

NF3000

Central de détection incendie de 2 à 8 boucles



Général

Le central de détection incendie NF3000 offre de nombreuses facilités et fonctions qui permettent une installation, une programmation et une utilisation aisée. Sa conception moderne et ses nombreuses options esthétiques lui assurent un succès inégalé auprès des propriétaires et des architectes. Le central est certifié CPD conforme aux normes EN54-2/4.

Une gamme complète de détecteurs analogiques, de produits de détection sophistiquée, d'éléments d'entrée et sortie, de répéteurs, de pilotes de tableaux déportés, d'imprimantes et d'autres périphériques complètent la NF3000 pour vous offrir le plus complet et le plus souple des systèmes de détection d'incendie sur le marché.

Les centraux NF3000 peuvent être mis ensemble en réseau "peer to peer" ou en réseau Maître / Esclave, étendant la capacité totale du système pour gérer de grandes applications.

La NF3000 est conçue dans un mode modulaire qui permet une large étendue d'applications, facilitant l'installation et l'entretien tout en rendant la NF3000 très facile à adapter en fonction des conditions d'application. Le large écran LCD graphique permet une lecture et compréhension aisées des messages tout en restant conforme à la norme EN54-2 pour l'interface utilisateur.

Caractéristiques

- **Capacité extensible de 2 à 8 boucles**
 - **Sensibilité des détecteurs ajustable**
 - **Compensation à la dérive**
 - **Option Réseau**
 - ID2net (Peer to Peer)
 - Maître / Esclave
 - **10 niveaux de sensibilité d'alarme et pré-alarme par point**
 - **Sensibilité ajustable jour / nuit**
 - **Contrôle du clignotement de la LED de l'élément**
 - **Options de configuration Automatique ou Manuelle**
 - **Test automatique de l'élément à une heure définie du jour**
 - **Fonction "Walk Test" par zone pour un entretien efficace par une seule personne**
 - **Sur l'écran de contrôle "test" (compteur testé / non-testé) pour les éléments de la zone en "walk test"**
 - **Temps limite configurable pour "walk test"**
 - **Fonction d'auto apprentissage**
 - **600 événements dans l'historique**
 - **Détection des erreurs double adresse**
 - **2 ports de communication optionnels configurables**
 - **Possibilité d'une double fréquence de pulsation pour les sorties**
 - **Possibilité de pulser les sirènes connectées à la boucle avec une commande prioritaire**
 - **Pour les fonctions à basse priorité, éléments adressables sans alarme & non-mémorisés.**
 - **Options variées de montage**
 - **Mode d'urgence lors d'une défaillance du processeur**
- **Certifié CPD conforme aux normes EN54-2 & 4**
 - **Jusqu'à 198 éléments par boucle (99 détecteurs et 99 modules)**

- Fonctions de contrôle automatique du temps en fonction du jour de la semaine pour les commandes par événements (CBE)
- Exclusions pendant des heures de jour et des jours de la semaine pour les "CBE"
- Possibilité de réarmement à distance des sorties pour les équipements périphériques
- Réponse rapide configurable des boutons poussoirs (moins de 3 secondes)
- Capacité de 255 Zones par central
- Zone subdivisée en "cell" pour le "CBE" (Commande par événement)
- Détection en coïncidence configurable par zone ou "cell" pour les "CBE"
- Délai de vérification de Feu et défaut configurable par adresse
- Caractéristiques des éléments prédéfinis par type
- Bouton d'évacuation utilisé comme entrée dans les "CBE" pour les actions définis de l'utilisateur
- Test d'activation des éléments de sorties par adresse
- Sélection sur écran ou impression des événements par date et heure
- Changement automatique de l'heure d'été (Configurable)
- Configuration complète à partir du central ou PC
- Plusieurs options de protocole pour le port RS232

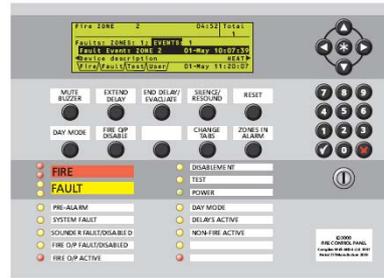
Logiciel de programmation

Loop +Address:	Device Description:	Type:	Zone Num.:	Zone Ref.:	Zone Description:	Cell:	Alarm Lev./ Threshold (mA)	PreAlarm Lev.:
Loop 1	Optical sensor	OPT	1		Undefined	0	5	5
Loop 2								
Loop 3								
Loop 4								
Loop 5								
Loop 6								
Loop 7								
Loop 8								

- Compatible avec les systèmes Windows™ 95, 98, NT 4.0, XP
- Système de configuration de réseaux de plusieurs centraux pour les grands projets
- Plateforme pour le support de plusieurs outils de contrôle d'erreur intégrés
- Vues arborescentes des Zones ou boucles à n'importe quel moment
- Fonctions d'édition Couper, Copier et coller
- Options multiples pour reporter et imprimer les données
- Information d'installation spécifique au site incorporé dans le fichier de configuration

- Champs de commentaire pour les règles "CBE"
- Fichier d'aide intégré

Interface utilisateur



- Large écran graphique de 240 x 64 pixels
- Texte de Zone et de point individuel configurable
- Méthode unique de "TABulation"

pour une navigation simple

- Clavier QWERTY sur l'écran pour les fonctions d'édition de texte
- Disposition claire et concise de la face avant
- Ajustement par logiciel de l'horloge
- Mot de passe programmable ou porte à clé optionnelle pour restreindre l'accès aux utilisateurs.
- Imprimante thermique intégrée en option
- Indicateur LED's par zone en option
- Commandes intuitives
- Options de raccourci pour la mise hors service, en service et la fin du "walk test"

Boîtiers modernes

- Choix de 5 tailles de boîtier avec la possibilité d'extension
- Couvercle moulé de style avec option de haute sécurité
- Boîtier arrière fourni séparément
- Electronique de base fourni dans un châssis pour faciliter l'installation
- Porte vitrée avec serrure livrable en option pour restreindre l'accès

Port RS232 en option (isolé)

- Interface système Graphique
- Interface recherche personne
- Interface imprimante 80- colonnes

Port RS485 en option (isolé)

- Tableaux répéteurs
- Pilotes de tableaux déportés
- Réseau de max 8 centraux Maître/esclaves

Boucles analogiques compatible avec:

- Détecteurs thermiques de type A1, A1R et B2
- Détecteurs Optiques Profil-Bas
- Détecteurs Beams alimentés par la boucle
- Déclencheurs manuels

- Modules d'entrées Adressables
- Modules de sorties Adressables
- Sirènes alimentées par la boucle
- Détecteurs lasers haute sensibilité (VIEW™)
- Détecteurs multicritères optique auto-optimisé & thermique (OptiPlex)
- Détecteurs optiques de fumée Intrinsèques (HAZARD™)
- Détecteurs multicritères SMART3 et SMART4

Détecteur VIEW™

- Détection révolutionnaire par rayon Laser
- Algorithmes élaborés AWACS™ différenciant le signal de fumé aux autres signaux
- Capacité de 99 détecteurs VIEW™ par boucle
- 9 niveaux de sensibilité d'alarme de 0.1% à 3.24% par mètre d'obscurité, par détecteur
- 9 niveaux de sensibilité de préalarme de 0.07% à 1.63% par mètre d'obscurité, par détecteur
- Algorithme de plusieurs éléments, utilisant les détecteurs proches pour déterminer l'alarme
- Alerte de maintenance
- Détection référence de la qualité d'air
- L'adresse indique exactement l'endroit du feu
- Aucune partie amovible ou filtre à changer

Détecteur OptiPlex

- Technologies de mesure optique auto-optimisée et thermique combinées dans un même détecteur.
- 5 niveaux de sensibilité à la fumée, 2 sont auto-optimisées avec seulement une sortie thermique.

Détecteur HAZARD™

- BASEEFA approuvé à EEx ia IICT5.
- Installation en zone dangereuse "0".

Détecteur SMART3

- Détecteur multicritères optique, thermique, IR
- Algorithmes élaborés AWACS™ différenciant le signal de fumée aux autres signaux
- Haute performance générale
- Alternative écologique au détecteur ionique

Détecteur SMART4

- Détecteur multicritères optique, thermique, IR et CO
- Algorithmes élaborés AWACS™ différenciant le signal de fumé aux autres signaux
- Haute performance générale
- Haute immunité contre les fausses alarmes

Systeme de module

La NF3000 est un central de contrôle flexible et modulaire, construit avec une variété de modules optionnels vous permettant de choisir la combinaison la plus appropriée à votre application. Chaque module est fourni avec ces vis de montage, câbles de connexion, rondelles, etc. et les instructions d'installation.

Equipement de base

Note: Les tailles des batteries VABO sont mises en référence sauf avis contraire.

- **020-538-002 NF3000 Kit Equipement de base**

Comprend le châssis principal assemblé, avec l'écran articulé, la carte de base PCB contenant deux boucles, la carte microprocesseur contenant le software approprié et les fusibles.

020-538-002 Equipement de base - Langue Groupe 2 (UK, DE, NL, FR)



Chassis d'extension

- **020-559-001 Châssis d'extension des Zones 1-64**

Comprend le châssis d'extension avec le tableau à LED des zones 1 à 64 pour indiquer le feu / défaut / hors service / test. Accepte l'imprimante intégrée.



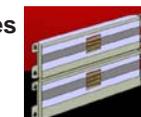
- **020-559-002 Châssis d'extension des Zones 65-128**

Comprend le châssis d'extension avec le tableau à LED des zones 65 à 128 pour indiquer le feu / défaut / hors service / test. Accepte l'imprimante intégrée.



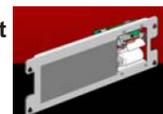
- **020-612 Châssis d'extension des Zones 1-256**

Comprend 2 châssis d'extension avec tableau à LED pour les zones de 1 à 256 pour indiquer le feu, défaut / hors service / test. Nécessite le "boîtier arrière avec 2 extensions" (normal ou profond) et le "Couvercle d'extension 256 Zones", 020-621-xxx. Un module imprimante 020-471 ne peut pas être associé avec cette option.



- **020-708-009 Châssis d'extension avec kit module imprimante PRN-ID**

Comprend le châssis d'extension avec imprimante intégrée fixée. La carte RS232 n'est pas requise. Utilise un port COM du central.



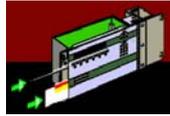
- **020-644-009 Kit module imprimante PRN-ID**

Comprend une imprimante thermique avec alimentation et rouleau de papier. Peut-être fixé sur le châssis d'extension 020-469-009 ou utilisé en pièce de re-



change. La carte RS232 n'est pas requise. Utilise un port COM du central.

- **002-629 Amplificateur de boucle**



Fournit une puissance supplémentaire à la boucle lors d'une alarme. Est adressé comme un module. Complet avec une alimentation PSU-3A, espace pour batteries 12Ah (non comprises)

- **NF3K_ESPA4.4**



L'interface ESPA4.4 permet une connexion série et bidirectionnelle entre un central de détection incendie NF3000 et un système DECT/BIP via une connexion série. Nécessite un kit de module RS232 (020-478).

Alimentation & accessoires

- **020-648 Kit d'Alimentation PSU-3A**



Comprend l'unité complète, avec les câbles et les fusibles de remplacement. Montage derrière le châssis de l'équipement de base et charge des batteries jusqu'à 38Ah.

- **020-579 Kit d'alimentation PSU-7A**



Comprend l'unité complète d'alimentation avec les câbles et les fusibles de remplacement. Se monte dans un kit boîtier profond ou dans un boîtier pour batteries/unité d'alimentation externe. Charge des batteries jusqu'à 130Ah. Un kit de connexion est nécessaire dans le châssis principal. Certifié CPD.

- **020-543 Kit de connexion d'alimentation**



Comprend l'unité complète d'alimentation avec les câbles et les fusibles de remplacement. Montage derrière le châssis d'équipement de base. Essentiel pour l'utilisation d'un PSU-7A.

- **020-548 Kit de signalisation PSU-7A**



Cette unité optionnelle comprend tous les câbles d'assemblage et d'interconnexion. Montage sur le côté du kit unité d'alimentation. Il donne l'indication des états du PSU-7A.

- **020-541-009 Boîtier kit PSU / Batteries déportées 78Ah**



Boîtier fixé au sol RAL 7021 de texture extra fine, avec une profondeur en plus pour batteries additionnelles. Comprend le câble d'alimentation. Peut contenir des batteries jusqu'à 78Ah. Compatible avec PSU-7A (020-579). L'alimentation PSU n'est pas incluse. Dimensions 680mm(l) x 510mm(h) x 240.5mm(p)

Cartes d'extension

- **020-588 Module deux boucles (LIB)**



Cette carte contient 2 boucles additionnelles et un connecteur amovible. Max. 3 modules par central. Un Maximum de 512

éléments d'entrée par central utilisant le standard LIBs.

- **020-549 Module deux boucles augmentées (ELIB)**



Comprend 2 boucles additionnelles avec un microprocesseur monté sur la carte, et le câble de connexion. Max. 3 modules par central. Seulement nécessaire quand le nombre total des éléments d'entrées contrôlées par le microprocesseur du central dépasse la limite de EN54 càd. 512. ELIB peut être mixé avec les LIBs standard du central.

- **020-478 Module isolé RS232**



Interface RS232 isolée pour l'utilisation lors d'un interfaçage série comme par exemple, une imprimante 80 colonnes. Ce module utilise un port COM du central.

- **020-479 Module isolé RS485**



Interface RS485 isolée pour la réalisation d'un réseau avec répéteurs et/ou autres centraux. Ce module utilise un port COM.

- **020-647 Carte réseau ID2net (NGM)**



La carte NGM se monte directement sur la carte processeur de la NF3000. Une NGM est nécessaire par NF3000. Jusqu'à 32 NF3000 peuvent être mises en réseau ensemble. La NGM peut aussi être utilisée comme un amplificateur de ligne (requière une alimentation externe).

- **020-643 Interface ID2net en fibre optique**



L'interface en fibre optique PCB se monte directement sur la NGM grâce à un câble plat. Deux ports sont disponibles pour la communication en fibre optique (Canal de gauche et de droite).

Répéteurs & Tableaux déportés

- **002-452-002 Répéteur actif IDR-6A**



Comprend le boîtier avec l'électronique monté sur la porte du boîtier. Nécessite 18-32Vdc externe. Le central doit être équipé avec la carte RS485 020-479. Finition en RAL 7021 de texture extra fine. Carte isolée RS232 en option, 020-478 qui supporte une imprimante. Kit de montage en option 020-600-009. Dimensions 253.5mm(l) x 165mm(h) x 50mm(p)

- **020-573 Tableau de commande déporté IDR-M.**



Ce kit comprend un pilote de tableaux déportés et deux borniers de raccordement, chacun monté sur un châssis métallique discret. Jusqu'à huit pilotes de tableaux déportés peuvent être pilotés par un tableau de commande déporté.

- **020-574 Pilote de tableau déporté & bornier de raccordement (IDR-MD)**



Ce kit comprend un tableau de commande et un bornier de raccordement aussi monté sur un châssis métallique. Le tableau de commande contient le processeur, la mémoire et le bornier

de raccordement autorise la connexion d'alimentation, la RS485 et les autres signaux externes. Le tableau de contrôle communique avec jusqu'à huit pilotes de tableaux déportés.

- **020-741 Kit PCB IDR-CM**



Pilote de tableau déporté compact IDR-CM. Offre 16 sorties LED configurables, des sorties feu, défaut, test et réarmement communes et une sortie pour témoin alimentation.

Un connecteur à clé permet d'activer les entrées suivantes : évacuation, arrêt sirènes, test-Led, arrêt ronfleur et réarmement. Extensible avec max. 9 pilotes supplémentaires, qui offrent chacun 16 sorties programmables supplémentaires (020-742). Nécessite une connexion 24Vdc et RS485.

- **020-742 Kit carte d'extension IDR-CME**



Pour pilote de tableau déporté compact IDR-CME. Offre 16 sorties Led configurables supplémentaires. Nécessite un Pilote de tableau déporté compact (020-741).

Manuels et boîtiers

- **020-558 Logiciel de configuration tournant sous Windows™**



Comprend le programme de configuration "Offline" et les manuels électroniques sur un CDRom, ainsi que les câbles d'interconnexion et les instructions d'installation.

Boîtier arrière & d'extension

- **020-472-009 Boîtier arrière standard**



Boîtier de base RAL 7021 de texture extra fine. Contient le câble d'alimentation. Peut contenir des batteries jusqu'à 12Ah. Utilisable uniquement pour la version jusqu'à 16 zones. Compatible avec les alimentations PSU-3A interne ou PSU-7A externe. Dimensions 500 (l) x 400 (h) x 122(p) mm.

- **020-473-009 Boîtier arrière étendu**



Boîtier avec une extension, RAL 7021 de texture extra fine. Comprend le câble d'alimentation. Peut contenir des batteries jusqu'à 17Ah. Utilisable avec la simple extension. Compatible avec l'alimentation PSU-3A interne ou PSU-7A externe. Dimensions 500 (l) x 620 (h) x 122(p) mm.

- **020-474-009 Boîtier arrière étendu & profond**



Boîtier profond RAL 7021 de texture extra fine avec une extension pour batteries additionnelles. Comprend le câble d'alimentation. Peut contenir des batteries jusqu'à 38Ah. Utilisable avec la simple extension. Compatible avec les alimentations PSU interne et externe. Dimensions 500 (l) x 620 (h) x 220 (p) mm.

- **020-475-009 Boîtier arrière avec 2 extensions**



Boîtier de base avec 2 extensions, RAL 7021 de texture extra fine. Comprend le câble d'alimentation. Peut contenir des batteries jusqu'à 17Ah. Approprié pour l'utilisation

avec une double extension. Compatible avec l'alimentation PSU-3A interne ou PSU-7A externe. Dimensions 500 (l) x 840 (h) x 122 (p) mm.

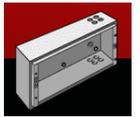
- **020-476-009 Boîtier arrière profond avec 2 extensions**



Boîtier profond RAL 7021 de texture extra fine avec 2 extensions pour batteries additionnelles.

Comprend le câble d'alimentation. Peut contenir des batteries jusqu'à 38Ah. Utilisable avec une double extension. Compatible avec les alimentations PSU interne et externe. Dimensions 500 (l) x 840 (h) x 220 (p) mm.

- **020-508-009 Boîtier arrière d'extension**



Boîtier d'extension standard RAL 7021 de texture extra fine. Peut contenir des batteries jusqu'à 17Ah. Dimensions 500 (l) x 220 (h) x 122 (p) mm.

- **020-509-009 Boîtier arrière profond d'extension**



Boîtier d'extension profond RAL 7021 de texture extra fine, pour batteries additionnelles. Peut contenir des batteries jusqu'à 38Ah. Dimensions 500 (l) x 220 (h) x 220 (p) mm.

- **002-439 Coffret multi usages**



Accepte deux modules standards / isolateurs, une simple carte CMX-10RM. Finition RAL 7021 de texture extra fine.

Couvercles et cadres d'encastrement

- **020-038-009 Cadre Standard**



Cadre semi-encastrable pour "boîtier arrière standard" (020-472-009). Finition en RAL 7021 de texture extra fine.

- **020-039-009 Cadre étendu**



Cadre semi-encastrable pour "boîtier arrière étendu" (020-473-009). Finition en RAL 7021 de texture extra fine.

- **020-040-009 Cadre double extension**



Cadre semi-encastrable pour "boîtier arrière avec 2 extensions" (020-475-009). Finition en RAL 7021 de texture extra fine.

- **020-480-009 Couvercle principal**



Compris dans la face avant, les charnières de la porte interface utilisateur, les vis rapide de fermeture, l'étiquette Notifier et les outils de fixations. Finition en RAL 7021 de texture extra fine. Ajoute 31mm à la profondeur du boîtier arrière.

- **020-872-009 Couvercle avant haute sécurité**



Compris dans la face avant, les vis haute sécurité et l'étiquette Notifier. Finition en RAL 7021 de texture extra fine. Ajoute 31mm à la profondeur du boîtier arrière.

Commandes et signalisations

- **020-481-009 Couvercle d'extension**



Compris dans la face avant, les charnières de la porte interface utilisateur, les vis rapide de fermeture, le label de protection de la fente d'imprimante. Finition en RAL 7021 de texture extra fine. Ajoute 31mm à la profondeur du boîtier arrière.

- **020-873-009 Couvercle d'extension haute sécurité**



Compris dans la face avant, les vis haute sécurité et le label de protection de la fente d'imprimante. Finition en RAL 7021 de texture extra fine. Ajoute 31mm à la profondeur du boîtier arrière.

- **020-621-009 Couvercle d'extension 256 Zones**



Comprend le couvercle métallique, les vis rapide de fermeture et les éléments de fixation. Finition RAL 7021 de texture extra fine. Utiliser avec "le châssis d'extension des zones 1-256", 020-612.

- **020-515 Clé haute sécurité**



Utiliser avec les vis haute sécurité sur les couvercles haute sécurité 020-513-009 et 020-514-009.

- **020-486 Double micro-interrupteur**



Comprend 2 micro-interrupteurs, ainsi que les câbles d'interconnexion et les instructions de câblage. Utilisé pour surveiller l'enlèvement d'une des 2 faces avant des extensions. La surveillance de la face avant principale est faite par un micro-interrupteurs d'origine sur la carte de l'écran.

- **020-485-009 Plaque d'obturation pour couvercle d'extension**



Kit de plaque d'obturation pour couvercle d'extension lorsque aucun châssis d'extension n'est nécessaire. Peut être employé pour la personnalisation tels que le montage de commutateurs d'alerte. Finition en texture extra fine.

- **020-482 Porte pour couvercle principal**



Kit de porte verrouillable de l'interface utilisateur pour restreindre l'accès de niveau 2 à l'écran principal.

- **020-483 Porte pour couvercle d'extension**



Kit de porte verrouillable de l'interface utilisateur pour couvercle d'extension.

Led d'indication des états

- FEU
- DEFAUT
- PRE-ALARME
- DEFAUT SYSTEME
- DEFAUT / HORS S. SIRENE
- DEFAUT / HORS S. TX
- TRANSMISSION ACTIVEE
- HORS SERVICE
- TEST
- SOUS TENSION
- MODE JOUR
- TEMPORISATION ACTIVE
- AUX ACTIVE

Boutons de commande

- ARRET RONFLEUR
- DELAI ETENDU
- EVACUATION / FIN DELAIS
- ACT./DESACT.SIRENES
- RESET
- MODE JOUR
- TX HORS S.
- MENU SUIVANT
- ZONES EN ALARME

Touches de configuration et de sélection

- 10-Touches numériques (Clavier)
- ▲ ▼ ◀ ▶ Flèches de Navigation
- ✓ et ✗ Boutons poussoirs et
- 🔒 Boutons poussoirs

Ecran LCD

- Ecran graphique 240 x 64 pixel retro-éclairé (6 x 40 caractères)

Interrupteur à clé

- Clé d'accès au niveau 2

Capacité du central

- 2 à 8 Boucles par central
- 255 Zones Software par Central
- 64, 128 ou 255 Led d'indication de Zones en option sur les extensions du central
- 99 Détecteurs analogiques par boucle
- 99 Modules de surveillance / Contrôles par boucle

Capacité ID2net

- 100 adresses
- 32 Centraux NF3000
- 8160 Zones
- 25344 Détecteurs analogiques
- 25344 Modules adressables de surveillance/Commande
- 170km de câble réseau

Caractéristiques

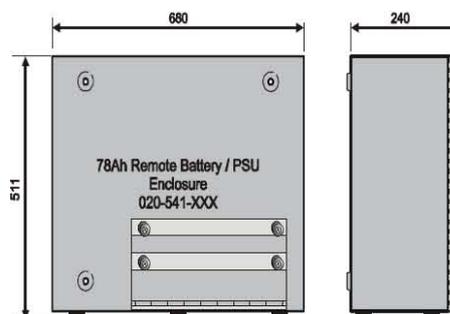
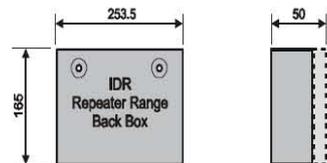
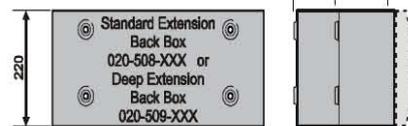
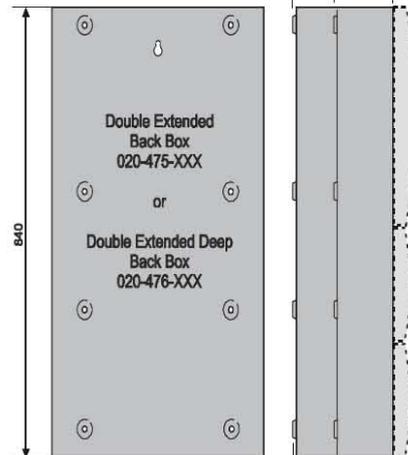
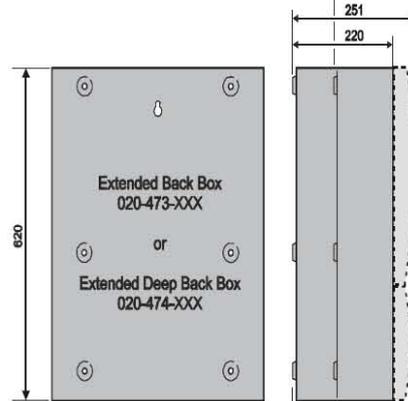
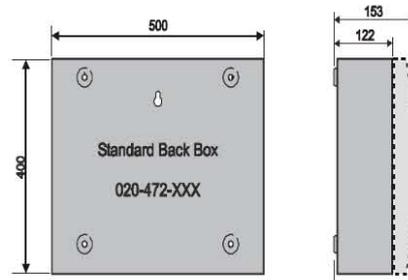
Electrique

Tension primaire:	230V, 50Hz (Fusible de 5A Recommandé, 5A impulsion électrique)
Sorties sirènes:	2 Sorties sirènes de 1A chacune
Sorties Sirènes/Contact sec:	2 Sirènes / Sorties contact sec jusqu'à 30V 1A.
Sorties relais:	Sortie Relais Feu 30V 1A. Sortie Relais Défaut 30V 1A.
Sortie Auxiliaire:	2 Sorties Auxiliaires de 26-28V 1A chacune
Sortie Auxiliaire totale	La puissance totale des sirènes et des sorties auxiliaire dépendent de l'option d'alimentation sélectionnée (Se référer aux spécifications pour alimentation de Notifier)
Espace pour Batteries:	12Ah avec le boîtier arrière standard 17Ah avec extension / double extension du boîtier arrière 38Ah avec extension profonde / boîtier arrière profond avec 2 extensions 78Ah avec boîtier séparé pour batteries / Alimentation

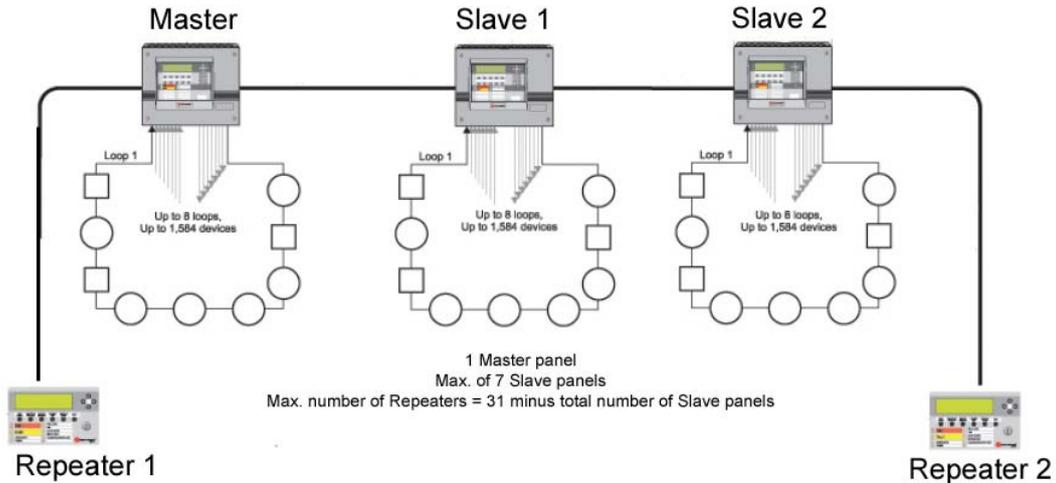
Certification

CPD : 0786-CPD-20878

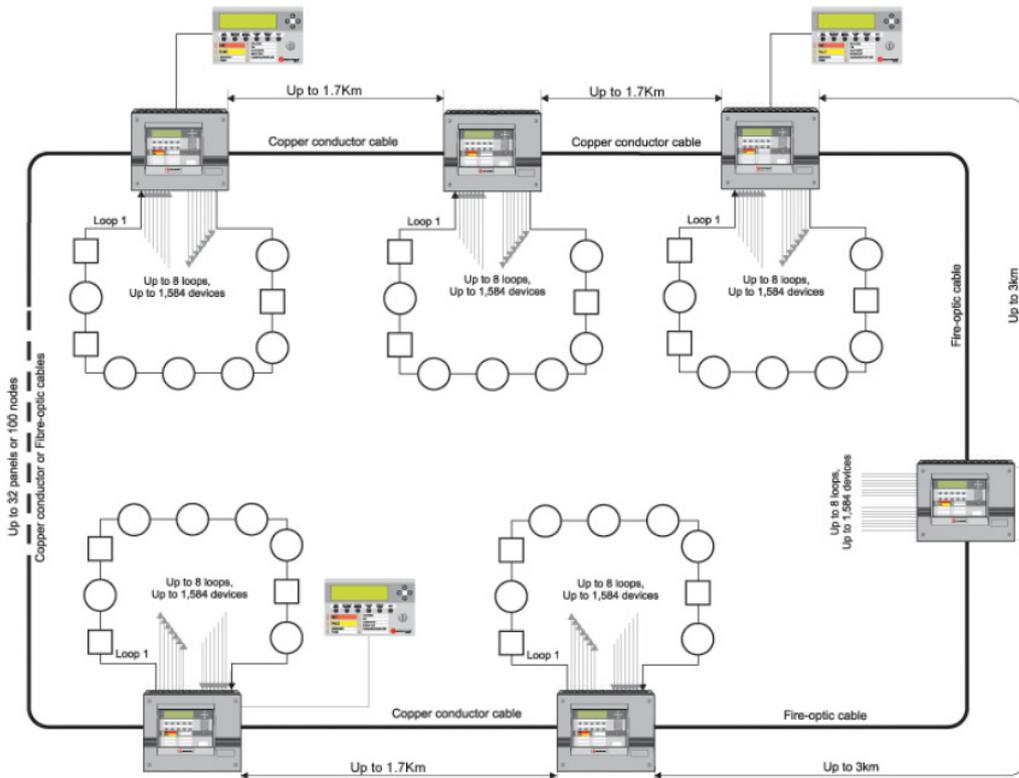
Dimensions



Systeme de detection incendie NF3000 Reseau Maître/Esclave



NF3000 Série de système de detection incendie Réseau "Peer to Peer"



HONEYWELL LIFE SAFETY SA

Belgium Office:
Avenue de l'Expansion 16 D
B-4432 Alleur
Belgium
T: +32 (0)4 247.03.00
F: +32 (0)4 247.02.20
W: www.notifier.be
info@notifier.be

Réf. Doc.: DSRF_NOT_NF3000_0510

Toutes les informations techniques contenues dans cette fiche technique sont données à titre indicatif et n'ont aucune valeur contractuelle. Elles peuvent être sujettes à modification sans préavis.

 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell