

Adaptateur détecteur de présence 'Komfort'

Art. No.: 0304 0x

Adaptateur détecteur de présence 'Standard'

Art. No.: 0319 0x

Information concernant le système

Cet appareil est un produit du système Instabus-EIB et correspond aux directives de l'EIBA.

Il est supposé que des connaissances détaillées en la matière ont été acquises dans le cadre de mesures de formation Instabus pour comprendre le système.

Le fonctionnement de l'appareil est tributaire du logiciel.

Des informations détaillées sur le logiciel à charger et les fonctionnalités ainsi obtenues ainsi que le logiciel même sont disponibles dans la base de données des produits du fabricant.

La conception, l'installation et la mise en service de l'appareil sont réalisées à l'aide d'un logiciel certifié par l'EIBA.

Vous trouverez la banque de données de produit ainsi que les descriptions techniques sur le Datenpool CD Gira, no de commande 1992 10 ou toujours actuel sur Internet en tapant www.gira.de.

**Consignes de sécurité**

Attention! La mise en place et le montage d'appareils électriques ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé.

Le non respect des instructions de montage peut entraîner l'endommagement de l'appareil, provoquer des incendies ou constituer une source de dangers supplémentaires.

Principe du détecteur de présence

Un détecteur de présence fait partie du groupe des indicateurs passifs à infrarouge (PIR) tout comme un détecteur de mouvement ou un détecteur pour système d'alarme.

Suivant la structure interne et la détection ainsi que l'analyse des signaux, on obtient cependant des applications différentes:

- Un détecteur de mouvement déclenche une source lumineuse en fonction de la luminosité et l'éteint indépendamment de la luminosité, dès qu'il ne détecte plus aucun mouvement.
- Un détecteur de mouvement pour système d'alarme transmet une information de mouvement (impulsion) à une centrale d'alarme. Il est fréquemment possible de régler le nombre d'impulsions dans une fenêtre de temps. Le champ de détection est limité à des angles plus petits (90°, le plus souvent moins).

- Un détecteur de présence sert à enclencher la lumière en fonction de la luminosité, lorsqu'il reconnaît la présence d'un mouvement puis à l'éteindre lorsqu'elle n'est plus nécessaire. Ceci en est le cas lorsqu'il fait suffisamment clair sans lumière artificielle ou lorsqu'il n'y a plus personne. Il détecte donc la «présence» d'une personne en fonction d'une luminosité réglée.

Les détecteurs PIR se différencient essentiellement au niveau de la version de la lentille de Fresnel, du réglage par rapport aux conditions ambiantes, du type de montage ainsi que de la nature du signal de mouvement et de luminosité.

Un détecteur de présence est exclusivement monté au plafond et surveille le plan se trouvant en dessous de lui.

Il travaille avec un détecteur passif à infrarouge (PIR) et réagit aux variations thermiques déclenchées par des personnes, des animaux ou des objets.

Fonctionnement du détecteur de présence 'Standard'

Le détecteur de présence 'Standard' sert aussi bien à surveiller une présence (mode fonction détecteur de présence) qu'à détecter un mouvement (mode détecteur au plafond) à l'intérieur d'une pièce.

Dans les deux cas, on dispose de 2 canaux de sortie pouvant être séparément paramétrés.

Le réglage en mode détecteur au plafond et détecteur de présence s'effectue à l'aide du logiciel ETS, lors du paramétrage du détecteur de présence 'Standard'.

Une commutation ultérieure entre les modes de fonctionnement **n'est pas** possible.

Pour changer de mode de fonctionnement, il faut alors procéder à une nouvelle programmation.



Le détecteur de présence 'Standard' peut être monté uniquement en tant qu'appareil individuel. Il n'est pas possible d'utiliser plusieurs détecteurs de présence 'Standard' dans une pièce pour élargir la plage de détection, car les deux appareils se gêneraient mutuellement.

Fonctionnement du détecteur de présence 'Komfort'

Le détecteur de présence Instabus 'Komfort' permet trois modes opératoires:

- mode détecteur au plafond
- mode détecteur de présence
- mode de signalisation

Le réglage du mode opératoire s'effectue lors du paramétrage de l'appareil avec le logiciel ETS.

L'appareil peut être programmé de sorte qu'un seul mode est actif (mode mono) ou pour permettre de commuter entre deux modes via l'Instabus EIB (mode alternant, p.ex. mode de présence pendant le jour et mode de signalisation pendant la nuit).

Dans les deux modes, il y a deux canaux de sortie par mode qui peuvent être paramétrés indépendamment.



Selon l'application, le détecteur de présence 'Komfort' peut être utilisé comme unité individuelle, comme poste principal ou comme poste secondaire. La configuration maître/esclave permet d'élargir la zone de détection. Le détecteur de présence 'Komfort' peut aussi être combiné avec des interrupteurs automatiques pour montage encastré de GIRA dans une configuration de poste principal et secondaire. Comme poste secondaire pour un enclenchement indépendant de la luminosité on peut également utiliser un capteur à touche.

Description des modes opératoires avec paramètres prédéfinis

Mode détecteur au plafond

En mode détecteur au plafond, l'appareil détecte des mouvements et envoie le télégramme paramétré signalisant le début de la détection, si la valeur mesurée pour la luminosité est inférieure au niveau d'obscurité réglé.

L'appareil fonctionne alors indépendamment de la luminosité. Lorsque des mouvements supplémentaires ne sont plus détectés, l'appareil envoie le télégramme paramétré signalisant la fin de la détection après l'écoulement de la temporisation d'émission totale.

Mode détecteur de présence

En mode détecteur de présence, l'appareil détecte la présence d'une personne et envoie le télégramme paramétré au début de la détection, lorsque la valeur mesurée pour la luminosité est inférieure au niveau réglé pour l'obscurité.

Lorsque plus aucune présence n'est décelée et que le temps imparti à la temporisation d'émission totale est écoulé ou que le niveau d'obscurité dépasse le double de la valeur pendant 10 minutes au moins, le détecteur de présence envoie le télégramme paramétré signalisant la fin de la détection.

Les différences du fonctionnement, par rapport au mode détecteur au plafond résident au niveau du traitement ...

a) du signal de mouvement

À l'encontre de la fonction de surveillance, ce sont plusieurs impulsions de mouvement consécutives qui déclenchent la détection d'une présence.

b) du signal de luminosité

La plage de luminosité réglable et devant être analysée en tant que niveau d'obscurité est supérieure à celle du mode détecteur au plafond.

Ce n'est que lorsque le double de la valeur réglée pour le niveau d'obscurité est dépassé (luminosité entraînant la coupure) - même en cas de présence - que le télégramme paramétré est envoyé à la fin de la détection, au bout de 10 minutes environ.

Cette luminosité de coupure peut être modifiée dans les paramètres à l'aide d'un facteur de correction.

c) de la combinaison de l'analyse des signaux de mouvement et de luminosité

La lumière s'enclenche lorsqu'une personne est présente et que la valeur de luminosité est simultanément inférieure au niveau réglé pour l'obscurité.

La lumière s'éteint lorsqu'il n'y a plus personne ou lorsque l'éclairage s'avère suffisant sans source lumineuse supplémentaire.

Mode de signalisation (version 'Komfort') seulement

Dans ce mode avec la fonction de signalisation, l'appareil détecte des impulsions indépendamment de la luminosité et les compte à l'aide d'un compteur d'impulsions.

Si – à l'intérieur d'un interval de temps fixé (valeur standard: 10 secondes) – le compteur détecte au moins le nombre d'impulsions prédéfini (valeur standard: 4 impulsions) le télégramme paramétré signalisant le début de détection est transmis.

Si l'appareil ne détecte plus d'impulsions de mouvement, le détecteur de présence transmet le télégramme paramétré signalisant la fin de détection après l'écoulement de la temporisation de transmission standard de 10 secondes.

En mode de signalisation, le détecteur de présence 'Komfort' fonctionne en principe en tant qu'appareil individuel.

D'autres caractéristiques du produit:

- Fonction alarme: Lors de l'enlèvement du détecteur de présence, l'appareil peut transmettre un télégramme paramétré.
- Fonction programmation: le seuil d'enclenchement à l'intérieur de la plage de luminosité peut être modifié avec un télégramme Instabus EIB.

Une description plus détaillée des fonctions est donnée dans la documentation Instabus de ces produits.

Montage

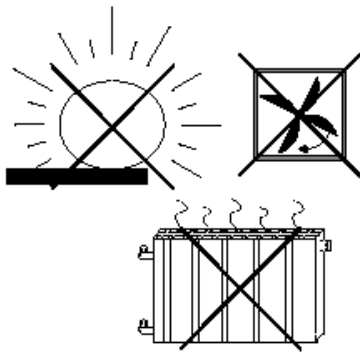
Le détecteur de présence est exclusivement monté au plafond avec un coupleur de bus Instabus. Les instructions pour le montage et l'installation d'un coupleur de bus sont indiquées dans la documentation technique relative à ce produit.

Clipper le détecteur de présence en veillant à ne pas défoncer la lentille. Le contact électrique est assuré par l'interface de l'utilisateur (AST).

Sources de perturbation:

Ne pas monter le détecteur à proximité directe d'une source de chaleur telle qu'une lampe, par exemple (figure), sinon le refroidissement de la lampe peut être interprété par le système de détection PIR comme étant une variation thermique et risque de déclencher une nouvelle détection. Ne pas non plus monter le détecteur de présence à proximité de ventilateurs, de radiateurs ou de canalisations d'air, car les déplacements d'air (également provoqués par exemple par une fenêtre ouverte) peuvent être détectés et provoquer ainsi un déclenchement involontaire.

Limiter, le cas échéant, le champ de détection en utilisant le cache fourni (voir le chapitre consacré au cache).



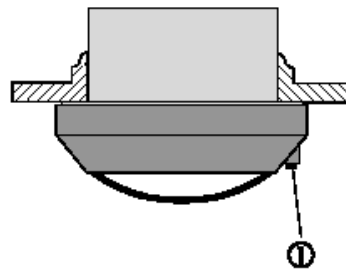
Tenir compte du fait que le champ de détection peut être limité par des obstacles tels que des meubles, des colonnes, etc.

Les mouvements effectués dans les zones non couvertes par le système de détection ne sont pas détectés.

Pour éviter toute réflexion indésirable, il est préférable de monter le détecteur de luminosité (1) du côté opposé de la fenêtre.

Monter le détecteur de présence à l'abri des vibrations, car ces dernières peuvent également provoquer un déclenchement involontaire.

Remarque: éviter l'exposition directe de la fenêtre de détection aux rayons du soleil, les détecteurs risquant d'être détériorés par le rayonnement thermique intensif.



Réglage

Après le montage et la programmation avec ETS, il est possible de modifier les réglages fixés par le logiciel dans une plage prescrite, à l'aide de potentiomètres se trouvant sur l'appareil, si cette fonction est autorisée par le programme.

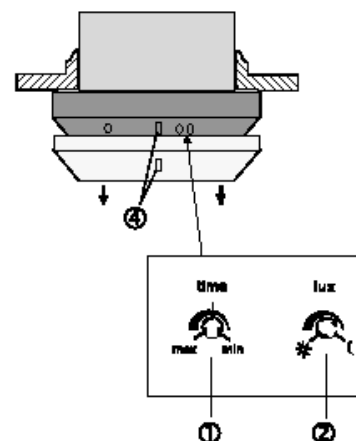
Pour régler la luminosité, le temps d'enclenchement et la sensibilité, retirer tout d'abord l'anneau décoratif (4) du détecteur de présence pour pouvoir accéder aux potentiomètres (figure).

(1) Temps d'enclenchement: **time**

La «temporisation supplémentaire» prescrite par le logiciel correspond à la position centrale du régulateur rotatif et peut être modifiée de $\pm 50\%$, par ex. 120 s +/- 60 s.

(2) Luminosité: **lux**

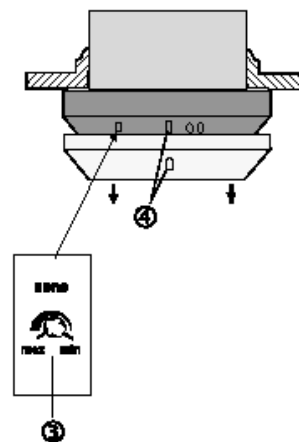
Réglage de précision du niveau d'obscurité prescrit par le logiciel. Le champ de réglage dépend du mode de fonctionnement choisi et couvre la plage complète d'un niveau d'obscurité, par ex. 300 – 600 lux.



(3) Sensibilité: **sens**

Réduction progressive de la portée maximum de 100% à 20% environ, indépendamment du réglage du logiciel.

Remettre l'anneau décoratif (4) en place après les réglages. Le pivot du détecteur de luminosité doit se cranter dans l'échancrure correspondante de l'anneau décoratif (4).



Conseil:

Moins on s'attend à avoir des mouvements au niveau de la zone surveillée, plus la temporisation supplémentaire de réaction doit être longue. Ceci permet ainsi d'éviter une coupure prématurée de l'éclairage.

Liste d'analyse des défauts

La charge reste enclenchée même lorsque la source de lumière externe (par ex. lumière claire du soleil) est forte

Cause	Remède
La valeur de luminosité réglée est trop haute	Tourner le régulateur lux en direction de la «lune»

La charge s'enclenche sans mouvement visible

Cause	Remède
Sources de perturbations dans le champ de détection	voir le chapitre consacré au montage

La charge ne s'enclenche pas en cas de mouvement, malgré la faiblesse de la luminosité

Cause	Remède
La valeur de luminosité réglée est trop haute	Tourner le régulateur lux en direction de la «soleil»

La charge se coupe un court instant et se réenclenche immédiatement

Cause	Remède
La luminosité minimum réglée est dépassée par le bas après la coupure, l'appareil se réenclenche immédiatement dès qu'il détecte un mouvement	Régler le régulateur lux légèrement en direction du symbole «soleil»

La charge se coupe, bien que personne ne soit là et que l'éclairage ne suffise pas

Cause	Remède
Le temps réglé est trop court	Prolonger le temps à l'aide du régulateur « time »
Problème de détection, le plan à surveiller ne se trouve pas dans le champ de détection, des meubles ou des colonnes font obstacle	Vérifier le champ de détection

Remarques concernant la mesure de la luminosité:

Les valeurs de luminosité calculées par le détecteur de présence dépendent de plusieurs facteurs.

La réflexion de la lumière sur le plan se trouvant directement sous le détecteur de présence joue par exemple un rôle décisif. Des plans clairs tels que du papier blanc sur le bureau reflètent naturellement beaucoup plus de lumière qu'un tapis de sol sombre.

Champ de détection

Le détecteur de présence possède un champ de détection de 360°.

Le système de détection PIR fonctionne avec 6 plans de détection et 80 lentilles.

La portée est d'environ 5 m au niveau du diamètre à hauteur de table (env. 80 cm).

Au sol, le diamètre de portée s'élève à 8 m environ.

Cette indication se rapporte à un montage au plafond, pour une hauteur de montage de 2,5 m.

Important:

En cas de mouvement direct envers le détecteur de présence, il faut s'attendre à une réduction de la portée. Dans ce cas, la détection du plan extérieur de 4m n'est plus assurée.

Lorsqu'une personne s'approche vite du détecteur de présence, il peut se produire l'impression d'une réduction de portée.

A cet égard il ne faut oublier non plus les retards d'enclenchement des lampes utilisées.

Cet aspect est particulièrement important si l'appareil est utilisé comme détecteur au plafond.

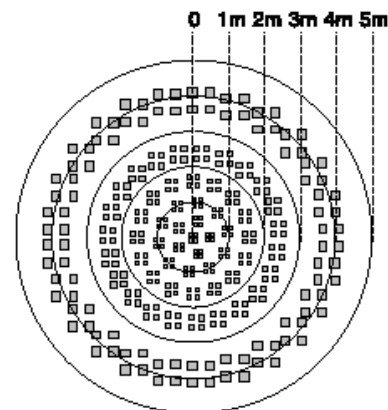
L'augmentation de la hauteur de montage réduit la sensibilité du dispositif à détecter des mouvements.

Cache

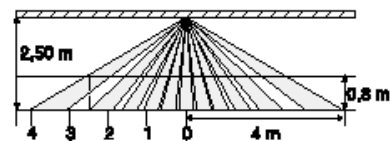
Pour protéger les lentilles, le cache transparent est déjà en place lors de la livraison de l'appareil. Pour obtenir la zone de détection maximale le cache doit être enlevé.

Dans certaines circonstances, le réglage d'un détecteur de présence peut s'avérer nécessaire, lorsque le bureau clair se trouvant en dessous de lui est déplacé à l'intérieur de la pièce, cédant la place à une moquette sombre.

Champ de détection vu d'en haut:



Champ de détection vu de côté:



Le cache fourni avec l'appareil peut être utilisé pour supprimer des zones de détection ou des sources de perturbation non désirées (voir le chapitre consacré au montage, sources de perturbations) en limitant le champ de détection.

Déterminer les zones à **exclure** de la détection.
Enlevez le cache du détecteur et découpez-le le long des lignes marquées de sorte que les zones déterminées ci-avant soient masquées par le cache.

À la suite de la découpe, le diamètre du champ de détection sur le plancher se modifie de la manière suivante:

Zones I à III: voir la figure.

Cache complet sans découpe, zone I: Ø env. 2,20 m

Zone II découpée: Ø env. 4,00 m

Zones II+III découpées: Ø env. 6,00 m

Montage sans cache: Ø env. 8,00 m

Les valeurs indiquées se réfèrent à une hauteur de montage de 2,50 m environ.

Données techniques

Raccordement: via AST (2 x 5 poles)

Angle de détection: 360°

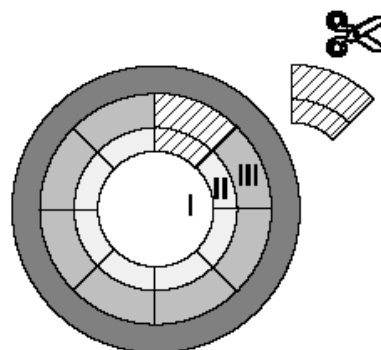
Champ de détection nominal niveau bureau: Ø env. 5 m

Champ de détection nominal niveau plancher: Ø env. 8 m

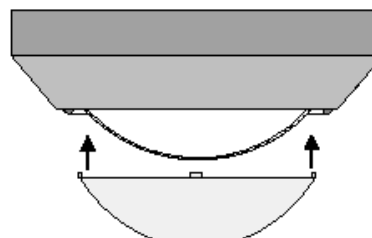
Hauteur de montage pour champ de détection nominal: env. 2,5 m

Le champ de détection nominal est variable en fonction de la hauteur de montage.

Nombre de lentilles/niveaux de détection: 80 / 6



Pour l'installer, le cache est cliqué sur la fenêtre des lentilles (illustration)



Prestation de garantie

Nous acceptons la garantie dans le cadre des dispositions légales correspondantes.

Veillez nous envoyer l'appareil défectueux en port payé à notre service après-vente central en joignant une description du défaut.

Belgique

Gira
Postfach 1220
D - 42461 Radevormwald
Tel. +49 / 2195 / 602 - 0
Fax + 49 / 2195 / 602 - 339

Suisse

Levy Fils AG
Lothringer Str. 165
CH - 4013 Basel
Tel. 061 / 3220086
Fax 061 / 3211169



Le signe CE est un signe de libre circulation: il est destiné exclusivement aux autorités et ne représente aucune garantie de qualité.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
D - 42461 Radevormwald

Telefon: +49 / 2195 / 602 - 0
Telefax: +49 / 2195 / 602 - 339
Internet: www.gira.de