

Solutions pour la gestion d'éclairage

Catalogue des produits et systèmes



PUTTING A STOP TO ENERGY WASTE

 legrand®

Putting a stop to energy waste.

SOMMAIRE

Notre vision	page 1	Produits & systèmes pour la gestion d'éclairage	page 10
Pourquoi appliquer la gestion d'éclairage ?	page 2	Services apparentés	page 24
Exigences pour l'application de la gestion d'éclairage	page 4	Pages catalogue	page 26
Comment appliquer la gestion d'éclairage ?	page 8	Lexique	page 42

NOTRE VISION

Chez Legrand, nous voulons fournir des produits et des services qui rendent les bâtiments moins énergivores. Nous nous engageons à "mettre un terme au gaspillage de l'énergie".

Les systèmes économes en énergie pour la gestion d'éclairage assurent la bonne quantité de lumière quand et où il faut. Ils sont fiables et faciles à utiliser, veillent à la sécurité et à la protection, réduisent les coûts, sont conformes aux codes, durables et écologiques.

Legrand offre deux types de solutions et propose des services apparentés pour s'assurer que votre projet de gestion d'éclairage économise de l'énergie et aide l'environnement.

Inters détecteurs

100-240 V a.c. 50/60 Hz



Systèmes BUS | SCS

BUS | SCS 27 V a.c.



POURQUOI APPLIQUER LA GESTION D'ÉCLAIRAGE ?

L'éclairage est un grand consommateur d'énergie dans les bâtiments commerciaux. 20 % de l'énergie totale d'un bâtiment est utilisée pour l'éclairage. L'éclairage est le principal consommateur d'électricité et consomme jusqu'à 40 % de l'électricité.*

*La distribution d'énergie pour consommation finale varie fortement en fonction de l'activité du bâtiment et des conditions géographiques et climatologiques (Source : Energy Information Administration, USA)

Avec le chauffage et la climatisation, l'éclairage représente la plus grande consommation d'énergie et les coûts les plus importants d'un bâtiment. Ces coûts importants sont gérés de façon plus efficace grâce à la gestion d'éclairage.

Chaque année, de plus en plus d'organisations implémentent la gestion d'éclairage parce qu'elles en perçoivent les nombreux avantages :



Economie d'énergie

C'est sans doute le principal avantage : les économies d'énergie. La gestion d'éclairage peut engendrer une économie d'énergie de plus de 30 %, ce qui réduit les coûts opérationnels du bâtiment de 10 % ou plus⁽¹⁾. Le gaspillage d'énergie peut être évité en utilisant la gestion d'éclairage automatique qui assure un fonctionnement intelligent de la lumière : le bon niveau d'éclairage aux bons endroits, précisément au moment souhaité.



Economie des coûts

Un usage moindre d'éclairage diminue les coûts opérationnels, économise de l'argent et aide à réduire l'émission des gaz à effet de serre (GES). Les économies supplémentaires découlent de la diminution des coûts de climatisation, de remplacement des ampoules, d'entretien et d'une réduction de la demande de courant pendant les heures de pointe. Des économies jusqu'à 55 %, selon la norme EN15193 (avec détecteur de présence + commande manuelle + mesure d'intensité de la lumière)⁽²⁾



Conformité au code

Norme européenne 15193 (Prestation énergétique des bâtiments - exigences énergétiques pour l'éclairage) devient une norme importante qui définit les systèmes d'éclairage économes en énergie. Cette norme servira probablement de base pour la plupart des codes de construction dans le monde entier. Legrand Group a choisi cette norme comme base pour tous les calculs d'économie d'énergie pour englober le principal concept de systèmes d'éclairage économes en énergie et fournir des taux d'économie d'énergie fiables et crédibles.



Pratiques de construction durable

La gestion d'éclairage peut être utilisée dans les projets de constructions écologiques (par ex. LEED, HQE, BREEAM ou GREEN STAR, etc.) comme solution économe en énergie qui améliore également le confort des utilisateurs.

(1) Source : Energy Information Administration, USA

(2) Le niveau d'économie réalisé avec des capteurs dépend du type de bâtiment et de zone (activité).

Penser "écologique", c'est tout simplement une question de bon sens.

Les pratiques de construction durables ont de plus d'écho auprès du grand public.



Dans tous les pays développés et dans un nombre croissant de pays en voie de développement, les autorités adoptent des règlements et des normes pour améliorer les prestations énergétiques des bâtiments.

Exigences obligatoires et programmes volontaires.

Leur optique et leurs niveaux d'exigence sont différents mais tous partagent le même objectif : améliorer l'économie d'énergie dans les bâtiments.

Approche du groupe :

Legrand Group est un membre actif de nombreuses organisations axées sur l'efficacité énergétique.

En reconnaissant la nécessité de protéger l'environnement et d'économiser les sources d'énergie, Legrand contribue à adopter des pratiques plus écologiques et à intégrer notre engagement à l'égard de l'environnement dans notre planning stratégique et notre processus de décision.



Exigences obligatoires

Il existe des normes (normes énergétiques non-contraignantes) qui encouragent les meilleures pratiques et qui sont souvent utilisées comme directives pour les futurs règlements.

Normes pour l'économie d'énergie

Certaines normes fournissent également des directives sur le caractère économe d'installations spécifiques. La norme européenne EN15193, par exemple, apporte la directive pour les prestations énergétiques des systèmes d'éclairage. Legrand a choisi cette norme pour démontrer les prestations énergétiques de ses solutions d'éclairage. Cette norme est largement reconnue et offre une méthode de calcul pour les économies d'énergie selon le type de système installé, ainsi que le type de bâtiment et d'espace. Il s'agit d'une référence officielle qui aide Legrand à se forger une position de leader sur le marché de l'efficacité énergétique.

Mettre un terme au gaspillage de l'énergie

Grâce à l'installation d'une gestion d'éclairage et d'autres applications automatisées, le gaspillage d'énergie est évité et le bâtiment consomme exactement la quantité d'énergie dont il a besoin, quand il en a besoin. Legrand s'engage à fournir aux clients des informations suffisantes et transparentes sur les économies réalisées par ses solutions de gestion d'éclairage : économie d'énergie et prévention d'émission des gaz à effet de serre (GES). Vous trouverez ces informations dans notre brochure sur les meilleures pratiques.

ECONOMIE D'ÉNERGIE⁽¹⁾

€ 333 | an

PRÉVENTION D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)⁽²⁾

751 kg | CO₂-eq. | an

Solution de Legrand pour la gestion d'éclairage dans de grands espaces de bureau d'un seul tenant - 300 m² basée sur : commande basée sur la détection d'absence + commande basée sur la lumière du jour

(1) Basé sur EN 15 193
(2) Les gaz à effet de serre (GES) sont la vapeur d'eau, l'ozone, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Ils sont mesurés en équivalents CO₂.

Remarque : une voiture d'une consommation moyenne de 4,5 l/100 km émet 11,8 kg CO₂/100 km, soit 118 g CO₂/km

Exemple extrait du guide d'application des détecteurs Grand bureau avec subdivisions

Programmes volontaires

Notre approche de la construction évolue actuellement vers un mode plus durable de développement, de construction et de rénovation des bâtiments.

GreenBuilding est une approche de construction qui tient compte de l'impact général sur l'environnement d'un bâtiment et de la santé et du bien-être des habitants.



breeam



Programmes de constructions écologiques

Différentes initiatives de construction écologique ont été développées dans le monde, créant ainsi un cadre pour le développement local de bâtiments écologiques. Ces programmes de bâtiments écologiques sont des programmes volontaires, basés sur le consensus, qui fournissent des directives de constructions conformes aux critères de durabilité.

Ces programmes sont généralement associés à un moyen de classification utilisé pour évaluer les prestations écologiques du bâtiment et en certifier la conformité à la norme.

Un Certificat GreenBuilding récompense et assure la différenciation et la crédibilité des projets de construction durables. LEED, BREEAM, HQE et GREEN STAR sont d'importants programmes de construction écologique.

Stratégies pour la gestion d'éclairage

Les stratégies de gestion d'éclairage se réfèrent à la méthode de base utilisée pour commander les systèmes d'éclairage. Ceci comprend le fonctionnement automatique de l'éclairage compte tenu des besoins des utilisateurs dans l'espace.



Commande en fonction de la présence

L'éclairage est allumé et éteint en réponse à l'occupation d'une zone déterminée. Il ne dépend pas d'intervalles de temps ni de périodes programmées mais réagit plutôt à l'usage individuel d'un espace contrôlé.



Commande en fonction de l'absence

L'éclairage est allumé et éteint en réponse à la libération d'une zone. Il ne dépend pas d'intervalles de temps ni de périodes programmées mais réagit plutôt à l'usage individuel d'un espace contrôlé.



Commande programmée

L'éclairage est géré selon les schémas de temps, en fonction des périodes auxquelles les bâtiments sont ouverts/occupés et fermés/vides.



Contrôle par variateur

Les niveaux d'éclairage sont adaptés pour tirer les effets d'éclairage souhaités ou adapter le niveau d'éclairage aux différentes activités des utilisateurs.

Commande du niveau d'éclairage

Cette stratégie comprend l'adaptation de la puissance d'éclairage de plusieurs manières pour atteindre des objectifs spécifiques. Les principaux types de contrôle du niveau d'éclairage sont :



Daylighting (point de réglage de la lumière du jour)


Dans les bâtiments inondés d'une quantité excessive de lumière naturelle, cette stratégie utilise cette lumière pour compléter et pour remplacer la lumière artificielle.

Tuning (profil d'éclairage)

Cette approche utilise l'adaptation des niveaux d'éclairage pour atteindre les niveaux d'éclairage appropriés pour les différentes activités des utilisateurs. Par exemple, une personne qui dessine ou lit a besoin de plus de lumière qu'une personne qui pose des marchandises sur des étagères.

Entretien lumen

Cette stratégie vise à maintenir un niveau constant d'éclairage pendant toute la durée de vie des lampes du système d'éclairage. Dès le début de la durée de vie, les niveaux d'éclairage initiaux sont ainsi réduits pour les augmenter progressivement en fonction du vieillissement des ampoules.



Technologies pour la gestion d'éclairage

Les technologies de gestion d'éclairage se réfèrent à l'appareil utilisé pour appliquer une stratégie spécifique et à la méthode utilisée par l'appareil pour fonctionner (infrarouges passifs, détecteurs à ultrasons ou double technologie, minuteries ou variateurs).

Détecteurs de mouvement

Les détecteurs de mouvement utilisent différentes méthodes pour détecter les utilisateurs et envoyer les signaux appropriés à l'éclairage de cette zone.

Technologie PIR

La technologie à infrarouges passifs détecte l'occupation en réagissant aux sources d'énergie à infrarouges dans les environs, comme le corps humain. En identifiant la différence entre de telles sources d'énergie et l'arrière-plan, le détecteur peut localiser les utilisateurs et susciter l'allumage des lumières. Pour fonctionner efficacement, les détecteurs PIR nécessitent une ligne de vision directe sur la zone à couvrir.

Technologie à ultrasons

Ce type de détecteur de mouvements utilise l'effet Doppler pour détecter les utilisateurs. Le détecteur envoie des ondes ultrasons qui se réfléchissent sur les objets dans l'espace et mesure le temps nécessaire aux ondes pour revenir. S'il y a du mouvement dans cette zone, ces ondes sonores reviendront vers le récepteur du détecteur avec des fréquences différentes, ce qui permet la détection de présence. Cette technologie est idéale pour les applications dans lesquelles le détecteur n'a pas de perception visible des utilisateurs ou lorsque les niveaux de mouvement sont faibles.

Double technologie

Les détecteurs de mouvement qui utilisent différentes technologies de détection sont appelés à "double technologie" ou appareils hybrides. Ils utilisent habituellement les technologies PIR et à ultrasons selon lesquelles l'éclairage s'allume

lorsque les deux technologies détectent un mouvement. Il reste allumé tant qu'au moins l'une des technologies de détection continue à détecter le mouvement.



Point de réglage de la lumière du jour

La fonction de niveau d'éclairage maintient l'éclairage éteint lorsque l'intensité de la lumière naturelle dépasse un niveau déterminé à l'avance. Ce réglage peut être adapté et désactivé. Il est disponible sur tous les détecteurs de plafond de Legrand. Cette fonction est activée en standard.

Interrupteurs à minuterie

Ces appareils mécaniques ou électroniques allument ou éteignent la lumière après un laps de temps déterminé. Ce laps de temps peut varier suivant les besoins de l'utilisateur, d'une courte période de 5 minutes à des intervalles de 12 heures. Ces interrupteurs peuvent remplacer les interrupteurs muraux conventionnels, sans nécessité d'un câblage supplémentaire. Les interrupteurs à minuterie sont souvent utilisés dans la pratique dans des zones à usage fréquent mais pour de courtes périodes, par ex. les salles techniques ou de contrôle, les zones de rangement et les étagères de bibliothèques.

Contrôle par variateur

Pour un contrôle personnel sur les espaces de travail, les utilisateurs peuvent choisir des commandes à distance qui allument ou éteignent l'éclairage, ou pour nuancer l'intensité de la lumière. Ces types d'éléments de commande sont particulièrement utiles pour appliquer des modifications de tâche étant donné que l'utilisateur individuel peut régler l'intensité de lumière requise aux tâches spécifiques.

PRODUITS & SYSTÈMES POUR LA GESTION D'ÉCLAIRAGE

**Vous voulez utiliser les produits
les mieux appropriés pour chaque
projet de gestion d'éclairage.**

Du fait qu'il est préférable d'utiliser différentes stratégies de commande pour les différents types de pièces, la plupart des projets nécessitent plusieurs solutions pour maximiser l'économie d'énergie et la satisfaction du client.

Inters détecteurs

Une solution simple et économique

Cette solution est idéale pour la gestion de zones simples ou multiples. Elle comprend des Inters détecteurs qui fonctionnent sur 100-240 V a.c. Ces Inters détecteurs sont disponibles pour les stratégies de gestion d'éclairage basées sur la présence et l'absence et utilisent les technologies PIR, à ultrasons ou double. En outre, tous les détecteurs de plafond de Legrand possèdent la fonction de point de réglage de lumière du jour. Celui-ci maintient l'éclairage éteint lorsque l'intensité de la lumière naturelle dépasse un niveau déterminé à l'avance. Ce réglage peut être adapté et désactivé.



Détecteur



Détecteur



Détecteur

Systèmes BUS | SCS

Solution complète pour la gestion d'éclairage

Cette solution peut gérer un étage ou tout un bâtiment. L'équipement et les fonctions d'éclairage qui sont gérés par des actionneurs ou des variateurs, communiquent par BUS. L'installation peut être conçue, surveillée et supervisée sur un pc qui utilise notre logiciel.

Le système BUS/SCS de Legrand est compatible avec tous les types de fonctions d'éclairage, aussi avec Dali.



Commande



Détecteur SCS



Contrôleur de zone



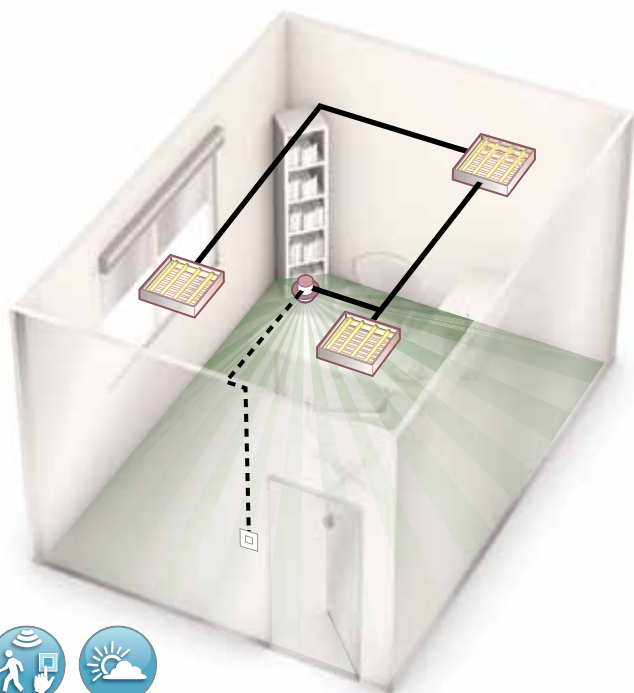
Variateur



Logiciel

Inters détecteurs : économie d'énergie et confort, adaptable et facile à installer

Solution et application Bureaux enclavés



Réf. 488 08 : détecteur 360° monté au plafond avec PIR (technologie à infrarouges passifs). Connexion avec un bouton-poussoir standard pour allumer manuellement la lumière. La connexion rapide est idéale pour les actions répétitives. Le détecteur PIR pour montage au plafond s'adaptera aux plus faibles niveaux d'activité sans faux démarrage vu la petite taille de la pièce. Le détecteur est fourni avec un délai prédéterminé de 15 minutes et une lumière du jour de 500 lux. Ces réglages peuvent être modifiés avec les outils de configuration réf. 882 30/35.



Réf. 488 08

ECONOMIE D'ÉNERGIE⁽¹⁾

€ 300 | an

PRÉVENTION D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)⁽²⁾

660 kg | CO₂-eq. | an

Solution de Legrand pour la gestion d'éclairage d'un immeuble de bureaux contenant 20 bureaux séparés de 15 m² basée sur : commande basée sur l'absence + commande basée sur la lumière du jour

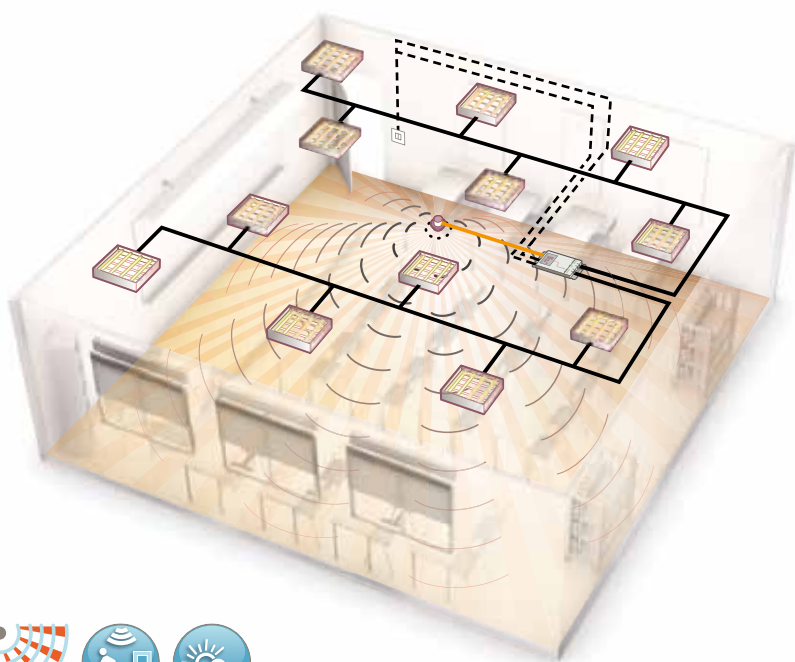
(1) Basé sur EN 15 193

(2) Les gaz à effet de serre (GES) sont la vapeur d'eau, l'ozone, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Ils sont mesurés en équivalents CO₂.

Remarque : une voiture d'une consommation moyenne de 4,5 l/100 km émet 11,8 kg CO₂/100 km, soit 118 g CO₂/km



Solution et application Salle de classe



Réf. 488 50



Réf. 488 22



Réf. 488 22 : détecteur BUS double technologie + réf. 488 50 contrôleur de zone standard. Le détecteur à double technologie et le contrôleur de zone standard gèrent 2 zones. La fonction de jour n'est activée que pour la sortie 2 étant donné qu'elle gère cette Zone 2. Le détecteur BUS doit être placé au milieu de la pièce. Deux boutons-poussoirs standard sont utilisés pour allumer manuellement la lumière et pour une désactivation temporaire. Ceci est utile lorsque les lumières doivent être éteintes pendant les présentations. Le détecteur est fourni avec un délai prédéterminé de 15 minutes et une lumière du jour de 500 lux. Utilisez les outils de configuration réf. 882 30 ou 882 35 pour modifier ces réglages si nécessaire.

ECONOMIE D'ÉNERGIE⁽¹⁾

€ 230 | an

PRÉVENTION D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)⁽²⁾

515 kg | CO₂-eq. | an

Solution de Legrand pour la gestion d'éclairage d'un campus comptant 5 salles de classe de 63 m² basés sur : commande basée sur l'absence + commande basée sur la lumière du jour

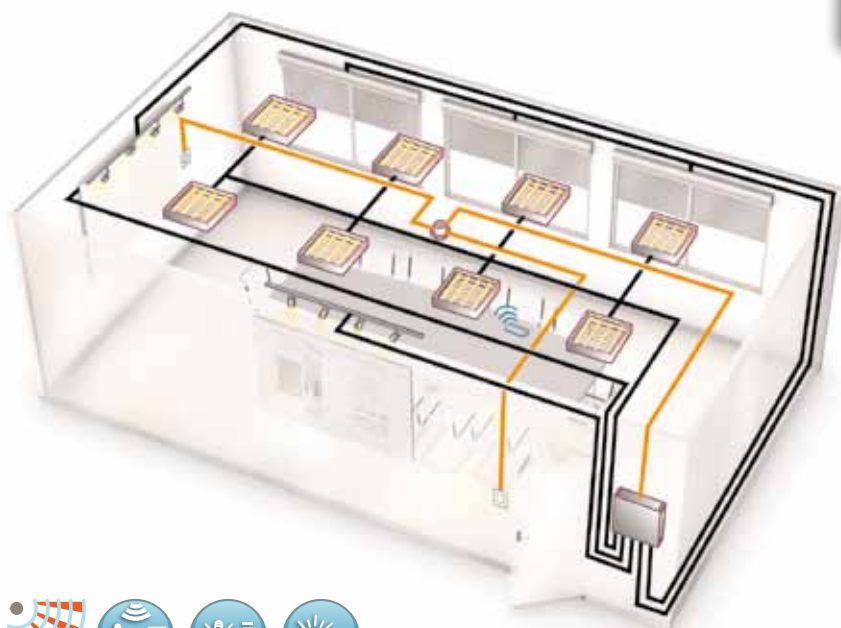
(1) Basé sur EN 15 193

(2) Les gaz à effet de serre (GES) sont la vapeur d'eau, l'ozone, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Ils sont mesurés en équivalents CO₂.

Remarque : une voiture d'une consommation moyenne de 4,5 l/100 km émet 11,8 kg CO₂/100 km, soit 118 g CO₂/km

Systèmes BUS | SCS : confort, flexibilité maximale, efficacité énergétique, économies d'énergie et look attrayant

Solution et application Grande salle de conférence



Réf. 038 42



Réf. 882 31



Réf. 488 22



Le contrôleur DIN réf. 026 12 possède des sorties modulables. Il gère les 3 circuits d'éclairage : les lumières (variation) + Lumières d'écran (marche/arrêt) + lumières tableau blanc (marche/arrêt).

Les 4 contrôleurs DIN réf. 038 42 gèrent les 3 moteurs pour les stores et le moteur de l'écran. La commande multifonctions à 2 voies réf. 784 73 possède 2 sens de fonctionnement. Elle commande les moteurs (haut/bas/stop) pour l'écran et les stores. La commande à 1 voie réf. 784 75 est utilisée pour allumer et éteindre et pour varier +/- manuellement le circuit du lumière au-dessus du circuit du tableau blanc. La commande à distance réf. 882 31 est utilisée pour commander les scénarios d'éclairage.

ECONOMIE D'ÉNERGIE⁽¹⁾
€ 300 | an

PRÉVENTION D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)⁽²⁾
675 kg | CO₂-eq. | an

Solution de Legrand pour la gestion d'éclairage d'un immeuble de bureaux contenant 5 grandes salles de réunion de 60 m² basée sur : commande basée sur l'absence + commande basée sur la lumière du jour + commande basée sur un dimmer

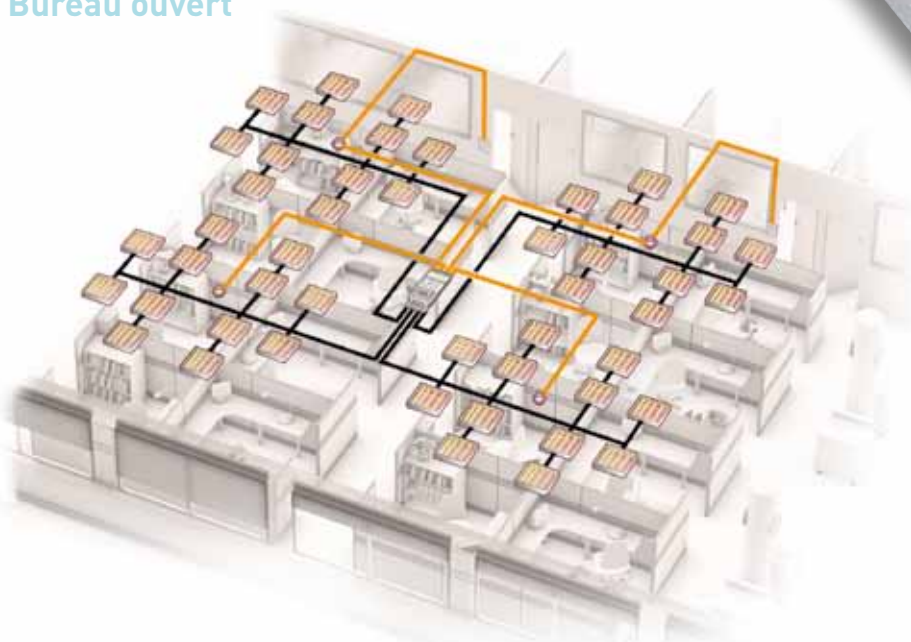
(1) Basé sur EN 15 193

(2) Les gaz à effet de serre (GES) sont la vapeur d'eau, l'ozone, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Ils sont mesurés en équivalents CO₂.

Remarque : une voiture d'une consommation moyenne de 4,5 l/100 km émet 11,8 kg CO₂/100 km, soit 118 g CO₂/km



Solution et application Bureau ouvert



Les lumières sont allumées manuellement en appuyant sur la commande à 2 voies qui se trouve à l'entrée de chaque zone. Le détecteur à double technologie réf. 488 22 couvre 90 m² et assure une couverture adéquate (par partitions). Chaque zone est partagée en 2 parties. Près des fenêtres et loin des fenêtres. Chaque partie est contrôlée par 2 détecteurs à double technologie.

Si la zone est occupée, le détecteur maintiendra l'éclairage allumé et fera varier automatiquement le circuit associé. Une fois l'espace libéré et le délai de retard du détecteur écoulé, le détecteur éteindra les lumières. Une désactivation manuelle est possible à l'aide des boutons-poussoirs.



Réf. 488 44



Réf. 488 22

ECONOMIE D'ÉNERGIE⁽¹⁾
€ 386 | an

PRÉVENTION D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)⁽²⁾
868 kg | CO₂-eq. | an

Solution de Legrand pour la gestion d'éclairage d'un immeuble de bureaux contenant un bureau ouvert de 300 m² basée sur : commande basée sur l'absence + commande basée sur la lumière du jour + commande basée sur un dimmer

(1) Basé sur EN 15 193

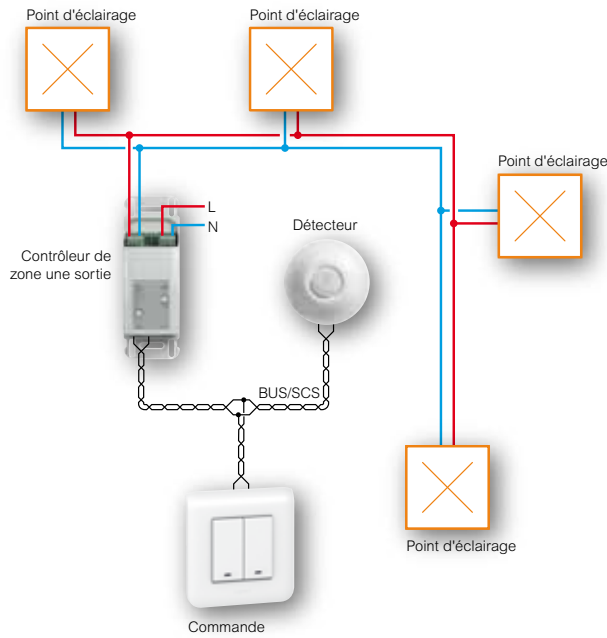
(2) Les gaz à effet de serre (GES) sont la vapeur d'eau, l'ozone, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Ils sont mesurés en équivalents CO₂.

Remarque : une voiture d'une consommation moyenne de 4,5 l/100 km émet 11,8 kg CO₂/100 km, soit 118 g CO₂/km

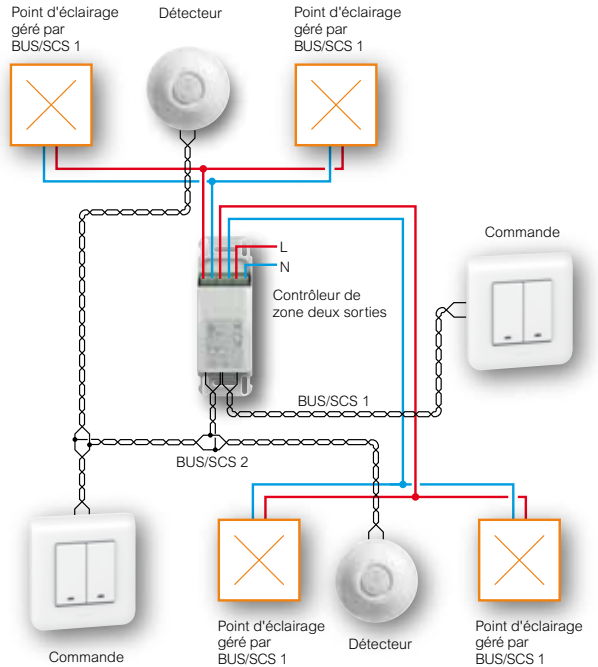
Description de la gestion locale

Contrôleur pour un seul espace (une seule zone et deux zones)

Zone 1



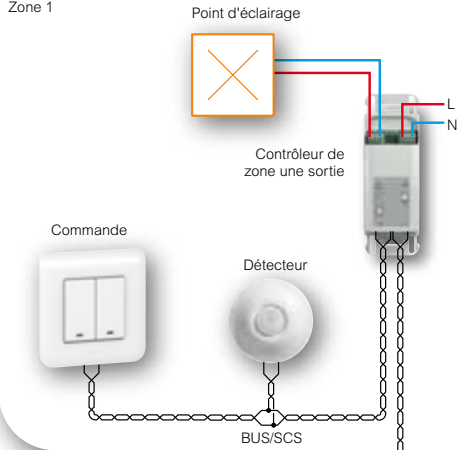
Deux zones



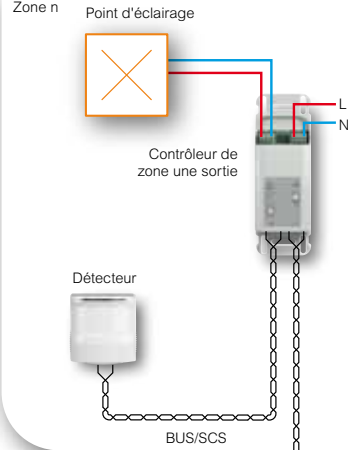
Description de la gestion locale

Contrôleurs pour deux espaces (avec commande)

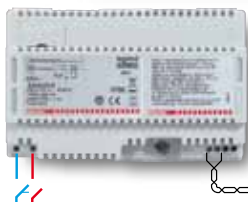
Zone 1



Zone n



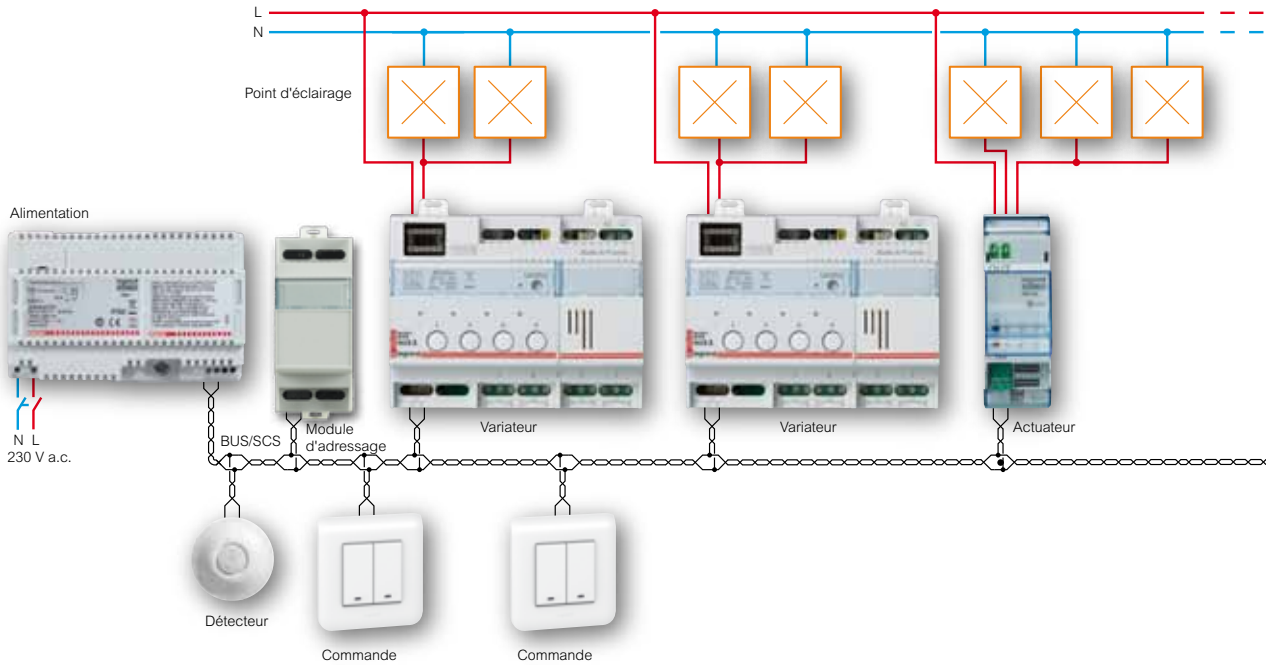
Alimentation



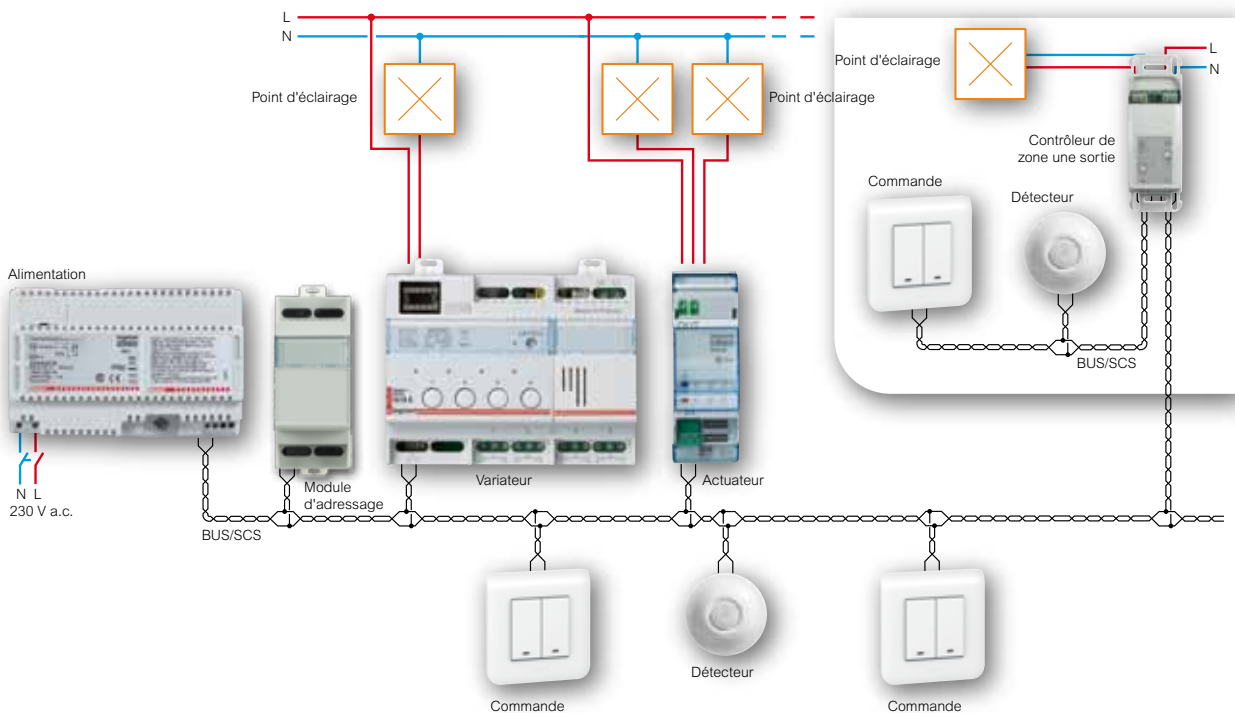
N L
230 V a.c.

BUS/SCS

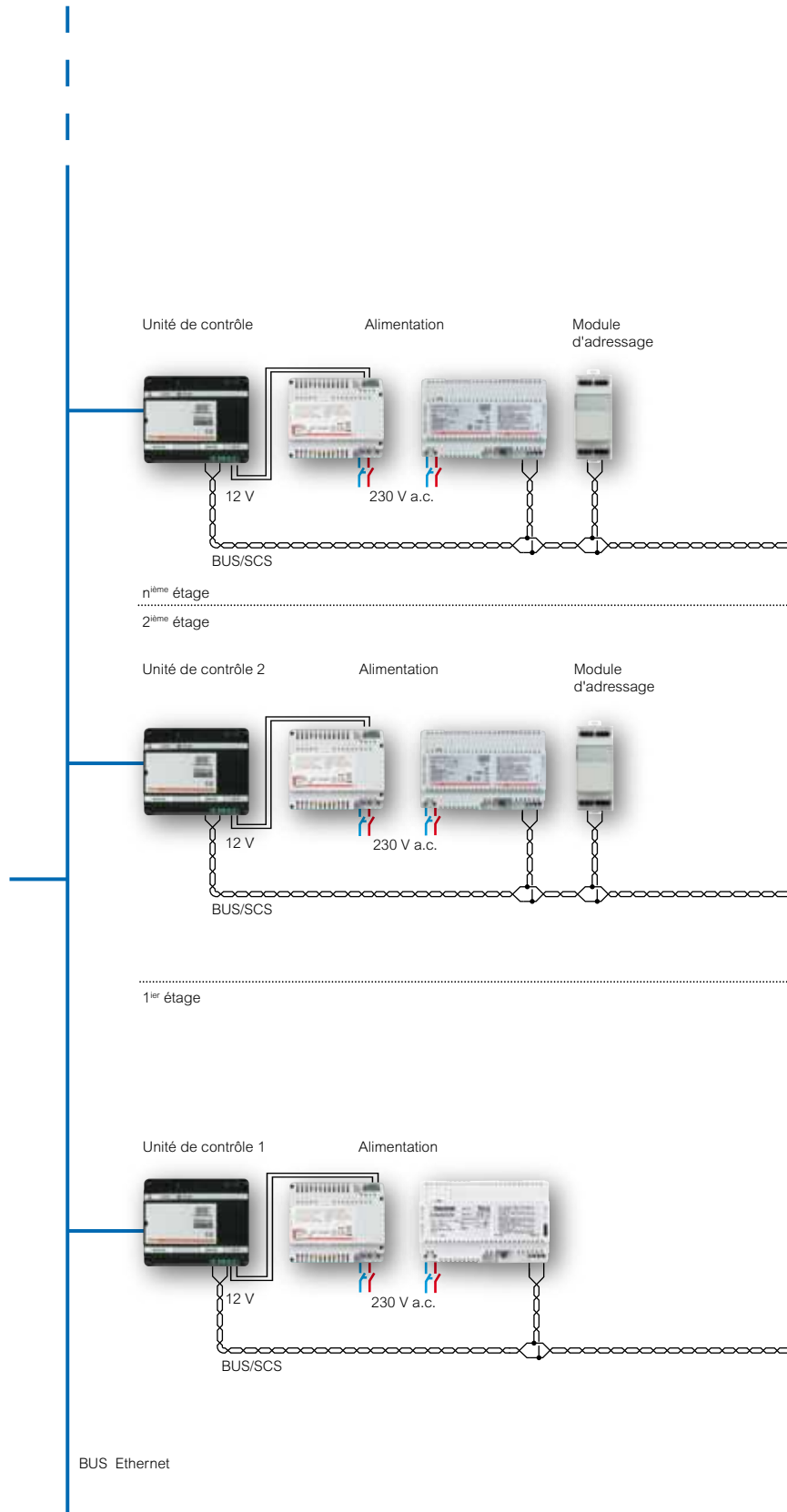
Solution
Système BUS/SCS



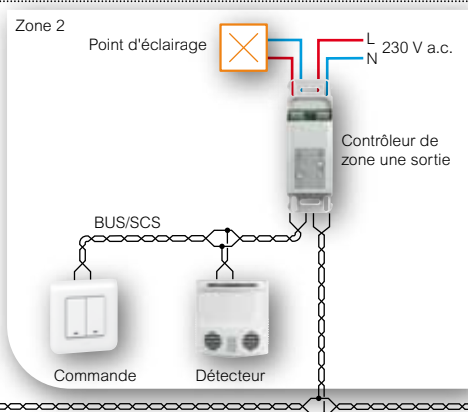
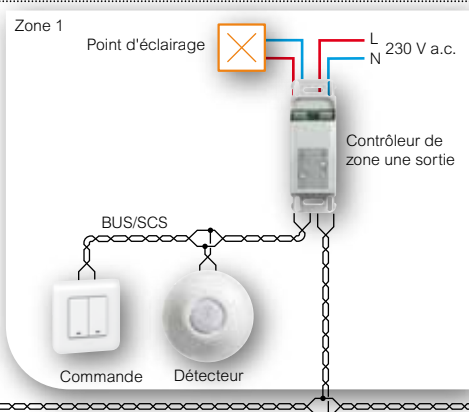
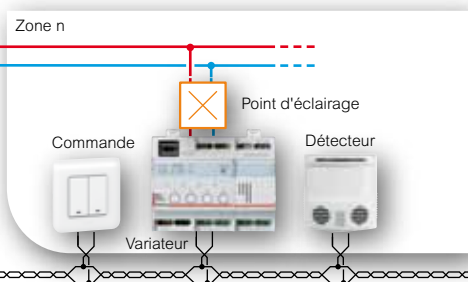
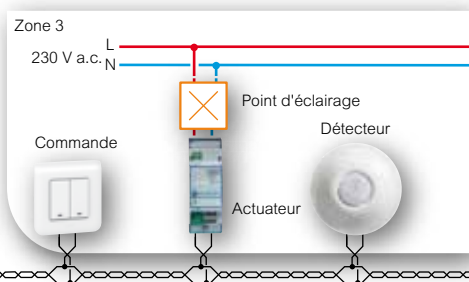
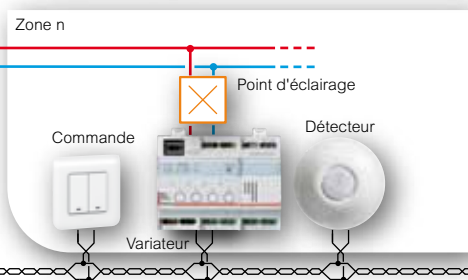
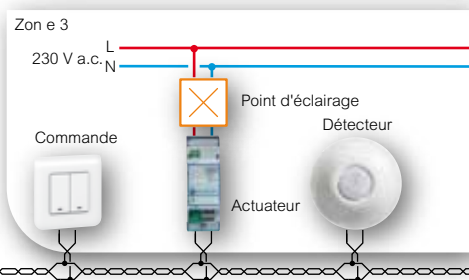
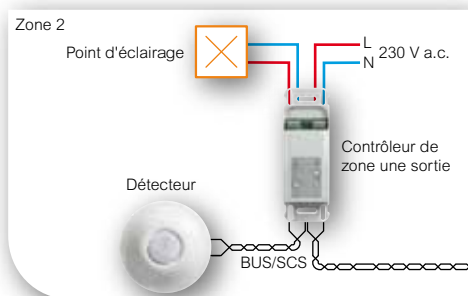
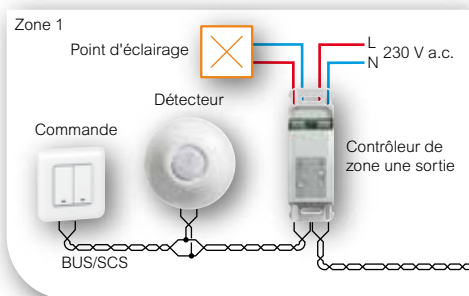
Solution
Système BUS/SCS & contrôleur de zone



Description de la gestion centralisée
**Solution d'installation
pour immeuble de bureaux
à 3 étages**



GESTION CENTRALISÉE



Outils de configuration

Legrand offre trois types de configuration pour relier nos produits au BUS/SCS :



1

Plug n' go

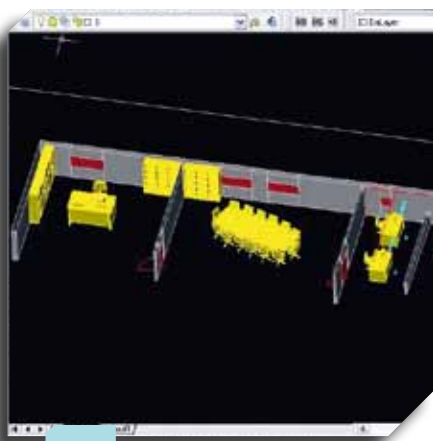
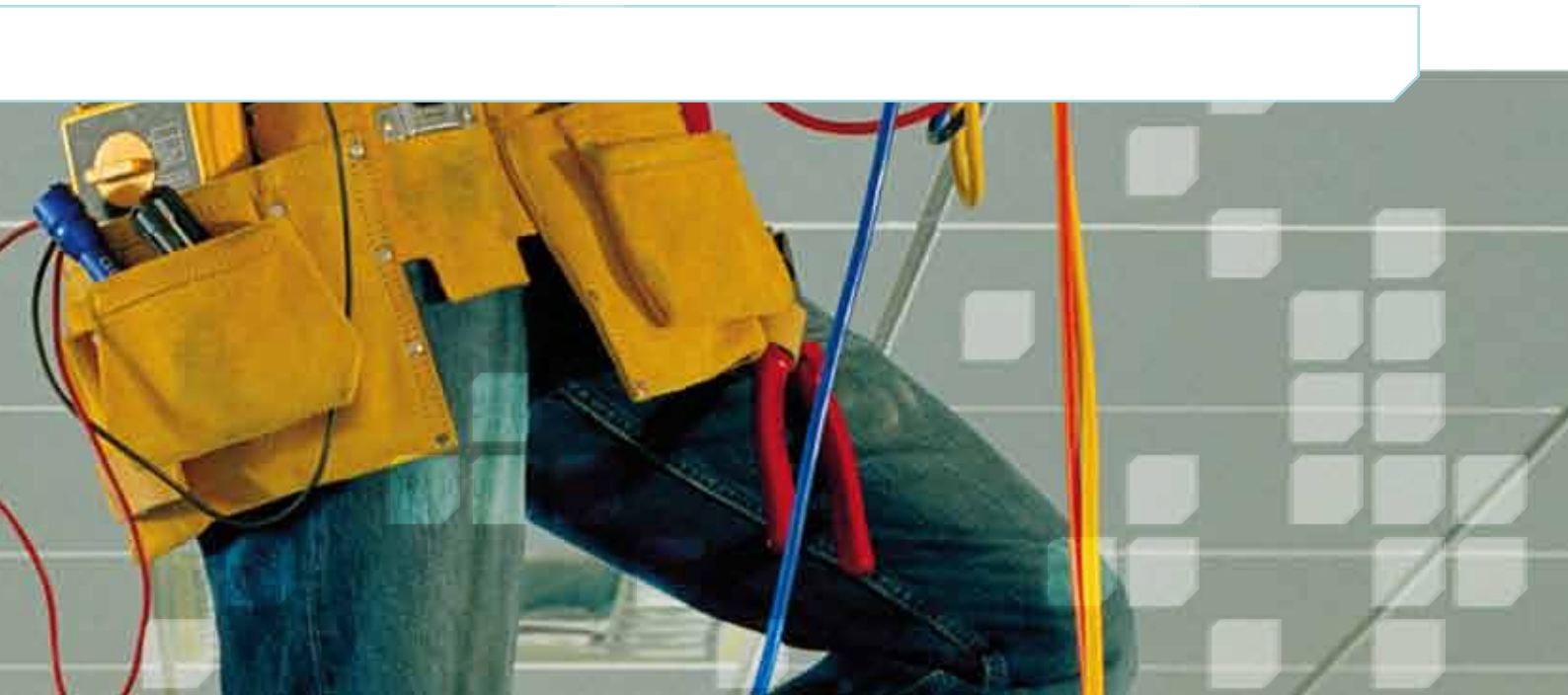
Dans l'installation initiale, le contrôleur de zone reconnaît le bouton de commande qui est directement relié à l'entrée et règle la sortie en conséquence. Cette configuration initiale peut être maintenue ou modifiée.



2

Push n' learn

La méthode Push-and-Learn est utilisée pour modifier ou adapter la configuration standard entre le bouton de commande et le contrôleur de zone.



3

Suite logicielle pour gestion d'éclairage

Grâce à la suite logicielle pour la gestion d'éclairage, toutes les configurations sont exécutées par les différents programmes en OFFLINE puis téléchargées vers l'installation. Toutes les modifications et tous les réglages peuvent être effectués sur place ou à distance.

Suite logicielle

La Lighting Management Suite permet de réaliser chaque configuration avec le logiciel



1

Prévente

Le logiciel LIGHTING PAYBACK est utilisé pour calculer rapidement et facilement les avantages des stratégies pour la gestion d'éclairage choisie pour un projet déterminé, dans lequel la consommation d'énergie et le rendement de l'investissement financier sont calculés.

Ce logiciel peut être téléchargé gratuitement. Il ne fait pas partie de la 'Legrand Lighting Management Suite'.

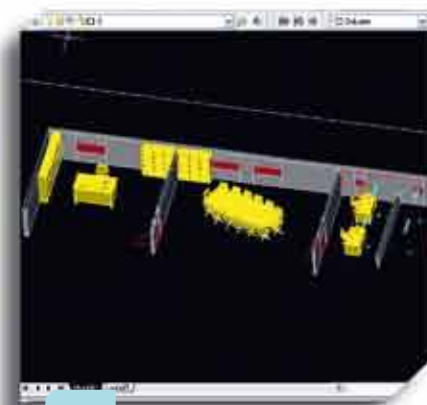


2

Projet

YouPROJECT permet une rapide évaluation financière du projet dans laquelle sont déterminés la liste des matériaux, le prix et tous les coûts d'installation. Une fois le projet validé, il peut être utilisé comme base pour la rédaction des documents de travail.

YouPROJECT fait partie de la 'Legrand Lighting Management Suite'.



3

Projet | Installation

Le logiciel YouPROJECT peut être utilisé avec SPAC ou AUTOCAD pour créer un projet d'installation complet, du câblage à l'adressage des produits et à la configuration OFFLINE initiale des appareils. Un plan d'installation peut être imprimé et remis à l'utilisateur.



4

Configuration

Une fois les produits installés, en utilisant le fichier de plan d'installation créé à l'étape précédente, l'installateur peut utiliser le VIRTUAL CONFIGURATOR pour télécharger la configuration réelle de l'installation.

VIRTUAL CONFIGURATOR fait partie de la 'Legrand Lighting Management Suite'.



5

Surveillance du système

SYSTEM UTILITIES & BM VISUAL sont utilisés pour commander et superviser le projet pendant son existence.

Ces deux produits informatiques font partie de la 'Legrand Lighting Management Suite'.

Bénéficiez d'un niveau de service unique.

Du stade de la première conception à la première fois où l'utilisateur entre dans un bâtiment, vous pouvez toujours compter sur Legrand pour vous aider.



Du support technique et des services de conception gratuits aux services sur site pour la mise en service, notre équipe d'experts est à votre disposition pour vous aider dans tous vos besoins sur le plan de la gestion d'éclairage. Avec notre équipe, vous pouvez être certain que votre projet de gestion d'éclairage fournira des prestations optimales et conformes à toutes les directives exigées pour la conformité aux codes ou la durabilité.

Support local

Nos représentants sont à votre disposition pour vous assister dans tous les aspects d'un projet de gestion d'éclairage. Les services comprennent l'étude du bâtiment, la formation, les rapports d'analyse de rendement de l'investissement et les démonstrations de produit.

Support technique

Le support technique téléphonique de notre équipe spécifique assure le suivi personnel en cas de questions sur l'application, pour vous aider dans l'installation et résoudre des problèmes.

Services sur site

Assistance de personnes formées par l'usine pendant les stades critiques de la mise en service et la commande, pour garantir une prestation optimale du système.

CATALOGUE

Notre gamme vous offre
les solutions les mieux
appropriées.

Inters détecteurs

Systeme BUS/SCS

Inters détecteurs
(1 sortie)



p. 28

Contrôleurs de zone
(2 sorties)



p. 30

Éléments de commande



p. 33

Détecteurs SCS



p. 34

Contrôleurs de zone



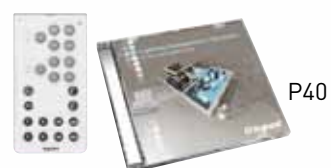
p. 36

Variateurs
& interrupteurs



p. 38

Logiciel
& accessoires



P40

Radio & ZigBee®
accessoires



p. 41

gestion d'éclairage inters détecteurs

1 sortie

Réf.												
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	Type d'installation	← faux plafond →					← montage saillie →				montage saillie + faux plafond	
	Fonctionnement	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	
	Type de fonctionnement	← présence →			← absence & présence →				← présence →			
	Dérogation	-	← Boutons-poussoirs ou configurateurs mobiles →						-	-		
	Technologie du détecteur	PIR	PIR	PIR	US	PIR/ US	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	
	Alimentation	← 100 V / 240 V - 50/60 Hz →										
	Température de fonctionnement	← de -5°C à +45°C →										
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 55	IP 42	IP 55	
	Zone de détection L x l	45 m ²	45 m ²	45 m ²	150 m ²	90 m ²	45 m ²	45 m ²	180 m ²	45 m ²	45 m ²	
	Diamètre à 2,5 m	Ø 8 m	Ø 8 m	Ø 8 m	Ø 14 m	Ø 11 m	Ø 8 m	Ø 8 m	Ø 15 m	Ø 8 m	Ø 8 m	
	Niveau lux	← de 1 à 1275 lux →										
Temporisation (min)	de 20 s à 30 min	← de 0 s à 60 min →						de 20 s à 30 min	de 10 s à 16 min			
FONCTIONNALITE	Alarmes sonores	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-	-	
	Mode passage	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-	-	
	Réglage éclairage de jour	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-	-	
REGLAGE	Préréglages	← délai mini, lux maxi →		← 15 minutes 500 lux →				15 minutes 300 lux	← délai mini lux maxi →			
	Potentiomètre de réglage	oui	oui	oui	-	-	-	-	-	oui	oui	
	Outil	-	← 882 35 882 30 →		← 882 35 882 30 →				-	-		
DIMENSIONS	Poids (g)	114,5	150	150	159,1	162,2	114,2	174,6	205	266,6	266,6	
	Type de connexion	bornes auto	connexion rapide	bornes auto	bornes auto	bornes auto	bornes auto	connexion rapide	bornes auto	bornes auto	bornes à vis	
	Profondeur (mm)	sans auxiliaires avec auxiliaires	52,3 55,6	58,97 62,27	58,97 62,27	58,97 62,27	58,97 62,27	52,3 55,6	72,2 73,2	165,83	115,86	115
COMPATIBILITE AVEC TYPE DE LUMIERE	Lumière halogène	240 V	-	2500 W	2500 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	
		100 V	-	1250 W	1250 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	1000 W	
	Halogène TBT avec transformateur ferromagnétique ou électromagnétique séparé	240 V	← 1000 VA →									
		100 V	← 1500 VA →									
	Lampe fluorescente	240 V	← 70 x (2 x 36 W) →									
		100 V	← 5 x (2 x 36 W) →									
	Lampe fluorescente avec ballast ferromagnétique ou électronique	240 V	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA
		100 V	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
	LED	240 V	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W
		100 V	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W
Lampe fluorescente compacte avec ballasts 1 - 10 V	240 V	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	500 W	
	100 V	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	250 W	
Contacteurs	240 V 100 V	← max. W ≤ 2 A →										

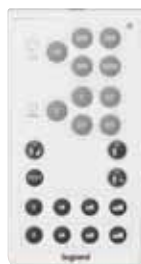


gestion d'éclairage inters détecteurs 1 sortie (suite)



488 08
Vue arrière
Connexion rapide

488 08



882 35



882 30



Connecteurs RJ 45

488 72



488 68

Emb.	Réf.	Détecteurs faux plafond
1	488 03	Fixés directement au faux plafond avec griffes de montage (fournies) ou installés dans une boîte d'encastrement Batibox d'une profondeur de 50 mm Champ de détection 45 m² ☀️ Ø 8 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 6 m Consommation de 0,4 W en standby Inter détecteur de plafond PIR 360°, mode présence, raccordement par bornes automatiques Toute charge 8,5 A - 240 V
1	488 01	Inter détecteur de plafond PIR 360°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou configurateur mobile), raccordement par bornes automatiques Toute charge 10 A - 240 V
1	488 02	Inter détecteur de plafond PIR 360°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou configurateur mobile), raccordement par bornes rapides Toute charge 10 A - 240 V
1	488 07	Inter détecteur au plafond PIR 360°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou configurateur mobile), raccordement par bornes automatiques Toute charge 8,5 A - 240 V
1	488 08	Inter détecteur de plafond PIR 360°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou configurateur mobile), raccordement par bornes rapides Toute charge 8,5 A - 240 V Champ de détection 90 m² ☀️ Ø 11 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 10 m Consommation de 0,8 W en standby Toute charge 8,5 A - 240 V
1	488 06	Inter détecteur de plafond double technologie 360°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou configurateur mobile), raccordement par bornes automatiques Champ de détection 150 m² ☀️ Ø 14 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 12 m Consommation de 0,8 W en standby Toute charge 8,5 A - 240 V
1	488 05	Inter détecteur de plafond US 360°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou configurateur mobile), raccordement par bornes automatiques

Emb.	Réf.	Détecteur intérieur saille
1	488 11	Fourni avec base de fixation Champ de détection 45 m² ☀️ Portée maximale 8 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 6 m Consommation de 0.4 W en standby Toute charge 8,5 A - 240 V Inter détecteur PIR 170° à montage en angle, mode présence, raccordement par bornes automatiques

Emb.	Réf.	Détecteurs extérieurs
1	697 40	Champ de détection 45 m² ☀️ Portée maximale 8 m - IP 55 Gris Inter détecteur extérieur PIR 360°, mode présence couverture réglable pendant le processus d'installation
1	697 80	Blanc Inter détecteur extérieur PIR 360°, mode présence couverture réglable pendant le processus d'installation
1	488 10	Champ de détection 180 m² ☀️ Portée maximale 15 m - IP 55 Consommation de 0.4 W en standby Toute charge 8,5 A - 240 V Inter détecteur extérieur PIR 270°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou configurateur mobile), raccordement par bornes automatiques
1	882 35	Configurateurs mobiles Tous les détecteurs sont pré-réglés en usine - seuil de luminosité : 500 lux faux plafond, 300 lux montage saillie - temporisation : 15 minutes et fonction de passage activée Les configurateurs mobiles permettent de modifier ces pré-réglages et la sensibilité de détection Programmation par paliers sur des touches pré-enregistrées
1	882 30	Programmation numérique à la décimale près Contrôle immédiat de la programmation Permet l'affichage des paramètres de chaque détecteur Option de stocker les paramètres de réglage dans la mémoire et de les utiliser pour d'autres détecteurs
1	488 72	Connecteurs RJ 45-BUS/SCS Permettent la connexion du/des contrôleur(s) et détecteur(s) directement sur un câble BUS/SCS par repiquage Connecteur mâle
1	488 73	Connecteur femelle
10	488 68	Doubleur RJ 45 Permet de doubler le nombre d'entrées du contrôleur

gestion d'éclairage contrôleur de pièce

2 sorties

Réf.									
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	Type d'installation	faux plafond chemin de câbles	← faux plafond →			← montage saillie →			
	Fonctionnement	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	
	Type de fonctionnement	-	← absence & présence →						
	Dérogation	-	← Boutons-poussoirs ou IR à distance →						
	Technologie du détecteur	-	PIR	US	PIR/US	PIR/US	PIR	PIR	
	Alimentation	100 V / 240 V	← 27 V alimenté par 488 50 →						
	Température de fonctionnement	← de -5 °C à +45 °C →							
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 42	IP 42	IP 55	
	Zone de détection L x l	-	45 m ²	150 m ²	90 m ²	90 m ²	45 m ²	180 m ²	
	Diamètre à 2,5 m	-	Ø 8 m	Ø 14 m	Ø 11 m	Ø 11 m	Ø 8 m	Ø 15 m	
	Niveau lux	-	← de 1 à 1275 lux →						
Délai (min)	-	← de 0 à 255 h →							
FONCTIONNALITE	Alarmes sonores	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Mode passage	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
	Réglage éclairage de jour	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
REGLAGE	Préréglages	-	← 15 minutes / 500 lux →			← 15 minutes / 300 lux →			
	Potentiomètre de réglage	-	-	-	-	-	-	-	
	Outil	-	← 882 30 & 882 35 et logiciel →						
DIMENSIONS	Poids (g)	272	95,5	143,1	147,8	241,7	237,5	205	
	Dimensions L x l x H (mm)	190 x 70 x 51	55 X Ø 102	55 X Ø 102	55 X Ø 102	105 x 70 x 70	105 x 70 x 70	166 X 81 X 104	
	Type de connexion	bornes à vis	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	
	Profondeur encastrée (mm)	-	← 50 →						
COMPATIBILITE AVEC TYPE DE LUMIERE	Lumière halogène	240 V	3600 W	-	-	-	-	-	
		100 V	1800 W	-	-	-	-	-	
	Halogène TBT avec transformateur ferromagnétique ou électromagnétique séparé	240 V	1800 VA	-	-	-	-	-	
		100 V	900 VA	-	-	-	-	-	
	Lampe fluorescente	240 V	1800 VA	-	-	-	-	-	
		100 V	900 VA	-	-	-	-	-	
	Lampe fluorescente avec ballast ferromagnétique ou électronique	240 V	500 W	-	-	-	-	-	
		100 V	250 W	-	-	-	-	-	
	LED	240 V	500 W	-	-	-	-	-	
		100 V	250 W	-	-	-	-	-	
	Lampe fluorescente compacte avec ballasts 1 - 10 V	240 V	1800 VA	-	-	-	-	-	
100 V		900 VA	-	-	-	-	-		
Contacteurs	240 V	sortie relais	-	-	-	-	-		
	100 V								

(1) à associer à Réf. 488 20/21/22/23/24/30

gestion d'éclairage contrôleur de pièce 2 sorties (suite)

NOUVEAU



488 50



488 20



488 22



488 23
(tête orientable)

Emb.	Réf.	Contrôleur de pièce
1	488 50	Permet la commande de 2 circuits d'éclairage avec 2 phases différentes ou 1 circuit d'éclairage et 1 circuit de ventilation Possibilité de connecter le(s) détecteur(s) et bouton(s)-poussoir(s) de chaque circuit Fixation directement dans faux plafond sur les chemins de câbles Connexion de sortie du contrôleur/détecteur (jusqu'à 10 détecteurs Réf. 488 20/21/22/30/24/23) par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à adapter avec connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 29) Alimentation 100/240 V Contrôleur de pièce 2 entrées 2 sorties 16 A

Emb.	Réf.	Détecteurs SCS faux plafond
1	488 20	Fixation directement en faux plafond avec griffes de montage (fournies) ou installation dans boîte d'encastrement d'une profondeur de 50 mm Se raccordent au contrôleur 2 circuits réf. 488 50 par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS doté de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 29) Champ de détection 45 m² Ø 8 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 6 m Consommation de 0,2 W en standby Toute charge 10 A - 240 V Inter détecteur à montage au plafond PIR 360°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir ou IR à distance), Connexion RJ 45
1	488 22	Champ de détection 90 m² Ø 11 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 10 m Consommation de 0,5 W en standby Toute charge 10 A - 240 V Détecteur SCS à montage au plafond DOUBLE TECHNOLOGIE 360°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir ou IR à distance), Connexion RJ 45
1	488 21	Champ de détection 150 m² Ø 14 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 12 m Consommation de 0,5 W en standby Toute charge 10 A - 240 V Détecteur SCS à montage dans plafond US 360°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir ou IR à distance) Connexion RJ 45

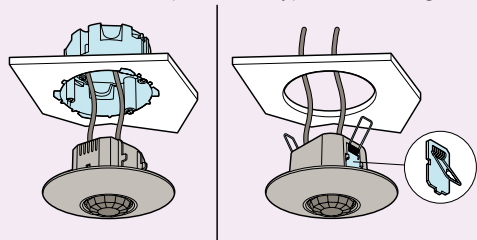
Emb.	Réf.	Détecteurs SCS saillie
1	488 24	Fournis avec base de fixation Se raccordent au contrôleur 2 circuits réf. 488 50 par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS équipé de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 29) Champ de détection 45 m² Portée maximale 8 m - IP 42 Distance optimale entre 2 détecteurs : 6 m Consommation de 0,2 W en standby Toute charge 10 A - 240 V Inter détecteur à montage en angle PIR 180°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir ou IR à distance) Connexion RJ 45
1	488 23	Champ de détection 90 m² Portée maximale 11 m - IP 42 Avec tête orientable Distance optimale entre 2 détecteurs : 10 m Consommation de 0,2 W en standby Toute charge 10 A - 240 V Détecteur SCS à montage en saillie DOUBLE TECHNOLOGIE 180°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir ou IR à distance) Connexion RJ 45
1	488 30	Champ de détection 180 m² Portée maximale 15 m - IP 55 Consommation de 0,5 W en standby Toute charge 10 A - 240 V Détecteur SCS à montage en saillie PIR 270°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir ou IR à distance) Connexion RJ 45

technologies de gestion de lumière

■ Montage en plafond



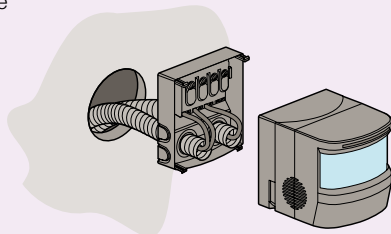
Tous les détecteurs sont équipés de supports intégrés qui permettent le montage au plafond. La plupart des détecteurs conviennent pour les boîtes d'encastrement UE standard (diam. 65). Ceci est important pour les applications où le plafond n'est pas disponible pour l'installation du détecteur. Une seule référence pour deux types de montage



■ Montage mural



Les détecteurs à montage mural ont une base de montage. Pour un montage rapide et aisé, la base doit être fixée contre le mur, les câbles doivent être connectés au bloc de câblage automatique. Ensuite, la partie détecteur est montée sur la base



■ Paramètres

La plupart des détecteurs sont équipés de la technologie Smart Factory Set. Généralement, plus aucun réglage n'est nécessaire après installation. Si des ajustements sont nécessaires (en raison de changements de dernière minute dans le placement de meubles ou d'équipement), la sensibilité et les temporisations doivent s'accorder aux niveaux d'activité des espaces surveillés

Deux outils de mise en service peuvent être utilisés pour déterminer les réglages :

Pour une configuration standard :



Réf. 882 35

- Niveau de temps : 3, 5, 10, 15, 20 min
- Niveau lux : 20, 100, 300, 500, 1000 lux
- Modes présence, passage, absence
- Sensibilité de détection PIR & US : faible, moyenne, élevée, très élevée
- mode de test

Pour une configuration avancée :

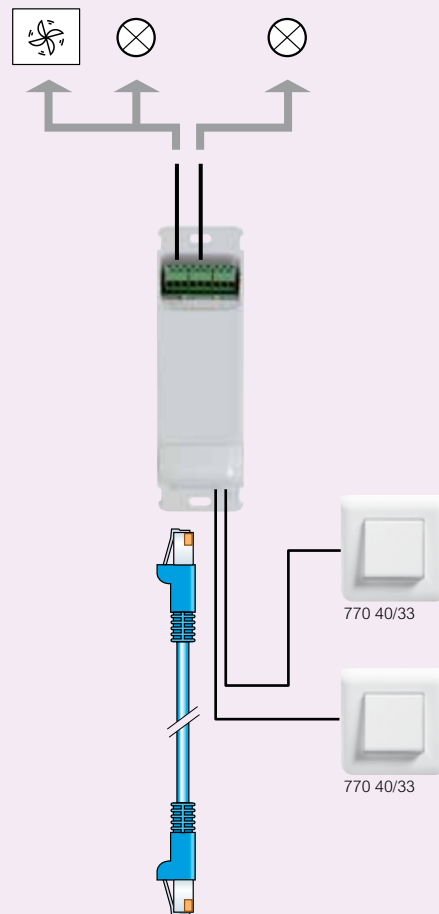


Réf. 882 30

- Cet outil de mise en service permet une mise en service très précise de vos détecteurs.
- Temps : de 0 seconde à 60 min
 - Lux : de 1 lux à 1275 lux
 - Mode de détection : modes présence, passage présence, absence
 - Sensibilité de détection PIR & US : faible, moyenne, élevée, très élevée
 - Permet aussi l'accès à des fonctions évoluées comme le calibrage, les alarmes, le choix du mode de détection (détection initiale, maintien de détection, redéclenchement), fonction seuil de luminosité
 - Permet aussi de télécharger les paramètres du détecteur, de les stocker dans des fichiers et de les copier

■ Contrôleur de pièce (2 sorties)

Le contrôleur de pièce est un composant clé du système de gestion d'éclairage. Il fournit une alimentation basse tension aux détecteurs SCS. Différents détecteurs peuvent être reliés (jusqu'à 10). Une seule référence pour plusieurs applications



Caractéristiques du produit

- > Bloc de bornes à vis
- > Entrée auxiliaire pour commande manuelle sur simple pression
- > 1 sortie RJ 45 pour détecteurs SCS
- > Sorties 16 A pour éclairage et ventilation



784 73



784 74 + 791 74

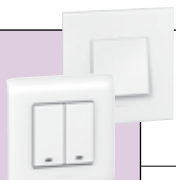
Commandes individuelles ou centralisées pour gestion d'éclairage
 Fournies avec connecteur BUS/SCS réf. 492 22 (p. 40) pour connexion avec câble BUS/SCS et repiquage
 Connexion :
 - au contrôleur de plafond par câble BUS/SCS équipé de connecteur réf. 488 72 (p. 35)
 - directement au câble BUS/SCS dans le cas d'une unité de commande de contrôle modulaire

Emb.	Réf.	Commandes d'éclairage « type poussoir »
1	784 75	Utilisées pour commander 1 contrôleur Unités de commande ON/OFF - 1 direction Utilisées pour commander 1 circuit d'éclairage <input type="radio"/> Blanc <input type="radio"/> Aluminium
1	791 75	
1	784 72	Unités de commande ON/OFF - 2 directions Utilisées pour commander 2 circuits d'éclairage <input type="radio"/> Blanc <input type="radio"/> Aluminium
1	791 72	

Emb.	Réf.	Commandes multifonctionnelles « type inter »
1	784 71	Pour commande d'un groupe de contrôleurs : ON/OFF, variation, ventilation, volets roulants 1 direction <input type="radio"/> Blanc <input type="radio"/> Aluminium
1	791 71	
1	784 73	2 directions <input type="radio"/> Blanc <input type="radio"/> Aluminium
1	791 73	

Emb.	Réf.	Gestion de scénarios
1	784 78	Permet de piloter plusieurs contrôleurs 4 scénarios 4 boutons permettant la gestion de 1 scénario par touche Exemple : réglage de niveau d'éclairage, commande d'éclairage avec volets... <input type="radio"/> Blanc <input type="radio"/> Aluminium
1	791 78	
1	784 74	Multiscénarios Commande à écran tactile Permet une commande manuelle ou programmée d'éclairage (niveau d'éclairage), volets, ventilateurs et équipement multimédia Option de gestion horaire S'associe à réf. 035 51 pour créer des scénarios sans outils informatiques A adapter avec plaque blanche réf. 784 70 ou aluminium 791 74, fournie avec support Montage dans boîtier encastré réf. 892 79 ou 893 79








Emb.	Réf.	Plaques pour gestionnaire multiscénarios
1	784 70	<input type="radio"/> Blanc
1	791 74	<input type="radio"/> Alu



À équiper de supports et de plaques Mosaic

Voir p. 552 du catalogue général 2010-2011

gestion d'éclairage système BUS/SCS
détecteur SCS

Réf.									
		488 20	488 21	488 22	488 23	488 24	488 30	488 33	
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	Type d'installation	← faux plafond →			← montage sailli →				
	Fonctionnement	← ON-OFF & variation + réglage →							
	Type de fonctionnement	← absence & présence →							
	Dérogation	← Boutons-poussoirs, configurateurs mobiles ou logiciel →						Commandes SCS & logiciel	
	Technologie du détecteur	PIR	US	PIR/US	PIR/US	PIR	PIR	PIR	
	Alimentation	← 27 V alimenté par BUS/SCS ou contrôleurs de pièce →							
	Température de fonctionnement	← de -5 °C à +45 °C →							
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 42	IP 42	IP 55	IP 20	
	Zone de détection L x l	45 m ²	150 m ²	90 m ²	90 m ²	45 m ²	180 m ²	25 m ²	
	Diamètre à 2,5 m	Ø 8 m	Ø 14 m	Ø 11 m	Ø 11 m	Ø 8 m	Ø 15 m	Ø 6 m	
	Niveau lux	← de 1 à 1275 lux →							
	Délai (min)	← de 0 à 255 h →							
FONCTIONNALITE	Alarmes sonores	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-	
	Mode passage	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-	
	Réglage éclairage de jour	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
REGLAGE	Préréglages	← 15 minutes / 500 lux →			← 15 minutes / 300 lux →			N/A	
	Potentiomètre de réglage	-	-	-	-	-	-	-	
	Outil	← 882 30 et 882 35 et logiciel →						N/A	
DIMENSIONS	Poids (g)	95,5	143,1	147,8	241,7	237,5	205	75	
	Type de connexion	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	RJ 45	vis	
	Profondeur encastrée (mm)	50	50	50	50	50	50	22	

gestion d'éclairage système BUS/SCS détecteur SCS (suite)

NOUVEAU



Connecteurs RJ 45

- Connexion :
 - sur le contrôleur par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper d'un connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 35)
 - au BUS/SCS directement par cordon ou câble à équiper du connecteur RJ 45 / BUS/SCS réf. 488 72 (p. 35)
 - Seuil de luminosité pré-réglé en usine à 500 lux pour détecteurs de faux plafond, 300 lux pour détecteurs saillie
 - Temporisation prédéterminée en usine à 15 minutes. Fonction passage activée (temporisation courte de 3 minutes pour 1 passage)
 - Réglage sur le chantier avec configurateurs mobiles réf. 882 30/35 (p. 40)
- Récepteurs IR

Emb.	Réf.	Détecteurs SCS faux plafond	Emb.	Réf.	Détecteurs SCS saillie
1	488 33	<p>Se fixent directement au faux plafond avec griffes de montage (fournies) ou s'installent dans des boîtes d'encastrement d'une profondeur de 50 mm Connexion au contrôleur de pièce 2 circuits réf. 488 50 par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à adapter avec connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 37)</p> <p>Champ de détection 25 m² ☀️ Ø 6 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 4 m Consommation de 0,2 W en standby</p> <p>Détecteur SCS à montage au plafond PIR 360°, mode présence & absence (dérogation par bouton-poussoir ou logiciel), connexion RJ 45</p>	1	488 24	<p>Fournis avec patère de fixation Connexion au contrôleur 2 circuits réf. 488 50 par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 35)</p> <p>Champ de détection 45 m² ☀️ Portée maximale 8 m - IP 42 Distance optimale entre 2 détecteurs : 6 m Consommation de 0,2 W en standby</p> <p>Détecteur SCS à montage en saillie PIR 180°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir, configurateur mobile ou logiciel) Connexion RJ 45</p>
1	488 20	<p>Champ de détection 45 m² ☀️ Ø 8 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 6 m Consommation de 0,2 W en standby</p> <p>Détecteur SCS à montage au plafond PIR 360°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir, configurateur mobile ou logiciel) Connexion RJ 45</p>	1	488 23	<p>Champ de détection 90 m² ☀️ Portée maximale 11 m - IP 42 Avec tête orientable Distance optimale entre 2 détecteurs : 10 m Consommation 0,2 W en standby</p> <p>Détecteur SCS à montage en saillie DOUBLE TECHNOLOGIE 180°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir, configurateur mobile ou logiciel) Connexion RJ 45</p>
1	488 22	<p>Champ de détection 90 m² ☀️ Ø 11 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 10 m Consommation de 0,5 W en standby</p> <p>Détecteur SCS à montage au plafond DOUBLE TECHNOLOGIE 360°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir, configurateur mobile ou logiciel) Connexion RJ 45</p>	1	488 30	<p>Champ de détection 180 m² ☀️ Portée maximale 15 m - IP 55 Consommation de 0,5 W en standby</p> <p>Détecteur SCS à montage en saillie PIR 270°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir, configurateur mobile ou logiciel) Connexion RJ 45</p>
1	488 21	<p>Champ de détection 150 m² ☀️ Ø 14 m Distance optimale entre 2 détecteurs : 12 m Consommation 0,5 W en standby</p> <p>Détecteur SCS à montage au plafond US 360°, mode absence & présence (dérogation par bouton-poussoir, configurateur mobile ou logiciel) Connexion RJ 45</p>	1	488 28	<p>Cellule de mesure de luminosité</p> <p>2 options d'utilisation : - utilisation avec détecteurs, ce qui permet la synchronisation de la mesure d'éclairage - gestion d'éclairage pour 1 zone sans détecteur Le configurateur mobile doit être utilisé pour configurer la cellule de luminosité réf. 882 30 (p. 40) Se connecte au câble BUS/SCS avec connecteur réf. 488 72</p>
1			1	488 72	<p>Connecteurs RJ 45-BUS/SCS</p> <p>Permet la connexion du/des contrôleur(s) et détecteur(s) directement sur un câble BUS/SCS par repiquage Connecteur mâle</p>
1			1	488 73	Connecteur femelle

gestion d'éclairage système BUS/SCS

contrôleurs de pièce

Réf.									
		488 40	488 41	488 42	488 43	488 44	488 45	488 47	
CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	Type d'installation	← fixation au faux plafond et chemin de câble →							
	Type de fonctionnement	← ON-OFF →		← variation →					ON-OFF variation + automatisation
	Nombre de sorties	1	2	2	4	4	2	2 éclairage + 2 automatisation	
	Alimentation	← 100 / 240 V →							
	Température de fonctionnement	← de -5 °C à +45 °C →							
	IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	
	Dimensions (mm) L x l x H	207 x 71 x 48	207 x 71 x 48	207 x 97 x 48	257 x 148 x 51	257 x 148 x 51	257 x 148 x 51	257 x 148 x 51	
	Poids (g)	255	265	337	380	424	458	430	
	Type de connexion	bornes à vis							
COMPATIBILITE AVEC TYPE DE LUMIERE	Lampes halogènes	240 V	3600 W	3600 W	3600 W	3600 W	-	2000 W	3600 W
		100 V	1800 W	1800 W	1800 W	1800 W	-	1000 W	1800 W
	Halogène TBT avec transformateur ferromagnétique ou électromagnétique séparé	240 V	3600 W	3600 W	3600 W	3600 W	-	2000 VA	3600 VA
		100 V	1800 VA	1800 VA	1800 VA	1800 VA	-	1000 VA	1800 VA
	Lampe fluorescente	240 V	1 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	2 x 1000 W
		100 V	1 x 500 VA	2 x 500 VA	2 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	2 x 500 W
	Lampe fluorescente avec ballast ferromagnétique ou électronique	240 V	1 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	2 x 1000 VA
		100 V	1 x 500 VA	2 x 500 VA	2 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	2 x 500 VA
	LED	240 V	1 x 500 W	2 x 500 W	-	4 x 500 W	-	-	2 x 500 W
		100 V	1 x 250 W	2 x 250 W	-	4 x 250 W	-	-	2 x 250 W
	Lampe fluorescente compacte avec ballasts 1 - 10 V	240 V	1 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	2 x 1000 VA
		100 V	1 x 500 VA	2 x 500 VA	2 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	2 x 500 VA
	Ballast DALI		-	-	-	-	4 x 16 ballasts	-	-
Moteurs		-	-	-	-	-	-	500 VA	

gestion d'éclairage système BUS/SCS

contrôleurs de pièce (suite)



488 47



488 42

• Connexion :

- au détecteur par cordon ou câble RJ 45 ou câble BUS/SCS à équiper de connecteur RJ 45 réf. 488 72 (p. 35)
- au BUS/SCS directement par cordon ou câble à équiper de connecteur RJ 45 / BUS/SCS réf. 488 72 (p. 35)

Commande possible pour chaque sortie par un détecteur et/ou commande BUS/SCS individuelle ou centralisée

• Configuration avec commandes et détecteurs :

- intuitif par défaut - Mode Plug n' go
- personnalisation de produit par appui sur touche ou configurateur mobile réf. 882 30 (p. 40) (par détecteurs) - Mode Push n' learn
- par logiciel de programmation réf. 488 80 (p. 40)

Installation en faux plafond sur conduit de câble

Emb.	Réf.	Contrôleurs multi applications
1	488 47	2 sorties on/off ou variation d'éclairage 1 - 10 V 2 sorties automatismes pour stores ou ventilateurs

Emb.	Réf.	Contrôleurs d'éclairage ON/OFF
1	488 40	16 A sur 1 sortie
1	488 41	10 A sur 2 sorties

Contrôleurs de variation d'éclairage

1	488 44	Pour protocole DALI 4 sorties 16 ballasts maximum par sortie
1	488 42	Pour ballast 1 - 10 V 2 sorties 1000 VA maximum par sortie
1	488 43	4 sorties 1000 VA maximum par sortie
1	488 45	Pour halogène BT et TBT 2 sorties 1000 W maximum par sortie

Emb.	Réf.	Doubleur RJ 45
10	488 68	Permet de doubler le nombre d'entrées des contrôleurs

gestion d'éclairage système BUS/SCS
variation et actionneurs

Réf.								
		026 33	026 11	026 12	026 21	026 22	026 00	
CARACTERISTIQUES	Type de fonctionnement	← variation →						ON-OFF
	Sorties	8	1	4	1	2	1	
	Alimentation	← 100 / 240 V →						
	N° de modules	10	6	10	6	6	4	
COMPATIBILITE AVEC TYPE DE LUMIERE	Lumière halogène	240 V	-	-	-	1 x 1000 W	2 x 400 W	1 x 3600 W
		100 V	-	-	-	1 x 500 W	2 x 200 W	1 x 1800 W
	Halogène TBT avec transformateur ferromagnétique ou électromagnétique séparé	240 V	-	-	-	1 x 1000 VA	2 x 400 VA	1 x 3600 W
		100 V	-	-	-	1 x 500 VA	2 x 200 VA	1 x 1800 W
	Lampe fluorescente	240 V	-	-	-	-	-	1 x 1000 VA
		100 V	-	-	-	-	-	1 x 500 VA
	Lampe fluorescente avec ballast ferromagnétique ou électronique	240 V	-	-	-	-	-	1 x 1000 VA
		100 V	-	-	-	-	-	1 x 500 VA
	LED	240 V	-	-	-	-	-	-
		100 V	-	-	-	-	-	-
	Lampe fluorescente compacte avec ballasts 1 - 10 V	240 V	-	1 x 1000 VA	4 x 1000 VA	-	-	-
		100 V	-	1 x 500 VA	4 x 500 VA	-	-	-
	Ballast DALI		8 x 16 ballasts					
Réf.								
		026 01	026 02	026 04	038 41	038 42	038 44	
CARACTERISTIQUES	Type de fonctionnement	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	← multi-application →			
	Sorties	2	4	8	1	2	4	
	Alimentation	← 100 / 240 V →						
	N° de modules	4	6	10	2	2	2	
COMPATIBILITE AVEC TYPE DE LUMIERE	Lumière halogène	240 V	2 x 3600 W	4 x 3600 W	8 x 3600 W	-	-	-
		100 V	2 x 1800 W	4 x 1800 W	8 x 1800 W	-	-	-
	Halogène TBT avec transformateur ferromagnétique ou électromagnétique séparé	240 V	2 x 3600 W	4 x 3600 W	8 x 3600 W	-	-	-
		100 V	2 x 1800 W	4 x 1800 W	8 x 1800 W	-	-	-
	Lampe fluorescente	240 V	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	8 x 1000 VA	-	-	-
		100 V	2 x 500 VA	4 x 500 VA	8 x 500 VA	-	-	-
	Lampe fluorescente avec ballast ferromagnétique ou électronique	240 V	2 x 1000 VA	4 x 1000 VA	8 x 1000 VA	-	-	-
		100 V	2 x 500 VA	4 x 500 VA	8 x 500 VA	-	-	-
	LED	240 V	-	-	-	-	-	-
		100 V	-	-	-	-	-	-
	Lampe fluorescente compacte avec ballasts 1 - 10 V	240 V	-	-	-	-	-	-
		100 V	-	-	-	-	-	-
	Moteur		-	-	-	4 A x 1 sortie	2 A x 2 sorties	2 A x 4 sorties

gestion d'éclairage système BUS/SCS variation et actionneurs (suite)

NOUVEAU



026 33



038 42



5739 93



035 62

Contrôleurs modulaires et interfaces raccordés au BUS/SCS par câble BUS/SCS

Chaque sortie est indépendante et peut être associée à une commande

Configuration avec commandes et détecteurs :

- intuitive avec réf. 035 70 (module d'adressage)
- personnalisation sur les produits par appuie sur touche
- par logiciel de programmation de réf. 488 80 (p. 40)

Emb.	Réf.	Contrôleurs pour variation
1	026 33	Pour protocole DALI 10 modules DIN 17,5 mm 8 sorties 16 ballasts maximum par sortie, pilotage par trame
1	026 11	Pour ballast 1 - 10 V 1 sortie - 1000 VA maximum 6 x modules DIN 17,5 mm
1	026 12	4 sorties - 1000 VA maximum par sortie 10 x modules DIN 17,5 mm
1	026 21	Pour halogène BT et TBT 6 modules DIN 17,5 mm 1 sortie - 1000 W maximum
1	026 22	2 sorties - 500 W maximum par sortie
1	026 00	Contrôleurs d'éclairage ON/OFF 1 sortie 16 A 4 modules DIN 17,5 mm
1	026 01	2 sorties 16 A 4 modules DIN 17,5 mm
1	026 02	4 sorties 16 A 6 modules DIN 17,5 mm
1	026 04	8 sorties 16 A 10 modules DIN 17,5 mm
1	038 41	Contrôleurs multi-applications Contact NO Pour volets roulants et moteurs 2 modules DIN 17,5 mm 1 sortie 16 A
1	038 42	2 sorties 6 A
1	038 44	4 sorties 6 A
1	035 70	Module d'adressage A utiliser avec contrôleur pour personnalisation par appuie sur touche directement sur le contrôleur et la commande 2 modules DIN 17,5 mm

Emb.	Réf.	Interface KNX - BUS/SCS IP
1	5739 93	Nécessite l'alimentation réf. 035 64 A connecter au gestionnaire de zone réf. 026 45 Pour fonctionnement, nécessite le pack logiciel réf. 488 81 ou supervision avec le pack réf. 488 82 (p. 40). 6 x modules DIN 17,5 mm
1	026 45	Gestionnaire de zone Comprend 2 fonctions : - gère la programmation par scénario (par ex. gestion horaire, éclairage, présence) - Interface IP, fait le lien entre l'infrastructure BUS/SCS et le réseau IP Nécessite l'alimentation réf. 035 64 Pour fonctionnement, nécessite un pack logiciel réf. 488 81 ou supervision avec le pack réf. 488 82 (p. 40) 6 modules DIN 17,5 mm
1	035 51	Passerelles d'extension Permettent au BUS/SCS de communiquer avec d'autres systèmes Module scénario Permet de créer des scénarios par association avec réf. 784 74, sans outil logiciel
1	035 63	KNX - BUS/SCS Permet la communication ON/OFF entre une installation KNX et l'installation BUC/SCS 2 modules DIN 17,5 mm
1	035 53	Appareillage - BUS/SCS Utilisé pour connecter de l'appareillage traditionnel (par ex. interrupteur, minuterie, détecteur externe) 2 contacts indépendants 2 modules DIN 17,5 mm
1	035 62	Extension BUS - BUS/SCS Utilisée pour étendre une ligne au-delà de 175 produits et 300 m. Permet donc l'identification de produit sur la même ligne Nécessite une alimentation réf. 035 60/66 2 modules DIN 17,5 mm
1	035 60	Alimentations modulaires Pour BUS/SCS 240 V \sim - 27 Vca - 1,2 A 8 modules DIN 17,5 mm
1	035 67	240 V \sim - 27 Vca - 500 mA 2 modules DIN 17,5 mm
1	035 64	Pour réf. 5739 93 et 026 45 240 V \sim - 12 Vca - 1,2 A 6 modules DIN 17,5 mm

gestion d'éclairage système BUS/SCS logiciel

NOUVEAU



882 35



882 30

Emb.	Réf.	Packs logiciels
1	488 80	Pack 1 : - logiciel de cotation - implantation des produits sur plan d'installation AutoCad - configuration du système (adressage et interconnexion des produits)
1	488 81	Pack 2 : - logiciel de cotation - implantation des produits sur plan d'installation AutoCad - configuration du système (adressage et interconnexion des produits) - exploitation (suivi d'installation et maintenance avec consommation d'énergie optimisée dans le bâtiment) Possibilité d'installer une commande virtuelle sur le PC du poste de travail
1	488 82	Pack 3 : - logiciel de cotation - implantation des produits sur plan d'installation AutoCad - configuration du système (adressage et interconnexion des produits) - exploitation (suivi d'installation et maintenance avec consommation d'énergie optimisée dans le bâtiment) Possibilité d'installer une commande virtuelle sur le PC du poste de travail - supervision (surveillance et contrôle à distance de l'installation)

Câbles BUS/SCS		
		Fournis sur bobine
1	492 31	Longueur 100 m
1	492 32	Longueur 500 m
1	492 33	Longueur 200 m. Sans halogène

Configureurs mobiles		
		Tous les détecteurs sont pré-réglés en usine - seuil de luminosité : 500 lux faux plafond, 300 lux montage saillie - temporisation à 15 minutes et fonction de passage activée Les configureurs mobiles permettent de modifier ces pré-réglages et la sensibilité de détection
1	882 35	Programmation par palier sur des touches préenregistrées
1	882 30	Programmation numérique à la décimale près Contrôle immédiat de la programmation Permet l'affichage des paramètres de chaque détecteur Option de stocker les paramètres de réglage dans la mémoire et de les utiliser pour d'autres détecteurs

Connecteurs BUS/SCS		
		Permettent de raccorder le BUS/SCS sur une commande BUS/SCS
10	492 24	Bornes auto
10	492 22	Bornes à vis

gestion d'éclairage Radio/ZigBee® détecteurs et télécommandes



NOUVEAU



488 14



882 32

Emb.	Réf.	Inters détecteurs infrarouge 230 V~
		Alimentation 230 V~ Hauteur de fixation recommandée : 2,50 m Champ de détection 90 m² Ø 11 m
1	488 35	Détecteur double technologie à montage en plafond 360° Cette technologie double permet une détection de présence précise dès que le signal émis par le détecteur est modifié (par ex. : mouvement de la main sur un clavier) Fixé directement en faux plafond avec griffes de montage (fournies) ou boîte d'encastrement d'une profondeur de 50 mm Distance optimale entre 2 détecteurs : 10 m Champ de détection 180 m² Portée maximale 15 m - IP 55
1	488 14	Détecteur est modifié PIR 270° Double détection latérale spécialement adaptée aux espaces en longueur et étroits (par ex. corridors)
		Détecteur infrarouge à piles Alimenté par deux piles alcalines 1,5 V LR 03 (fournies) Hauteur de fixation recommandée : 2,50 m Champ de détection 180 m² Ø 15 m - IP 55
1	488 31	Détecteur fixation saillie PIR 270° Double détection spécialement adaptée aux espaces en longueur et étroits (par ex. corridors)

Télécommandes		
		commandes 4 scénarios 4 touches permettant la gestion de 1 scénario par touche Exemple : réglage de niveau d'éclairage, commande d'éclairage et volets ... de même que l'extinction générale
1	882 31	Commande IR Alimentée par deux piles alcalines 1,5 V LR 03 (fournies)
1	882 32	Commande IR/RF Alimentée par deux piles alcalines 1,5 V LR 03 (fournies)

ZigBee®: ZigBee® produit portant la certification de Profil spécifique fabricant



gestion d'éclairage Radio/ZigBee®

unités de commande et contrôleurs pour faux plafond

NOUVEAU



Radio/ZigBee® 2.4 GHz, portée de signal 100 m

• Fonctionnement :

- en association avec produits Radio/ZigBee® - avec installation BUS/SCS utilisant l'interface BUS/SCS - Radio ZigBee® réf. 488 32 (p. 41)
A équiper de plaques Mosaic

Emb.	Réf.	Commandes murales sans fil
		Alimentées par des piles lithium 3V CR 2032, fournies. Fournies avec support, monté directement au mur sans boîte d'encastrement mural 2 modules
		Commande d'éclairage ON/OFF 1 direction Permet le contrôle de 1 produit Radio/ZigBee® (par ex. 1 contrôleur)
1	784 43	○ Blanc
1	791 43	● Aluminium
		Commande d'éclairage ON/OFF 2 directions Permet le contrôle de 2 produits Radio/ZigBee® (par ex. 1 contrôleur et une commande 230 V~)
1	784 44	○ Blanc
1	791 44	● Aluminium
		Commandes de variation d'éclairage 1 direction Permettent la commande de 1 Radio/ZigBee® DALI, 1-10 V, BT et halogène TBT
1	784 09	○ Blanc
1	791 09	● Aluminium
		Commandes de volets roulants
1	784 28	○ Blanc
1	791 28	● Aluminium
		Commandes 4 scénarios Permettent la gestion de 4 scénarios par 4 touches. Par ex. réglage de niveau d'éclairage, commande d'éclairage avec volets ... ainsi que l'extinction générale
1	784 49	○ Blanc
1	791 49	● Aluminium

Emb.	Réf.	Interrupteurs 240 V~
		Interrupteurs émetteur/récepteur Recommandés pour installation dans boîte d'encastrement de profondeur 50 mm 2 modules
		Interrupteurs ON/OFF 1 direction Avec LED pour visualiser l'état de la sortie pilotée Charge max. : 1 x 2500 W
1	784 47	○ Blanc
1	791 47	● Aluminium
		Interrupteurs ON/OFF 2 directions Avec LED pour visualiser l'état de la sortie pilotée Charge max. : 2 x 1000 W
1	784 48	○ Blanc
1	791 48	● Aluminium
		Contrôleurs pour variation
		Pour ballast 1 - 10 V 1 sortie - 500 VA
1	5738 66	
		Pour halogène BT et TBT 1 sortie - 600 W
1	5738 64	
		Contrôleur d'éclairage on/off
1	5738 62	1 sortie - 2500 W
		Interface BUS/SCS - Radio/ZigBee®
1	488 32	Permet de faire le lien entre une installation BUS/SCS et un complément d'installation en Radio/ZigBee® Interface BUS/SCS - Radio/ZigBee® Installation en faux plafond
		Répéteur
1	488 37	Utilisé pour augmenter la distance de réception du signal radio Alimentation 240 V~

ZigBee®, ZigBee® produit portant la certification avec Profil spécifique au constructeur

ADRESSAGE

Processus à la fin duquel les produits sont reconnus et identifiés individuellement dans un système. L'adressage peut être effectué de plusieurs manières (configurateur, configuration virtuelle, adressage automatique, ...).

ADRESSE MAC

Acronyme anglais utilisé pour indiquer l'adresse physique unique donnée à un produit connecté à un réseau IP. Cette adresse, codée sur 6 octets, permet d'identifier chaque produit avec précision. Elle est constituée d'une partie producteur ID (00 04 74 pour Legrand) suivie d'un numéro d'ordre hexadécimal (de 00 0000 à FFFFFFFF).

ALIMENTATION

Un transformateur ou un circuit d'adaptation du courant conçu pour fournir la bonne tension pour des appareils comme des détecteurs, commandes, etc.

ALLUMAGE MANUEL/EXTENSION AUTOMATIQUE

Une stratégie d'économie d'énergie pour le contrôle de l'éclairage dans laquelle un utilisateur doit allumer manuellement les lumières. Aussi appelé « mode absence ».

ALLUMAGE/EXTINCTION AUTOMATIQUE

Une stratégie de contrôle utilisée avec les détecteurs de mouvement, qui allume et éteint automatiquement les lumières. Éteintes quand l'espace n'est pas occupé et allumées quand une présence est détectée. Est aussi appelé 'mode de présence'.

ARMATURE D'ÉCLAIRAGE

Un appareil d'éclairage complet constitué d'une lampe et d'un ou des ballasts (si applicable) avec les éléments destinés à distribuer la lumière, à positionner et à protéger les lampes, et à connecter les lampes avec l'alimentation.

AVERTISSEMENT PAR CLIGNOTEMENT

Une méthode automatique pour avertir les utilisateurs de l'extinction prochaine des lumières, à l'aide de lampes clignotantes. Est parfois appelée «avertissement par clignotement».

AVERTISSEMENT SONORE

Une méthode automatique pour avertir les utilisateurs de l'extinction prochaine des lumières, à l'aide d'un signal sonore. Est parfois appelé "bip d'avertissement".

BACKBONE (RÉSEAU DE BASE)

LAN (IP) utilisé pour relier ensemble différentes branches du réseau SCS par des contrôleurs de zone.

BACNET

Protocole de communication. BACnet est un acronyme pour Building Automation & Control networks. BACnet est une marque commerciale déposée, appartenant à ASHRAE.

BALLAST DE VARIATEUR ÉLECTRONIQUE

Un ballast fluorescent électronique à sortie variable.

BALLAST

Composant d'une armature de lumière utilisé pour contrôler la lampe.

BASSE TENSION

Une tension d'alimentation basse, souvent à 24 Vdc; utilisée pour alimenter des appareils comme des détecteurs.

BMS/BAS

Building management system/building automation system, systèmes de gestion et d'automatisation d'un bâtiment

BUS

Le bus est défini par la combinaison d'un protocole de communication et d'un moyen de transmission. C'est un moyen d'échange et d'exécution de données, d'informations et de commandes. Il peut être physique (câble) ou non physique (radio ou IR).

CÂBLAGE DE TERMINAL

Une méthode économe en temps et en espace pour réaliser des connexions électriques.

CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE

Un appareil qui mesure le niveau de lumière, généralement pour contrôler l'éclairage intérieur ou extérieur.

CHARGE MINIMALE

La charge électrique minimale exigée par certains appareils pour assurer un fonctionnement correct.

CIRCUIT «ZERO-CROSS»

Une technique utilisée par les appareils de commutation, relais, contacteurs, etc. qui réduit l'usure et prolonge la durée de vie en commutant dès que la tension Ac est à zéro.

COMMANDE A DISTANCE

Produit pour commander une fonction à distance. La commande à distance peut être à infrarouges, à ondes radio ou en utilisant le bus.

COMMANDE CENTRALE/CENTRALISÉE

Une méthode de contrôle dans laquelle le système de contrôle se trouve dans une position centrale. Habituellement, les commandes proviennent de cet endroit et les câblages partent de cet endroit.

COMMANDE DISTRIBUEE

Lorsque la commande d'un appareil se trouve tout près ou à côté de l'article à commander. C'est le contraire de la commande centralisée. Les avantages de cette approche sont souvent une meilleure modularité, une plus grande facilité et des coûts de câblage inférieurs.

COMMANDE PROGRAMMÉE

Une stratégie de contrôle d'éclairage économe en énergie qui utilise des intervalles basés sur le temps dans lequel l'éclairage est allumé ou éteint automatiquement, comme l'heure du jour et le jour de la semaine.

COMMANDE RF

Commande par radiofréquence. Systèmes qui utilisent la communication RF pour répartir les messages de contrôle entre les appareils et/ou à travers le système.

COMMANDE A BASSE TENSION

Un commutateur qui peut allumer un appareil à distance, comme un relais, au moyen d'un signal à basse tension.

COMMANDE TIME-OUT

Un contrôle électronique ou électromagnétique utilisé pour éteindre automatiquement l'éclairage à la fin d'un intervalle déterminé à l'avance.

COMMUTATION A DOUBLE NIVEAU

Une stratégie de contrôle axée sur la commutation de lampes séparées dans une armature d'éclairage ou dans des groupes d'armatures, pour obtenir un niveau d'éclairage réduit et équilibré.

CONFIGURATION VIRTUELLE

Il s'agit d'un mode de réglage évolué constitué de l'attribution d'adresses et de certains types de comportement à des produits ou groupes de produits. La configuration virtuelle exige l'utilisation d'outils logiciels.

CONNECTIVITE TCP/IP

Communication de données qui utilise le Transmission Control Protocol/Internet Protocol, la série de protocoles de communication qui est utilisée pour relier des hôtes sur l'Internet.

CONTACT DE COMMANDE

Un commutateur qui surveille le fonctionnement d'un appareil pour fournir à un système ou appareil de surveillance des informations sur l'état de l'appareil. Egalement un commutateur qui commande le fonctionnement d'un autre appareil.

CONTRÔLEUR DE ZONE

Un transformateur et relais d'intensité de courant conçu pour fournir la bonne tension de service (habituellement 24 Vdc) pour des appareils tels que des détecteur.

CONTRÔLE ASTRONOMIQUE

Une méthode pour calculer l'aube et le crépuscule, puisqu'ils changent en fonction des saisons, basée sur la position en largeur et en longueur. Cette méthode peut être utilisée au lieu de la commande à cellules photoélectriques pour l'allumage et l'extinction de l'éclairage extérieur.

CONTRÔLE DE LA LUMIERE DU JOUR

Une méthode pour le contrôle de l'éclairage qui modifie la quantité de lumière fournie par l'éclairage à mesure que la contribution de la lumière solaire change dans l'environnement.

CONTRÔLE DE SCENE

Un moyen de contrôle qui utilise les variateurs pour un accès rapide aux différents réglages de lumière prédéterminés.

CONTRÔLE DE ZONE

La capacité d'attribuer plusieurs armatures à des groupes de contrôle séparés qui ont différents objectifs pour le contrôle d'éclairage. Comprend différents types de tâches et de zones avec différentes caractéristiques.

COUPURE DE CONTACTS LIBRE POTENTIEL

N'importe quelle paire de contacts hors tension.

COURANT DE LUMIERE

Valeur déduite du courant électrique.

COURBE PHOTOPIQUE

Une représentation graphique de la sensibilité visuelle de l'oeil de l'homme à la lumière du jour ou dans la clarté.

DEADBAND

Dans le contrôle de la lumière du jour, une marge de contrôle supérieure et/ou inférieure à un point de consigne déterminé dans laquelle les variations instantanées dans les intensités de lumière ne provoqueront aucune réponse d'allumage ou d'extinction du contrôleur de lumière du jour. Ceci prévient les cycles de lampe.

DELAJ DE RETARD

Une période pendant laquelle une charge est activée ou désactivée. A la fin de la période de temps exigée, la charge change d'état (allumée ou éteinte).

DESACTIVATION MANUELLE

Un dispositif de contrôle qui permet aux utilisateurs de sélectionner temporairement d'autres niveaux d'éclairage que ceux qui ont été programmés.

DETECTEUR DE MOUVEMENT

Un appareil qui commande le système d'éclairage extérieur et qui éteint automatiquement les lumières peu après que la zone soit libérée. Lorsque l'appareil est utilisé pour commander les systèmes d'éclairage intérieur, on l'appelle détecteur de mouvement.

DÉTECTEUR DE PRÉSENCE

Un appareil qui allume et éteint l'éclairage, ou qui atténue et accentue l'éclairage, en fonction de la présence ou de l'absence de personnes.

VARIATEUR CONTINU

Méthode de contrôle d'éclairage qui peut faire varier le niveau d'éclairage des lampes sur une plage continue, du niveau maximum au niveau minimum (aussi appelé «variateur»).

VARIATEUR UNIVERSEL

Variateurs qui peuvent commander une vaste gamme de sources de lumière dont les lampes à incandescence, à basse tension, les néons, les cathodes froides et les charges fluorescentes.

DIMMER

Voir 'variateur continu'.

DOUBLE CONNECTEUR

Accessoire par lequel deux connecteurs RJ 45 peuvent être raccordés sur une seule entrée.

DUAL TECHNOLOGY (DOUBLE TECHNOLOGIE)

Le groupe Legrand a inventé et breveté la Dual Technology pour combiner le meilleur de la technologie PIR et Active. Les détecteurs PIR et Active assurent un contrôle optimal des nombreuses zones étant donné que certaines applications peuvent poser un problème pour les produits à une seule technologie. Nos détecteurs Dual-Technology assurent une sensibilité et une couverture maximales dans les applications difficiles, pour une fiabilité et une économie d'énergie optimales.

DURABILITE

Pratiques de conception efficaces qui minimisent l'impact du bâtiment sur l'environnement et diminuent la demande croissante en matières premières naturelles.

ECLAIRAGE DIRECT PAR LE HAUT

Lumière du jour qui vient des fenêtres de toit.

EFFICACITE DE LAMPE

Le rapport entre l'apport lumineux d'une lampe et la consommation électrique, exprimé en lumen par watt (LPW).

EIB/KONNEX/KN

Protocole de communication pour le contrôle du bâtiment, ou protocole EIB (European Installation Bus).

Konnex et KNX sont des marques commerciales déposées, appartenant à Konnex associates.

ELEMENTS DE COMMANDE SENSIBLES A LA LUMIERE

Interrupteurs MARCHE/ARRET ou variateurs qui mesurent le niveau de lumière du jour et adaptent l'intensité de la lumière artificielle en fonction de la lumière du jour disponible.

ENTRETIEN LUMEN

Une stratégie de contrôle d'éclairage économe en énergie visant à maintenir un niveau égal d'éclairage sur toute la durée de vie des lampes. Au début de la durée de vie, les niveaux d'éclairage initiaux sont diminués pour les laisser augmenter progressivement à mesure que les lampes vieillissent.

ETANCHEITE

Conçu de façon à ce que dans des conditions de test spécifiques, l'humidité ne peut pas pénétrer dans le boîtier. Voir tableau niveau IP.

EXCLUSION DE CELLULE PHOTOELECTRIQUE

Une opération de contrôle qui maintient l'éclairage éteint ou «exclut» l'éclairage du fait qu'une cellule photoélectrique détecte un apport suffisant de lumière solaire.

EXTINCTION AUTOMATIQUE

Une extinction programmée de l'éclairage par un système de contrôle de la lumière.

EXTINCTION

Un événement de contrôle d'éclairage destiné à éteindre l'éclairage. Spécialement conçu pour éteindre une lumière qui est restée allumée mais qui n'est pas nécessaire. Parfois, cet événement peut se répéter à intervalles réguliers pour ETEINDRE un éclairage qui est resté ALLUME.

FACTEUR DE LUMIERE DU JOUR

Rapport de l'éclairage du jour d'un point horizontal intérieur jusqu'à l'éclairage horizontal extérieur, exprimé en un pourcentage, à l'exception de la lumière directe du soleil.

FAST CONNECT (CONNEXION RAPIDE)

Système de connexion électrique pour produits qui permet de gagner du temps (pas d'outils nécessaires), est facile d'emploi et très simple, et qui assure une connexion correcte de qualité supérieure.

FAUSSE DÉTECTION

L'allumage non souhaité de l'éclairage par un détecteur, en présence ou en absence, souvent dû à une erreur de placement, de sélection de produit ou de réglage.

FOOTCANDLE (FC)

Une unité standard pour l'éclairage qui indique la quantité de lumière sur un pied carré, exposé à un courant uniformément réparti d'un lumen. L'unité métrique est le lux (un fc = 10,764 lux).

GROUPE DE CONTRÔLE OU ZONE

Voir 'zone'

INTERFACE USB

Connexion pour un transfert sériel de réglages ou de données d'un produit vers un autre, à l'aide du protocole USB. Les connecteurs peuvent être de type A ou B (mini-USB) et sont mâles ou femelles.

IP

Acronyme pour Internet Protocol. L'adresse IP donne une identification individuelle à un produit qui est relié au réseau.

LED D'ETAT

Une diode lumineuse qui indique de façon visuelle l'état d'un appareil.

LENTILLE FRESNEL

La lentille (Fresnel) est le composant optique à facettes en matière synthétique utilisé pour scinder le rayon à infrarouges par diffraction.

Le système détecte lorsqu'une personne interrompt plusieurs de ces rayons.

LUMEN (LM)

Unité de base métrique de courant de lumière ou de quantité de lumière.

LUMIERE ARTIFICIELLE

Lumière produite par l'éclairage électrique.

LUMIERE DU JOUR

Lumière produite par les rayons du soleil. Comprend des composants de lumière du jour comme la lumière solaire répandue par l'atmosphère, la lumière réfléchiée par le sol et celle qui est réfléchiée sur les surfaces intérieures d'un bâtiment.

LUMIERE NATURELLE/LUMIERE ARTIFICIELLE

Une distinction est faite entre la lumière naturelle du soleil et la lumière artificielle fournie par les armatures d'éclairage.

LUX (LX)

Unité métrique de l'intensité d'éclairage. Un lux est un lumen par mètre carré et équivaut à 0,0929 footcandle.

MAINTIEN MECANIQUE (AUSSI APPELÉ VERROUILLAGE)

Décrit un type d'appareil de commutation, contacteur ou relais qui a besoin d'un bref signal électrique pour faire passer le commutateur d'une position MARCHE/ARRET à l'autre. Après le changement de statut, il n'y a plus besoin de courant pour maintenir allumé ou éteint.

MODE DE CONFIGURATION

Les produits possèdent un mode de fonctionnement standard. Celui-ci peut être modifié par des commutateurs rotatifs, des moyens de configuration ou un logiciel.

MODULES D'ADRESSAGE

En position d'adressage Push 'n learn, ce produit est utilisé pour attribuer une ou plusieurs adresses à certains composants du système de façon à ce qu'ils puissent communiquer ensemble.

Ce module n'est pas essentiel lorsque l'installation a été créée avec un outil logiciel.

NORMALEMENT FERME

Un relais ou contacteur fermé en position de repos.

NORMALEMENT OUVERT

Un relais ou contacteur ouvert en position de repos.

OCCUPE/LIBRE

Stratégie dans laquelle les scénarios de contrôle sont basés sur le fait qu'un bâtiment, un bâtiment spécifique ou une zone spécifique du bâtiment fonctionne pendant les heures normales de bureau lorsque les utilisateurs sont dans le bâtiment, ou sur le fait qu'une zone spécifique de ce bâtiment fonctionne pendant les heures normales de bureau lorsque l'occupation est très faible (libre).

OUTILS DE CONFIGURATION

Appareil pour l'attribution de caractéristiques de fonctionnement de divers produits dans l'offre.

PASSAGE

Une fonction disponible sur les détecteurs de mouvement. Lorsque la fonction est activée et qu'une présence est détectée pendant moins de 3 minutes, la commutation se produit rapidement. Après trois minutes, lorsque la détection a été confirmée, le retard normal choisi par l'utilisateur commence.

PHOTOCAPTEUR

Un appareil de contrôle de la lumière du jour indépendant qui contient une cellule photoélectrique ainsi que le composant avec la logique de contrôle.

PHOTOMETRE

Un appareil généralement tenu en main et utilisé pour mesurer l'intensité de la lumière.

PIR/IR

Détecte la différence entre la chaleur du corps humain en mouvement et l'arrière-plan. Ceci exige une ligne de vision libre ou une vision sans entrave pour détecter les mouvements et permettre une enceinte à 100%. C'est le plus efficace pour la détection de grands mouvements (comme marcher) et fonctionne le mieux pour les mouvements qui croisent le capteur.

PLENUM

Un compartiment ou espace dans le plafond auquel une ou plusieurs gaines de ventilation sont connectées et qui fait partie du système de répartition de la ventilation.

PLUG N' GO

Mode de réglage pour le contrôleur de zone, constitué en standard de l'utilisation du réglage défini en usine qui convient pour la plupart des applications. Cette configuration est toujours exécutée lorsque l'appareil est branché et ne concerne que les produits qui n'ont pas encore été configurés.

POINT DE CONSIGNE CONSTANT

Utilisation d'un seul point de consigne pour la commande de l'éclairage de jour. A mesure que la lumière du jour augmente ou diminue, le système essaie de maintenir le point de consigne.

POINT DE CONSIGNE

Seuils déterminés par l'utilisateur pour le moment où les événements de contrôle se produisent (par ex. paramètres d'intensité de lumière, délais de retard).

POSITION DE PANIQUE

Une position de service qui fait clignoter certaines lumières pour indiquer qu'il y a une situation de panique.

PREREGLAGAGE

Voir 'scène'

PRINCIPE DE DOPPLER

La modification apparente dans la fréquence des ondes sonores ou lumineuses qui varient avec la vitesse relative de la source et de la détection. Est utilisé par les détecteurs à ultrasons pour détecter la présence.

PROTOCOLE

"Langue" utilisée par les éléments d'un réseau. Elle définit les règles de communication qui seront utilisées pour échanger les messages entre les produits. Il existe beaucoup de protocoles différents qui ne sont pas tous compatibles les uns avec les autres. Pour veiller à ce que deux produits qui utilisent des protocoles différents puissent communiquer, des passerelles doivent être utilisées pour assurer la «traduction» d'une langue dans une autre.

PUSH & LEARN

Méthode sans outil pour adresser des produits. Avec un bouton de programmation sur les produits, ils peuvent être combinés et programmés pour travailler ensemble.

RAPIDITE DE REMPLACEMENT

La vitesse à laquelle la puissance de la lumière diminue en réponse à un signal de contrôle (aussi appelée «vitesse de variateur»). La vitesse correspondante à laquelle l'émission de lumière augmente est appelée «vitesse d'augmentation».

RECONFIGURATION

Reconfiguration du fonctionnement des produits, correspondant à une modification dans la fonction ou dans les exigences des utilisateurs des zones.

REDEMARRAGE

Lorsque le "Mode de redémarrage" est activé, toute nouvelle détection dans une période de 3 minutes veillera à ce que la lumière se rallume automatiquement si la lumière s'est éteinte suite au défaut de mouvement de l'utilisateur pendant le délai de retard.

REFLECTEUR DE LUMIERE

Élément architectural horizontal placé au-dessus du niveau des yeux pour réfléchir la lumière du jour au plafond et dans la pièce.

RÉFLECTEUR

Surface dont la réflexion est principalement directionnelle. Les réflecteurs sont à miroir ou brillants, et non mats.

REGLAGE STANDARD

Réglage standard du produit qui couvre l'usage le plus courant.

RELAIS BISTABLE

Contact verrouillé qui ne nécessite pas de mise sous tension permanente.

RELAIS MONOSTABLE

Décrit le type d'appareil de commutation, contact ou relais qui a besoin d'une alimentation électrique constante pour maintenir ALLUME ou ETEINT.

RESEAU INTERNET OUVERT

Protocole de communication sur IP, une marque déposée accessible à tous par une communauté.

RESEAUX, COMMUNICATION DE RESEAU

Un type de communication entre les commandes pour le contrôle d'éclairage et les appareils où les informations électroniques sont envoyées et reçues, habituellement à 2 fils.

RESET (REGLAGES D'USINE)

Opération par laquelle le produit est remis dans les réglages d'usine standard.

RESISTANCE AUX INTEMPERIES

Conçu ou protégé de façon à ce que l'exposition aux intempéries ne perturbe pas le bon fonctionnement. Voir tableau niveau IP.

RETARD D'ALLUMAGE

En contrôle de lumière du jour, l'intervalle de temps entre le moment où le capteur d'intensité de lumière détecte un niveau de lumière insuffisant et celui où les lumières contrôlées s'allument réellement. Cet intervalle empêche un faux démarrage comme celui qui se produirait en cas de passage d'un nuage.

RETARD D'EXTINCTION

En contrôle de lumière du jour, l'intervalle de temps entre le moment où le capteur d'intensité de lumière détecte un niveau de lumière adéquat et celui où les lumières contrôlées sont réellement éteintes. Cet intervalle empêche l'allumage et l'extinction des lumières contrôlées en réponse à des niveaux de lumière brefs (par ex. éclairs, phares de voiture, étincelles, etc.).

RETARD DE SORTIE

Un délai de retard spécifiquement destiné à maintenir la lumière pendant une période après laquelle un contre-signal aurait dû éteindre l'éclairage, pour que les utilisateurs aient de la lumière lorsqu'ils quittent un bâtiment.

RFI

Interférence de radiofréquence. Interférence sur la bande de fréquence radio provoquée par d'autres appareils générant des fréquences dans une proximité proche.

RJ 45

Format de prise dans le monde de la télécommunication. Est utilisé pour une connexion rapide, fiable et sûre pour la basse tension.

SAUVEGARDE DE MEMOIRE

La capacité d'un contrôleur d'éclairage de stocker des informations de programmation et de rétablir les lumières dans leur état approprié après une panne de courant.

SCCR

Short-circuit current rating ou courant nominal de court-circuit.

SCENARIO DE COMMANDE

Une stratégie de contrôle programmée à l'avance, généralement conçue pour les applications commerciales ou industrielles.

SCENE

Réglages de niveau de lumière déterminés pour une tâche spécifique qui peuvent être obtenus par un variateur. Egalement appelés 'préréglage' ou 'preset'.

SCHEMA DE COUVERTURE

La forme et le format d'une zone dans lesquels le mouvement peut être détecté par un détecteur. Le schéma est déterminé par la technologie, la conception de la lentille (le cas échéant) et la position de montage du détecteur.

SCS

Acronyme pour Simplified Cabling System. Nom du protocole déposé qui est utilisé pour le câblage de bus de Legrand.

SENSIBILITE DANS L'ESPACE

Description de la façon dont un photodétecteur réagit à la lumière qui le touche de plusieurs angles.

SENSIBILITE

Précision du détecteur. Suivant la technologie de détection qui est utilisée, il est possible de régler la précision du produit, à savoir pour détecter un objet de près ou de loin, ou pour exclure la détection passé une distance déterminée. (Exemple : je veux que la lumière s'allume lorsque je marche dans le couloir, mais il n'est pas nécessaire de l'allumer lorsqu'une personne marche dans le bureau qui donne sur ce couloir).

SEUIL DE NIVEAU DE LUMIERE

Le niveau de lumière qui a été réglé en usine ou par l'installateur/utilisateur, auquel la cellule de niveau de lumière allumera l'éclairage.

SIMULATION DE PRÉSENCE

Capacité de fixer l'utilisation de l'éclairage sur une période spécifique pour la répéter afin de simuler l'effet de la présence.

SYSTÈME EN BOUCLE OUVERTE

Un système de contrôle de la lumière du jour qui mesure uniquement la lumière du jour pour adapter la lumière artificielle.

TENSION DE LIGNE

La tension d'alimentation CA qui fournit la source principale d'énergie électrique pour un bâtiment. En Amérique du Nord, habituellement 120 ou 277 volts ca à 60 hertz. En Europe, la tension de ligne nominale a été déterminée à 240 volts, à 50 hertz.

TOPOLOGIE DE BOUCLE

Voir 'topologie'

TOPOLOGIE DE BUS

Tous les appareils sont reliés par un câble central, appelé bus ou backbone. Les réseaux bus sont relativement bon marché et faciles à installer pour les petits réseaux. Les systèmes Ethernet utilisent une topologie de bus

TOPOLOGIE DE CIRCUIT OU DE BOUCLE

Un autre type de topologie linéaire dans lequel tous les appareils sont reliés entre eux sous forme d'une boucle fermée pour que chaque appareil soit directement relié aux deux autres appareils, chacun sur une extrémité.

TOPOLOGIE LIBRE

Une méthode de câblage d'appareils qui permet des connexions et des dérivations à n'importe quel endroit et dans n'importe quelle direction, sans menacer la fiabilité de la communication de données.

TOPOLOGIE LINÉAIRE

Une méthode de câblage des appareils dans laquelle le fil passe en ligne directe d'un appareil vers un autre.

TOPOLOGIE

La méthode par laquelle les points d'intersection d'un réseau sont reliés par des raccords. Lorsqu'une topologie déterminée est spécifiée, un câblage correct est d'importance cruciale pour s'assurer que des signaux fiables atteignent tous les appareils. Les topologies suivantes sont utilisées dans les applications pour le contrôle de l'éclairage :

TOPOLOGIE EN ARBRE

Type de topologie de réseau dans laquelle le point d'intersection est relié à un ou plusieurs autres points d'intersection qui se situent à un niveau inférieur dans la hiérarchie.

TOPOLOGIE EN ÉTOILE

Tous les appareils sont reliés à un noyau central.

TRUE OVERRIDE TIME PERIOD

Une désactivation temporisée de la stratégie d'éclairage qui démarre dès le moment où un utilisateur démarre la désactivation jusqu'à ce que le temps de désactivation soit écoulé. Ceci est en contraste avec une désactivation qui ne dure que jusqu'au prochain événement de système programmé.

TUNING

Une stratégie d'économie d'énergie pour un contrôle de lumière dans lequel le niveau de lumière d'une armature individuelle ou d'un groupe d'armatures est adapté pour fournir la quantité correcte de lumière pour une tâche locale.

ULTRASONS

Ce type de détection fonctionne par l'envoi d'un signal à haute fréquence à travers une zone, et par la mesure de la vitesse à laquelle il revient. Les mouvements des utilisateurs modifient la fréquence, ce qui entraîne une détection de présence. Ils ne nécessitent pas de ligne de vision libre, sont les plus efficaces pour la détection de petits mouvements (comme mouvement du bras) et fonctionnent le mieux avec des mouvements vers le détecteur.

VITESSE D'AUGMENTATION

La vitesse à laquelle le niveau de lumière augmente ou diminue en réponse à un signal de contrôle.

ZIGBEE

Protocole de communication qui utilise la radio comme moyen dans la bande de fréquence libre de 2,4 GHz. ZigBee est une marque déposée, appartenant à ZigBee Alliance.

ZONES DE CHEVAUCHEMENT

Processus constitué de la définition des emplacements des capteurs dans une zone pour que leurs champs d'efficacité respectifs se chevauchent. L'objectif est d'assurer qu'il n'y ait pas de zone non couverte et/ou de fournir à l'utilisateur une détection continue (par exemple : l'utilisateur va d'une zone éclairée, couverte par un capteur, vers une autre zone de détection sans qu'il doive passer par une zone non éclairée).

ZONE

Localisation géographique dans laquelle se trouvent un ou plusieurs groupes de contrôle.



 **legrand®**

Legrand Group Belgium s.a.

Kouterveldstraat, 9

1831 Diegem

Tél. : +32 (0)2 - 719 17 11

Fax : +32 (0)2 - 719 17 00

E-mail : info.be@legrandgroup.be