisé et entretenu dans le respect des instructions détaillées dans ce manuel.

En respectant ces instructions vous garanzissez le bon fonctionnement de l'appareil. Pour toute information sur l'utilisation ou la maintenance de ce produit, n'hésitez pas à contacter **DALEMANS sa/nv AVANT** de l'installer.

N'utilisez **QUE** des pièces d'origine **DALEMANS sa/nv** quand vous assurez la maintenance du matériel telle qu'elle est décrite dans ce manuel. À défaut, vous pourriez sérieusement altérer les performances de l'appareil.

Toute réparation ou tout entretien effectué sans respecter les procédures décrites dans ce manuel ou sans l'aide de notre service après-vente pourrait empêcher le matériel de fonctionner correctement et, par conséquent, l'empêcher d'assurer la sécurité des occupants du bâtiment et des installations.

Ce matériel doit être installé à l'intérieur, dans un endroit sec et propre. Veillez à placer un écran (boîtier) protecteur pour éviter d'éventuelles projections d'eau ou d'agents polluants. N'hésitez pas à contacter **DALEMANS sa/nv** pour tout renseignement supplémentaire concernant l'utilisation ou la maintenance de ce produit.

**DALEMANS sa/nv** ne pourra être tenu responsable des dommages directs et indirects ainsi que des dommages intérêts directs et indirects résultant de l'inobservation de ses directives.

La société **DALEMANS sa/nv** garantit que le central U•H1 est exempt de vices de fabrication et s'engage, à sa seule discrétion, à réparer ou à remplacer tout composant qui serait défectueux ou susceptible de le devenir dans le cadre d'une utilisation normale pendant la période de garantie spécifiée dans les conditions générales de ventes.

Cette garantie ne couvre pas les éléments tels que les batteries, les fusibles ou tout autre composant fournis par un tiers.

Les réclamations relevant de la garantie des produits **DALEMANS sa/nv** doivent être effectuées dans la période de garantie spécifiée ci-dessus et dans un délai de 5 jours calendrier après la découverte du problème. Veuillez contacter votre service après-vente **DALEMANS sa/nv** pour enregistrer votre réclamation.

Pour tout complément d'information, veuillez-vous référer aux conditions générales **DALEMANS sa/nv**, disponibles sur demande.

## 1.2 Informations de sécurité

Symboles	Significations
	Borne de terre fonctionnelle
	Risque de choc électrique
	Avertissement

 Ne pas ouvrir l'appareil avant d'avoir déconnecté l'alimentation

L'installation du central U•H1 doit être effectuée par du **personnel qualifié** possédant les compétences nécessaires. Le cas échéant, ce personnel devra avoir été préalablement formé et habilité par **DALEMANS sa/nv**. Lors de l'installation, se conformer aux prescriptions des **normes en vigueur**.

La protection fournie par l'équipement peut être altérée si l'appareil est installé ou utilisé d'une manière non prescrite (non définie ou non établie) par **DALEMANS sa/nv**.

La modification, le démontage et la destruction totale ou partielle de cet équipement peuvent conduire à une invalidité des exigences essentielles de sécurité de l'installation tout entière.

Pour la mise en service, veuillez contacter **DALEMANS sa/nv** afin de convenir d'un rendez-vous !

## 1.3 Environnement



La présence du logo de la poubelle barrée sur ce produit vous indique que vous êtes tenu de respecter la réglementation en vigueur en matière de collecte et de recyclage des déchets d'appareils électriques ou électroniques.

Ces dispositions ont pour but de préserver les ressources naturelles qui ont servi à la fabrication de ce produit et d'éviter la dispersion de substances potentiellement nuisibles pour l'environnement et la santé humaine.

Une fois ce produit arrivé en fin de vie, vous **DEVEZ**, pour vous en débarrasser, le remettre à un **centre de collecte agréé** pour le **recyclage** des équipements électriques et électroniques.

Pour plus d'informations concernant les centres de collecte et de recyclage dans votre région, prenez contact avec votre administration locale ou régionale.

## 1.4 Appareil visé par le présent document

Ce document a été rédigé spécifiquement pour le central de détection de gaz U•H1 (référence 01253) dans sa version V2. La version logicielle associée à ce central et décrite dans ce document est la version v3.03

Appareil	Référence	Version de l'appareil	Version logicielle
CENTRAL U•H1	00410	V2R0	v2.02

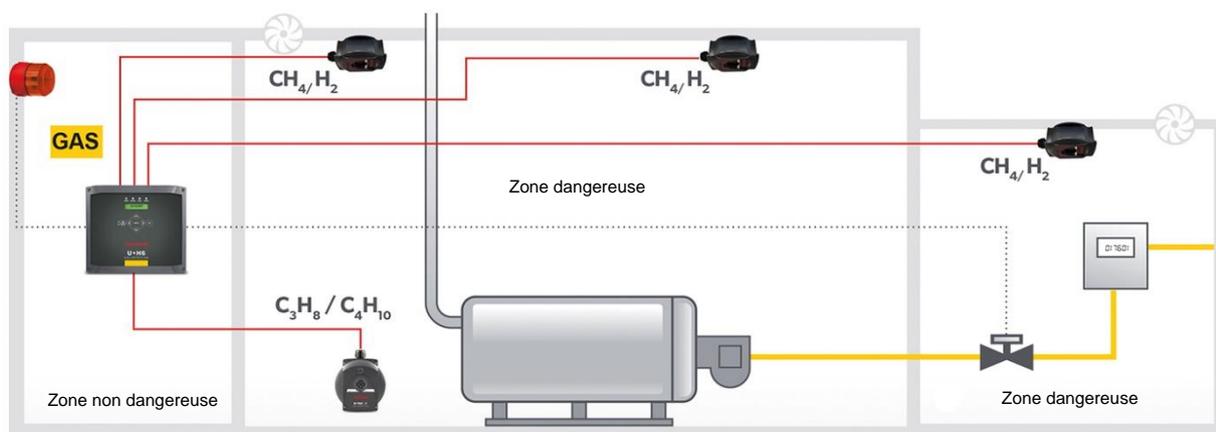
Pour toute information sur l'installation, utilisation, configuration d'un central U•H1 en version V1, se référer au manuel d'instruction U•H1 dans sa version V1.

## 1.5 Principe de fonctionnement

Le **central U•H1** est un appareil fixe de gestion automatique d'alarmes liées à la détection de gaz explosif. Le **détecteur D•TEX 3F+** est un appareil fixe qui transmet en permanence au central U•H1 un signal proportionnel à la concentration de gaz détectée dans l'air.

Avant que la LIE<sup>1</sup> du gaz observé ne soit atteinte dans l'atmosphère, ce central électronique a la possibilité d'agir sur un équipement de sécurité comme :

- La fermeture d'une vanne gaz,
- La coupure du courant électrique,
- La mise en route d'une sirène,



**⚠ Il est fortement recommandé de placer le central en dehors de la zone à protéger !**

Deux seuils d'alarme réglables sont respectivement associés à des actions sur des relais. Ce sont ces relais qui contrôlent les équipements de sécurité qui y sont branchés.

Une sortie du central U•H1, spécialement adaptée pour la connexion d'une sirène ou d'une lampe « flash », est automatiquement activée en cas d'alarme. À tout moment, elle peut être réinitialisée à partir du central U•H1.

<sup>1</sup> LIE : Limite inférieure d'explosivité : la concentration à partir de laquelle un mélange air/gaz devient dangereux.

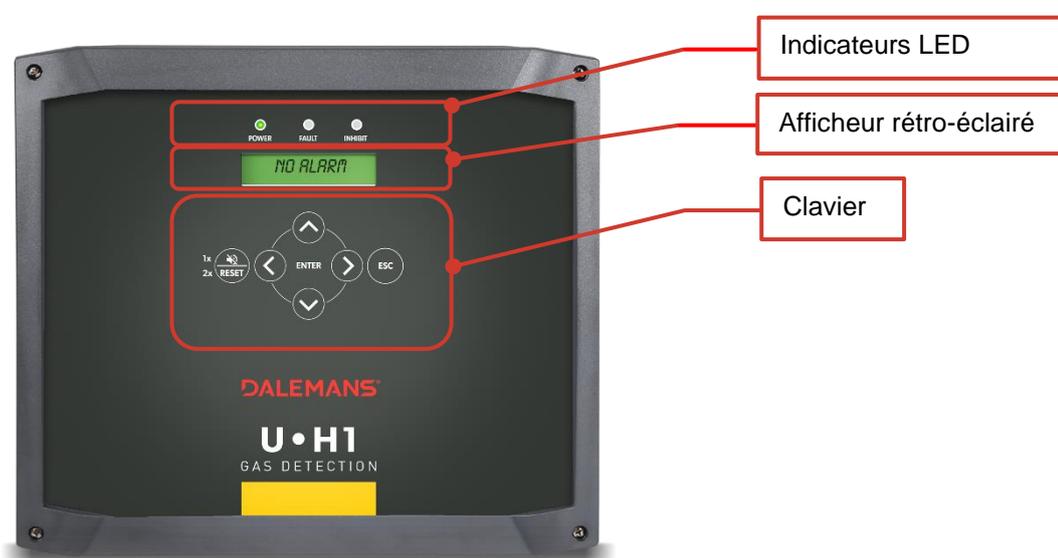
Le central U•H1 dispose également d'une gestion des défauts internes. Une fois détecté, tout fonctionnement anormal du central ou d'un détecteur est notifié par une action sur un relais signalant le défaut technique. Cette fonction assure ainsi la fiabilité de la détection de gaz.

Enfin, tout ou partie des alarmes peut être notifié à un équipement externe, comme un système de gestion technique centralisé, par une action sur un relais additionnel de report d'alarme.

À tout moment, l'état du central U•H1 et le déclenchement de chacune des fonctions présentées peuvent visuellement être observés au travers des éléments de sa face avant :

- Un afficheur dont le rétroéclairage varie en fonction de l'état du central U•H1 et fournissant un message explicatif de cet état.
- Un ensemble de LED de couleur.
- Un avertisseur sonore, réinitialisable, qui accompagne le déclenchement des fonctions d'alarme ou d'erreur.

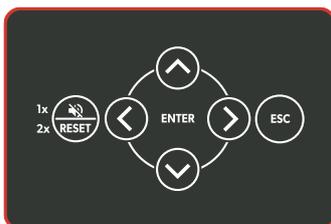
## 1.6 Interface d'affichage



### 1.6.1 LED

Indicateurs lumineux LED	
LED « Power »	Le central est alimenté par l'alimentation principale.
LED « Fault »	Présence d'un défaut technique relié ou non au relais défaut.
LED « Inhibit »	Le central est dans un mode de fonctionnement particulier : la mesure des concentrations de gaz et la gestion des alarmes ont toujours lieu, mais l'état des relais d'alarme n'est pas modifié. Ce mode s'arrête spontanément après 15 minutes d'inactivité sur le central.

## 1.6.2 Clavier



↑ ↓	Permet le déplacement au sein d'un menu ou au sein d'une sélection
→	Permet d'entrer dans un sous-menu ou de démarrer l'action associée à l'élément de menu sélectionné
←	Permet de sortir d'un sous-menu et de revenir au menu parent
ENTER	Permet d'entrer dans le mode de configuration, de confirmer un changement de paramètre ou de démarrer l'action associée à l'élément de menu sélectionné
ESC	Permet de sortir complètement des menus de configuration ou d'abandonner le changement de paramètre en cours et revenir au menu parent
RESET 1 x	Permet d'éteindre l'avertisseur sonore et la sortie « sirène »
RESET 2 x	Permet de : - réinitialiser une alarme, à condition que cette alarme ne soit plus active - réinitialiser les erreurs qui sont toujours notifiées, mais qui n'ont plus cours.

## 1.6.3 Écran afficheur

L'état actuel du central U•H1 est notifié par des **messages d'information** sur l'afficheur et un rétroéclairage de couleur.

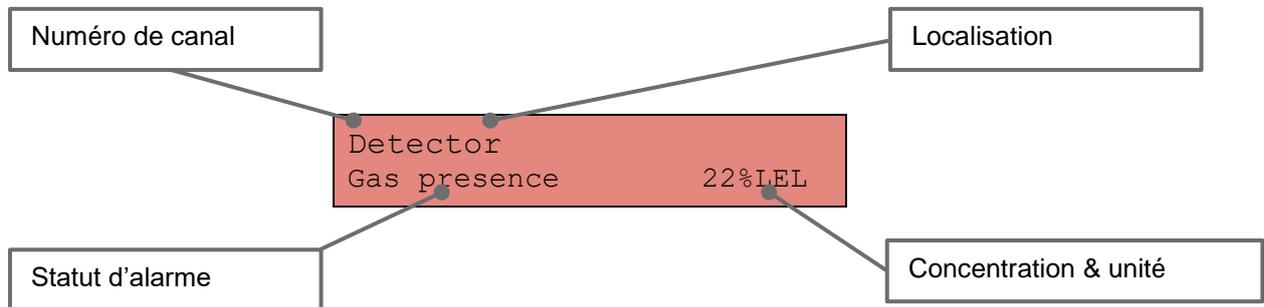
Rétroéclairage	Éteint	Vert	Jaune	Rouge
Mode	Veille	Pas d'alarme	Maintenance	Alarme
Message	Affichage cyclique : <ul style="list-style-type: none"> <li>• « <b>No alarm</b> » pour notifier l'absence d'alarme.</li> <li>• Date de maintenance : « <b>Next maintenance</b> »</li> <li>• <b>Valeurs</b> des concentrations de gaz pour le détecteur.</li> </ul>		Alerte date de maintenance dépassée : « <b>Maintenance needed</b> ».  <b>Défaut technique</b>  Affichage cyclique : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des <b>erreurs et défauts techniques</b></li> </ul>	Affichage cyclique des alarmes déclenchées : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des alarmes de niveau 1 si pas d'alarme de <b>niveau 2 « Gas presence »</b></li> <li>• Liste des alarmes de <b>niveau 2 « Gas alarm »</b></li> </ul>

❗ Lorsqu'une alarme est présente, seuls les messages d'alarme sont affichés. Un éventuel message associé à un défaut technique ne l'est plus.

❗ Le rétroéclairage de l'afficheur se met en veille au bout de 60 secondes. Dès qu'une action est réalisée à partir du clavier, dès qu'une alarme est détectée ou dès qu'un défaut technique apparaît, le centrale U•H1 sort du mode veille.

### a) Mode d'alarme (présence de gaz)

Lorsqu'une ou plusieurs conditions d'alarme sont satisfaites, le central entre en mode d'alarme. L'écran prend une couleur ROUGE et indique le niveau d'alarme déclenché le plus élevé.



Le mode d'alarme ne peut être quitté que lorsque toutes les conditions d'alarmes sont réinitialisées.

### b) Mode de défaut

Lorsqu'aucune condition d'alarme n'est satisfaite, le système peut entrer en mode de défaut si une ou plusieurs conditions de défaut sont satisfaites.

```
2.Detector 2
Sensor error
```

### c) Mode normal

Le mode normal est atteint si et seulement si :

- Aucune condition d'alarme n'est satisfaite
- Aucune condition de défaut n'est présente

L'écran est alors de couleur VERTE et indique le message « No alarm » :

```
No alarm
```

### d) Mode veille

Sans présence d'alarme gaz ni de message d'erreur, le rétroéclairage de l'afficheur se met en veille au bout de 60 secondes.

Le mode veille est automatiquement quitté dès que :

- Une action est réalisée à partir du clavier
- Une alarme est détectée
- Un défaut technique apparaît

## 2 INSTALLATION

### 2.1 Précautions d'usage

Avant d'entamer toute action, pour votre sécurité, s'assurer que vous travaillez **hors tension** !

- ⚠ Le boîtier du central U•H1 ne peut être ouvert que par du personnel qualifié.
- ⚠ Le central U•H1 doit être placé dans une pièce sans atmosphère explosive et son accès doit rester aisé.

Le boîtier du central U•H1 est réversible. Il peut être disposé pour recevoir les câbles électriques soit par le haut, soit par le bas. Pour garantir une étanchéité optimale, il est néanmoins préconisé de toujours câbler par le bas.

Le boîtier de l'appareil est certifié **IP65** et est donc protégé contre la présence de poussière ou d'eau, à condition que les prescriptions d'installation soient respectées.

Un ensemble d'orifices ont été usinés sur le boîtier. Pour placer les presse-étoupes, il est nécessaire de dégager ces orifices sur les parties usinées avec un tournevis à tête plate et un maillet.

- ⚠ Avant de percer ces orifices à l'aide d'un outil, il peut être utile d'enlever la partie électronique pour éviter tout dommage accidentel.

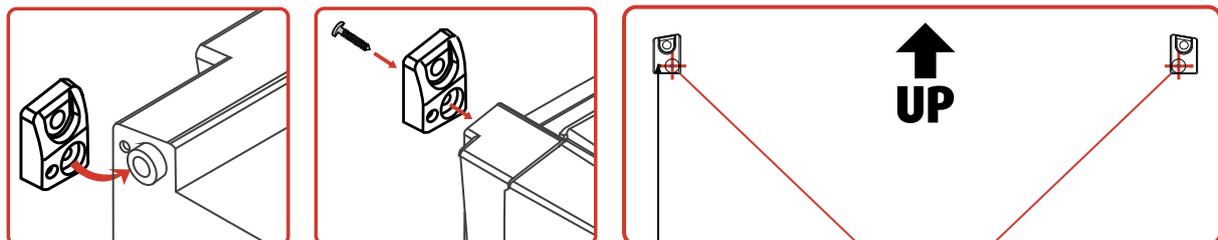
⚠ **Remarque importante :**

Ne jamais placer le central U•H1, la sirène et le câble des détecteurs dans le voisinage de :

- Câble haute tension ou câble de puissance ;
- Câble coaxial ou émetteur ;
- Poste à souder ou régulateur de fréquence.

### 2.2 Placement du central

Le central U•H1 doit être fixé sur une surface plate et lisse. Deux systèmes de fixation ainsi qu'un plan de perçage et un guide rapide d'installation sont fournis avec le matériel. Vous pouvez opter pour une fixation via le boîtier ou via les 4 pattes de fixation fournies.



En option, il est également possible de fixer le central U•H1 sur rail DIN. Veuillez contacter votre représentant **DALEMANS sa/nv** pour plus de renseignements.

Si le mode de fixation sans patte est choisi, fixer le boîtier au travers des 4 trous prévus à cet effet aux 4 coins du boîtier à l'aide d'un tournevis de type PZ2 de longueur minimum de 150mm.

Pour les différentes étapes, se référer au guide rapide d'installation fournit dans l'emballage.

## 2.3 Raccordement du central

L'installation et les raccordements électriques doivent être effectués par un personnel qualifié, conformément aux instructions reprises dans ce manuel et sur le schéma visible au dos du couvercle du central U•H1.

**⚠** Un disjoncteur (2 pôles, 6A, 250V (AC)) doit être placé sur la phase et le neutre. Voir l'exemple de câblage ci-dessous.

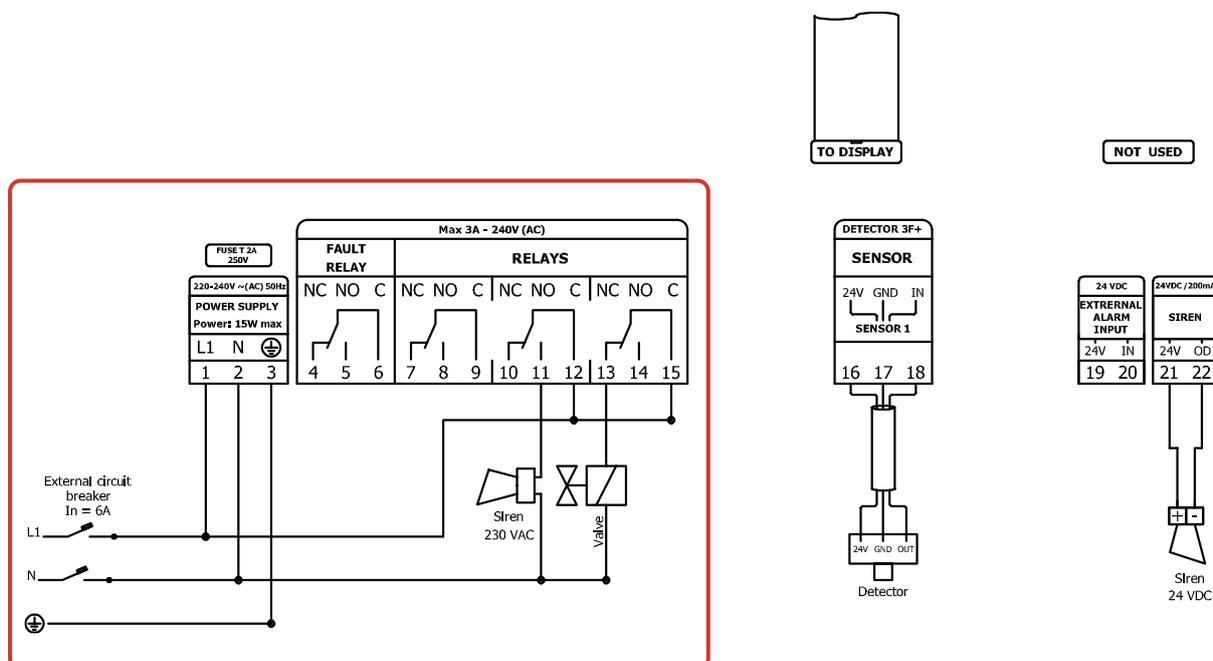
Il est recommandé de placer le disjoncteur à proximité de l'équipement.

Toute installation doit répondre aux normes et règlements applicables localement, notamment le type de câble et la section des fils à utiliser.

Lors du raccordement électrique des bornes, veiller à bien fixer les fils aux connecteurs. Utiliser un couple de serrage maximum de 0,60 Nm. Afin d'assurer la sécurité électrique, les fils allant des presse-étoupes du boîtier aux borniers de la carte ne doivent pas être plus longs que 70mm.

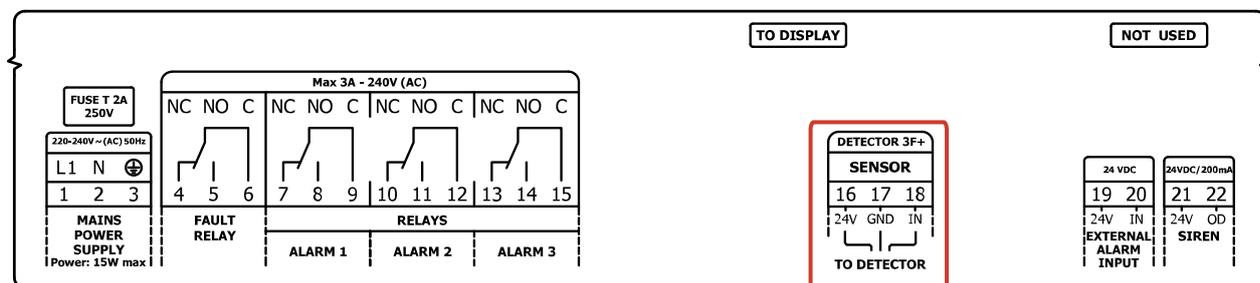
Il est préconisé de toujours utiliser des fils avec embout à sertir afin d'éviter tout risque de mauvais contact électrique.

**Exemple de schéma de raccordement pour le central U•H1 :**



## 2.4 Raccordement du détecteur

Pour le raccordement du détecteur D•TEX 3F+, employez un câble souple à 3 conducteurs d'une section comprise entre 0,75 et 1,5 mm<sup>2</sup>.



Raccordez les bornes venant de chaque détecteur dans le central U•H1 en respectant l'ordre suivant :

Borne détecteur (Version V1R3)	Borne central (Version V2Rx)	Borne détecteur (Version V1Rx)	Borne central (Version V1Rx)
V+	V+	24V	24V
V-	V-	GND	GND
S	S	OUT	IN

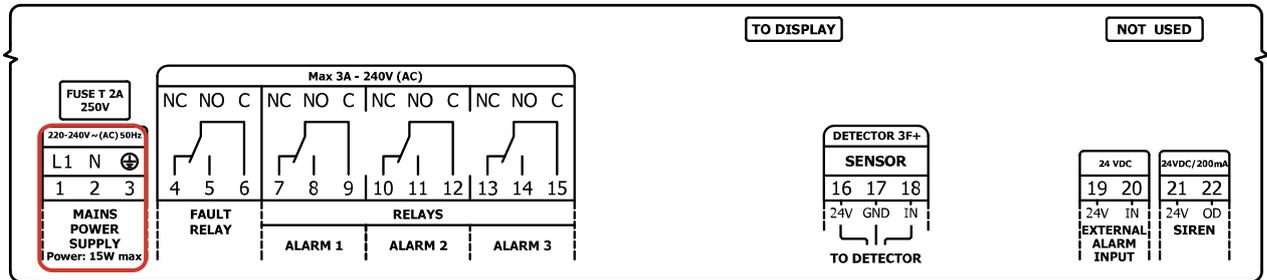
**Marquage actuel des cartes électroniques**                      Ancien marquage des cartes électroniques

- ❗ La longueur des câbles reliant la distance entre les détecteurs et le central U•H1 est limitée à 300m.
- ❗ Dans les cas où le central U•H1 est installé dans un environnement contenant des sources d'interférences électromagnétiques fortes (émetteurs, poste à souder, commutation relais, émetteur HF, perturbation de chemin de câble, réseau d'ordinateurs, ...), il est préférable d'employer un câble blindé pour le raccordement du détecteur.

- ⚠ Ne jamais employer deux ou plusieurs fils pour augmenter la section du fil. Le câble doit être d'une seule longueur (sans raccord) et fixés correctement aux borniers adéquats. Utiliser un couple de serrage maximum de 0,60 Nm.
- ⚠ Ne jamais placer le câble d'un détecteur au voisinage d'un câble coaxial ou à côté d'un câble de puissance et certainement pas dans la même gaine ou dans le même chemin de câble.

## 2.5 Raccordement de l'alimentation

Raccordez la **terre de protection sur la borne 3**, puis la **tension réseau 230V sur les bornes 1 et 2** du bornier ; voir encadré ci-dessous.



Le central U•H1 doit pouvoir être isolé électriquement en cas d'intervention (protection par disjoncteur ou un interrupteur bipolaire).

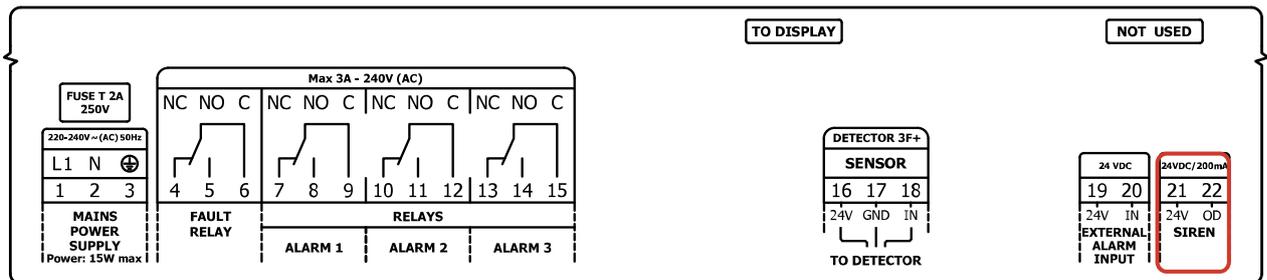
L'alimentation du central U•H1 et celle des différents asservissements doivent être connectées sur le même circuit. Veillez à ce que les conducteurs d'alimentation soient toujours fixés ensemble et séparés des conducteurs en basse-tension.

Les câbles d'alimentation pour la partie 230 V doivent être de section minimale de **1,5 mm<sup>2</sup>**.

**⚠** Le central U•H1 est un appareil de classe I. Le central U•H1 doit toujours être raccordé à la terre de protection conformément aux instructions reprises dans ce manuel.

## 2.6 Raccordement de la sirène

Raccorder les bornes **S** (Borne 42) et **V-** (Borne 43) de la sirène au central U•H1. Respectez la polarité pour éviter d'endommager la sirène.

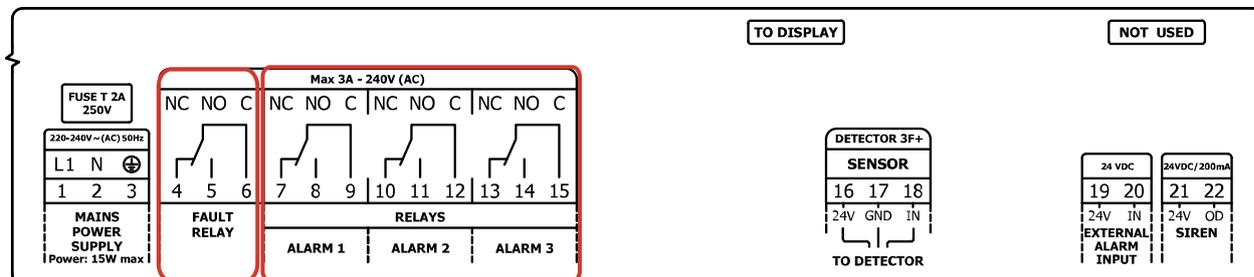


Les câbles de raccordement de la sirène doivent satisfaire aux mêmes exigences que celui des détecteurs (voir § 2.4 Raccordement du détecteur).

Pour le raccordement et le réglage de la tonalité de la sirène, se rapporter au mode d'emploi de la sirène.

## 2.7 Raccordement des relais

Le central U•H1 compte 3 relais adressables par les alarmes et un relais de défaut technique, ainsi qu'un relais répéteur d'alarme. Il est possible d'y raccorder différents types d'asservissements, tels qu'une vanne, une sirène, panneau d'avertissement lumineux, une lampe flash, etc.



## 2.8 Premier démarrage

Avant de mettre votre central U•H1 sous tension, veuillez-vous assurer que les bornes sont bien serrées et que la tension d'alimentation se situe dans la plage de tension de fonctionnement acceptée par le central U•H1.

**⚠** Pour la mise en service, veuillez contacter **DALEMANS sa/nv** afin de convenir d'un rendez-vous !

Lors de la mise sous tension de l'appareil, des LED situées sur la carte mère doivent s'allumer. Il est important de vérifier que celles-ci sont de couleur verte et sont allumées de façon continue, à l'exception de la LED jaune située sur la partie droite de la carte mère, qui doit clignoter à une période de 1 seconde.

Dans les instants qui suivent la mise sous tension, l'écran LCD du central doit s'allumer en bleu et s'accompagner d'un son bref et continu du buzzer.

# 3 CONFIGURATION

---

## 3.1 Mode de configuration

Le mode de configuration du central U•H1 est constitué d'un ensemble de menus qui permettent la configuration des paramètres du système. Ces menus sont accessibles quel que soit l'état du central U•H1 en appuyant sur la touche « **ENTER** » du clavier (si l'afficheur est en mode veille, il faut d'abord sortir de ce mode en appuyant sur n'importe quelle touche). Une fois dans ce mode, la couleur du rétroéclairage de l'affichage **passé au bleu**.

Le central U•H1 quitte automatiquement le mode de configuration après une période de 60 secondes d'inactivité (durant laquelle aucune action n'est réalisée à partir du clavier) et revient dans le mode adapté : mode normal si pas d'erreur, ni d'alarme ; mode d'erreur si une erreur est présente sans alarme ; mode d'alarme si une alarme est présente.

## 3.2 Principe de configuration du central

Le central U•H1 comporte une configuration d'usine qui peut être changée en fonction de l'installation rencontrée.

En sortie d'usine, le canal de mesure est désactivé. Il est nécessaire de procéder à une détection des détecteurs pour activer tous les canaux sur lesquels un détecteur est connecté (voir § 5.3.1 **Initialisation du détecteur** ).

La configuration d'une installation de détection de gaz contrôlée par le central U•H1 doit suivre les opérations suivantes :

1. Détection du détecteur et activation du canal d'entrée
2. Choix de la configuration standard « standard config. »
3. **[Optionnel]** Ajustement des paramètres spécifiques à l'installation

---

**i** Ces opérations nécessitent l'intervention de personnel qualifié. Pour plus d'information, contacter **DALEMANS sa/nv**

---

### 3.3 Configuration d'usine

Par défaut le central U•H1 est configuré comme suit :

Default Config.			F	R1	R2	R3	SO
Channel #	Measurement range	FAULT	✓				
Channel 1	0 -> 100% LEL	A1		✓			S
		A2			✓	✓	S

Où :

- **A1** = le niveau d'alarme 1, réglé sur 20% LIE par défaut
- **A2** = le niveau d'alarme 2, réglé sur 40% LIE par défaut
- **SO** = la sortie sirène
- **F** = le relais de défaut
- **Rx** = le relais d'alarme x
- **AR** = le relais répéteur d'alarme
- ✓ = le niveau d'alarme de la ligne sélectionnée est lié au relais/à la sortie de la colonne sélectionnée
- **S** = le niveau d'alarme de la ligne sélectionnée est lié en mode sirène au relais de la colonne sélectionnée

---

**i** Pour plus de détail sur les autres configurations standard possibles, s'adresser à un représentant de **DALEMANS sa/nv**.

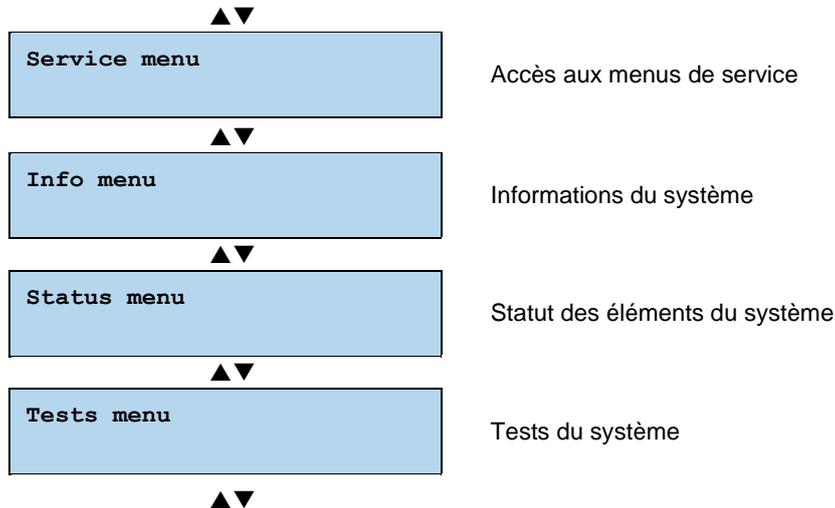
---

# 4 MENUS UTILISATEUR

Les menus présentés dans cette section sont accessibles à l'utilisateur du central. Ceux-ci ne nécessitent aucun accès privilégié.

## 4.1 Menu principal

Le menu principal est accessible à l'aide d'une simple pression du le bouton « **ENTER** » :

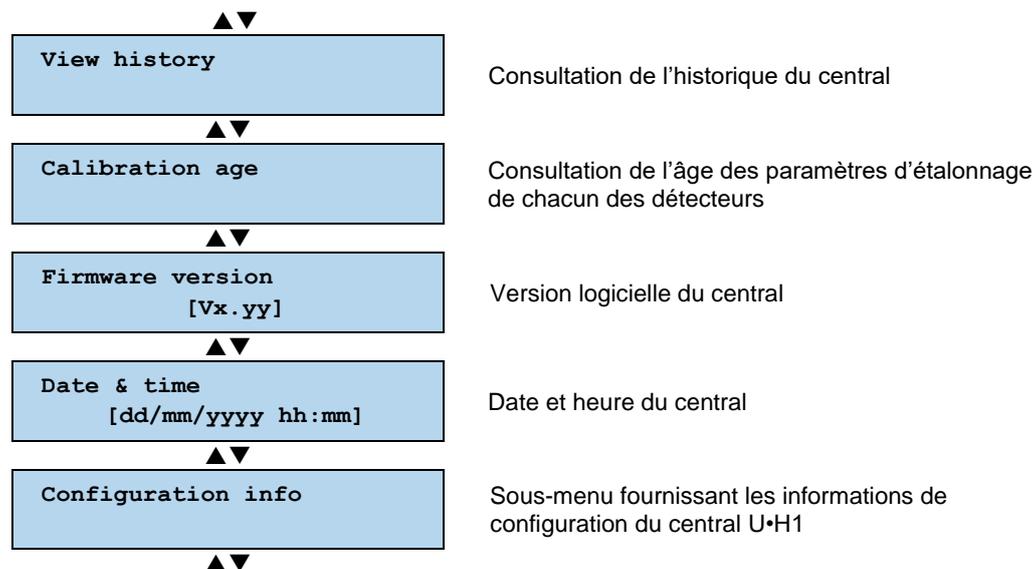


La navigation dans les menus est réalisée à partir des touches directionnelles du clavier et la sélection à l'aide de la touche « **ENTER** ».

## 4.2 Menu Information

Le menu d'information « Info menu » fournit les informations concernant tous les éléments du central U•H1.

À l'exception de la date, tous ces éléments ne sont accessibles qu'en lecture seule.



- 
- i** La navigation dans les menus est réalisée à partir des touches directionnelles du clavier et la sélection à l'aide de la touche « **ENTER** ».
- 

## 4.2.1 Historique

Le menu historique « *View history* » permet de consulter les événements enregistrés par le central. Ceux-ci sont organisés par ordre chronologique.

## 4.2.2 Âge des paramètres d'étalonnage

Le menu « *Calibration age* » permet de consulter l'âge du détecteur depuis leur dernier étalonnage. Ceux-ci permettent au central de générer une alerte de maintenance une fois l'intervalle de maintenance dépassé (Voir § 5.2 Tests avancés).

## 4.2.3 Version du firmware

Cet élément « *Firmware version* » du « *Info menu* » permet de consulter le numéro de version du firmware (le micrologiciel du central).

## 4.2.4 Date et heure

La date et l'heure du central U•H1 sont conservées dans une mémoire non-volatile. Elles ne sont rafraîchies que lorsque le central est alimenté.

Si la date ou l'heure du central U•H1 ne sont pas correctes, l'utilisation de la touche « **ENTER** » du clavier entre dans un mode d'édition :

- « *Date & Time setting* » s'affiche
- Le curseur clignote sur la valeur du champ de la date ou de l'heure à modifier :

```
Date & time setting
dd/mm/yyyy hh:mm
```

Les touches « **Droite** » et « **Gauche** » changent le champ à éditer :

Les touches « **Haut** » et « **Bas** » changent la valeur du champ sélectionné.

Une fois la date et l'heure mise à jour, la modification est confirmée à l'aide de la touche « **ENTER** ».

La touche d'échappement « **ESC** » permet d'abandonner la modification et de revenir au menu d'information.

## 4.3 Informations de Configuration

Tous les éléments de la configuration du central U•H1 sont consultables via le sous-menu « *Configuration Info* » :

	Contenu
▲▼ Base standard config.	Visualisation de la configuration standard de base
▲▼ Alarm thresholds	Visualisation des seuils d'alarme
▲▼ Falsafe modes	Visualisation de la liste du mode de sécurité des relais
▲▼ Level 1 alarm mode	Comportement de l'alarme de niveau 1 : acquittement manuel (latching) ou automatique (non-latching)
▲▼ Level 1 siren mode	Mode sirène de l'alarme de niveau 1
▲▼ Channels info	Visualisation des paramètres des canaux de mesure
▲▼ External alarm info	Comportement de l'alarme externe
▲▼ Error reset mode	Comportement de l'acquittement des erreurs

ⓘ La navigation dans les menus est réalisée à partir des touches directionnelles du clavier et la sélection à l'aide de la touche « **ENTER** ».

### 4.3.1 Configuration standard de base



Il s'agit de la configuration standard de base à partir de laquelle la configuration de l'appareil a été réalisée.

Toutefois, des modifications de la configuration ont pu être apportées à la suite de cette sélection.

- 
- ❗ Pour plus de détail sur les configurations personnalisées, s'adresser à un représentant de **DALEMANS sa/nv**.
- 

### 4.3.2 Seuils de déclenchement des alarmes

Cet élément du menu d'information de configuration permet de visualiser les valeurs seuil configurées canal par canal, au-delà desquels le central passe en alarme.

### 4.3.3 Mode de sécurité des relais

Le mode de sécurité d'un relais définit son état lorsqu'il est au repos :

- **Sécurité négative** (« *not in failsafe* ») : le relais n'est pas alimenté au repos.
- **Sécurité positive** (« *failsafe* ») : le relais est alimenté au repos.

Ce paramètre est configurable de manière indépendante, pour chaque relais d'alarme.

- 
- ❗ Par défaut, tous les relais sont en sécurité négative (« *Not failsafe* »), à l'exception du relais de défaut qui est toujours en sécurité positive (« *Failsafe* »)
- 

### 4.3.4 Mode de réinitialisation du niveau d'alarme 1

L'élément « **Latching mode** » permet de configurer le mode de réinitialisation de l'alarme externe :

- **Réinitialisation manuelle** (« *latching* ») : quand la cause de l'alarme a disparu, l'alarme reste activée jusqu'à ce qu'une action manuelle (**RESET 2x**) soit réalisée sur le central.
- **Réinitialisation automatique** (« *non-latching* ») : quand la cause de l'alarme a disparu, l'alarme est automatiquement réinitialisée et disparaît.

Seul le mode de réinitialisation des alarmes de niveau 1 peut être configuré. Une alarme de niveau 2 nécessite toujours d'être réinitialisée manuellement.

En mode de réinitialisation manuelle, le central U•H1 peut afficher un message d'alarme alors que la concentration de gaz est déjà revenue sous le seuil d'alarme.

Chaudière 1  
Gas alarm 13%LEL

Cet élément de configuration s'applique de la même manière à toutes les alarmes de niveau 1.

### 4.3.5 Mode « Sirène » du niveau d'alarme 1

Le mode « **Sirène** » désigne un comportement particulier similaire à celui de la sirène du central U•H1 ou de son avertisseur sonore: alors que l'alarme est toujours active (la concentration du gaz est toujours supérieure au seuil de l'alarme), il est possible de réinitialiser les actions sur les relais.

**i** Ce mode n'est pas applicable aux alarmes de niveau 2.

Cet élément de configuration s'applique de la même manière à toutes les alarmes de niveau 1.

### 4.3.6 Statuts des canaux de mesure

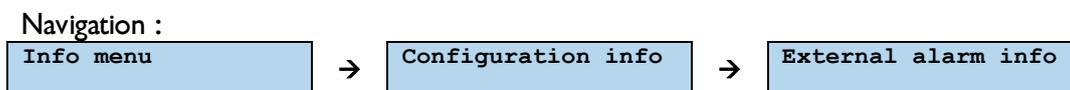


L'élément « **Channels info** » permet de visualiser la liste des statuts des canaux d'entrée

Les états possibles sont les suivants :

- **Inactif** (« **Disabled** ») : même si un détecteur est connecté sur ce canal, celui-ci sera ignoré par le central. Aucune mesure ni aucun état d'erreur ne sera rapporté ;
- **Actif** (« **Enabled** ») : le canal de mesure est actif, le central effectue la lecture du signal et agit en conséquence.

### 4.3.7 Menu Alarme externe



Le sous-menu « **External alarm menu** » permet de consulter les réglages liés à l'entrée alarme externe : son comportement et les actions qui découlent de son basculement.

	Contenu
<p style="text-align: center;">▲▼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <b>Status</b>            [Enabled/Disabled]         </div>	État de l'entrée de l'alarme externe : « enabled/disabled »
<p style="text-align: center;">▲▼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <b>Alternate name</b>            [name set]         </div>	Permet de visualiser le nom donné à l'alarme externe
<p style="text-align: center;">▲▼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <b>Latching mode</b>            [Latching/Non-latching]         </div>	Mode de réinitialisation de l'alarme externe
<p style="text-align: center;">▲▼</p> <p style="text-align: center;">▲▼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <b>Siren addressing</b>            [Addressed/Non-addressed]         </div>	Configuration de l'adressage de la sirène éventuellement liée à l'alarme externe
<p style="text-align: center;">▲▼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <b>Normal state</b>            [Normally closed/Normally open]         </div> <p style="text-align: center;">▲▼</p>	État normal de l'entrée dédiée à l'alarme externe

**i** Le statut de l'alarme externe « **Enabled** » afin de pouvoir afficher les autres éléments du menu « **Ext. alarm settings** ».

#### a) Configuration de l'alarme externe

Les états possibles de l'alarme externe sont les suivants :

- **Inactif** (« **Disabled** ») : un changement d'état sur l'entrée n'aura aucun effet ;
- **Adresse le niveau 1 de l'alarme** : « **Set alarm level 1** » : un signal actif sur l'alarme externe déclenchera l'alarme de niveau 1 du central ;
- **Adresse le niveau 2 de l'alarme** : « **Set alarm level 2** » : un signal actif sur l'alarme externe déclenchera l'alarme de niveau 1 du central ;
- **Adresse les 2 niveaux de l'alarme** : « **Set alarm level 1&2** » : un signal actif sur l'alarme externe déclenchera les deux niveaux d'alarme du central.

Ext. alarm config.

**i** Toutes les activations ou désactivations des configurations sont du ressort d'un technicien agréé par **DALEMANS sa/nv**.

#### b) Nom alternatif de l'alarme externe

Un nom alternatif pour l'alarme externe permet d'afficher un message personnalisé sur l'écran lorsque l'alarme externe est activée.

Ci-dessous, un exemple de ce que l'écran montrerait si l'alarme externe était active, et que le nom alternatif était « Fire alarm » :

External alarm  
Fire alarm

### c) Mode de réinitialisation

L'élément « *Latching mode* » permet de configurer le mode de réinitialisation de l'alarme externe :

- **Réinitialisation manuelle (« *latching* »)** : quand la cause de l'alarme a disparu, l'alarme reste activée jusqu'à ce qu'une action manuelle (**RESET 2x**) soit réalisée sur le central.
- **Réinitialisation automatique (« *non-latching* »)** : quand la cause de l'alarme a disparu, l'alarme est automatiquement réinitialisée et disparaît.

---

❗ Seul le mode de réinitialisation des alarmes de niveau 1 peut être configuré. Une alarme de niveau 2 nécessite toujours d'être réinitialisée manuellement.

---

### d) Adressage de la sirène à partir de l'alarme externe

L'élément « *Siren addressing* » permet de définir le comportement de la sirène lors d'un basculement de l'alarme externe.

Les états possibles sont les suivants :

- **Adressé (« *addressed* »)** : lorsque l'alarme externe est active, le buzzer ainsi que la sortie sirène du central sont activés.
- **Non adressé (« *not addressed* »)** : le buzzer ainsi que la sortie sirène du central ne sont liés à l'état de l'entrée alarme externe.

---

❗ Le mode « sirène non adressée » est utile lorsque les actions prises sur les relais doivent dépendre de ce qui est raccordé sur l'entrée alarme externe, sans que cela soit interprété comme une « alarme de présence gaz » (par exemple, un système de détection incendie).

---

### e) État normal de l'alarme externe

L'alarme externe, quand elle active, est déclenchée par un changement d'état de l'entrée sur le central U•H1 qui lui est dédiée. Cet élément de configuration spécifie l'état de l'entrée au repos et par conséquent, la nature du changement d'état qui déclenche l'alarme.

Les états possibles sont les suivants :

- **Normalement fermé (« *normally closed* »)** : au repos, le circuit connecté sur l'entrée est fermé. L'alarme externe est donc activée lorsque le circuit s'ouvre.
- **Normalement ouvert (« *normally opened* »)** : au repos, le circuit connecté sur l'entrée est ouvert. L'alarme externe est donc activée lorsque le circuit se ferme.

### 4.3.8 Mode d'acquiesement des erreurs

Le central U•H1 dispose d'une gestion des défauts internes. Une fois détecté, tout fonctionnement anormal du central U•H1 ou d'un détecteur est notifié par une action sur le relais signalant le défaut technique.

Le mode de réinitialisation d'un défaut technique spécifie la manière dont elle est réinitialisée :

- **Réinitialisation automatique**

En sortie d'usine, tous les centraux U•H1 sont configurés en réinitialisation automatique.

```
Error reset mode  
Automatic
```

Lorsque la cause de l'erreur se rétablit, le message est automatiquement réinitialisé et disparaît.

- **Réinitialisation manuelle**

```
Error reset mode  
Manual acknowledge
```

Dans ce mode, bien que la cause de l'erreur ait disparu et que le système soit rétabli, le message reste activé jusqu'à ce qu'une action manuelle (appui double sur le bouton « **MUTE/RESET** ») soit réalisée sur le central U•H1.

---

**i** L'activation d'acquiesement des erreurs manuelles (« **Manual acknowledge** ») est du ressort d'un technicien agréé par **DALEMANS sa/nv**

---



# 5 MENUS DE SERVICE

Le mode de service propose la modification de paramètres du central U•H1 qui ne nécessitent pas de connaissance particulière du domaine de la détection de gaz ou, qui en cas d'erreur ou d'omission, ne peuvent entraîner un risque lié à la détection de gaz.

Pour une analyse plus approfondie de votre situation, veuillez faire appel à une personne agréée par **DALEMANS sa/nv**.

	Contenu
▲▼ Tests menu	Tests avancés du système
▲▼ Configuration menu	Configuration du central U•H1
▲▼ Maintenance menu	Gestion de la maintenance
▲▼	

## 5.1 Accès protégé

Le menu de service est protégé par le mot de passe suivant :

**Code d'accès : 110**

⚠ Ne pas utiliser ce code d'accès sans avoir pris connaissance des informations de ce manuel. Les fonctions présentes dans les menus de services peuvent avoir un impact sur la configuration du central !

Lorsque l'on entre dans le menu Service, l'afficheur entre dans un mode d'édition pour mot de passe :

ENTER password

Les touches « **Haut** » et « **Bas** » permettent de modifier la valeur du caractère sélectionné. La touche « **Droite** » permet de passer au caractère suivant, la touche « **Gauche** » à de revenir au caractère précédent.

Le passage d'un caractère à un autre s'accompagne du masquage du caractère qui n'est plus sélectionné. De cette manière, seul le caractère en cours d'édition est lisible.

```
ENTER password
**0
```

Les touches « **HAUT** » et « **BAS** » permettent de sélectionner le caractère tandis que la touche « **ENTER** » permet de confirmer. S'il a correctement été encodé, le menu de service est actif et le sous-menu de tests (« **Tests Menu** ») est affiché.

Si le mot de passe introduit est erroné, le menu général reste actif et le sous-menu de service (« **Service Menu** ») est affiché à nouveau.

## 5.2 Tests avancés

### 5.2.1 Tests des sorties

Navigation :



Cet élément du « *Tests menu* » permet de temporairement forcer les sorties (relais, et sirène) afin de vérifier leur bon fonctionnement.

 Tester une sortie du central U•H1 consiste à l'activer et, de ce fait, à activer l'asservissement qui lui est raccordé (une vanne de gaz, une sirène, etc.).

 Ce test ne permet pas de désactiver une sortie déjà activée.

Une fois l'option de test des sorties sélectionnées, il est nécessaire de choisir la sortie à tester à l'aide des touches « **Haut** » et « **Bas** ».

L'état de la sortie sélectionnée est à chaque fois affiché.

	Contenu
▲▼ General fault relay Not activated	Relais de défaut technique
▲▼ Alarm relay 1 Not activated	Relais d'alarme 1
▲▼ Alarm relay 2 Not activated	Relais d'alarme 2
▲▼ Alarm relay 3 Not activated	Relais d'alarme 3
▲▼ Siren output Not activated	Sortie transistorisée, dédiée à la sirène
▲▼	

Dans un second temps, le central propose de sélectionner un délai ajustable au bout duquel la sortie visée est activée pendant une durée configurable. Puis, la sortie est immédiatement réinitialisée.

Les possibilités sont les suivantes :

- « **Immediate** » : (pas de délai, la sortie s'active après la confirmation)
- « **1 min** »
- « **2 min** »
- « **3 min** »
- « **5 min** »
- « **10 min** »
- « **15 min** »

```
Select delay
          3 min
```

La sélection est validée à l'aide de la touche « **ENTER** ».

Dans une troisième étape, le central propose de sélectionner la durée d'activation.

```
Select duration
          5 s
```

Les possibilités sont les suivantes :

- '5s'
- '15s'
- '30s'
- '1 min'
- '5 min'
- '15 min'

Une confirmation est alors demandée avant de faire basculer la sortie.

```
General fault relay
Ready to activate ?
```

La touche « **ENTER** » confirme l'activation de la sortie sélectionnée. Celle-ci est alors activée, ainsi que l'équipement qui lui est connecté.

```
General fault relay
Activated
```

La sortie reste activée tant que la fonction de test de sortie reste active.

Celle-ci prend fin :

- Par une action manuelle (appui sur la touche d'échappement « **ESC** »).
- Parce que le temps maximum d'activation manuelle de la sortie (configuré précédemment) a expiré.

## 5.2.2 Simulation du détecteur



Il est possible, sans déconnecter un détecteur raccordé à un canal de mesure du central U•H1, de simuler la détection de gaz.

Une fois la fonction sélectionnée, il est nécessaire de sélectionner le détecteur pour lequel la simulation aura lieu.

La simulation commence :

- La valeur initiale de la simulation est la concentration de gaz actuellement relevée sur le détecteur,
- Le curseur clignote sur le chiffre dont la valeur peut être modifiée (les dizaines ou les unités).

La valeur de la concentration de gaz simulée est modifiée à l'aide des touches « **Haut** » et « **Bas** ».

Les touches « **Droite** » et « **Gauche** » passent d'un chiffre à l'autre de la valeur de la concentration de gaz, le premier chiffre permettant une modification par dizaine et le second par unité.

La touche d'échappement « **ESC** » permet de mettre fin à la simulation.

---

⚠ Durant une simulation, la gestion des alarmes fonctionne de manière normale. Dès lors, si la concentration de gaz simulée dépasse un seuil d'alarme, cette alarme est déclenchée et les sorties associées sont activées, ainsi que les asservissements qui y sont raccordés.

---

## 5.3 Menu de configuration

### 5.3.1 Initialisation du détecteur



La configuration d'usine du central U•H1 désactive le canal de mesure.

Via ce sous-menu, le central U•H1 démarre une vérification du canal.

**Phase de détection et d'étalonnage :**

- Un symbole tournant notifie la progression de l'étalonnage,
- Un symbole '-' (trait d'union) notifie un canal sans détecteur ou un canal raccordé à un détecteur, mais dont l'étalonnage du zéro a échoué (signal trop perturbé),
- Un symbole '\*' (étoile) notifie un canal raccordé à un détecteur et dont l'étalonnage du zéro a réussi.

Le résultat est alors affiché :

```
Detected sensor 1
*
```

Le central U•H1 demande la confirmation de la configuration détectée :

```
New sensor config. ?
*
```

Une fois confirmée par l'appui sur la touche « **ENTER** », la configuration détectée est chargée dans le central U•H1. Celui est maintenant opérationnel. La touche d'échappement « **ESC** » permet d'abandonner la modification et de revenir au menu d'information.

```
Configuration set
```

### 5.3.2 Configuration du canal de mesure

Une fois un canal de mesure sélectionné, le sous-menu « *Channels menu* » permet

- D'assigner une localisation au détecteur
- De mettre le détecteur hors-service

a) Changer la localisation d'un détecteur

Navigation :



Dans le central U•H1, la localisation permet d'identifier le détecteur raccordé.

Assigner une localisation à un détecteur peut être réalisée de 2 manières différentes :

- Localisation prédéfinie (« *Preset* »)
- Localisation personnalisée (« *Custom* »)

Ces 2 méthodes peuvent être combinées en personnalisant une localisation que l'on aura choisie au préalable dans la liste des localisations prédéfinies.

i) Localisations prédéfinies

Le central U•H1 propose une liste de localisations prédéfinies. Celle-ci existe en 3 langues (anglais, néerlandais et français). Pour le détail de la liste, voir l'Annexe **D Localisations prédéfinies**

La sélection de la localisation dans la liste est réalisée à partir des touches « **Haut** » et « **Bas** ».

Quand l'intitulé de la localisation le permet (affichage limité à 20 caractères), un indice de 1 à 9 peut lui être ajouté à l'aide des touches « **Droite** » et « **Gauche** ». Selon l'élément sélectionné, d'autres suffixes sont également sélectionnables. Se référer à l'Annexe **F: Caractères disponibles en édition de texte**.

La confirmation du choix de la localisation est réalisée à l'aide de la touche « **ENTER** ».

Le choix de la localisation peut être interrompu et abandonné à l'aide de la touche d'échappement « **ESC** ».

#### ii) Localisation personnalisée

La localisation d'un détecteur peut être personnalisée ou complètement modifiée. Lors de la sélection de la fonction « *Custom location* », le central U•H1 entre dans le mode d'édition de la localisation.

```
Location channel 1  
channel 1
```

Le curseur clignote sur le caractère en cours d'édition.

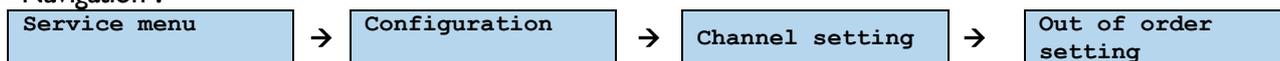
Les touches « **Haut** » et « **Bas** » permettent de modifier le caractère sélectionné.

La confirmation du choix de la localisation est réalisée à l'aide de la touche « **ENTER** ».

La touche d'échappement « **ESC** » interrompt et abandonne la modification de la localisation.

#### b) Mise hors service d'un détecteur

Navigation :



La mise hors service d'un détecteur peut s'avérer utile dans l'attente d'une intervention par une personne habilitée. Lorsque la fonction « **Mise hors service** » est choisie, le central U•H1 affiche l'état actuel du détecteur sélectionné.

```
Out of order setting  
Enabled
```

La mise hors service du détecteur se réalise à l'aide de la touche « **ENTER** ». Une confirmation est alors demandée.

```
Out of order setting  
Put out of order ?
```

L'appui sur la touche « **ENTER** » confirme la mise hors service du détecteur. Le relais de défaut technique bascule, s'il ne l'était pas encore.

```
Out of order setting  
Out of order
```

À tout moment, la mise hors service du détecteur peut être interrompue et abandonnée en appuyant sur la touche d'échappement « **ESC** ». Le menu de configuration du détecteur sélectionné redevient actif.

La remise en service d'un détecteur s'effectue de la même manière.

⚠ Un détecteur hors-service est considéré comme un défaut technique. Cela signifie que le relais de défaut bascule !

### 5.3.3 Configuration de l'alarme externe



Ce sous-menu permet de configurer le comportement de l'alarme externe, ainsi que l'état normal de l'entrée qui lui est dédiée.

	Contenu
▲▼ Ext. alarm config. Enabled	Statut de l'alarme externe (actif/inactif)
▲▼ Alternate name [name set]	Permet de donner un nom à l'alarme externe
▲▼ Latching mode [Latching/Non-latching]	Mode de réinitialisation de l'alarme externe
▲▼ Siren addressing	Configuration de l'adressage de la sirène éventuellement liée à l'alarme externe
▲▼ Normal state [Normally closed/Normally open]	État normal de l'entrée dédiée à l'alarme externe
▲▼	

ⓘ Le statut de l'alarme externe doit être réglé sur « **Enabled** » afin de pouvoir afficher les autres éléments du menu « **Ext. alarm settings** ». Seule exception : le paramètre « **Normal state** » reste accessible afin de pouvoir le paramétrer avant activation.

#### a) Configuration de l'alarme externe

Les états possibles de l'alarme externe sont les suivants :

- **Inactif** (« **Disabled** ») : un changement d'état sur l'entrée n'aura aucun effet ;
- **Adresse le niveau 1 de l'alarme** : « **Set alarm level 1** » : un signal actif sur l'alarme externe déclenchera l'alarme de niveau 1 du central ;
- **Adresse le niveau 2 de l'alarme** : « **Set alarm level 2** » : un signal actif sur l'alarme externe déclenchera l'alarme de niveau 1 du central ;
- **Adresse les 2 niveaux de l'alarme** : « **Set alarm level 1&2** » : un signal actif sur l'alarme externe déclenchera les deux niveaux d'alarme du central.

## b) Modification de la dénomination

L'élément « *Alternate name* » permet de donner un nom à l'alarme externe afin d'explicitier sur l'écran principal ce qui y est raccordé.

```
External alarm
Fire alarm
```

Le curseur clignote sur le caractère en cours d'édition.

Les touches « **Haut** » et « **Bas** » permettent de modifier le caractère sélectionné.

La confirmation du choix de la localisation est réalisée à l'aide de la touche « **ENTER** ».

La touche d'échappement « **ESC** » interrompt et abandonne la modification de la localisation.

## c) Mode de réinitialisation

Pour le détail des états possibles, se référer au § 4.3.7 **Menu Alarme externe** dans les menus d'information.

## d) Adressage de la sirène

Pour le détail des états possibles, se référer au § 4.3.7 **Menu Alarme externe** dans les menus d'information.

## e) État normal

Pour le détail des états possibles, se référer au § 4.3.7 **Menu Alarme externe** dans les menus d'information.

La modification de l'état normal actuellement défini est initiée à l'aide de la touche « **ENTER** ». Le changement vers l'état normal opposé est alors proposé.

```
External alarm state
Set normally opened ?
```

L'appui sur la touche « **ENTER** » confirme le changement de l'état normal de l'entrée dédiée à l'alarme externe. La touche d'échappement « **ESC** » permet d'abandonner la modification et de revenir au menu d'information.

## 5.4 Menu de maintenance

Le menu de maintenance permet de configurer des fonctions liées à la gestion de l'alerte de maintenance :

- L'intervalle de maintenance,
- Le renouvellement de la validité de l'étalonnage d'un détecteur.

---

⚠ Afin de garantir un suivi optimal, il est conseillé de réaliser un entretien annuel de votre installation. Il est donc **fortement déconseillé** de changer la valeur de cet intervalle.

---

❗ L'alerte de maintenance ne signale pas un dysfonctionnement du système mais agit plutôt comme un rappel. Toutefois, renouveler la validité de l'étalonnage d'un détecteur peut avoir un impact important sur la fonction de détection de gaz et peut entraîner le mauvais fonctionnement du central si le détecteur n'est plus correctement étalonné.

---

## 5.4.1 Intervalle de maintenance

Navigation :



Par défaut, le délai de maintenance est fixé à **13 mois**.

Dans certaines conditions (atmosphères particulières, conditions de température et d'humidité fixes ou variables, ...), il peut s'avérer utile d'adapter le délai de maintenance. Il est possible de le modifier dans un intervalle compris entre **3** et **26 mois**.

Une fois la modification de l'intervalle de maintenance sélectionné, le délai actuellement configuré dans le central U•H1 est affiché et le curseur clignote sur le premier chiffre (les dizaines) de la valeur en mois.

```
Maintenance interval
 13 months
```

La valeur du délai est modifiée à l'aide des touches « **Haut** » et « **Bas** ».

Les touches « **Droite** » et « **Gauche** » passent d'un chiffre à l'autre de la valeur du délai, le premier chiffre permettant une modification par dizaine et le second par unité.

La touche « **ENTER** » sélectionne la valeur choisie pour le délai d'étalonnage. Une confirmation est demandée.

```
Set interval ?
09 months
```

Un appui sur la touche « **ENTER** » confirme la modification de l'intervalle d'étalonnage. La touche d'échappement « **ESC** » permet d'abandonner la modification et de revenir au menu d'information.

---

❗ Dans le cas où une batterie a été préalablement installée, une alerte de maintenance est également générée après une période de 4 ans. Ce délai ne peut être modifié.

---

## 5.4.2 Renouvellement de la validité de l'étalonnage

D'ordinaire, le renouvellement de la validité des paramètres d'étalonnage d'un détecteur est réalisé de manière automatique lors de son étalonnage par un technicien agréé par **DALEMANS sa/nv**. Le délai de maintenance du détecteur étalonné est alors réinitialisé.

Dans certains cas particuliers, un détecteur peut avoir été vérifié par un organisme de contrôle agréé et la validité de l'étalonnage de ce détecteur peut alors être prolongée.

La sélection du détecteur dont la validité de l'étalonnage est à renouveler se réalise à l'aide des touches « **Haut** » et « **Bas** ». Chaque détecteur est affiché avec le nombre de jours passés depuis son dernier étalonnage et la valeur du fond d'échelle de la concentration de gaz que le détecteur est à même d'estimer.

```
Detector 1
    346 days
```

L'appui sur la touche « **ENTER** » confirme la sélection du détecteur. Une confirmation du renouvellement de la validité de l'étalonnage du capteur sélectionné est demandée.

```
Detector 1
    Renew calibration ?
```

L'appui sur la touche « **ENTER** » confirme le renouvellement de la validité de l'étalonnage pour ce détecteur. La date de la prochaine maintenance peut dès lors avoir été modifiée. La touche d'échappement « **ESC** » permet d'abandonner la modification et de revenir au menu d'information.

## 6 PIÈCES DE RECHANGE ET OPTIONS

---

Ci-dessous la liste des pièces de rechange disponibles à la vente :

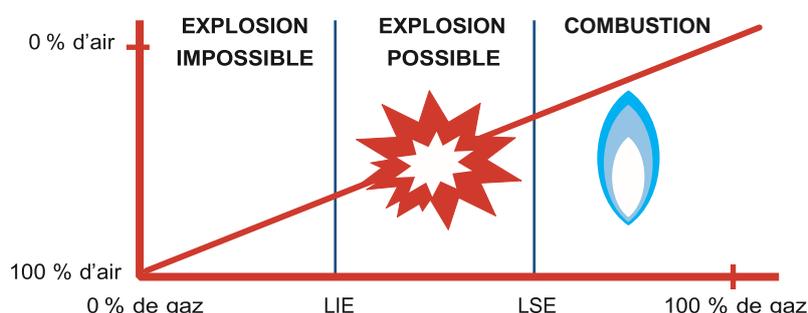
Désignation	Référence article
Central U•H1	00410
Couvercle U•H1 avec afficheur	00568
Carte mère U•H1	00407
Câble plat 30 cm pour afficheur U•Line	00793
Boitier pour central U•H1 (base)	00406
Kit pattes de fixation pour U•Line	01040
Kit fixation rail DIN pour U•Line	01041

# 7 DÉTECTION DE GAZ - PRINCIPE

## 7.1 Généralités

Le pouvoir détonnant d'un mélange gaz-air dépend de la concentration du gaz dans l'air. Si cette concentration est trop faible, on dit que le mélange est trop pauvre pour exploser. En augmentant la concentration en gaz, à un moment, le mélange devient juste assez riche pour détonner, nous avons atteint la **Limite Inférieure d'Explosivité – L.I.E.** (ou en anglais : Lower Explosive Level – **L.E.L.**).

A **Limite Supérieure d'Explosivité – L.S.E.** (ou en Anglais : Upper Explosive Level - **U.E.L.**) le mélange devient trop riche, il ne peut plus détonner par manque d'oxygène, il brûle simplement.



Un central de détection de gaz **DALEMANS sa/nv** vous aide à prévenir tout risque d'explosion dans une atmosphère où un risque de fuite de gaz est estimé.

## 7.2 Gaz détectables

Le central U•H1 a été spécifiquement conçu pour se placer dans un environnement de chaufferie où il y a un risque de fuite des gaz suivants :

Gaz *	Formule	Densité (air = 1)	N° CAS	Position
Gaz craqué	-	0,47	-	Haute
Gaz naturel	-	0,68	-	
Hydrogène	H <sub>2</sub>	0,069	1333-74-0	
Méthane	CH <sub>4</sub>	0,55	74-82-8	Basse
Butane	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	2,05	74-98-6	
Propane	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1,56	106-97-8	

\* Liste non exhaustive

# 8 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ce produit a été conçu et fabriqué en Belgique, selon la charte de qualité de l'entreprise **DALEMANS sa/nv**.

Central U•H1		
<b>Alimentation</b>	Secteur	220-240 V (AC) ~ 50Hz
	Puissance	15 W max.
	Catégorie de surtension	Catégorie II
	Chargeur de batterie intelligent	12 V (DC) auto-adaptatif - 500mA max.
<b>Isolation des circuits extérieurs</b>	Isolation Primaire-secondaire	3600 Vrms
	Isolation Relais entre la bobine et les contacts	4000 V (AC)
	Isolation transformateur Ethernet	1500 Vrms
<b>Boîtier</b>	Matière	Plastique ABS-PC UL94 V-0
	Dimensions (hors PE)	265 x 233 x 72 mm
	Poids	1,2 kg
	Indice de protection – degré de pollution	IP65 – degré 2
	Réversibilité	Rotation de 180°
	Fixation standard	4 vis ou pattes de fixation
	Fixation optionnelle	Montage sur rail DIN
<b>Raccordement</b>	Entrées de câble	2 x M20 et 4 x M16
	Borniers à visser	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ou 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> par borne
<b>Entrées</b>	Détecteurs	1
	Type de détecteur	D•TEX 3F+ (analogique 3 fils)
	Longueur de câblage	Jusqu'à 300 m
	Entrée d'alarme externe autoalimentée 24V (DC)	1
<b>Sorties</b>	Alarmes Relais inverseurs adressables Max. 230V / 3A	3
	Défaut : Relai inverseur Max. 230V / 3A	1
	Sirène transistorisée	24 V (DC) - 200 mA max.
<b>Interface</b>	Affichage	LCD rétroéclairage à coloration variable
	Indicateur de tension	LED vertes
	Indicateur d'inhibition & de défaut technique	LED Jaunes
	Navigation et paramétrages	Par clavier à membrane
<b>Fonctions principales</b>	Niveaux d'alarme configurables	2
	Protection d'accès par mot de passe	OUI
	Alerte de maintenance	OUI
	Visualisation d'événements et statuts	OUI
	Localisation détecteur personnalisable	OUI
	Fonctions de test et d'inhibition	OUI
<b>Conditions d'utilisation</b>	Température	-10°C à +40°C
	Humidité	10 à 90% RH (sans condensation)
	Pression	90-110kPa
	Altitude	Max. 2000 m
<b>Certifications</b>	Compatibilité électromagnétique (EMC)	EN 50270 (type 1)
	Sécurité basse tension (LVD)	EN 61010-1
	Marquage	CE, RoHS

Les renseignements contenus dans cette documentation sont non contractuels et susceptibles de modifications.

# A. MESSAGES D'ÉVÉNEMENTS

Message	Traduction
System startup	Démarrage système
System configuration updated	Mise à jour de la configuration du système
Core configuration updated	Mise à jour de la configuration des alarmes
Set General Fault relay	Défaut général activé
Reset General Fault relay	Défaut général désactivé
Set alarm relay 1	Relais 1 activé
Set alarm relay 2	Relais 2 activé
Set alarm relay 3	Relais 3 activé
Reset alarm relay 1	Relais 1 désactivé
Reset alarm relay 2	Relais 2 désactivé
Reset alarm relay 3	Relais 3 désactivé
Set siren	Sirène activée
Reset siren	Sirène désactivée
Reset alarms action	Réinitialisation des alarmes
Reset errors action	Réinitialisation des erreurs
History cleared	Historique vide
Menu timeout expired	Trop longtemps dans menus
Configuration saved	Configuration mémorisée
Date & time setting	Modification de date & heure
Date & time saved	Mémorisation de date & heure
Calibration starts	Début étalonnage
Calibration done	Étalonnage terminé
Calibration saved	Étalonnage mémorisé
Calibration failure	Échec étalonnage
Calibration timeout	Étalonnage trop long
Calibration cancelled	Abandon étalonnage
Maintenance interval setting	Nouvel intervalle de maintenance
Calibration data renewed	Étalonnage renouvelé
Calibration age saved	Âges des étalonnages mémorisés
Channel enabled	Canal activé
Channel disabled	Canal désactivé
Channel out of order	Canal hors service
Channel in order	Canal en service
Enable alarm Relay 1	Active relais d'alarme 1
Enable alarm Relay 2	Active relais d'alarme 2
Enable alarm Relay 3	Active relais d'alarme 3
Disable alarm relay 1	Désactive relais d'alarme 1
Disable alarm relay 2	Désactive relais d'alarme 2
Disable alarm relay 3	Désactive relais d'alarme 3

(Continue à la page suivante)

Message	Traduction
Set location preset	Sélection localisation prédéfinie
Set custom location	Modification localisation
Set standard configuration	Sélection configuration standard
Language modified	Changement de langue
User configuration level	Configuration niveau utilisateur
Technician configuration level	Configuration niveau technique
Factory configuration level	Configuration niveau usine
Invalid password entered	Mot de passe erroné
Maintenance requested	Maintenance nécessaire
General Fault relay test started	Test du relai Défaut General
Alarm relay 1 test started	Test du relai d'alarme 1
Alarm relay 2 test started	Test du relai d'alarme 2
Alarm relay 3 test started	Test du relai d'alarme 3
Siren test started	Test sirène
Output test terminated	Fin de test de sortie
Output test timeout	Test de sortie trop long
Outputs inhibited	Sorties inhibées
Outputs de-inhibited	Sorties des-inhibées
Simulation started	Début de simulation
Simulation stopped	Fin de simulation
System halted	Arrêt du système
System restarted	Rétablissement du système (reprise des mesures des détecteurs)
Alarm relay x : new failsafe configuration	Relais d'alarme x : nouveau mode de sécurité
Set threshold value for level 1 alarms	Définir la valeur seuil pour les alarmes de niveau 1
Set threshold value for level 2 alarms	Définir la valeur seuil pour les alarmes de niveau 2
Set new latching mode for level 1 alarms	Nouveau mode de reset pour les alarmes de niveau 1
Set a new Siren mode for the level 1 alarms	Nouveau mode "Sirène" pour les alarmes de niveau 1
Set new external alarm configuration	Nouvelle configuration pour l'alarme externe
Set the normal state for the external alarm	Changement de l'état normal pour l'alarme externe
Automatic sensor detection	Détection automatique des capteurs
Sensor detected	Capteur détecté
No sensor detected	Pas de capteur détecté
Sensors detection interrupted	Détection des capteurs interrompue

(Continue à la page suivante)

Message	Traduction
New alarm level 1 threshold	Nouveau seuil du niveau d'alarme 1
New alarm level 2 threshold	Nouveau seuil du niveau d'alarme 2
New failsafe configuration	Nouvelle configuration de la sécurité intégrée
Latching mode changed	Changement du mode de verrouillage
Latching mode changed for level 1 alarms	Changement du mode de verrouillage pour les alarmes de niveau 1
Not addressed by external alarm	Non adressé par une alarme externe
Addressed by external alarm	Adressé par une alarme externe
Addressed as siren by external alarm	Adressé comme sirène par une alarme externe
Alternate name changed	Changement du nom alternatif
Siren addressing changed	Modification de l'adressage de la sirène
Normal state changed	Changement de l'état normal
Configuration changed	Modification de la configuration
Sensor detection	Détection de capteurs
Sensor detected	Capteur détecté
No sensor detected	Aucun capteur détecté
Sensors detection interrupted	Détection des capteurs interrompue
Addressing of alarm relay changed	Modification de l'adressage du relais d'alarme
Addressing from the measurement channel changed	L'adressage du canal de mesure a été modifié
ADC reset	Réinitialisation de l'ADC
Password changed	Mot de passe modifié
Calibration renewal authorized	Renouvellement de l'étalonnage autorisé
Calibration renewal not authorized	Renouvellement de l'étalonnage non autorisé
Enable alarm level 1	Activer le niveau d'alarme 1
Enable alarm level 2	Activer le niveau d'alarme 2
Disable alarm level 1	Désactiver le niveau d'alarme 1
Disable alarm level 2	Désactiver l'alarme de niveau 2

## B. MESSAGES D'ERREUR

Message	Traduction	Cause Probable	Solution
No error	Pas d'erreur	-	-
Flash memory integrity error	Erreur d'intégrité de la mémoire flash	Des problèmes sont survenus avec la mémoire non volatile	Maintenance du central U•H1
Display not ready	L'écran n'est pas prêt	Des problèmes sont apparus avec le tableau d'affichage	Maintenance du central U•H1
Display initialization error	Erreur d'initialisation de l'affichage		
Display error	Erreur d'affichage		
Keys & leds not ready	Touches et voyants non prêts		
Keys & leds initialization error	Erreur d'initialisation des touches et des LEDs		
EEPROM not ready	EEPROM pas prête		
EEPROM reading error	Erreur de lecture de l'EEPROM		
EEPROM integrity error	Erreur d'intégrité de l'EEPROM		
EEPROM writing error	Erreur d'écriture de l'EEPROM		
Date saving error	Erreur de sauvegarde de la date		
Lowest temperature saving error	Erreur d'enregistrement de la température trop basse		
Highest temperature saving error	Erreur d'enregistrement de la température trop élevée		
Temperatures saving error	Erreur d'enregistrement des températures		
Password loading error	Erreur de chargement de mot de passe		
Password saving error	Erreur de sauvegarde du mot de passe		
Password update error	Erreur de mise à jour du mot de passe	L'opération a échoué	Réessayer. Si l'erreur persiste, maintenance du central U•H1
Date & time setting error	Erreur de réglage de la date et de l'heure		
System configuration initialization error	Erreur d'initialisation de la configuration du système		
Core configuration load error	Erreur de chargement de la configuration du noyau		
History initialization error	Erreur d'initialisation de l'historique		
Date initialization error	Erreur d'initialisation de la date	L'acquisition de données a échoué	Maintenance du central U•H1
ADC calibration error	Erreur de calibration ADC		
ADC conversion (internal) error	Erreur de conversion ADC (interne)		
ADC conversion (config.) error	Erreur de conversion ADC (config.)		
ADC conversion (DMA) error	Erreur de conversion CDA (DMA)		
ADC conversion timeout	Timeout de conversion ADC	Le central U•H1 n'est pas correctement alimentée par l'alimentation principale	Vérifiez l'alimentation électrique principale.
Power failure	Panne d'alimentation		

(Continue à la page suivante)

Message	Traduction	Cause Probable	Solution
Invalid core configuration	Configuration du noyau invalide	Un problème est survenu dans la mémoire	Entretien du central U•H1
Corrupted core configuration	Configuration du noyau corrompue		
Corrupted calibration data	Données d'étalonnage corrompues		
Corrupted system configuration	Configuration du système corrompue		
Corrupted password	Mot de passe corrompu		
Corrupted info (PS)	Info corrompue (PS)		
Corrupted info (core)	Info corrompue (core)		
Corrupted info (system)	Info corrompue (système)		
Corrupted info (error)	Info corrompue (erreur)		
Corrupted password loaded	Mot de passe corrompu chargé		
All channels disabled	Tous les canaux sont désactivés	Aucun canal n'est actif. La centrale est en "pause".	Connectez un détecteur de gaz et procédez à la détection d'un détecteur
External alarm inhibited	Alarme externe inhibée	L'alarme externe ne peut plus être gérée (principalement à cause d'une panne d'alimentation).	Si un autre problème est observé, résolvez-le en premier. Si l'erreur persiste, effectuez la maintenance du central U•H1
Invalid system configuration	Échec de la mise à jour de la configuration du système	-	Pour le technicien uniquement
Core configuration update failure	Échec de la mise à jour de la configuration du noyau		
Calibration renewal authorize failure	Échec de l'autorisation de renouvellement de l'étalonnage	L'opération a échoué	Réessayez. Si l'erreur persiste, effectuez l'entretien du central U•H1
Sensor error	Erreur de capteur	Le détecteur est en erreur	Vérifiez le détecteur et sa connexion au central U•H1
Out of order	Hors service	Le détecteur a été mis hors service	Pour le technicien uniquement Entretien du détecteur
Calibration timeout	Délai d'étalonnage dépassé	L'étalonnage du détecteur a échoué pour la raison donnée. Le relais de défaut n'est pas concerné	Réessayez. Si l'erreur persiste, effectuez l'entretien du central U•H1
Calibration failed	Échec de l'étalonnage		
Calib. interrupted	Étalonnage interrompu		

## C. MESSAGES D'ALARME

---

Message	Traduction
No alarm	Pas d'alarme
Gas presence	Présence gaz
Gas alarm	Alarme de gaz
External alarm	Alarme externe

## D. LOCALISATIONS PRÉDÉFINIES

Le tableau suivant contient la liste de toutes les localisations prédéfinies disponibles dans la mémoire du central.

Texte français	English Text	Nederlandse Tekst
Allée +1 P\$	Aisle +1 P\$	Gang +1 P\$
Allée rez P\$	Aisle rez P\$	Gang glv P\$
Boiler	Gas boiler	Gasboiler
Buanderie	Laundry room	Wasserij
Cave	Cellar	Kelder
Chaudière	Heater	Ketel
Chaufferie	Heater room	Stookplaats
Classe Labo	Labo classroom	Labo klaslokaal
Cogénération	Co-generation	Wkk
Compteur gaz	Gas meter	Gasteller
Conduite gaz	Gas pipe	Gasleiding
Couloir	Corridor	Gang
Cuisine	Kitchen	Keuken
Cuisinière	Cooker	Gaskeuken
Étage technique	Technical floor	Technisch verdiep
Four	Oven	Gasoven
Gainé technique	Technical duct	Technische schacht
Hotte	Extractor hood	Dampkap
Humidificateur	Moistener	Stoombevochtiger
Local boiler	Boiler room	Boiler lokaal
Local gaz	Gas room	Gas lokaal
Local gaz ext	Ext gas room	Gas lokaal buiten
Local technique	Technical room	Technische ruimte
Local ventilation	Venting room	Ventilatie lokaal
Rack +1 P\$	Rack +1 P\$	Rack +1 P\$
Rack rez P\$	Rack rez P\$	Rack glv P\$
Rampe gaz ch\$	Gas ramp ht\$	Gasstraat st\$
Sèche-linge	Dryer	Droogkast
Collecteur gaz	Gas collector	Gas collector
Transit	Transit	Transit
Vanne gaz	Gas valve	Gasklep
Vanne gaz ext	Ext gas valve	Gasklep buiten
Ventilation	Venting	Ventilatie
Ventilation haute	High venting	Hoge ventilatie
Vide ventilé	Venting duct	Kruipkelder

Les localisations prédéfinies contenant le symbole « \$ » permettent, au moment de leur sélection, de choisir une valeur numérique à l'aide des flèches **Gauche** et **Droite** du clavier.

Les autres localisations prédéfinies, sans symbole « \$ », peuvent être complétées par un suffixe sélectionnable à l'aide des flèches **Gauche** et **Droite**.

Texte français	English Text	Nederlandse Tekst
droite	right	rechts
drt	rhs	r
gauche	left	links
gch	lhs	l
milieu	middle	midden
mil	mid	mid
rez	rez	glv

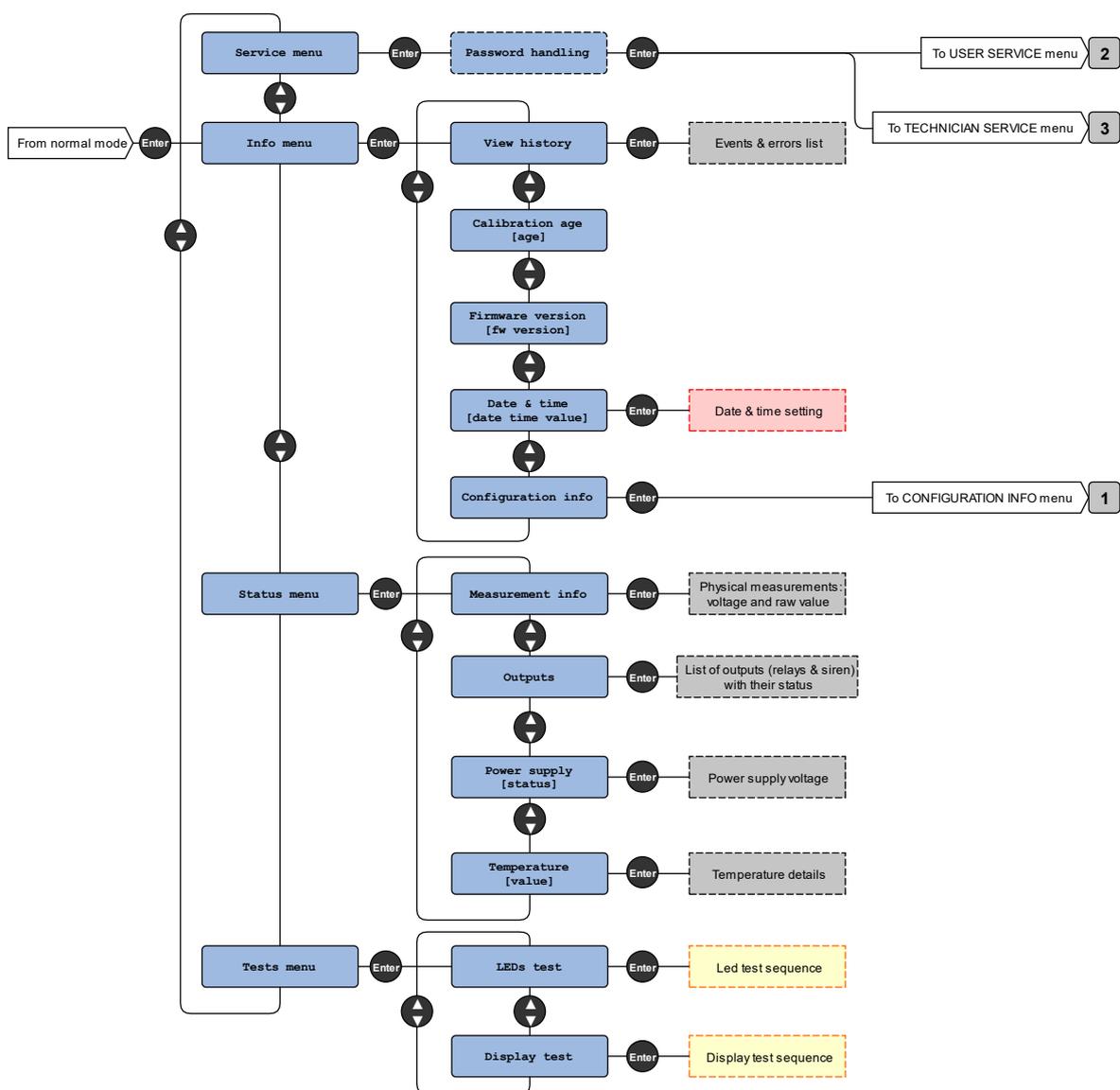
Alternativement, pour ces mêmes localisations, des valeurs numériques sont disponibles en utilisant les flèches **Gauche** et **Droite** du clavier en dépassant la liste des suffixes (vers la gauche pour les valeurs négatives, et vers la droite pour les valeurs positives).

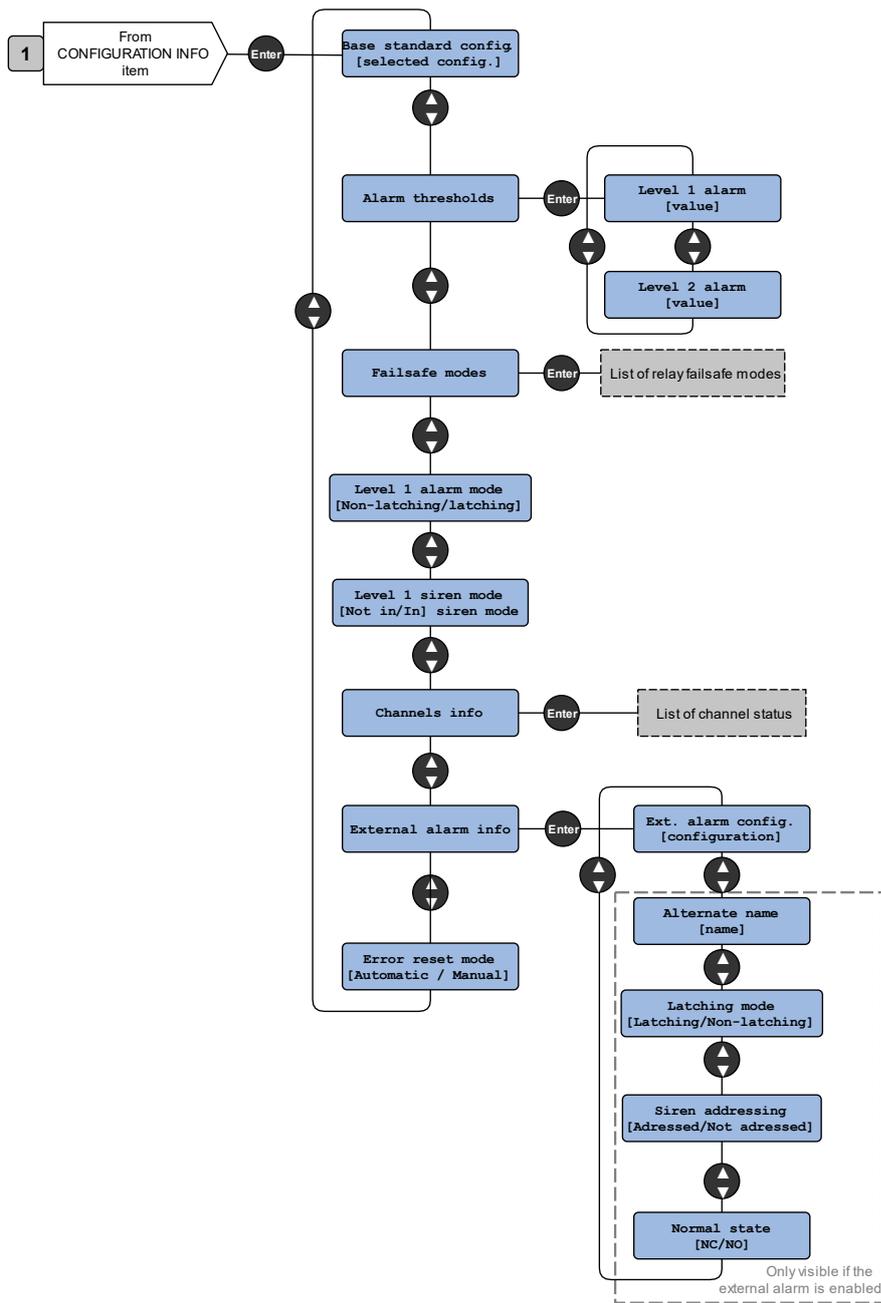
## E. CARACTÈRES DISPONIBLES EN ÉDITION DE TEXTE

---

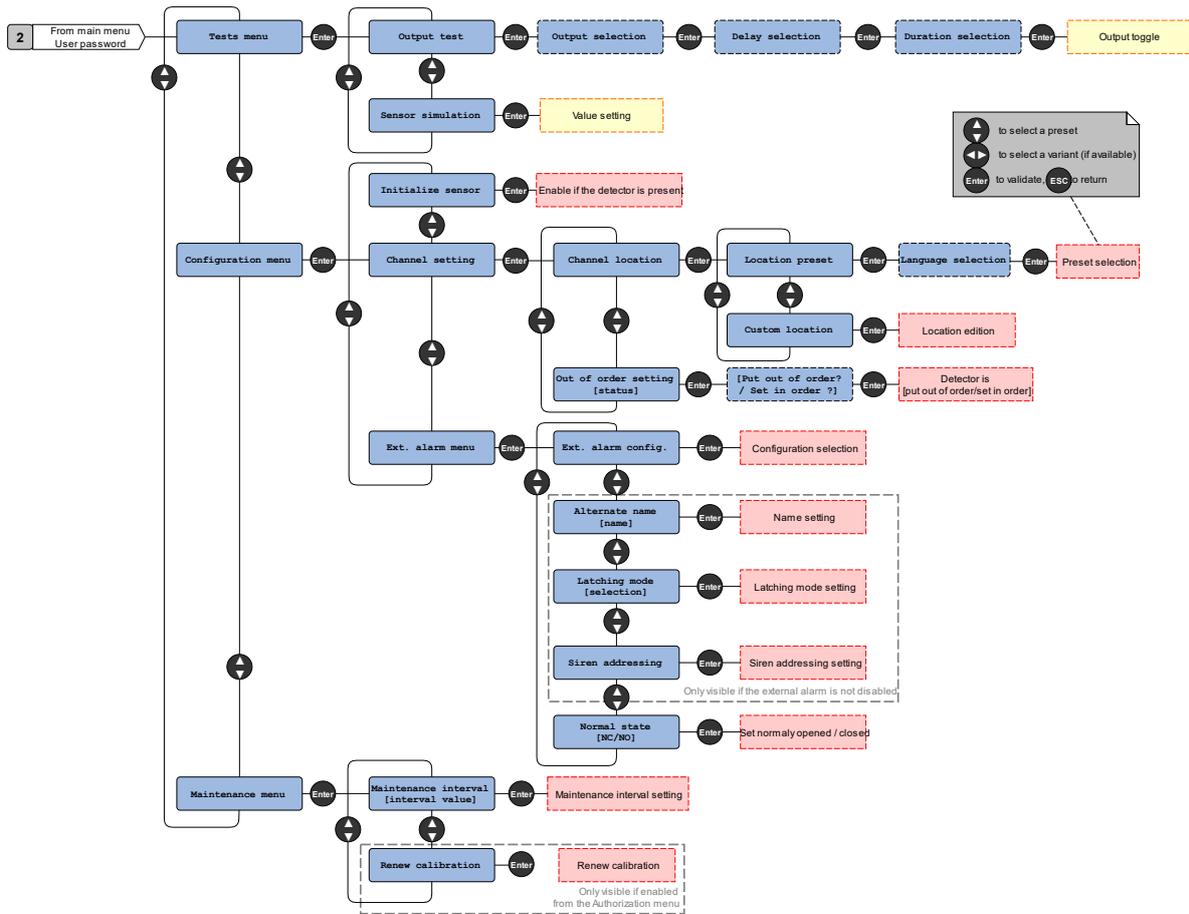
- Les chiffres de **0** à **9**
- Les lettres de l'alphabet en minuscule
- Les lettres de l'alphabet en majuscule
- Les voyelles accentuées et le ç cédille en minuscule
- Le trait d'union et le caractère spécial @
- Le signe plus "+" et le "-"

# F. DIAGRAMME DES MENUS UTILISATEUR





# G. DIAGRAMME DES MENUS DE SERVICE





CENTRAL D'ALARME POUR  
GAZ EXPLOSIFS

# MANUEL D'INSTRUCTION

**DALEMANS<sup>®</sup>**

G A S D E T E C T I O N

rue Jules Mélotte 27A | B-4350 Remicourt (Belgium)  
+32 19 33 99 43 | sales@dalemans.com

[www.dalemans.com](http://www.dalemans.com)