INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

ISO 8421-3

First edition
Première édition
1989-11-01

Fire protection — Vocabulary —

Part 3:
Fire detection and alarm

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Protection contre l'incendie — Vocabulaire —

Partie 3:
Détection et alarme incendie

ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa7fd3f8-9cb6-4331-8aad-8036a3d36d86/iso-8421-3-1989

Reference number
Numéro de référence
ISO 8421-3 : 1989 (E/F)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 8421-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 21, *Equipment for fire protection and fire fighting.*

ISO 8421 consists of the following parts, under the general title *Fire protection — Vocabulary*:

- *Part 1: General terms and phenomena of fire*
- *Part 2: Structural fire protection*
- *Part 3: Fire detection and alarm*
- *Part 4: Fire extinction equipment*
- *Part 5: Smoke control*
- *Part 6: Evacuation and means of escape*
- *Part 7: Explosion detection and suppression means*
- *Part 8: Terms specific to fire-fighting, rescue services and handling hazardous materials*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa7fd3f8-9cb6-4331-8aad-8036a3d36d86/iso-8421-3-1989

© ISO 1989
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher./Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

ISO Copyright Office • Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8421-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 21, *Équipement de protection et de lutte contre l'incendie.*

L'ISO 8421 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Protection contre l'incendie — Vocabulaire*:

— *Partie 1: Termes généraux et phénomènes du feu*

— *Partie 2: Protection structurale contre l'incendie*

— *Partie 3: Détection et alarme incendie*

— *Partie 4: Équipements et moyens d'extinction*

— *Partie 5: Désenfumage*

— *Partie 6: Évacuation et moyens d'évacuation*

— *Partie 7: Moyens de détection et suppression des explosions*

— *Partie 8: Termes spécifiques à la lutte contre l'incendie, aux sauvetages et aux traitement des produits dangereux*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/bb0a0a1a-0fa7-4b00-4551-8aad-8050a5d50dd9/iso-8421-3-1989

This page intentionally left blank

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa7fd3f8-9cb6-4331-8aad-8036a3d36d86/iso-8421-3-1989

Fire protection — Vocabulary —

Part 3 : Fire detection and alarm

Protection contre l'incendie — Vocabulaire —

Partie 3 : Détection et alarme incendie

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa7
8421-3-1989

Scope

This part of ISO 8421 gives terms and definitions for fire detection and alarm. General terms are covered by ISO 8421-1. Terms are given in English alphabetical order within 3.1 and 3.2 respectively; English and French alphabetical indexes are provided.

NOTE — In the numbering system of the terms, the initial figure 3 denotes part 3 of this International Standard.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8421 définit les termes concernant la détection et l'alarme incendie. Les termes généraux avec leurs définitions sont donnés dans l'ISO 8421-1. Les termes sont donnés dans l'ordre alphabétique anglais en 3.1 et en 3.2, avec des index alphabétiques anglais et français à la fin.

NOTE — Dans le système de numérotation des termes, le premier chiffre 3 signifie la partie 3 de l'ISO 8421.

Normative reference

The following standard contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 8421. At the time of publication, the edition indicated was valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 8421 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent edition of the standard indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 8421-1 : 1987, *Fire protection — Vocabulary — Part 1: General terms and phenomena of fire.*

Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8421. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8421 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 8421-1 : 1987, *Protection contre l'incendie — Vocabulaire — Partie 1: Termes généraux et phénomènes du feu.*

Terms and definitions

3.1 General terms (except detectors)

3.1.1 alarm of fire: Warning of fire, originated by a person or by an automatic device.

Termes et définitions

3.1 Termes géneraux (excepté les détecteurs)

3.1.1 alarme incendie; alarme feu: Signalisation d'incendie, initiée par une personne ou par un dispositif automatique.

3.1.2 alarm of fire, false: Alarm of fire (3.1.1) that is false because the fire reported does not and did not exist. This false alarm may arise by malicious, mistaken, or accidental intent.

3.1.2 alarme injustifiée: Alarme feu (3.1.1) qui est fausse car le feu signalé n'existe pas et n'a pas existé. Cette fausse alarme peut être due soit à un acte de malveillance, soit à une erreur de manipulation, soit à un défaut de fonctionnement.

NOTE — En France, on distingue la **fausse alarme**, qui est due à un phénomène étranger, donc faux et **l'alarme intempestive** qui est due à un phénomène réel (détecteur trop sensible ou disparition du phénomène qui était éphémère).

3.1.3 automatic fire detection and alarm system: Fire alarm system (3.1.21) comprising components for automatically detecting a fire, initiating an alarm of fire and initiating other action as appropriate.

NOTE — The system may also include manual fire alarm call points (3.1.14).

3.1.3 système automatique de détection et d'alarme incendie: Système d'alarme incendie (3.1.21) constitué d'éléments pour détecter automatiquement un incendie, initier une alarme feu et toute autre action appropriée.

NOTE — Le système peut aussi comprendre des déclencheurs manuels d'alarme incendie (3.1.14).

3.1.4 automatic fire protection equipment: Fire control or firefighting equipment, e.g. control of smoke doors, dampers, fans, or an automatic extinguishing installation.

3.1.4 système automatique de lutte et de protection contre l'incendie: Équipement de lutte et de protection contre l'incendie, par exemple, fonctionnement des portes pare-flammes, des clapets, des ventilateurs ou une installation d'extinction automatique.

3.1.5 automatic fire signal: Alarm of fire (3.1.1) originated by an automatic device, given audibly and/or visibly.

3.1.5 alarme automatique d'incendie: Signal sonore et/ou visuel d'alarme incendie (3.1.1), engendré par un dispositif automatique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa7fd3f8-9cb6-4331-8aad-8036a3d36d86/iso-8421-3-1989

3.1.6 central fire alarm station: Permanently staffed centre, usually provided by an organization which is external to the protected or monitored premises, and the staff of which, upon receipt of a fire call (3.1.22), notify the fire service.

3.1.6 station centrale de surveillance incendie: Centre, avec présence humaine permanente appartenant généralement à une organisation extérieure aux établissements protégés ou surveillés et dont le personnel, lors d'une réception d'un appel d'incendie (3.1.22), informe les services d'incendie.

3.1.7 control centre: Permanently staffed room within or near the premises at risk for the receipt of emergency calls and equipped with means for indicating the situation in each of the protected premises, and the communications needed for transmission of calls for assistance to emergency services.

3.1.7 poste de surveillance: Local, avec présence humaine permanente, situé dans ou près des locaux surveillés pour la réception des appels d'urgence et équipé des moyens permettant d'indiquer la situation dans chaque lieu protégé et les communications nécessaires pour la transmission des appels aux services de secours.

3.1.8 control for automatic fire protection equipment: Automatic device used to actuate automatic fire protection equipment after receiving a signal from the control and indicating equipment.

3.1.8 commande de systèmes automatiques de lutte et de protection contre l'incendie: Dispositif automatique utilisé pour mettre en marche le système automatique de lutte et/ou de protection contre l'incendie après réception du signal de l'équipement de contrôle et de signalisation.

3.1.9 control room: Permanently staffed and fully equipped room in fire service premises in which emergency calls are received and subsequent action is taken to mobilize men, appliances and equipment.

3.1.9 centre de contrôle opérationnel: Local avec présence humaine permanente et complètement équipé (dans les locaux des services d'incendie), dans lequel sont reçus les appels et sont prises les mesures appropriées pour mobiliser le personnel et les équipements.

3.1.10 fault warning; (trouble signal): Automatic indication giving audible and visible warning that a fault exists in a system.

3.1.10 signal de dérangement: Indication automatique, sous forme sonore et visuelle, de la présence d'un défaut dans un système.

3.1.11 fault warning receiving station: Room where the fault warnings (3.1.10) are received and from which the necessary corrective measures can be initiated.

3.1.11 poste de centralisation des signaux de dérangement; poste central des signaux de dérangement: Local où sont reçus les signaux de dérangement (3.1.10) et depuis lequel les mesures nécessaires de remise en état peuvent être prises.

3.1.12 fault warning routing equipment: Intermediate equipment which routes a fault warning (3.1.10) from the control and indicating equipment to a fault warning receiving station (3.1.11).

3.1.13 fire alarm: See "alarm of fire" (3.1.1).

3.1.14 fire alarm call point, manual: Activating device for the manual operation of an automatic fire detection and alarm system (3.1.3).

3.1.15 fire alarm control and indicating equipment: Equipment through which fire detectors (3.2) may be supplied with power and which

a) is used to accept a detection signal and actuate a fire alarm signal;

b) is able to pass on the fire detection signal, through fire alarm routing equipment, to the firefighting organization, or to automatic extinguishers;

c) is used to monitor automatically the correct functioning of the system.

3.1.16 fire alarm device, manual: Fire alarm device, manually operated, which gives an audible and/or visible alarm of fire.

3.1.17 fire alarm receiving station: Centre, on or remote from the protected premises, from which the necessary fire protection or fire-fighting measures can be initiated at any time.

3.1.18 fire alarm routing equipment: Intermediate equipment which transmits an alarm signal from the control and indicating equipment to a fire alarm receiving station.

3.1.19 fire alarm signalling device: Equipment not incorporated in the control and indicating equipment which is used to give a warning of fire, e.g. audible sounder or optical signalling device.

3.1.20 fire alarm sounder: Component of a fire alarm system to give an audible alarm of fire.

3.1.21 fire alarm system: Combination of components for giving an audible and/or visible and/or other perceptible alarm of fire. The system may also initiate other ancillary action.

3.1.22 fire call: Alarm of fire transmitted verbally or by telephone by a person to a fire service control room.

3.1.23 fire telephone: Telephone instrument provided exclusively for making fire calls (3.1.22).

3.1.12 équipement de transmission des signalisations de dérangement: Organe intermédiaire qui transmet un signal de dérangement (3.1.10) de l'équipement de contrôle et de signalisation à un poste de centralisation des signaux de dérangement (3.1.11).

3.1.13 alarme feu: Voir «alarme incendie» (3.1.1).

3.1.14 déclencheur manuel d'alarme incendie: Dispositif pour le déclenchement par intervention humaine, d'un système automatique de détection et d'alarme incendie (3.1.3).

3.1.15 équipement centralisé de contrôle et de signalisation d'alarme incendie; tableau de signalisation: Équipement par l'intermédiaire duquel le détecteur d'incendie (3.2) peut être alimenté en énergie et qui

a) est utilisé pour recevoir le signal de détection et pour délivrer un signal d'alarme feu;

b) peut transmettre le signal de détection incendie par l'intermédiaire d'un dispositif de transmission de l'alarme feu, par exemple au service de lutte contre l'incendie;

c) est utilisé pour contrôler automatiquement que le système fonctionne et signale correctement.

3.1.16 avertisseur manuel d'incendie: Dispositif commandé manuellement qui donne une signalisation sonore et/ou visuelle d'incendie.

3.1.17 station de réception de l'alarme incendie: Centre situé dans les locaux protégés ou éloignés de ceux-ci, depuis lequel les mesures de lutte et de protection contre l'incendie peuvent être prises à tout moment.

3.1.18 équipement de transmission d'alarme incendie: Organe intermédiaire qui transmet une alarme de l'équipement de contrôle et de signalisation à une station de réception de l'alarme incendie.

3.1.19 dispositif de signalisation et d'alarme incendie: Équipement qui n'est pas incorporé dans l'équipement de contrôle et de signalisation et qui est utilisé pour donner un avertissement de danger d'incendie, par exemple, avertisseur sonore ou indicateur visuel.

3.1.20 avertisseur sonore d'alarme incendie: Partie d'un système d'alarme incendie qui émet un signal sonore d'incendie.

3.1.21 système d'alarme incendie: Système d'appareils fixes donnant une alarme incendie sonore et/ou visuelle et/ou autre, et qui peut aussi déclencher une autre action.

3.1.22 alerte incendie: Transmission d'une alarme incendie, verbalement, directement ou par téléphone, aux services d'intervention.

3.1.23 téléphone incendie: Téléphone réservé exclusivement aux appels incendie.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/fa7b8d8b-b1ed-4b9e-b1ed-4b9e-b1ed/iso-8421-3-1989

3.1.24 fire telephone line: Telephone circuit reserved only for fire alarm transmission.

3.1.25 protected (or monitored) premises: Premises or part of premises provided with an automatic system or systems for detecting and/or extinguishing fire.

3.1.26 trigger device (activation device): Device capable of being operated automatically or manually to initiate an alarm, e.g. a detector, a manual fire alarm call point or a pressure switch.

3.1.27 zone: Area or space that has a group of automatic and/or non-automatic fire detection devices for which there is a separate common display in the control and indicating equipment.

3.1.28 zone indicator: Part of fire alarm indicating equipment which visually indicates the zone of origin of a fire alarm or fault warning (3.1.10).

3.2 Fire detectors

3.2.1 actuating detector: Form of fire detector, not part of a fire alarm system, used to actuate subsidiary equipment.

3.2.2 fire detector: Part of an automatic fire detection system that contains at least one sensor which monitors a suitable physical and/or chemical phenomenon, in order to signal to the control and indicating equipment (3.1.15).

3.2.3 flame detector: Detector which responds to the radiation emitted by flames.

3.2.4 gas-sensing fire detector: Detector sensitive to the gaseous products of combustion and/or thermal decomposition.

3.2.5 heat detector: Detector sensitive to abnormal temperature and/or rate of temperature rise and/or temperature differences.

3.2.6 ionization smoke detector: Detector sensitive to combustion products capable of affecting ionizing currents within the detector.

3.2.7 line detector: Detector that responds to the phenomenon monitored in the vicinity of a continuous line.

3.2.8 multipoint detector: Detector that responds to the phenomenon monitored in the vicinity of more than one compact sensor, such as thermocouples.

3.2.9 optical [photoelectric] smoke detector: Detector sensitive to combustion products capable of affecting the absorption or scattering of radiation in the infra-red, visible and/or ultraviolet region of the electromagnetic spectrum.

3.1.24 ligne téléphonique incendie: Circuit téléphonique exclusivement réservé à la transmission d'une alarme incendie.

3.1.25 lieux protégés (ou surveillés): Établissement, ou partie d'établissement, équipé d'un ou plusieurs systèmes automatiques de détection et/ou d'extinction d'incendie.

3.1.26 organe de déclenchement: Dispositif, pouvant être actionné automatiquement ou manuellement pour donner une alarme, par exemple détecteur, déclencheur manuel d'alarme incendie, ou bouton poussoir.

3.1.27 zone: Surface ou espace équipé d'un ensemble de détecteurs et/ou de déclencheurs manuels d'alarme, pour lequel une signalisation commune distincte est prévue au tableau de signalisation.

3.1.28 indicateur de zone: Partie d'un équipement de signalisation d'alarme incendie qui indique visuellement la zone d'origine d'une alarme incendie ou d'un signal de dérangement (3.1.10).

3.2 Détecteurs d'incendie

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8421-3-1989

3.2.1 détecteur autonome déclencheur: Type de détecteur d'incendie, ne faisant pas partie d'un système d'alarme incendie, utilisé pour actionner un ou plusieurs organes asservis.

3.2.2 détecteur d'incendie: Organe d'un système de détection automatique d'incendie qui contient au moins un capteur pour un phénomène physique et/ou chimique, et qui fournit un signal à l'équipement de contrôle et de signalisation (3.1.15).

3.2.3 détecteur de flamme d'incendie: Détecteur sensible à la radiation émise par les flammes.

3.2.4 détecteur de gaz d'incendie: Détecteur sensible aux produits gazeux de combustion et/ou de décomposition dus à la chaleur.

3.2.5 détecteur de chaleur: Détecteur sensible à une condition anormale de température et/ou d'élévation de température et/ou de différences de températures.

3.2.6 détecteur de fumée à ionisation: Détecteur sensible aux produits de combustion susceptibles d'affecter les courants d'ionisation à l'intérieur du détecteur.

3.2.7 détecteur linéaire: Détecteur qui répond au phénomène contrôlé dans le voisinage d'une ligne continue.

3.2.8 détecteur multiponctuel: Détecteur qui répond au phénomène contrôlé dans le voisinage de plusieurs éléments sensibles compacts tels que des thermocouples.

3.2.9 détecteur de fumée optique [photoélectrique]: Détecteur sensible aux produits de combustion susceptibles de modifier l'absorption ou la diffusion d'une radiation dans la zone infrarouge, visible et/ou ultraviolette du spectre électromagnétique.

3.2.10 point [spot] detector: Detector that responds to the phenomenon monitored in the vicinity of a compact sensor.

3.2.11 self-contained fire alarm: Fire detection device containing, in one housing, all the components (with the possible exception of the energy source) necessary to detect a fire and sound an audible alarm.

3.2.12 smoke detector: Detector sensitive to particles of solid or liquid products of combustion and/or pyrolysis in the atmosphere.

3.2.10 détecteur ponctuel: Détecteur qui répond au phénomène contrôlé au voisinage d'un élément sensible de faible encombrement.

3.2.11 alarme d'incendie autonome: Dispositif de détection d'incendie qui contient, dans un même boîtier, tous les éléments (à l'exclusion, éventuellement, de la source d'énergie) nécessaires à la détection d'un incendie et à l'émission d'une alarme sonore.

3.2.12 détecteur de fumée: Détecteur sensible aux particules solides ou liquides de combustion et/ou de pyrolyse en suspension dans l'atmosphère.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fa7fd3f8-9cb6-4331-8aad-8036a3d36d86/iso 8421-3-1989

English alphabetical index

A

activation device 3.1.26
actuating detector 3.2.1
alarm of fire 3.1.1
alarm of fire, false 3.1.2
automatic fire detection and alarm system 3.1.3
automatic fire protection equipment 3.1.4
automatic fire signal 3.1.5

C

central fire alarm station 3.1.6
control centre 3.1.7
control for automatic fire protection equipment 3.1.8
control room 3.1.9

F

false alarm of fire 3.1.2
fault warning 3.1.10
fault warning receiving station 3.1.11
fault warning routing equipment 3.1.12
fire alarm 3.1.1
fire alarm call point, manual 3.1.14
fire alarm control and indicating equipment 3.1.15
fire alarm device, manual 3.1.16
fire alarm receiving station 3.1.17
fire alarm routing equipment 3.1.18
fire alarm signalling device 3.1.19
fire alarm sounder 3.1.20
fire alarm system 3.1.21
fire call 3.1.22
fire detector 3.2.2
fire telephone 3.1.23
fire telephone line 3.1.24
flame detector 3.2.3

G

gas-sensing fire detector 3.2.4

H

heat detector 3.2.5

I

ionization smoke detector 3.2.6

L

line detector 3.2.7

M

multipoint detector 3.2.8

O

optical [photoelectric] smoke detector 3.2.9

P

point [spot] detector 3.2.10
protected (or monitored) premises 3.1.25

S

self-contained fire alarm 3.2.11
smoke detector 3.2.12

T

trigger device 3.1.26
trouble signal 3.1.10

Z

zone 3.1.27
zone indicator 3.1.28

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-3:1989
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0a0a0a8-8036-a3d36d86/iso-8421-3-1989