

STURINGSKAST VOOR LEDVERLICHTING MET SENSOR

COMMANDE D ECLAIRAGE LED AVEC SENSOR



Généralités

Le présent mode d'emploi contient les consignes d'utilisation et de sécurité. Veuillez lire soigneusement les instructions avant de mettre l'appareil en service et respecter les directives et instructions mentionnées. Conservez le mode d'emploi pour toute utilisation ultérieure !

Sommaire

1. Utilisation conforme	.18
2. Consignes de sécurité	.18
3. Emplacement d'installation	.18
4. Structure	.19
5. Raccordement électrique	.19
6. Emplacement de la sonde	.21
6.1 Sonde extérieure	.21
6.2 Sonde intérieure	.21
7. Mise en service	.22
8. Boutons de secours	.22
9. Paramètres	.22
9.1 Navigation dans le menu	.22
9.2 Modes de commande	.22
9.3 Affectation des sondes	.24
9.4 Réglage de la luminosité	.24
9.5 Heures d'allumage/d'extinction	.25
9.6 Réglages des boutons	.25
9.7 Réglage de l'heure	.27
9.8 Choix de la langue	.27
9.9 Rétablir les réglages d'usine	.27
10. Réglages avancés	.27
10.1 Adapter les valeurs mesurées par la sonde	.27
10.2 Réglage des paramètres des boutons	.28
10.3 Paramètres de base	.28
11. Caractéristiques techniques / Documentation	.29
12. Entretien	.30
13. Assistance	.30



1. Utilisation conforme

La commande d'éclairage LED permet de contrôler jusqu'à quatre circuits de lampes différents dans un bâtiment d'élevage ou un hall. Deux circuits de lampes sont considérés comme principaux et peuvent supporter une intensité maximale de 16 A. Leurs lampes peuvent être commandées à l'aide d'un signal de 1-10 volts pour en faire varier l'intensité lumineuse. Les deux autres circuits sont des circuits simples. Ils peuvent servir pour l'éclairage de nuit ou pour les salles secondaires, et supportent une intensité maximale de 8 A. La commande d'éclairage est montée de manière permanente en un endroit et est reliée par des câbles adaptés aux lampes et sondes à contrôler. La commande d'éclairage ne doit pas être utilisée à toute autre fin. Les exigences de garantie et de dédommagement ne sont pas couvertes par le fabricant en cas d'utilisation et d'intervention non conformes.

2. Consignes de sécurité



ATTENTION !

Un usage non conforme peut mettre en danger les personnes et causer des dommages matériels !

- Le montage et la mise en service de la commande d'éclairage doivent être réalisés par un électricien qualifié. Il est en effet nécessaire de travailler avec des tensions électriques dangereuses.
- Mettez hors tension la commande d'éclairage lors de tous travaux sur la commande elle-même ou sur les composants à proximité des câblages.
- Installez la commande d'éclairage à un endroit adapté
- En fonctionnement normal, le signal de variation est inférieur à 10 volts. Le signal ne respecte donc pas la norme TBTS. Tous les câbles doivent respecter la classe de protection II et être doublement isolés jusqu'aux lampes.
- Les boutons extérieurs doivent être alimentés en 12 volts. Le signal 12 volts ne respecte pas la norme TBTS. Tous les câbles doivent respecter la classe de protection II et être doublement isolés jusqu'aux lampes.
- Les câblages de la commande d'éclairage doivent respecter les normes et réglementations en vigueur en ce qui concerne les surcharges et les courts-circuits. Utiliser un disjoncteur tripolaire B16A avec une résistance aux courts-circuits d'au moins 6 kA.
- Toutes les normes et réglementations de prévention des chocs électriques en utilisation normale et en cas de panne doivent être respectées.
- Contactez un électricien qualifié en cas de dommage de la commande d'éclairage ou d'un autre composant du système.
- Maintenir le couvercle de l'armoire de commande fermé. Sinon, seul IP20 est valable, au lieu de l'indice de protection IP65.
- Utiliser exclusivement des conducteurs en cuivre pour l'alimentation et les sorties de câbles.
- La commande d'éclairage doit être protégée depuis l'extérieur à l'aide d'un parafoudre.

3. Emplacement d'installation

Installez la commande d'éclairage à un endroit adapté. La commande doit être installée dans un local technique ou dans une autre pièce spéciale. Aucun objet ne doit être entreposé dans la pièce dans laquelle la commande est installée. Cette pièce ne doit être utilisée à aucune autre fin susceptible d'endommager la commande d'éclairage. L'emplacement d'installation doit être constamment accessible, sans nécessiter aucun outil.

Exemples d'emplacements non adaptés pour l'installation de la commande d'éclairage :

- zones auxquelles les animaux ont accès
- zones ou pièces très fréquentées, comme les couloirs ou les dégagements
- zones difficiles d'accès, par exemple uniquement accessibles par une échelle
- pièces fermées
- pièces très humides
- pièces connaissant de grandes variations de température, températures supérieures à 40 °C ou inférieures à 10 °C
- en plein air



AGRO LOGIC



4. Structure

L'appareil est composé des éléments suivants :

- 1) Contrôleur avec écran et clavier
- 2) Boutons de secours pour utilisation manuelle
- 3) Relais pour les circuits 1-4
- 4) Bloc d'alimentation
- 5) Sonde de lumière



5



5. Raccordement électrique



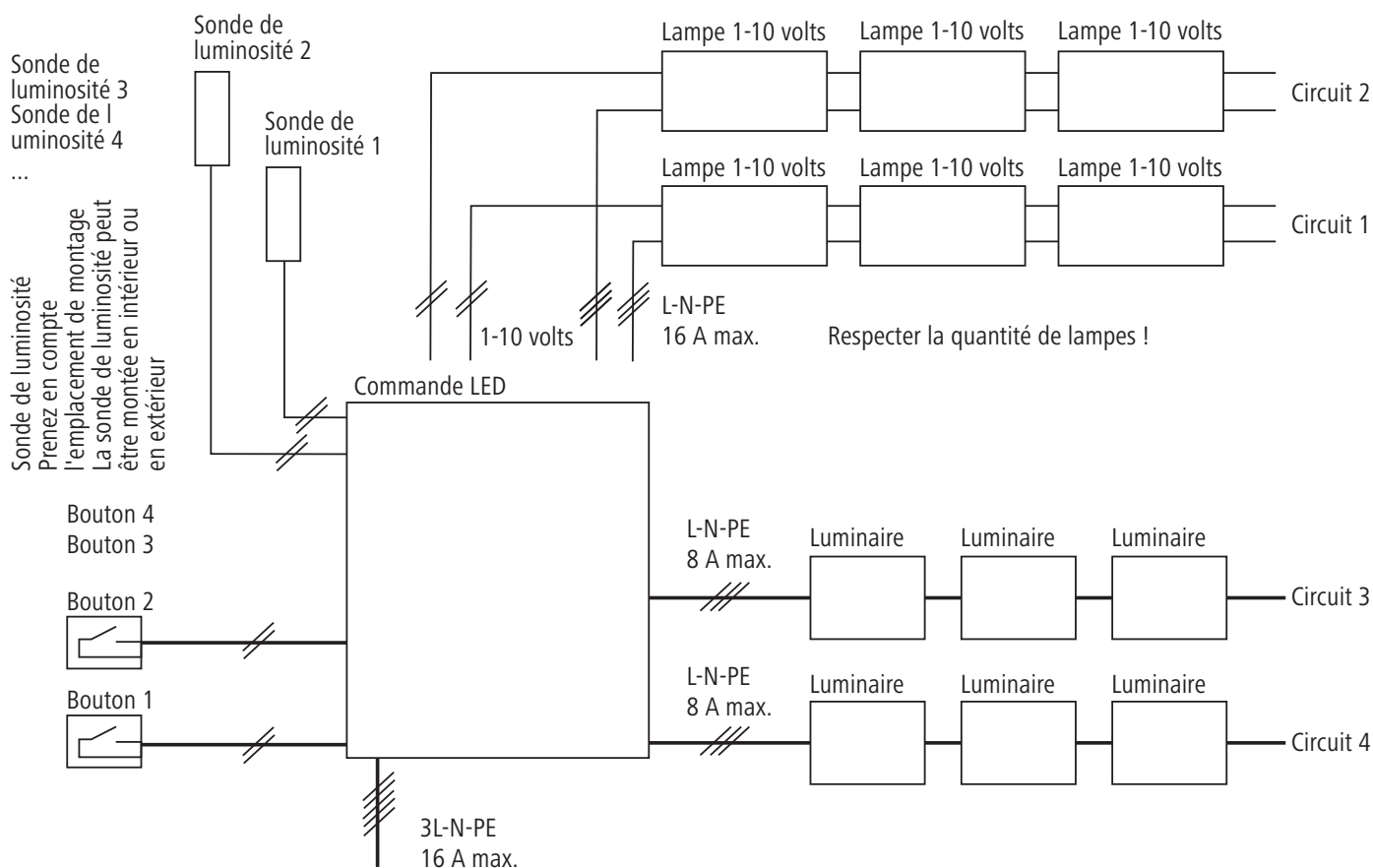
ATTENTION !

Un usage non conforme peut mettre en danger les personnes et causer des dommages matériels !

- Le raccordement électrique ne doit être réalisé que par un électricien qualifié.
- Le câblage de toute l'installation doit être réalisé conformément aux réglementations et par un professionnel.
- L'alimentation électrique de la commande d'éclairage ne doit être activée qu'une fois tous les travaux de raccordement terminés.

Ne travaillez que hors tension.

Le schéma suivant présente une possibilité de câblage de l'installation complète :

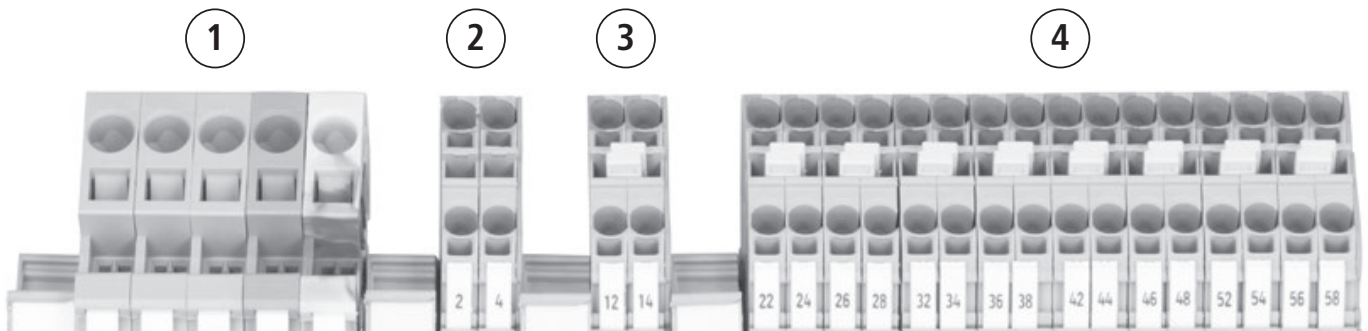


AGRO LOGIC



L'illustration suivante présente les raccordements électriques aux bornes de sortie de la commande d'éclairage :

- 1) Bornes de raccordement de l'alimentation électrique
- 2) Bornes de raccordement des lampes des quatre circuits
- 3) Bornes des câbles de variation des lampes des circuits 1 et 2



- 4) Câbles pour les quatre sondes de luminosité et les quatre boutons

Les raccordements sont identifiés par les chiffres suivants :

Bornier	Numéro de borne	Désignation
X1		Câble d'alimentation secteur
X2	1	Alimentation électrique du circuit de lampes 1
	2	Alimentation électrique du circuit de lampes 2
	3	Alimentation électrique du circuit de lampes 3
	4	Alimentation électrique du circuit de lampes 4
X3	11	Signal de variation du circuit de lampes 1 +
	12	Signal de variation du circuit de lampes 1 -
	13	Signal de variation du circuit de lampes 2 +
	14	Signal de variation du circuit de lampes 2 -
X4	21	Bouton 1 +
	22	Bouton 1 -
	24	Sonde de luminosité 1 +
	25	Sonde de luminosité 1 -
	31	Bouton 2 +
	32	Bouton 2 -
	34	Sonde de luminosité 2 +
	35	Sonde de luminosité 2 -
	41	Bouton 3 +
	42	Bouton 3 -
	44	Sonde de luminosité 3 +
	45	Sonde de luminosité 3 -
	51	Bouton 4 +
	52	Bouton 4 -
	54	Sonde de luminosité 4 +

Les composants suivants peuvent être branchés aux raccordements de la commande d'éclairage :

- Bouton : Tout type de bouton normalement ouvert (contact fermé lorsque le bouton est enfoncé et ouvert autrement)
- Sonde de luminosité : Utilisez la sonde de luminosité fournie.
Des sondes de luminosité supplémentaires sont disponibles auprès de Kerbl.
- Lampes : Respectez les points suivants lors de la sélection des lampes :
 - puissance de sortie maximale des circuits 1 et 2 : 3 kVA chacun
 - puissance de sortie maximale des circuits 3 et 4 : 3 kVA ensemble
 - cos ϕ minimal des lampes : 0,8
- Le courant d'appel ne doit pas dépasser 30 A pendant plus de 5 ms sur chaque circuit de lampes

6. Emplacement de la sonde

Veillez prévoir avec soin l'emplacement de la sonde de luminosité. La commande d'éclairage peut ne pas être en mesure de fonctionner conformément au mode de commande sélectionné si la sonde ne renvoie pas les bons signaux. Il convient d'éviter les perturbations par d'autres sources de lumière.

En ce qui concerne le placement des sondes de luminosité, deux possibilités s'offrent à vous :

- en extérieur (sonde extérieure) pour le mode EXTER.
- à l'intérieur d'un bâtiment (sonde intérieure) pour le mode AUTO

Veillez vérifier que chaque mode de commande de circuit est configuré conformément aux informations du chapitre 9.2.

Les paramètres avancés permettant d'ajuster les valeurs mesurées par la sonde sont expliqués dans le chapitre 10.1. Vous pouvez modifier ces réglages pour ajuster les mesures à l'emplacement d'installation de la sonde.

6.1 Sonde extérieure

Pour un fonctionnement en mode EXTER., placez la sonde en extérieur, à un endroit adapté.

La sonde ne doit pas subir d'influence d'une autre source de lumière. Ainsi, elle ne doit pas détecter la lumière

- des lampes extérieures du bâtiment ou d'un autre bâtiment
- des réverbères
- des fenêtres du bâtiment
- des phares de voiture passant devant elle
- de toute autre source susceptible de provoquer des interférences

Faites également en sorte que la sonde ne puisse pas être recouverte par de grands objets. De plus, il ne doit pas y avoir d'interaction avec le circuit d'éclairage à contrôler. N'installez pas la sonde à un emplacement où elle capterait la lumière du circuit qu'elle commande. Cela peut notamment être le cas à proximité des fenêtres.

6.2 Sonde intérieure

Si vous souhaitez contrôler la luminosité à l'intérieur du bâtiment avec le mode AUTO placez la sonde à un endroit adapté dans la zone où sont les lampes à piloter. La sonde doit mesurer la luminosité de base de la pièce sans interférence de sources ponctuelles de lumière. Évitez donc :

- de placer la sonde directement dans la zone d'éclairage d'une lampe
- de la placer à proximité d'une fenêtre susceptible de laisser passer une lumière parasite
- de la placer à portée de phares de véhicules
- de la placer à proximité immédiate d'autres lampes (non commandées)
- de la placer à proximité immédiate d'appareils équipés de témoins ou d'écrans

Choisissez un emplacement adapté pour l'installation de la sonde de luminosité. La sonde doit être placée suffisamment haut pour éviter toute ombre portée par les personnes ou animaux passant devant elle ou par le passage de véhicules.



mesurées. Placez dans la mesure du possible la sonde dans l'endroit du bâtiment le moins éclairé par la lumière naturelle.

7. Mise en service

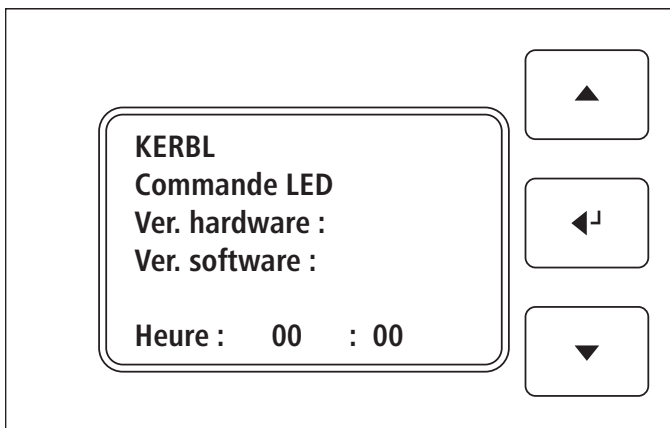


ATTENTION !

Un usage non conforme peut mettre en danger les personnes et causer des dommages matériels !

- Ne mettez en service la commande d'éclairage que si l'intégralité de l'installation est terminée. Tous les câbles doivent être isolés. Le boîtier doit être fermé.
- Lors de la mise en service, il est possible que les circuits de lampes s'allument immédiatement (en fonction de la valeur mesurée). Veillez à ce que l'allumage des lampes ne représente aucun danger.

- Activez l'alimentation électrique de la commande d'éclairage. Appuyez sur les boutons B1 et B2.
- Le choix de la langue apparaît à l'écran. Déplacez le curseur avec les touches ^ et v vers la langue souhaitée et confirmez avec la touche <-.



- L'écran suivant apparaît pour le réglage de l'heure.

- La valeur des heures clignote. Sélectionnez la valeur actuelle de l'heure avec les touches ^ et v. Confirmez la valeur avec la touche <-.
- La valeur des minutes clignote. Sélectionnez la valeur actuelle des minutes avec les touches ^ et v. Confirmez la valeur avec la touche <-.
- Si aucune touche n'est pressée pendant une longue période lors de la configuration de l'heure, le menu principal de la commande d'éclairage s'ouvre. Vous pourrez régler l'heure plus tard. Voir à ce sujet le chapitre 9.7.

8. Boutons de secours

Les quatre petits boutons de la commande d'éclairage vous permettent de mettre certaines parties de l'installation en service en cas de panne.

- Le bouton 1 (B1) vous permet de désactiver l'électronique de commande de l'éclairage. Il permet par exemple de réaliser un redémarrage ou de vous permettre d'agir en cas de panne de l'électronique.
- Le bouton 2 (B2) désactive les câbles de variation de l'appareil. En cas de panne sur les câbles de variation, vous pourrez ainsi au moins faire fonctionner le reste du système sans laisser le signal de variation à la luminosité maximale.
- Le bouton 3 (B3) et le bouton 4 (B4) sont utilisés pour activer les circuits 1 et 2 de manière permanente indépendamment des signaux des sondes et des boutons de l'éclairage.



9. Paramètres

9.1 Navigation dans le menu

Vous pouvez naviguer entre les différentes options du menu à l'aide des touches ^ et v. Celles-ci déplacent le symbole -> à l'écran. Confirmez votre sélection avec la touche <- . Cette touche vous permet d'ouvrir le sous-menu sélectionné, ou de modifier la valeur sélectionnée. Dans le menu, lorsqu'une valeur à modifier est sélectionnée et que vous appuyez sur la touche <- , le symbole -> se transforme en astérisque *. Vous pouvez alors modifier la valeur choisie avec les touches ^ et v. Un appui long sur une touche permet de modifier rapidement une valeur. En appuyant de nouveau sur la touche <- , vous confirmez la modification, et le symbole * redevient -> .

9.2 Modes de commande

9.2.1 Modes de commande disponibles

--



AGRO LOGIC



Les modes de commande suivants sont disponibles pour piloter les circuits de lampes.

ARR

Dans ce mode, les lampes restent éteintes. Les cycles d'allumage sont désactivés. N'utilisez ce mode qu'à fin de test, ou pour les circuits inactifs.

MAR

Dans ce mode, les lampes restent allumées à pleine puissance. Les cycles d'allumage sont désactivés. N'utilisez ce mode qu'à fin de test.

AUTO

Attention : Ce mode n'est disponible que pour les circuits tamisables 1 et 2

Dans ce mode, vous pouvez paramétrer une luminosité pour la pièce. Grâce aux mesures de la sonde, la commande d'éclairage essaie de toujours atteindre cette luminosité. La commande d'éclairage fait varier l'intensité des lampes jusqu'à ce que les sondes renvoient la luminosité demandée. Si les lampes sont déjà à leur intensité minimale, et que la sonde mesure toujours une luminosité supérieure à celle souhaitée, la lumière s'éteint après un délai de temporisation. Si la valeur de luminosité mesurée est inférieure à la valeur cible configurée, en comptant une marge, les lumières sont allumées. Les cycles d'allumage configurés (voir chapitre 9.5) sont respectés. Veuillez consulter le chapitre 6 pour en apprendre plus sur le placement des sondes pour ce mode. Veuillez affecter les sondes aux circuits comme décrit dans le chapitre 9.3.

TAMISE

Attention : Ce mode n'est disponible que pour les circuits tamisables 1 et 2.

Dans ce mode, les lampes sont toujours tamisées selon la valeur configurée. La sonde n'a pas d'influence sur l'allumage et le tamisage des lampes. L'intensité des lampes peut être modifiée par les boutons externes, en fonction du réglage de ceux-ci (voir chapitre 9.6.2). Les cycles d'allumage configurés (voir chapitre 9.5) sont respectés.

MAN

Ce mode est disponible pour les circuits 3 et 4.

Dans ce mode, la sonde de luminosité n'a aucun impact sur l'allumage des lampes. Les lampes peuvent être allumées et éteintes (100 % / 0 %) par les boutons externes s'ils sont configurés avec les fonctions correspondantes (voir chapitre 9.6.2). Les cycles d'allumage configurés (voir chapitre 9.5) sont respectés.

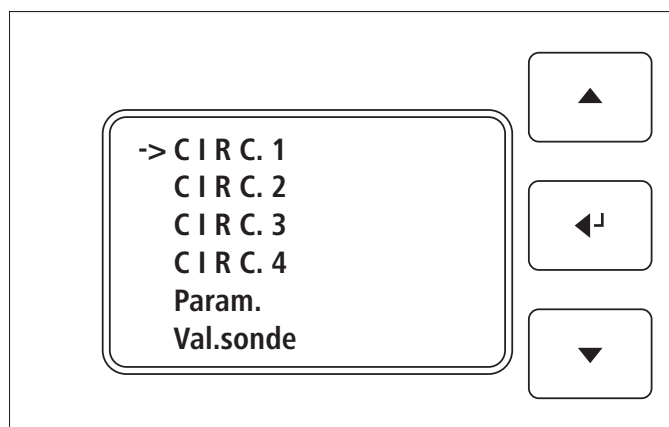
EXTER.

Dans ce mode, la lumière est allumée lorsque la sonde de luminosité située en extérieur détecte une valeur de luminosité inférieure à la valeur cible. La lumière s'éteint lorsque la valeur de luminosité extérieure dépasse cette valeur cible pendant un certain temps. Les cycles d'allumage configurés (voir chapitre 9.5) sont respectés. Veuillez consulter le chapitre 6 pour en apprendre plus sur le placement des sondes pour ce mode. Veuillez affecter les sondes aux circuits comme décrit dans le chapitre 9.3.

9.2.2 Réglage du mode de commande

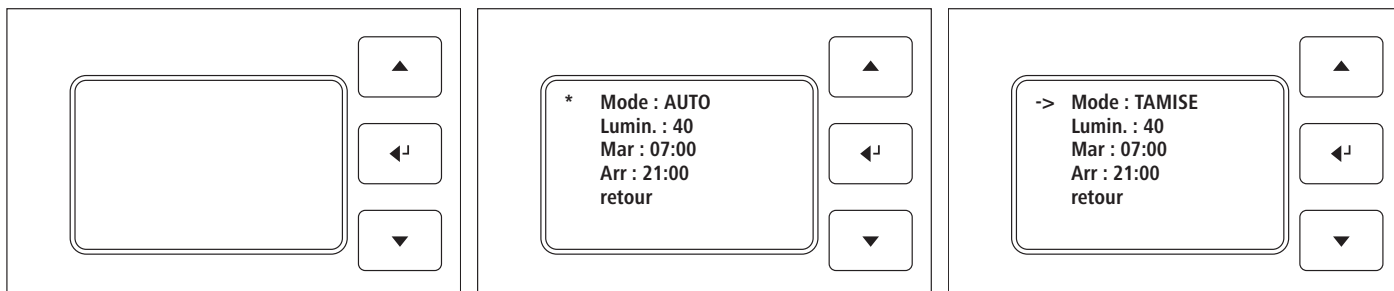
L'écran du menu principal se présente comme suit :

Choisissez l'un des circuits à configurer entre « C I R C. 1 »



AGRO LOGIC

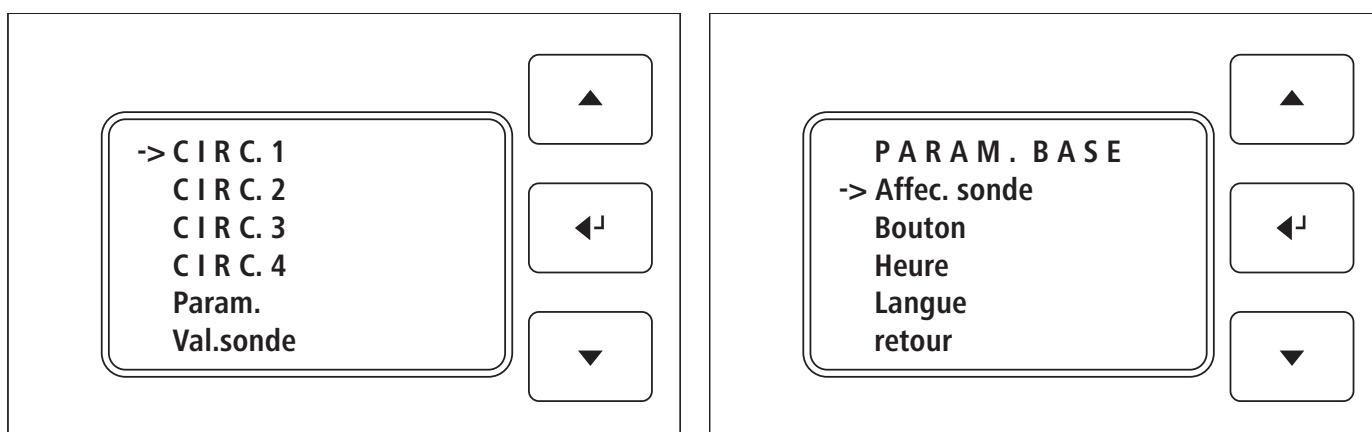




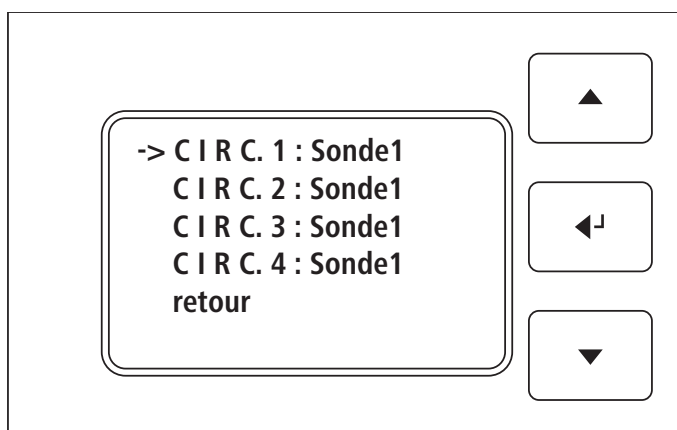
et « C I R C. 1 ». En confirmant avec la touche <-, le menu de réglage du circuit s'ouvre :

Choisissez un mode de commande en changeant la valeur avec la touche <-. Le symbole -> change pour devenir un symbole *. Vous pouvez maintenant définir le mode de fonctionnement souhaité pour le circuit de lampes à l'aide des touches ^ et v. Appuyez de nouveau sur la touche <- pour confirmer la modification de la valeur. Le symbole -> réapparaît.

9.3 Affectation des sondes



Pour que la commande d'éclairage puisse exploiter correctement les valeurs de la sonde, vous devez définir quelle sonde influence quel circuit. Depuis le menu principal, rendez-vous dans le sous-menu « Param. » puis dans « Affec. sonde ».



L'écran suivant apparaît :

Vous pouvez affecter jusqu'à quatre sondes à la commande d'éclairage. Définissez ici quelle sonde doit être utilisée pour contrôler le circuit correspondant.

9.4 Réglage de la luminosité

Depuis le menu des circuits, vous pouvez sélectionner l'option « Lumin. ».

Si le mode AUTO est activé pour ce circuit, la luminosité ici affichée représente la valeur cible pour la pièce. La luminosité choisie sera comparée avec les valeurs de la sonde. La commande d'éclairage essaiera d'atteindre la valeur de

luminosité cible en modifiant le signal de variation des lampes.

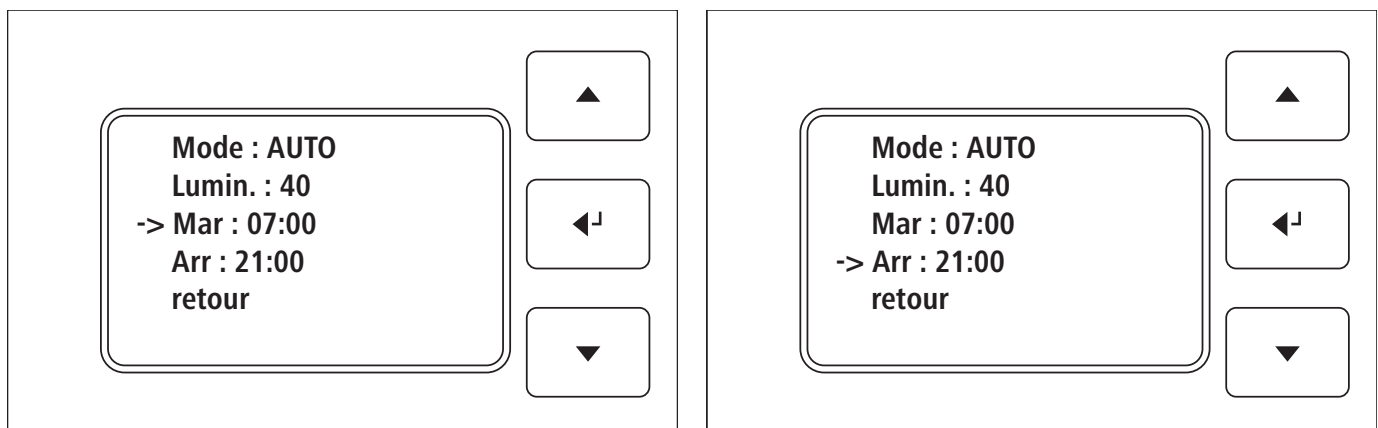
Procédez comme suit pour trouver le bon réglage de luminosité :

- Attendez que le soleil soit couché ou occulrez les ouvertures laissant passer la lumière.
- Modifiez la luminosité du circuit de lampes (via le mode TAMISE) jusqu'à atteindre la luminosité souhaitée dans le bâtiment.
- Rendez-vous dans le menu Val.sonde et prenez note de la valeur détectée par la sonde dans cette situation.
- Passez maintenant en mode AUTO et définissez cette valeur de luminosité en tant que valeur cible.

Si le mode AUTO n'est pas activé pour ce circuit, la valeur de luminosité réglée représente le signal de variation qui sera transmis aux lampes. Définissez par exemple une valeur de 50 pour que les lampes éclairent à la moitié de leur puissance d'éclairage.

9.5 Heures d'allumage/d'extinction

Des heures d'allumage/d'extinction automatiques peuvent être définies pour chaque circuit. Vous pouvez par exemple définir ici à quelle heure les lampes doivent s'allumer le matin et s'éteindre le soir.



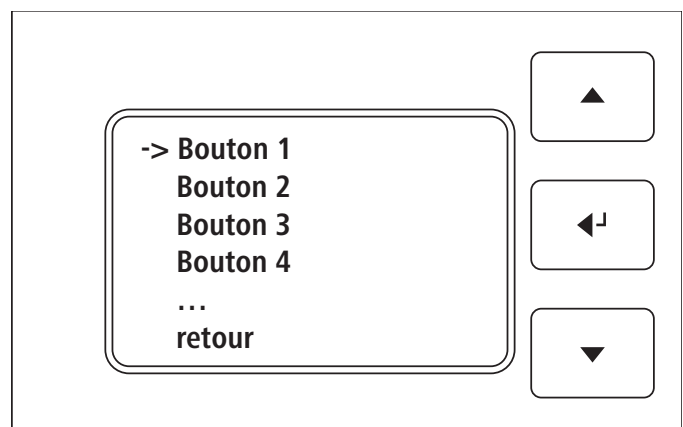
Depuis le menu principal, sélectionnez le circuit de lampes dont vous voulez modifier l'heure d'allumage ou d'extinction.

Sélectionnez ensuite l'option « Mar. » ou « Arr. » à l'aide de la touche <- pour en modifier la valeur. Les touches ^ et v vous permettent de définir une heure par pas de 15 minutes. Confirmez le réglage avec la touche <-.

Dans les Réglages avancés (chapitre 10.3.3) vous pouvez définir, en plus de l'heure d'arrêt, un délai de désactivation temporisée (phase d'atténuation de la lumière). Cette fonction permet d'éviter d'être surpris par l'extinction de la lumière pendant une tâche importante.

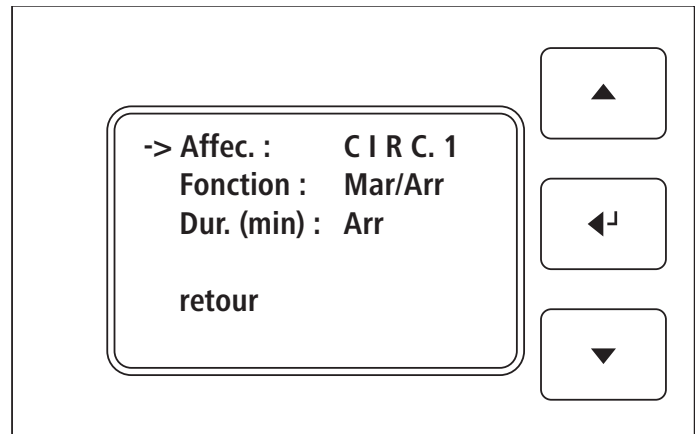
9.6 Réglages des boutons

Vous pouvez raccorder jusqu'à quatre boutons externes à la commande d'éclairage. Dans ce cas, plusieurs boutons peuvent être connectés en parallèle à une entrée de bouton de la commande d'éclairage. Dans le menu de la commande d'éclairage, on entend toujours par bouton l'intégralité des boutons branchés en parallèle sur cette entrée. Pour procéder au réglage du bouton branché, sélectionnez l'option « Bouton » du menu Paramètres.



L'écran suivant apparaît :

Depuis cet écran, vous pouvez choisir quelle entrée de bouton configurer. En confirmant avec la touche <-, le menu des réglages du bouton sélectionné apparaît :



9.6.1 Affectation de circuit

Vous devez correctement définir l'affectation de chaque signal de bouton. Par défaut, un bouton est affecté à chaque circuit. Mais ils sont librement configurables pour, par exemple, commander un circuit avec deux boutons. Plusieurs boutons avec des fonctions différentes peuvent également être affectés au même circuit. Pour les configurer, rendez-

vous dans l'option « Affec. ». Tant que le symbole * est affiché, vous pouvez modifier l'affectation du bouton, puis confirmer avec la touche ->.

9.6.2 Fonctions des boutons

Chaque bouton peut être configuré pour réaliser diverses fonctions. Les fonctions possibles sont présentées ci-après :

MAR/ARR

Lorsque cette fonction est configurée pour un bouton, un appui court sur celui-ci allume ou éteint la lumière du circuit correspondant.

CLAIR/OBSC

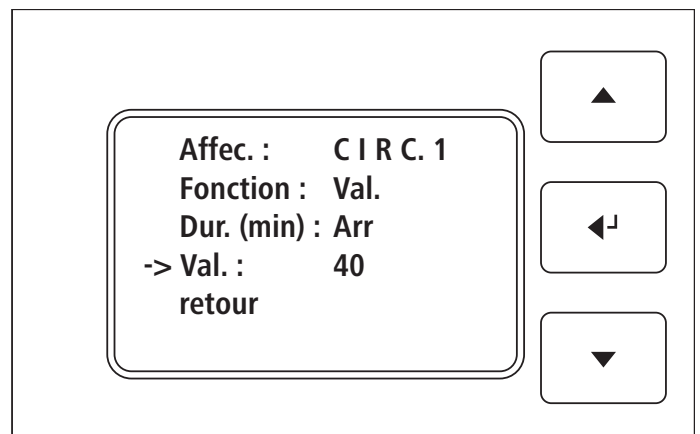
Cette fonction permet également d'allumer ou d'éteindre le circuit de lampes par un appui court. Mais avec cette fonction, un appui long permet de faire varier l'intensité de la lumière. Cette fonction de bouton ne peut être utilisée qu'en mode de commande TAMISE.

VAL.

Lorsque cette fonction est configurée pour un bouton, un appui court sur celui-ci permet d'appliquer une luminosité prédéfinie au circuit de lampes. La valeur appelée par cette fonction peut être configurée dans ce même menu.

Avertissement : En mode AUTO l'appui sur le bouton met temporairement en pause le mode automatique et la luminosité est modifiée en fonction du réglage du bouton. Le mode automatique reprend dans les cas suivants :

- Si vous éteignez le circuit de lampes par le biais du bouton, le mode automatique reprend après un délai d'environ 8 secondes.
- Si une durée de réinitialisation est mémorisée pour le bouton (voir chapitre 9.6.3), le mode automatique est repris après expiration de celui-ci
- Le circuit d'éclairage repasse en mode automatique au plus tard après que le circuit ait été éteint le soir et rallumé le lendemain matin



9.6.3 Durée de réinitialisation des boutons

Vous pouvez définir une durée de réinitialisation pour chaque bouton dans leur menu. Placez le curseur sur l'option « Dur. (min) » et confirmez en appuyant sur la touche ->. Choisissez la durée voulue, en minutes, à l'aide des touches ^ et v. La fonction sélectionnée est exécutée lors de la pression sur le bouton. La minuterie de la durée de réinitialisation



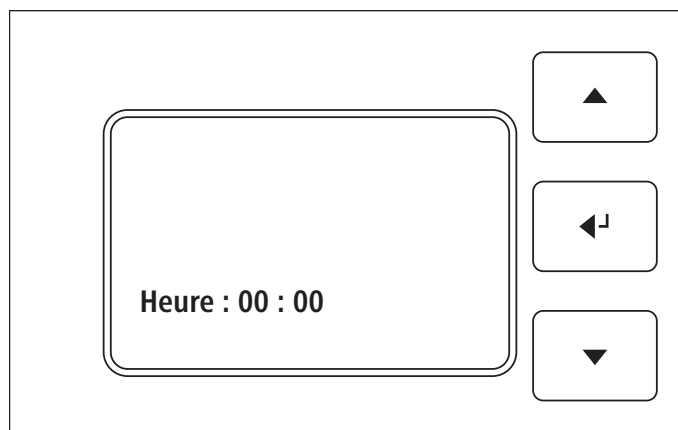
commence à ce même moment. À la fin de ce délai, l'action du bouton est annulée.

Par exemple, si vous allumez la lumière manuellement pendant la nuit, et qu'une durée de réinitialisation est configurée pour ce bouton, la lumière s'éteint à la fin du délai de réinitialisation.

9.7 Réglage de l'heure

Pour régler l'heure actuelle, sélectionnez « Heure » dans le menu Paramètres. Après confirmation grâce à la touche <-, l'écran suivant apparaît :

- La valeur des heures clignote.
Sélectionnez la valeur actuelle de l'heure avec les touches ^ et v. Confirmez la valeur avec la touche <-.
- La valeur des minutes clignote.
Sélectionnez la valeur actuelle des minutes avec les touches ^ et v. Confirmez la valeur avec la touche <-.



9.8 Choix de la langue

Vous pouvez sélectionner la langue dans le menu Paramètre, option « Langue ». L'écran affiche alors toutes les langues disponibles. Choisissez votre langue à l'aide des touches ^ et v et confirmez votre sélection avec la touche <-. Vous retournerez alors au menu Paramètres. L'affichage est maintenant dans la langue sélectionnée.

9.9 Rétablir les réglages d'usine

Vous pouvez à tout moment rétablir les réglages d'usine de la commande d'éclairage pour réinitialiser tous ses paramètres à leur état initial. Pour cela, rendez-vous dans le menu Paramètres puis dans les Paramètres de base. Placer le curseur sur l'option « Param. usine ». Confirmez votre choix avec la touche <-.

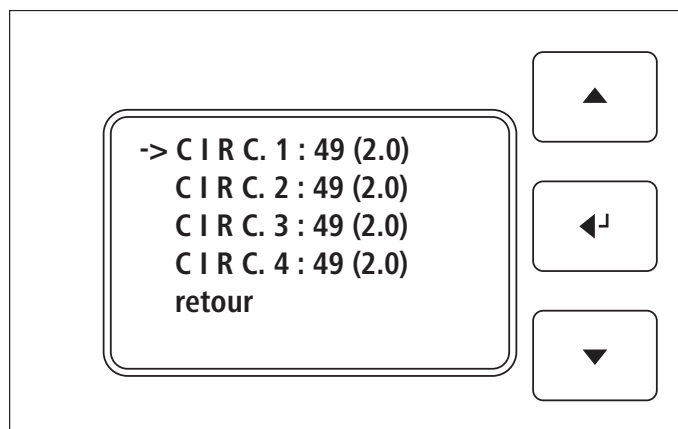
La commande d'éclairage redémarre.

10. Réglages avancés

10.1 Adapter les valeurs mesurées par la sonde

La valeur mesurée par la sonde peut être adaptée à l'emplacement de montage par des ajustements des paramètres. Lorsque la sonde est installée dans un endroit susceptible de subir des interférences lumineuses relativement élevées, vous pouvez ici réduire sa sensibilité. Dans le menu principal, sélectionnez pour cela l'option « Val. sonde ». L'écran suivant apparaît :

Vous pouvez modifier la sensibilité de chaque circuit à l'aide la touche <-. Configurez la sensibilité de la sonde avec les touches ^ et v. La valeur de sensibilité sera affichée entre parenthèses sous la valeur mesurée réelle. Cette valeur peut être configurée entre 0,8 et 7,0. Plus la valeur de sensibilité est élevée, plus la sonde est sensible et plus la valeur mesurée affichée est élevée.



En mode EXTER., la valeur cible d'allumage de la lumière est égale à la valeur mesurée 50. Pour ce mode, réglez la sensibilité de sorte que la luminosité extérieure que vous souhaitez utiliser comme valeur cible soit égale à la valeur mesurée 50.

Pour le mode AUTO prenez également en considération la luminosité finale que vous souhaitez obtenir. Ajustez la sensibilité de sorte que la valeur mesurée représente la valeur de luminosité réglée (chapitre 9.4) du circuit correspondant, à condition que la luminosité de la pièce soit celle souhaitée.



10.2 Réglage des paramètres des boutons

Vous pouvez modifier les paramètres des boutons dans le menu Réglages des boutons, pour adapter précisément le bouton à vos besoins.

10.2.1 Vitesse de tamisage (Vit. tamis.)

Lorsque la fonction CLAIR/OBSC est sélectionnée pour un bouton, un appui long permet de tamiser la lumière. Ce paramètre vous permet de définir la vitesse à laquelle la lumière est tamisée.

10.2.2 Appui long (App. long)

La variation de l'intensité des lampes commence après un bref délai quand le bouton est maintenu enfoncé. Un appui court (plus court que ce délai de temporisation) permet d'allumer ou d'éteindre la lumière. Modifiez ce paramètre pour que l'appui long soit détecté plus tôt ou plus tard, et ainsi ralentir ou accélérer la réaction du processus de variation.

10.3 Paramètres de base

10.3.1 Softstart

Ce paramètre vous permet de définir à quelle vitesse les lampes atteignent leur pleine intensité à l'allumage et s'éteignent complètement à l'extinction. Le Softstart permet d'allumer doucement les lampes.

10.3.2 Valeur minimale de luminosité (Lum min.)

Les lampes ne sont tamisées que jusqu'à une certaine valeur de variation. De nombreuses lampes commencent à clignoter lorsqu'elles sont davantage tamisées qu'elles ne peuvent le supporter. Ce paramètre permet d'indiquer à la commande d'éclairage le tamisage maximal autorisé. Une fois cette valeur atteinte, pour que la luminosité soit plus faible, il est seulement possible d'éteindre les lampes.

10.3.3 Temporisation d'arrêt par minuterie (Tempo. Arr)

Le paramètre de Temporisation d'arrêt permet de ralentir le processus de variation (phase d'atténuation de la lumière) à l'heure d'extinction de la lumière. Ce paramètre permet de définir la durée en minutes de cette phase d'atténuation de la lumière. Les lampes ne seront complètement éteintes qu'après cette phase d'atténuation. Vous pouvez de cette manière empêcher l'extinction programmée de la lumière, lorsque vous réalisez par exemple un travail important dans le bâtiment. Si vous appuyez sur un bouton pendant cette phase d'atténuation, elle reprend à son début.

10.3.4 Paramètres avancés (Param. Av.)

Le sous-menu Paramètres avancés vous permet de modifier les paramètres spéciaux qui concernent la commande de l'éclairage en mode AUTO ou la temporisation d'arrêt en mode EXTER..

Seuil de mise en marche (Seuil Mar)

Si selon la valeur mesurée par la sonde, le contrôle automatique détermine que les lampes doivent être allumées à une valeur de variation très faible, inférieure au seuil de mise en marche, la commande n'autorise pas l'allumage des lampes. Ce système permet d'éviter que les lampes ne s'allument et ne s'éteignent constamment lorsque par exemple des passages de nuages font fluctuer la luminosité à la limite de la valeur d'allumage de la lumière.

Toler.

Si selon la valeur mesurée par la sonde, le contrôle automatique détermine que les lampes doivent être éteintes, la commande attend la fin du délai ici paramétré (en minutes) avant de les éteindre. Si pendant ce délai la luminosité a baissé, la commande n'éteint pas la lumière. Ce système permet d'éviter que les lampes ne s'allument et ne s'éteignent constamment lorsque par exemple des passages de nuages font fluctuer la luminosité à la limite d'extinction de la lumière.



Vitesse de tamisage (Vit. tamis.)

Vous pouvez indiquer ici les étapes que doit suivre la commande d'éclairage pour modifier la luminosité en mode AUTO lorsque la sonde détecte une luminosité différente de celle souhaitée. Des étapes de variation plus fines vous permettent d'atteindre beaucoup plus précisément la luminosité cible définie, mais il faudra plus de temps pour modifier la luminosité quand les valeurs de luminosité changent.

Délai entre les mesures (Délai)

Ce paramètre vous permet de définir combien de mesures individuelles la sonde de luminosité doit utiliser pour calculer une moyenne utilisée par la commande. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, moins la commande est sensible aux interférences lumineuses (p.ex. phares de tracteur ou foudre). Mais une valeur élevée implique une réaction plus lente de la variation de lumière.

Marge (Marge)

La marge est la tolérance autorisée entre la valeur mesurée par la sonde et la luminosité cible paramétrée. La commande ne procède à la variation de la luminosité que quand la marge est dépassée. Plus la valeur de ce paramètre est élevée, moins la luminosité contrôlée par la commande d'éclairage sera précise par rapport à la luminosité cible. Plus sa valeur est faible, plus il est possible que la lumière soit trop fréquemment réajustée (et que la luminosité oscille entre claire et sombre).

11. Caractéristiques techniques / Documentation

Description	Valeur
Alimentation électrique	230 / 400 V, 50 Hz
Protection du câblage	disjoncteur tripolaire B16 A
Intensité maximale selon les circuits	Circuit 1 : 16 A Circuit 2 : 16 A Circuit 3 : 8 A Circuit 4 : 8 A
Courant d'appel maximal par circuit	30 A pendant 5 ms
cos φ min.	0,8
Interface circuits 1 et 2	0–10 volts
Interface bouton	contact normalement ouvert 12 V CC
Température de fonctionnement	10 °C à 40 °C
Indice de protection	IP 65
Dimensions	450 x 300 x 142 mm
Tension de commande	12 volts CC

Un schéma de câblage est disponible à la fin du présent mode d'emploi.



AGRO LOGIC



12. Entretien

Cet appareil ne nécessite que peu d'entretien. Lors de la vérification de routine effectuée par un électricien qualifié (E-Check), faites également vérifier votre commande d'éclairage LED. À cette occasion, l'électricien vérifiera l'état de tous les points de contact (et resserrera les bornes si nécessaire) et l'état général des composants.

Nettoyez régulièrement l'extérieur de la commande d'éclairage.

En cas de détérioration de la commande d'éclairage, coupez l'alimentation. Ne mettez pas la commande d'éclairage en service en cas de signes de détérioration. Contactez un électricien qualifié pour effectuer les réparations ou renvoyez l'intégralité de la commande d'éclairage au fabricant.

Si les différents relais de commutation ne commutent pas de manière fiable à chaque commutation, ils ont atteint la fin de leur durée de vie. Veuillez remplacer immédiatement le relais et, en attendant, éteindre la commande d'éclairage.

13. Assistance

En cas de question sur la commande d'éclairage LED et sa configuration, n'hésitez pas à contacter directement la hotline LED :

Téléphone : +49 8086 933 - 551

E-Mail : lichtplanung@kerbl.com

Déclaration de conformité

La société Albert KERBL GmbH déclare par la présente que le produit/l'appareil décrit dans le présent mode d'emploi est en conformité avec les exigences et autres dispositions applicables des directives 2004/108/CE et 2006/95/CE. La marque CE atteste que les directives de l'Union européenne sont respectées. Vous trouverez la déclaration de conformité sur le site Internet suivant : <http://www.kerbl.de>

Déchets électriques et électroniques

Il appartient à l'exploitant d'éliminer l'appareil de manière conforme quand il ne fonctionnera plus. Respectez les prescriptions en vigueur de votre pays. Il ne faut pas éliminer l'appareil avec les ordures ménagères. Dans le cadre de la directive européenne sur l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, l'appareil est repris gratuitement par le centre de collecte municipal ou les déchetteries, ou alors celui-ci peut être rapporté à un revendeur spécialisé proposant un service de reprise. Une élimination réglementaire protège l'environnement et empêche d'éventuelles conséquences nocives sur les hommes et l'environnement.



AGRO LOGIC



Algemeen

Deze bedieningshandleiding bevat gebruikers- en veiligheidsinstructies. Lees de instructies zorgvuldig door en neem de genoemde voorschriften en aanwijzingen in acht, voordat u de apparatuur in gebruik neemt. Bewaar deze bedieningshandleiding voor toekomstig gebruik!

Inhoudsopgave

1. Beoogd gebruik	.46
2. Veiligheidsinstructies	.46
3. Montageplaats	.46
4. Opbouw	.47
5. Elektrische aansluiting	.47
6. Plaatsing van de sensor	.49
6.1 Buitensensor	.49
6.2 Binnensensor	.49
7. Ingebruikname	.50
8. Noodschakelaar	.50
9. Instellingen	.50
9.1 Navigatie in het menu	.50
9.2 Besturingswijzen	.50
9.3 Sensortoewijzing	.52
9.4 Instelling van de intensiteit	.52
9.5 In-/uitschakeltijden	.53
9.6 Toetsinstellingen	.53
9.7 Tijdfunctie	.55
9.8 De taal selecteren	.55
9.9 Fabrieksinstellingen herstellen	.55
10. Expertinstellingen	.55
10.1 Sensor-meetwaarde aanpassen	.55
10.2 Instelling van de toetsparameters	.55
10.3 Basisinstelling	.56
11. Technische gegevens / documentatie	.57
12. Onderhoud	.57
13. Support	.57



1. Beoogd gebruik

De led-besturing dient voor de aansturing van maximaal vier verschillende verlichtingscircuits in een stal of een hal. Twee verlichtingscircuits moeten als hoofdgroepen worden beschouwd en kunnen met maximaal 16 A worden belast. Ze kunnen worden aangestuurd met een signaal van 1-10 volt en zo worden gedimd. Twee circuits zijn uitgevoerd als pure schakelcircuits. Deze kunnen worden gebruikt voor het nachtlicht of ondergeschikte ruimtes en kunnen elk met maximaal 8 A worden belast. De lichtbesturing wordt vast op een geschikte plaats gemonteerd en door geschikte leidingen verbonden met de aan te sturen lampen en sensoren. De led-besturing mag niet voor andere doelen worden gebruikt. Bij niet beoogd gebruik en ingrepen in de apparatuur vervalt de garantie en aansprakelijkheid van de fabrikant.

2. Veiligheidsinstructies



VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel en materiële schade door onjuist gebruik!

- de montage en inbedrijfstelling van de lichtbesturing mag alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd. Er wordt met gevaarlijke netspanning gewerkt.
- schakel de lichtbesturing bij elk soort werkzaamheden aan de besturing zelf of componenten in de periferie in de aansluitkabel stroomloos.
- monteer de lichtbesturing op een daartoe geschikte plaats
- het dimsignaal is in de normale modus lager dan 10 volt. Het signaal voldoet echter niet aan de SELV-standaard (Safety Extra Low Voltage). Alle leidingen moeten ontworpen zijn voor beschermingsklasse II en tot aan de lamp dubbel geïsoleerd zijn.
- de externe schakelaars worden met 12 volt gevoed. Het signaal van 12 volt voldoet niet aan de SELV-standaard. Alle leidingen moeten ontworpen zijn voor beschermingsklasse II en tot aan de lamp dubbel geïsoleerd zijn.
- de aansluitkabel naar de lichtbesturing moet conform de geldige normen en voorschriften tegen overbelasting en kortsluiting beveiligd zijn. Gebruik een driepolige LS-schakelaar B16A met een kortsluitingsvastheid van minimaal 6 kA.
- alle geldige normen en voorschriften om een elektrische schok te vermijden in de normale modus en in geval van een storing dienen te worden gerespecteerd.
- bij beschadigingen aan de lichtbesturing of aan andere componenten van heel het systeem, dient u contact op te nemen met de erkende elektrotechnische deskundige.
- houd het deksel van de schakelkast gesloten. Anders geldt in plaats van IP beschermingsgraad IP65 slechts IP20.
- gebruik voor de aansluitkabels en de kabelaansluitingen uitsluitend koperen leidingen.
- de lichtbesturing moet extern met een geschikte overspanningsbeveiliging worden beveiligd.

3. Montageplaats

Monteer de lichtbesturing op een geschikte plaats. De besturing moet in de technische ruimten of andere speciale ruimten worden gemonteerd. In de ruimte waarin de lichtbesturing wordt gemonteerd, mogen geen voorwerpen worden opgeslagen. De ruimte mag niet voor andere bedrijfsdoelen worden gebruikt, die een beschadiging van de lichtbesturing zouden kunnen veroorzaken. De montageplaats moet toegankelijk zijn en zonder hulpmiddelen bereikbaar.

Plaatsen die niet geschikt zijn voor de montage van de lichtbesturing zijn:

- bereiken die toegankelijk zijn voor dieren
- bereiken waar heel vaak mensen komen of ruimtes zoals gangen of passageruimtes
- moeilijk bereikbare bereiken, die bijvoorbeeld alleen via ladders kunnen worden bereikt
- afgesloten ruimtes
- ruimtes met hoge vochtigheid
- ruimtes met hoge temperatuurschommelingen, temperaturen boven 40 °C of onder 10 °C
- montageplaatsen buiten



AGRO LOGIC



4. Opbouw

Het apparaat bestaat uit de volgende componenten:

- 1) Controller met display en menubedieningsknoppen
- 2) Noodschakelaar voor handmatige bediening
- 3) Relais voor de circuits 1-4
- 4) Netadapter
- 5) Lichtsensor



5

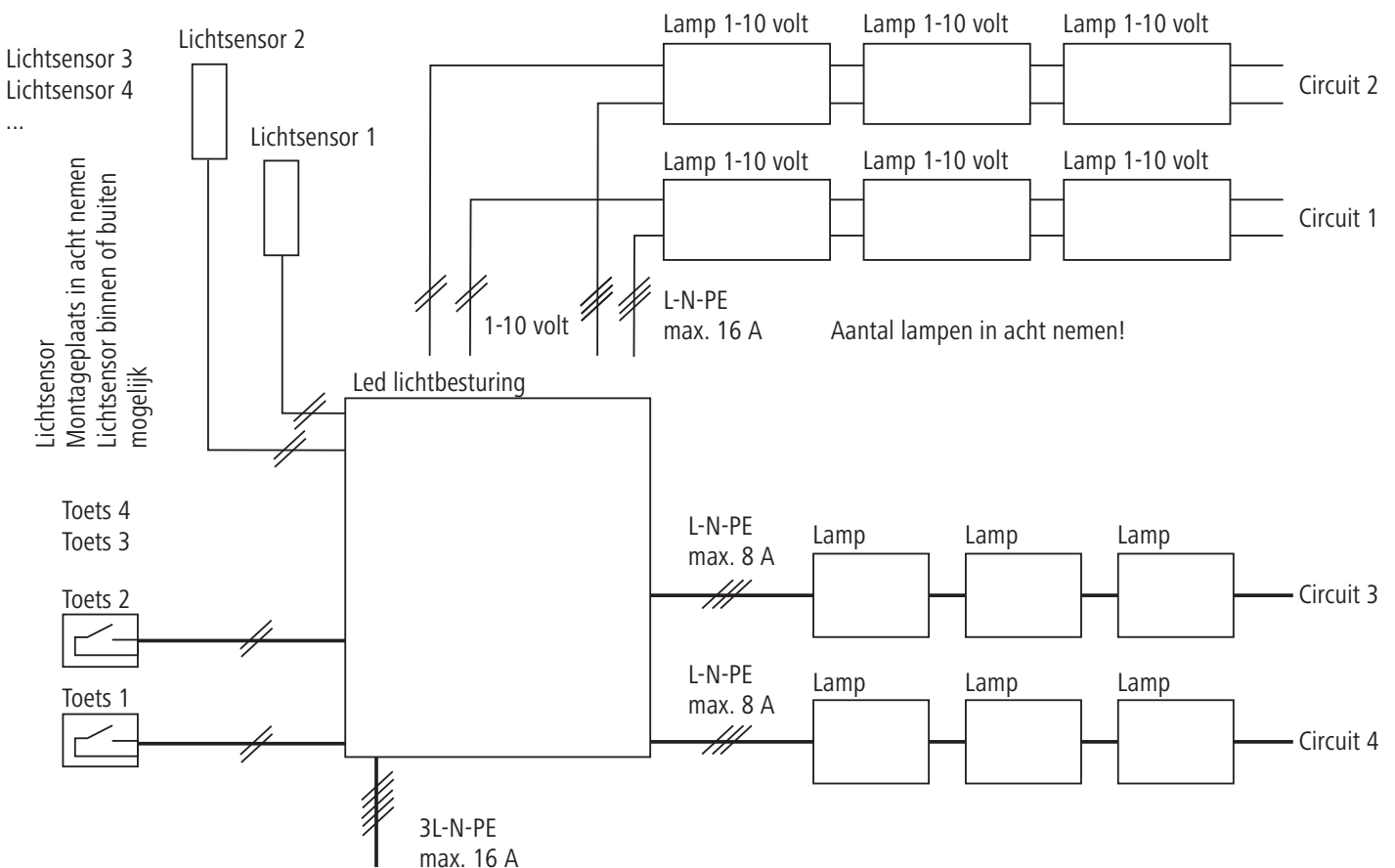
5. Elektrische aansluiting

VOORZICHTIG!
Gevaar voor letsel en materiële schade door onjuist gebruik!

- de elektrische aansluiting mag alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.
- de bekabeling van heel de installatie moet volgens geldende voorschriften en door een geschikte technicus gebeuren.
- de stroomtoevoer van de lichtbesturing mag pas na voltooiing van alle aansluitwerkzaamheden worden ingeschakeld. Werkzaamheden alleen in stroomloze toestand.



Volgende schets toont een mogelijkheid om heel het systeem te bekabelen:

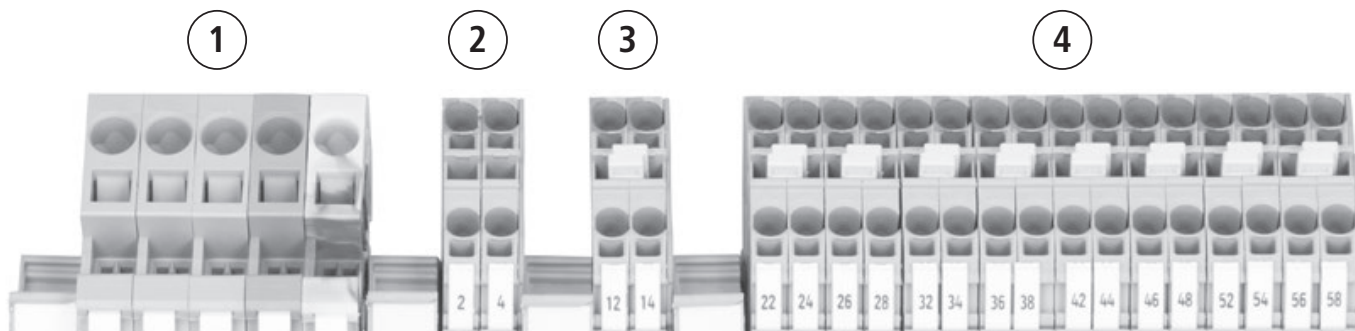


AGRO LOGIC



Volgende afbeelding toont de elektrische aansluitingen aan de uitgangsklemmen van de lichtbesturing:

- 1) klemmen voor de aansluitkabel van de stroomverdeling
- 2) klemmen voor de leidingen naar de lampen van de vier circuits
- 3) klemmen voor de dimleidingen naar de lampen van circuit 1 + 2
- 4) leidingen naar de vier lichtsensoren en vier lichtschakelaars



De aansluitingen zijn met de volgende cijfers genummerd:

klemlijst	klemnummer	Omschrijving
X1		Voeding stroomtoevoerleiding
X2	1	Verlichtingscircuit 1 stroomtoevoer
	2	Verlichtingscircuit 2 stroomtoevoer
	3	Verlichtingscircuit 3 stroomtoevoer
	4	Verlichtingscircuit 4 stroomtoevoer
X3	11	Dimsignaal verlichtingscircuit 1 +
	12	Dimsignaal verlichtingscircuit 1 -
	13	Dimsignaal verlichtingscircuit 2 +
	14	Dimsignaal verlichtingscircuit 2 -
X4	21	Toets 1 +
	22	Toets 1 -
	24	Lichtsensor 1 +
	25	Lichtsensor 1 -
	31	Toets 2 +
	32	Toets 2 -
	34	Lichtsensor 2 +
	35	Lichtsensor 2 -
	41	Toets 3 +
	42	Toets 3 -
	44	Lichtsensor 3 +
	45	Lichtsensor 3 -
	51	Toets 4 +
	52	Toets 4 -
	54	Lichtsensor 4 +
	55	Lichtsensor 4 -



AGRO LOGIC



Op de aansluitingen van de lichtbesturing kunt u volgende componenten vastklemmen:

- toets: willekeurige toets met sluitersfunctie (contact bij gebruik van de toets gesloten en in ongebruikte toestand geopend)
- lichtsensor: gebruik de lichtsensor, die wordt meegeleverd.
Extra lichtsensoren zijn verkrijgbaar bij de firma Kerbl.
- lampen: houd voor de keuze van de lampen rekening met volgende aanwijzingen:
 - maximale vermogensafgifte van circuit 1 en 2: elk 3 kVA
 - maximale vermogensafgifte van circuit 3 en 4: samen 3 kVA
 - lampen met $\cos \varphi$ min. 0,8
- inschakelstroom van de lampen mag niet hoger zijn dan 30 A voor maximaal 5 ms op elk verlichtingscircuit

6. Plaatsing van de sensor

Plan de plaatsing van de lichtsensoren zorgvuldig. Het kan zijn dat de lichtbesturing uw opdrachten in de respectieve besturingsmodus niet vervult, wanneer de sensor niet de juiste signalen geeft. Storingen door andere lichtbronnen dienen te worden vermeden.

U hebt twee mogelijkheden voor de plaatsing van de lichtsensoren:

- buiten (buitensensor) voor de besturingswijze BUITEN
- in het gebouw (binnensensor) voor de besturingswijze AUTO

Houd er rekening mee dat de respectieve besturingswijze voor het circuit volgens hoofdstuk 9.2 is ingesteld.

In hoofdstuk 10.1 vindt u in de expertinstellingen, hoe u de sensormeetwaarden kunt afstellen. U kunt de afstelling aanpassen, om de meetwaarden op de montageplaats van de sensor aan te passen.

6.1 Buitensensor

Voor de besturingswijze BUITEN plaatst u de sensor op een geschikte plaats buiten.

De sensor mag niet onder invloed van andere lichtbronnen staan. Vermijd daarom de invloed

- van buitenlampen aan het eigen gebouw of aan andere gebouwen
- van straatverlichting
- door licht dat uit vensters naar buiten straalt
- door mogelijk licht van koplampen van voorbijrijdende auto's
- van alle andere storende lichtbronnen

Vermijd ook de mogelijkheid van overmatige bedekking van de sensor door grote voorwerpen. Bovendien mag er geen terugkoppeling met het te besturen verlichtingscircuit komen. Vermijd montageplaatsen voor de sensor, waar de intensiteit met het te besturen verlichtingscircuit verandert. Dit kan bijvoorbeeld in de buurt van vensters zijn.

6.2 Binnensensor

Wanneer u bij de besturingswijze AUTO de intensiteit in het gebouw wil meten, dan plaatst u de sensor op een geschikte plaats in het bereik met de te besturen lampen. De sensor moet de basisintensiteit in de ruimte meten en geen storingen van incidentele lichtbronnen ontvangen. Vermijd daarom:

- plaatsing van de sensor direct in het stralingsbereik van een lamp
- plaatsing in de buurt van een venster, waardoor ander licht zou kunnen binnenvallen
- plaatsing in het lichtbereik van voertuigen die naar binnen rijden
- onmiddellijke nabijheid van andere (niet bestuurde) lampen
- onmiddellijke nabijheid van apparaten met indicatielampjes of displaylicht

Kies de geschikte montagehoogte voor de lichtsensor. De sensor moet hoog genoeg worden geplaatst, zodat geen gevaar van slagschaduw door passerende personen of dieren of voorbijrijdende voertuigen ontstaat. De sensor mag niet te hoog worden geplaatst, opdat de plafondlampen geen al te hoge invloed op de meetwaarde hebben. Plaats de sensor voor zover als mogelijk op de plaats in het gebouw, waar zo weinig mogelijk daglicht invalt.



AGRO LOGIC



7. Ingebruikname

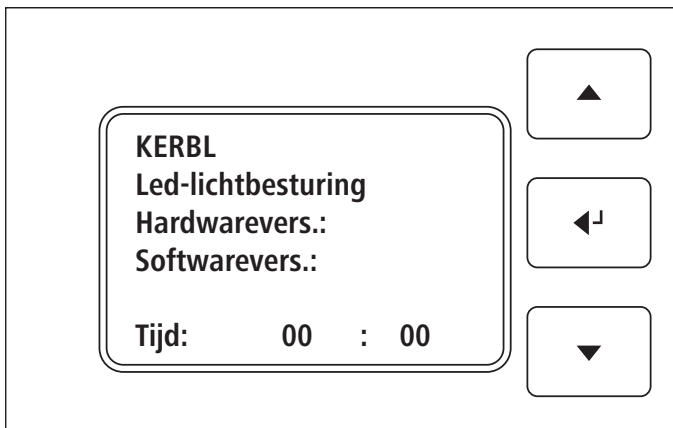


VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel en materiële schade door onjuist gebruik!

- stel de lichtbesturing alleen in bedrijf, wanneer alle installaties voltooid zijn. Alle leidingen moeten geïsoleerd zijn. De behuizing moet gesloten zijn.
- bij de inbedrijfstelling kan het zijn dat de verlichtingscircuits onmiddellijk worden ingeschakeld (naargelang sensorwaarde). Zorg ervoor dat er geen gevaar door inschakelend licht ontstaat.

- a) schakel de stroomvoorziening voor de lichtbesturing in. Schakel de schakelaars S1 en S2 in.
- b) in het display verschijnt de selectie van de taal. Beweeg de cursor met de toetsen ^ en v naar de gewenste taal en bevestig deze met de <- knop.
- c) in het display verschijnen de volgende aanduiding en het verzoek om de tijd in te stellen.



- de waarde van het uur in de tijdsaanduiding knippert. Stel het actuele uur met de toetsen ^ en v op de juiste waarde in. Bevestig deze waarde met de <- knop.
- de waarde van de minuut in de tijdsaanduiding knippert. Stel de actuele minuut met de toetsen ^ en v op de juiste waarde in. Bevestig deze waarde met de <- knop.
- wanneer bij het uur langere tijd geen invoer plaatsvindt, dan wisselt de lichtbesturing naar het basismenu. U kunt later op elk moment de tijd veranderen. Zie hiertoe hoofdstuk 9.7.

8. Noodschakelaar

Met de vier kleine schakelaars van de lichtbesturing kunt u ook bij een technisch defect in het lichtstelsel minstens delen van het stelsel in bedrijf stellen.

- met schakelaar 1 (S1) schakelt u de regelektronica van de lichtbesturing uit. Dit helpt u bijvoorbeeld een nieuwe start uit te voeren of bij een fout binnen de elektronica toch te kunnen ingrijpen.
- schakelaar 2 (S2) koppelt de dimleidingen los van het apparaat. Wanneer er een fout aan de dimleidingen is, kunt u door deze los te koppelen in ieder geval de rest van het stelsel zonder dimsignaal en bij volledige intensiteit laten werken.
- schakelaar 3 (S3) en schakelaar 4 (S4) dienen ertoe, de circuits 1 en 2 permanent en onafhankelijk van elk sensor- en toets signaal, in te schakelen.



9. Instellingen

9.1 Navigatie in het menu

U kunt met de toetsen ^ en v in het menu telkens het volgende menupunt selecteren. In het display verschuift het -> symbool. Bevestig uw selectie met de <- knop. Daardoor komt u in het net geselecteerde submenu terecht of kunt u de geselecteerde waarde veranderen. Wanneer in het menu een te veranderen waarde geselecteerd is en u drukt op de <- knop, dan verandert in het display het -> teken in een * teken. Nu kunt u met de ^ en v toetsen de geselecteerde waarde wijzigen. Door de toets lang in te drukken, verandert de waarde snel. Door de <- toets opnieuw in te drukken, bevestigt u de waardeverandering en wordt het * teken weer in het -> teken veranderd.

9.2 Besturingswijzen

9.2.1 Mogelijke besturingswijzen

Voor de besturing van de verlichtingscircuits zijn volgende besturingsmodi beschikbaar.



AGRO LOGIC



UIT

In deze modus zijn de lampen permanent uit. De schakeltijden zijn gedeactiveerd. Selecteer deze modus alleen voor testdoelen of bij inactieve circuits.

AAN

In deze modus zijn de lampen permanent bij volledige intensiteit ingeschakeld. De schakeltijden zijn gedeactiveerd. Selecteer deze modus alleen voor testdoelen.

AUTO

Let op: deze modus is alleen beschikbaar bij de dimbare circuits 1 en 2

In deze modus kunt u een gewenste intensiteitswaarde in de bijbehorende ruimte instellen. Door de meting van de sensor probeert de lichtbesturing nu om deze intensiteitswaarde altijd te bereiken. Hiertoe worden de lampen zo lang gedimd, tot de sensoren de ingestelde intensiteitswaarde terugmelden. Wanneer de lampen al tot op de laagste waarde gedimd zijn en de sensor nog steeds een hogere intensiteitswaarde meet dan gewenst, dan wordt het licht na een vertragingstijd uitgeschakeld. Wanneer de gemeten intensiteitswaarde de ingestelde gewenste waarde met een bepaalde afwijking onderschrijdt, dan worden de lampen ingeschakeld. De ingestelde schakeltijden (zie hoofdstuk 9.5) zijn werkzaam. Lees hoofdstuk 6 voor de correcte plaatsing van de sensor voor deze modus. Wijs de sensor aan het verlichtingscircuit toe, zoals beschreven in hoofdstuk 9.3.

DIMMEN

Let op: Deze modus is alleen beschikbaar bij de dimbare circuits 1 en 2.

In deze modus worden de lampen altijd op de ingestelde waarde gedimd. De sensor heeft geen invloed op de schakel- en dimtoestand van de lampen. Met de externe toetsen kan naargelang toetsinstelling (zie hoofdstuk 9.6.2) de intensiteit van de lampen worden beïnvloed. De ingestelde schakeltijden (zie hoofdstuk 9.5) zijn werkzaam.

HND

Deze modus is beschikbaar bij de circuits 3 en 4.

In deze modus heeft de lichtsensor geen invloed op de schakeltoestand van de lampen. Met externe toetsen kan bij bijbehorende toetsfunctie (zie hoofdstuk 9.6.2) het licht worden in- en uitgeschakeld (100 % / 0 %). De ingestelde schakeltijden (zie hoofdstuk 9.5) zijn werkzaam.

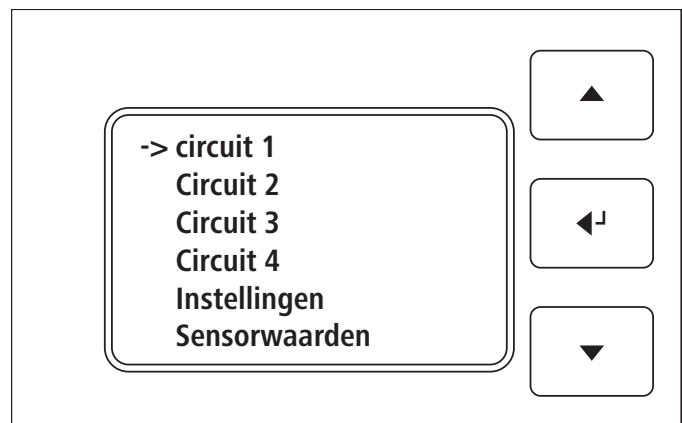
BUITEN

In deze modus wordt het licht ingeschakeld, wanneer de lichtsensor buiten een lichtwaarde onder de drempelwaarde meldt. Het licht wordt uitgeschakeld, wanneer gedurende een langere tijd de lichtwaarde buiten de drempelwaarde overschrijdt. De ingestelde schakeltijden (zie hoofdstuk 9.5) zijn werkzaam. Lees hoofdstuk 6 voor de correcte plaatsing van de sensor voor deze modus. Wijs de sensor aan het verlichtingscircuit toe, zoals beschreven in hoofdstuk 9.3.

9.2.2 Instelling van de besturingswijze

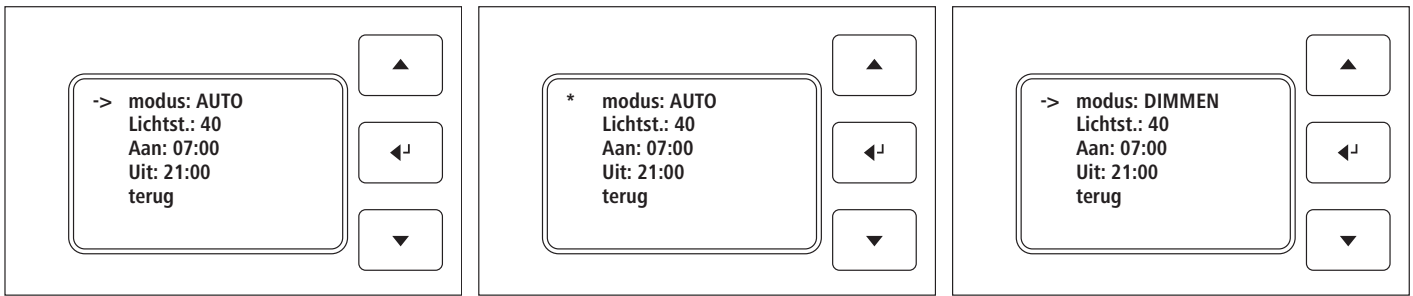
In het hoofdmenu vindt u volgende displayweergaven:

Navigeer naar een van de aanduidingen "Circuit 1" tot "Circuit 4", om het bijbehorende circuit te configureren. Door bevestiging met de <- toets geraakt u in de configuratie van het op dat moment geselecteerde circuit:



AGRO LOGIC

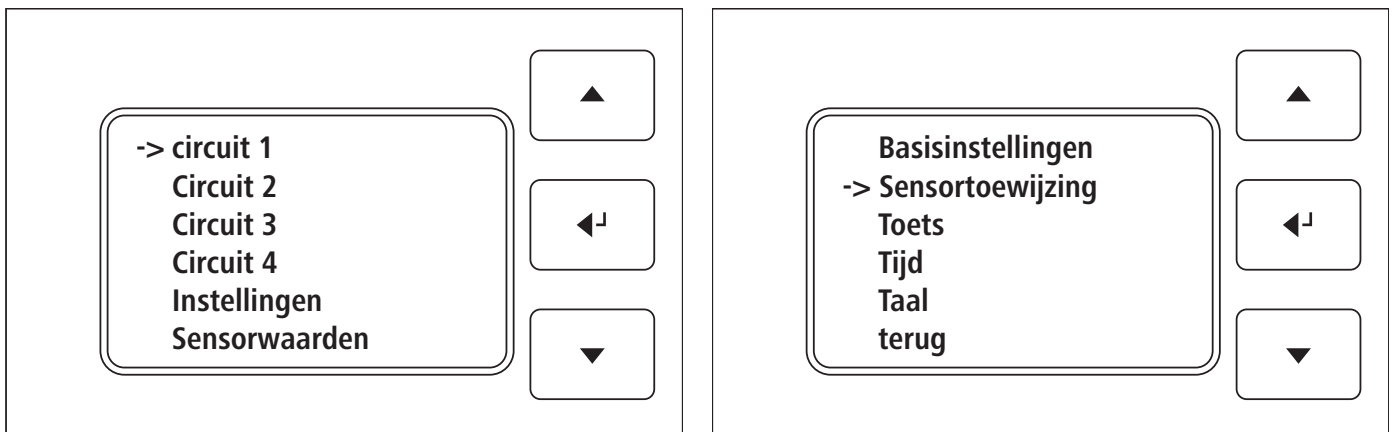




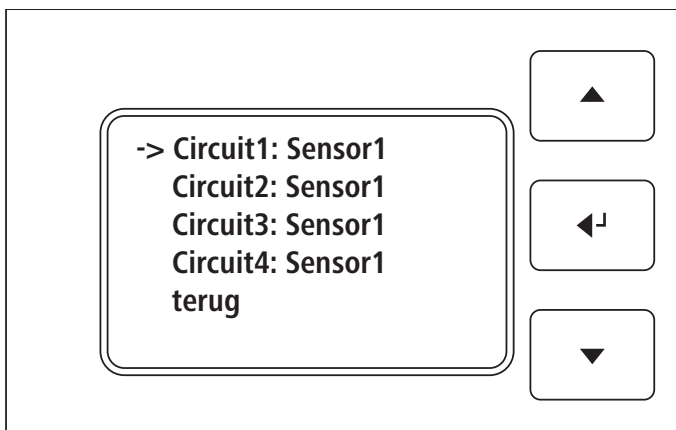
Selecteer de bedrijfsmodus met de <- toets om de waarde te veranderen. Het -> symbool wordt een * symbool. Nu kunt u de gewenste bedrijfsmodus voor dit verlichtingscircuit met de ^ en v toetsen instellen. Druk de <- toets opnieuw in, om de waardeverandering te bevestigen en opnieuw het -> symbool te krijgen.

9.3 Sensortoe wijziging

Opdat de lichtbesturing de sensormee twaarden correct verwerkt, moet u bepalen welke sensor het respectie ve verlichtingscircuit beïnvloedt. Navigeer hiertoe in het hoofdmenu naar het submenu "Instellingen" en daar naar de "Sensortoe wijziging".



Daardoor komt u in de volgende weergave:



U kunt maximaal vier sensoren op de lichtbesturing aanslui- ten. Bepaal hier welke sensor voor de regeling van het bijbehorende circuit moet worden gebruikt.

9.4 Instelling van de intensiteit

In het circuitmenu kunt u door te navigeren naar het menupunt "Helderh." en selectie met de <- toets de intensiteit van het respectie ve circuit veranderen.

Wanneer voor dit circuit de AUTO modus geactiveerd is, dan komt de hier ingestelde intensiteitswaarde overeen met de gewenste waarde in de ruimte. De ingestelde intensiteitswaarde wordt met de meetwaarde van de sensor vergeleken. Door het dimsignaal op de lampen bij te stellen, probeert de led-lichtbesturing de gewenste intensiteitswaarde te bereiken.

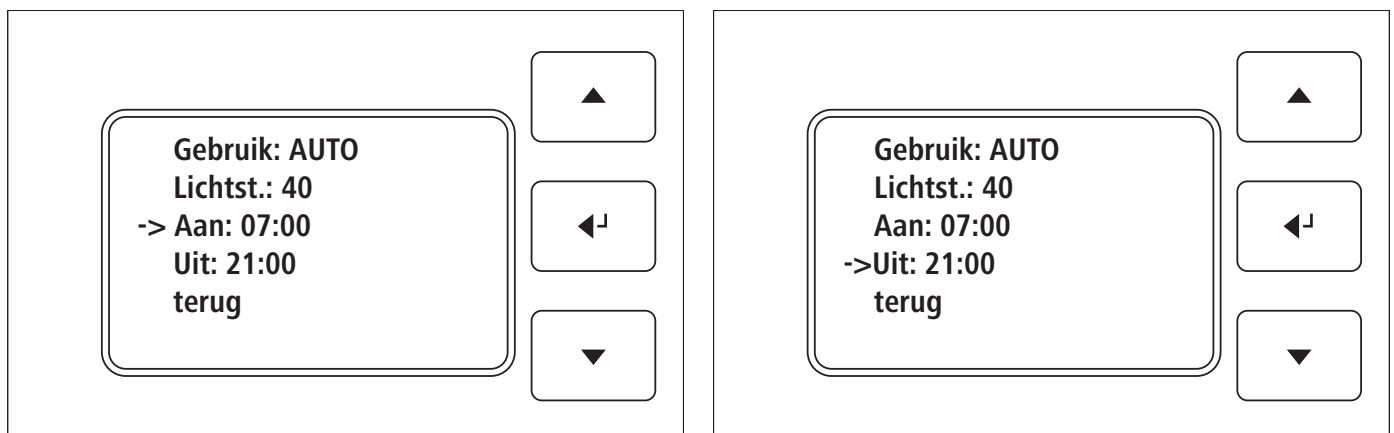
Ga als volgt te werk om de correcte instelling voor de intensiteit te vinden:

- wacht tot de zon is ondergegaan of verduister de lichtopeningen.
- verander de intensiteit van het lichtcircuit (bij circuitmodus DIMMEN) zo lang, tot de gewenste intensiteit in het gebouw heerst.
- ga naar het menu sensorwaarden en bepaal daarbij, welke meetwaarde de sensor bij deze situatie meldt.
- stel nu de circuitmodus AUTO in en geef deze intensiteitswaarde als gewenste intensiteit op.

Wanneer voor dit circuit de AUTO modus niet geactiveerd is, dan komt de ingestelde intensiteitswaarde overeen met het dimsignaal, dat de lampen produceren. Stel bijvoorbeeld 50 in, om de lichten met half lichtvermogen te laten branden.

9.5 In-/uitschakeltijden

Voor elk verlichtingscircuit kunnen automatisch in- en uitschakeltijden worden vastgelegd. U kunt hier bijvoorbeeld bepalen, wanneer het licht 's ochtends moet worden ingeschakeld en wanneer het licht 's avonds moet worden uitgeschakeld. Navigeer hiertoe vanuit het hoofdmenu naar het respectieve verlichtingscircuit, waarvoor u de in- of uitschakeltijd wenst te veranderen.

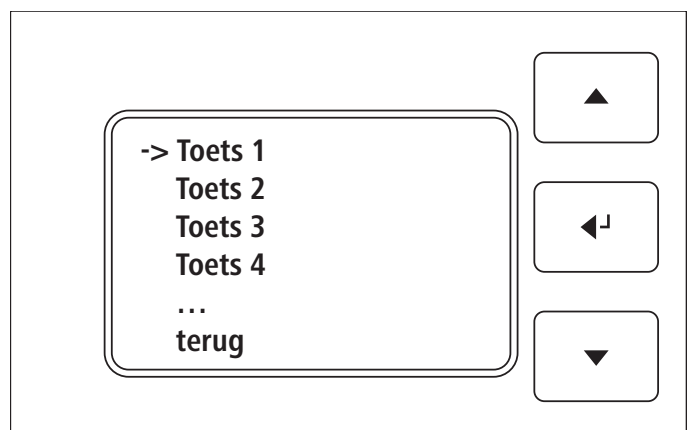


Selecteer aansluitend het menupunt "In" respectievelijk het menupunt "Uit" met de <- toets om de waarde te veranderen. Met de ^ en v toetsen kunt u nu de tijden in een ritme van 15 minuten veranderen. Bevestig de instelling met de <- knop.

In de experteninstellingen (hoofdstuk 10.3.3) kunt u naast de uitschakeltijd nog een vertraging voor het tijdgestuurde uitschakelen vastleggen (vergelijkbaar met een dempingsfase). Zo voorkomt u dat u tijdens een belangrijke bezigheid wordt verrast door licht dat automatisch uitschakelt.

9.6 Toetsinstellingen

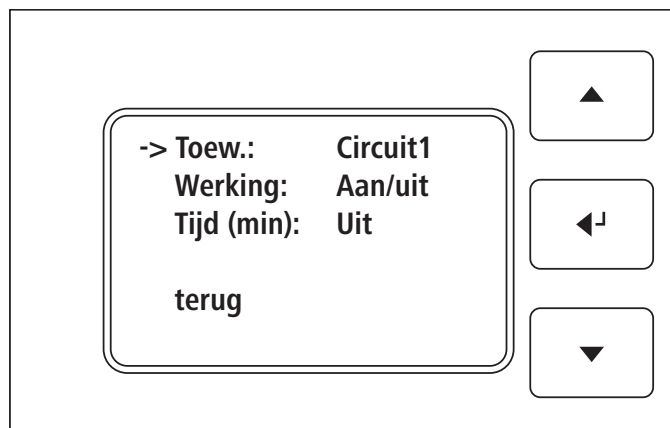
U hebt de mogelijkheid om maximaal vier externe toetsen op de lichtbesturing aan te sluiten. Hierbij kunnen meerdere toetsen parallel op een toetsingang van de lichtbesturing worden aangesloten. In het menu van de lichtbesturing dient onder toetsen altijd de totaliteit van alle parallel aangesloten toetsen op deze ingang te worden begrepen. Om de instellingen voor de aangesloten toetsen vast te leggen, navigeert u in het instellingenmenu naar het menupunt "Toetsen". U komt in de volgende displayweergave terecht:



In deze weergave kunt u selecteren welke toetseningang moet worden geconfigureerd. Bij de bevestiging met de <- toets komt u bij de instellingen voor de respectieve toets:

9.6.1 Circuittoewijzing

Om de signalen van de toetsen correct toe te wijzen, stelt u voor de toetsen de juiste toewijzing in. Als basisinstelling is aan elk verlichtingscircuit een toets toegewezen. U kunt echter vrij beslissen of u eventueel ook twee toetsen aan een circuit toewijst. Ook toetsen met verschillende functies kunnen aan hetzelfde circuit worden toegewezen. Selecteer het menupunt "Toew." om de waarden in te stellen. Zolang u het *-symbool ziet, kunt u de toewijzing van de toets instellen en de instelling daarna met de -> toets bevestigen.



9.6.2 Toetsfuncties

U kunt aan elke toets verschillende functies toewijzen. De mogelijke functies worden hierna opgesomd:

AAN/UIT

Wanneer aan een toets deze functie gekoppeld is, dan wordt bij kort indrukken van de toets in het toegewezen circuit het licht in- resp. uitgeschakeld.

LCHT./DNKR.

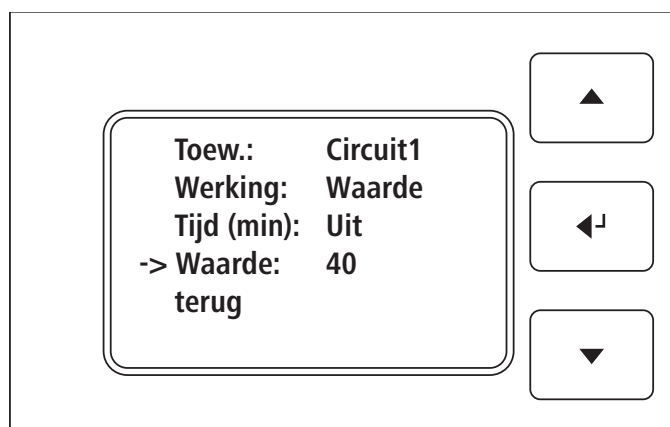
Deze toetsfunctie kan ook door kort indrukken het verlichtingscircuit in- en uitschakelen. Door de toets lang in te drukken, kan het licht lichter en donkerder worden gedimd. De toetsfunctie kan alleen in de besturingswijze DIMMEN worden gebruikt.

WAARDE

Wanneer aan een toets deze functie gekoppeld is, dan wordt bij kort indrukken van de toets voor het toegewezen circuit een vastgelegde intensiteitswaarde opgeroepen. De waarde, die deze toets oproept, kunt u in hetzelfde menu vastleggen.

Opmerking: In de modus AUTO zorgt het activeren van de toets ervoor dat de automatische modus tijdelijk wordt onderbroken en de intensiteit volgens de toetsbediening wordt veranderd. De automatische modus wordt in de volgende gevallen weer opgenomen:

- wanneer u door de toets in te drukken het verlichtingscircuit uitschakelt, start de automatische regeling met een vertraging van ca. 8 seconden opnieuw.
- wanneer aan de toets een hersteltijd (zie hoofdstuk 9.6.3) gekoppeld is, wordt de automatische modus na afloop van de hersteltijd weer opgenomen
- uiterlijk na het uitschakelen van het circuit 's avonds en opnieuw inschakelen de volgende ochtend bevindt zich het verlichtingscircuit weer in de automatische modus



9.6.3 Toetshersteltijd

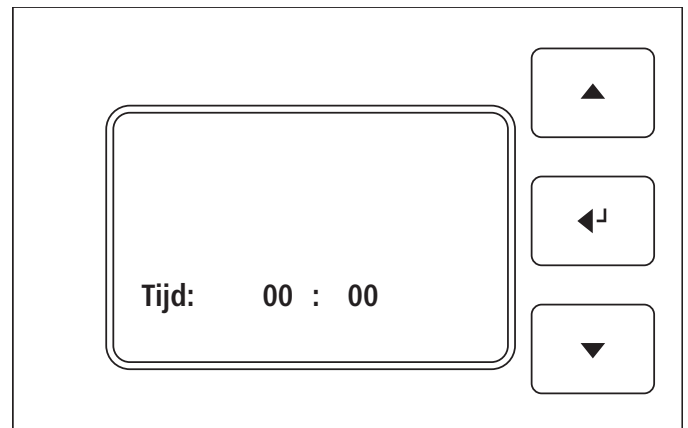
In het toetsenmenu kunt u aan elke toets een hersteltijd koppelen. Navigeer hiertoe naar het menupunt "Tijd (min.)" en selecteer deze met de -> toets om de waarde te veranderen. Stel nu de gewenste tijd met de ^ en v toetsen in minuten in. Wanneer een toets wordt ingedrukt, dan wordt de geselecteerde functie uitgevoerd. Tegelijkertijd begint de hersteltijd te lopen. Na de ingestelde hersteltijd wordt de toetsactie hersteld. Wanneer u bijvoorbeeld het licht binnen de nachttijd handmatig met de toets inschakelt en daaraan is een hersteltijd gekoppeld, dan schakelt het licht na afloop van de hersteltijd weer uit.



9.7 Tijdfunctie

Om de actuele tijd in te stellen, navigeert u in het instellingsmenu naar "Tijd". Wanneer u de <- toets indrukt, krijgt u volgende weergave:

- de waarde van het uur in de tijdsaanduiding knippert. Stel het actuele uur met de toetsen ^ en v op de juiste waarde in. Bevestig deze waarde met de <- knop.
- de waarde van de minuut in de tijdsaanduiding knippert. Stel de actuele minuut met de toetsen ^ en v op de juiste waarde in. Bevestig deze waarde met de <- knop.



9.8 De taal selecteren

U kunt in het instellingsmenu het menupunt "Taal" selecteren. Daar krijgt u een weergave van alle mogelijke taalinstellingen. Kies uw taal met de ^ en v toetsen en bevestig de selectie met de <- toets. U komt terug in het instellingsmenu. De weergave gebeurt nu in de geselecteerde taal.

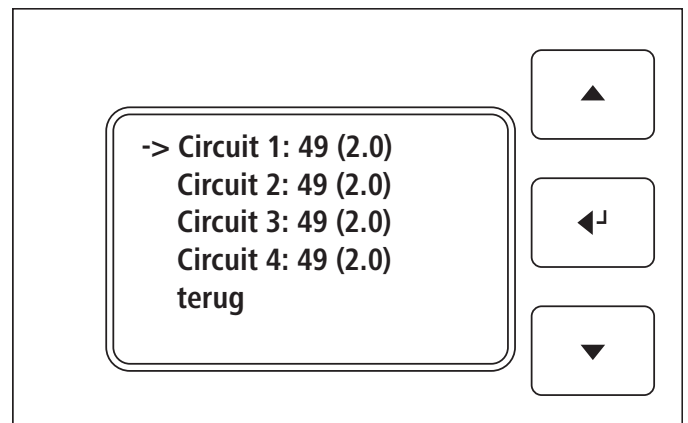
9.9 Fabrieksinstellingen herstellen

U kunt de lichtbesturing op elk moment resetten in de leveringstoestand, om alle instellingen naar de uitgangssituatie te resetten. Navigeer hiertoe in het instellingsmenu en verder naar de basisinstellingen. Daar verplaatst u de cursor naar het menupunt "Fabrieksinstell.". Bevestig uw keuze met de <- knop. Aansluitend wordt de lichtbesturing opnieuw gestart.

10. Expertinstellingen

10.1 Sensor-meetwaarde aanpassen

De meetwaarde van de lichtsensoren kan door de juiste afstelling in de instellingen aan de respectieve montageplaats worden aangepast. Wanneer de lichtsensoren op een plaats met relatief hoge lichtinval gemonteerd is, dan kunt u hier de gevoeligheid van de sensor verminderen. Selecteer hiertoe in het hoofdmenu het menupunt "Sensorwaarden". U komt in de volgende weergave terecht:



Met de <- toets kunt u elk circuit voor de gevoeligheidsinstelling selecteren. Met de toetsen ^ en v kunt u de gevoeligheid van de sensor instellen. De gevoeligheidswaarde wordt tussen haakjes achter de actuele meetwaarde weergegeven. Ze kan in het bereik tussen 0,8 en 7,0 worden ingesteld.

Hoe hoger de gevoeligheidswaarde, hoe gevoeliger de sensor reageert en hoe hoger de aangeduide meetwaarde is.

De drempelwaarde om de lichten in de modus BUITEN te schakelen, ligt bij de meetwaarde 50. Stel de gevoeligheid voor deze besturingsmodus zo in, dat bij de door u als schakelwaarde gewenste buitenintensiteit, de meetwaarde 50 wordt weergegeven.

Voor de AUTO modus richt u zich ook naar de door u gewenste intensiteit. Stel de gevoeligheid zo af, dat de sensormetwaarde overeenkomt met de ingestelde intensiteitswaarde (hoofdstuk 9.4) van het respectieve circuit, voor zover in de ruimte de gewenste intensiteit aanwezig is.

10.2 Instelling van de toetsparameters

In het menu toetsinstellingen kunt u bovendien de toetsparameters veranderen, om de bedienbaarheid van de toetsen precies aan uw behoeften aan te passen.

10.2.1 Dim-snelheid (Dimsnelh.)

Wanneer voor de toets de functie LCHT./DNKR geselecteerd is, dan wordt de verlichting gedimd, wanneer de toets lang wordt ingedrukt. Stel met deze parameter in. hoe snel de intensiteit bij indrukken van de toets verandert.



AGRO LOGIC



10.2.2 Langdurig indrukken (lang drukken)

De verandering van de intensiteit begint bij het indrukken van de toets pas na een korte vertraging. Bij alleen kort indrukken van de toets (korter dan deze vertragingstijd) wordt het licht in- resp. uitgeschakeld. Wanneer u deze parameter verandert, dan wordt vroeg of laat langdurig indrukken van de toets herkend en reageert het dimproces overeenkomstig sneller of langzamer.

10.3 Basisinstelling

10.3.1 Softstart

Met deze parameter bepaalt u hoe snel de lichten bij het inschakelen de volledige intensiteit hebben resp. bij het uitschakelen helemaal donker zijn. De Softstart maakt een geleidelijk inschakelen van de lichten mogelijk.

10.3.2 Min. dimwaarde (Min. dimw.)

De lichten worden slechts tot een bepaalde dimwaarde gedimd. Veel lichten beginnen te flikkeren, wanneer ze nog meer worden gedimd, als toelaatbaar. Met deze parameter toont u aan de lichtbesturing, in welke mate gedimd mag worden. Wanneer de regeling het nog donkerder wil, dan kan ze enkel nog uitschakelen.

10.3.3 Uitschakelvertraging bij tijdschakelklok (Uitsch.-vertr.)

De parameter uitschakelvertraging zorgt ervoor dat eerst een langzaam dimproces (simulatie van een dempingsfase) plaatsvindt, nadat de uitschakeltijd voor een circuit is bereikt. De dempingsfase loopt over het aantal minuten, dat u hier instelt. Pas na afloop van de dempingsfase worden de lichten definitief uitgeschakeld. Op deze manier kunt u vermijden dat de tijdschakelklok het licht uitschakelt, hoewel u bijvoorbeeld net belangrijke werkzaamheden in het gebouw uitvoert. Wanneer u tijdens de dempingsfase een toets indrukt, begint de dempingsfase van voor af aan af te lopen.

10.3.4 Regelparameters (Regelparam.)

In het submenu Regelparameters kunt u parameters veranderen, die speciaal de lichtregeling in de AUTO-modus of de uitschakelvertraging in de BUITEN modus betreffen.

Inschakeldrempel (Insch.drmp)

Wanneer de automatische regeling op basis van de gemelde sensorwaarde vaststelt, dat de lichten bij een zeer lage dimwaarde moeten worden ingeschakeld, dan schakelt de besturing bij een regelwaarde onder de inschakeldrempel niet in. Dat dient ervoor opdat de regeling niet constant moet in- en uitschakelen, wanneer bijvoorbeeld door bewolking de intensiteit vaak tegen de grens van het inschakelen van het licht schommelt.

Uit-tijd

Wanneer de automatische regeling op basis van de gemelde sensorwaarde vaststelt, dat de lichten moeten worden uitgeschakeld, dan wacht de besturing eerst de hier ingestelde periode (in minuten) af en schakelt dan pas uit. Wanneer de intensiteit ondertussen weer verminderd is, dan wordt niet uitgeschakeld. Dat dient ervoor opdat de regeling niet constant moet in- en uitschakelen, wanneer bijvoorbeeld bij bewolking de intensiteit vaak tegen de grens van het uitschakelen van het licht schommelt.

Dimsnelheid (Dimsnelh.)

Hier legt u vast in welke stappen de besturing de intensiteit in de AUTO-modus verandert, wanneer op basis van de sensorwaarde een afwijkende intensiteit wordt vastgesteld. Door fijnere dimstappen kunt u de ingestelde gewenste intensiteit nauwkeuriger verkrijgen, maar het duurt langer tot bij veranderde intensiteitswaarden de intensiteit wordt aangepast.

Aantal metingen (Meetduur)

Met deze parameter legt u vast hoeveel individuele metingen de lichtsensoren gemiddeld verrekenen, voordat hij de waarde voor de regeling gebruikt. Hoe hoger u deze parameter instelt, hoe minder vatbaar de regeling voor storingen is (bijv. licht van koplampen van tractoren of bliksem tijdens onweer). De bijstelling van het licht reageert echter ook trager, naargelang hoe hoger deze parameter is ingesteld.



Reactieafwijking (Reactieafw.)

De reactieafwijking is een toegestane tolerantie tussen sensormeetwaarde en ingestelde gewenste intensiteit. Pas wanneer de afwijking groter is, dan reageert de besturing door de intensiteit bij te stellen. Wanneer u deze waarde verhoogt, zal de besturing de gewenste intensiteit niet meer zo exact bereiken. Wanneer u de waarde verlaagt, dan stelt u evt. een schommeling in de regeling vast (het licht wordt constant bijgesteld en wordt telkens weer lichter en donkerder).

11. Technische gegevens / documentatie

Benaming	Waarde
Stroomtoevoer	230 / 400 V, 50 Hz
Beveiliging van de aansluitkabel	driepolig B16 A LS-schakelaar
Maximale stroomafgifte lichtcircuits	Circuit 1: 16 A Circuit 2: 16 A Circuit 3: 8 A Circuit 4: 8 A
Maximaler inschakelstroom per circuit	30 A voor 5 ms
min $\cos \varphi$	0,8
Interface circuit 1 en 2	0-10 volt
Toetsinterface	Sluitercontact 12 VDC
Werktemperatuur	10 °C - 40 °C
Beschermingsklasse	IP 65
Afmetingen	450 x 300 x 142 mm
Stuurspanning	12 volt DC

Het schakelschema vindt u op het einde van deze bedieningshandleiding.

12. Onderhoud

Het apparaat is onderhoudsarm. Laat tijdens een routinecontrole door een elektrotechnicus (E-check) ook uw led-lichtbesturing controleren. Hierbij controleert de elektrotechnicus de staat van alle klemmen (schroefklemmen evt. bijdraaien) en de algemene staat van de componenten. Reinig de lichtbesturing regelmatig aan de buitenkant. Wanneer u beschadigingen in de lichtbesturing vaststelt, schakel dan de stroomvoorziening uit. Stel de lichtbesturing niet in bedrijf, wanneer er beschadigingen zijn. Neem in geval van een reparatie contact op met een erkende elektrotechnische vakhandel of stuur heel de besturing naar de fabrikant. Wanneer individuele schakelrelais niet betrouwbaar bij elke schakelbeweging schakelen, dan hebben ze het einde van hun levensduur bereikt. Laat het relais onmiddellijk vervangen en stel de lichtbesturing zolang buiten bedrijf.

13. Support

Neem bij vragen over de led lichtbesturing en de configuratie ervan, direct contact op met de led – hotline:

Telefoon: +49 8086 933 - 551

E-mail lichtplanung@kerbl.com

Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart Albert KERBL GmbH, dat het product/apparaat dat wordt beschreven in deze gebruiksaanwijzing in overeenstemming is met de fundamentele eisen en is de andere relevante bepalingen van richtlijn 2004/108/EG en 2006/95/EG. De CE-markering staat voor de overeenstemming met de richtlijnen van de Europese Unie. De verklaring van conformiteit treft u aan op het internetadres: <http://www.kerbl.de>.



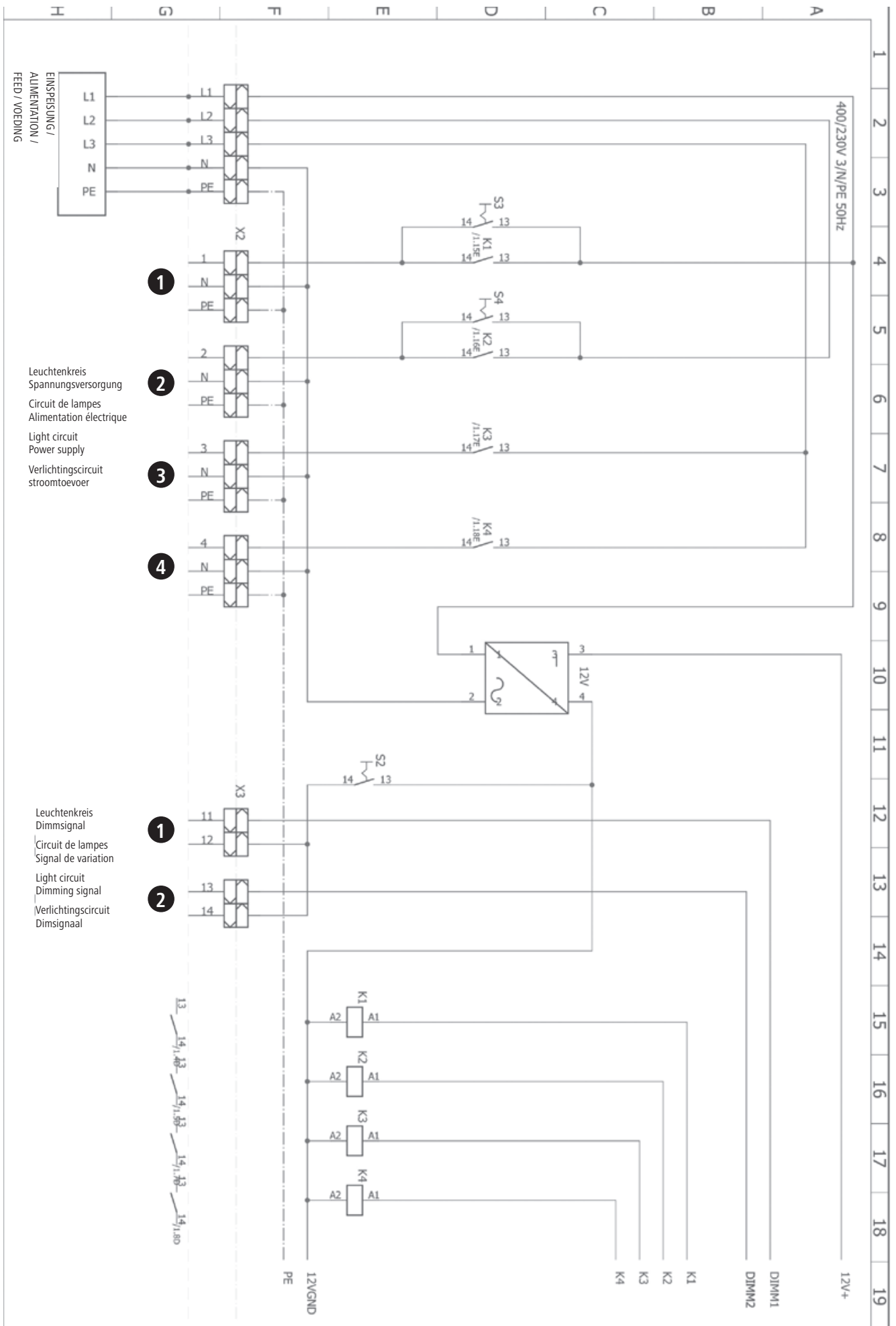
Elektronisch afval

De correcte verwijdering van het apparaat na de functionaliteit ervan is plicht van de exploitant. Houd u aan de in uw land geldende voorschriften. Het apparaat mag niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. In het kader van de EG-richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur wordt het apparaat kosteloos aangenomen bij verzamelpunten voor elektronisch afval; het apparaat kan ook worden teruggebracht naar de speciaalzaak die een terugnameservice aanbiedt. De juiste afvoer van het product dient de bescherming van het milieu en voorkomt mogelijke negatieve effecten op de menselijke gezondheid en het milieu.



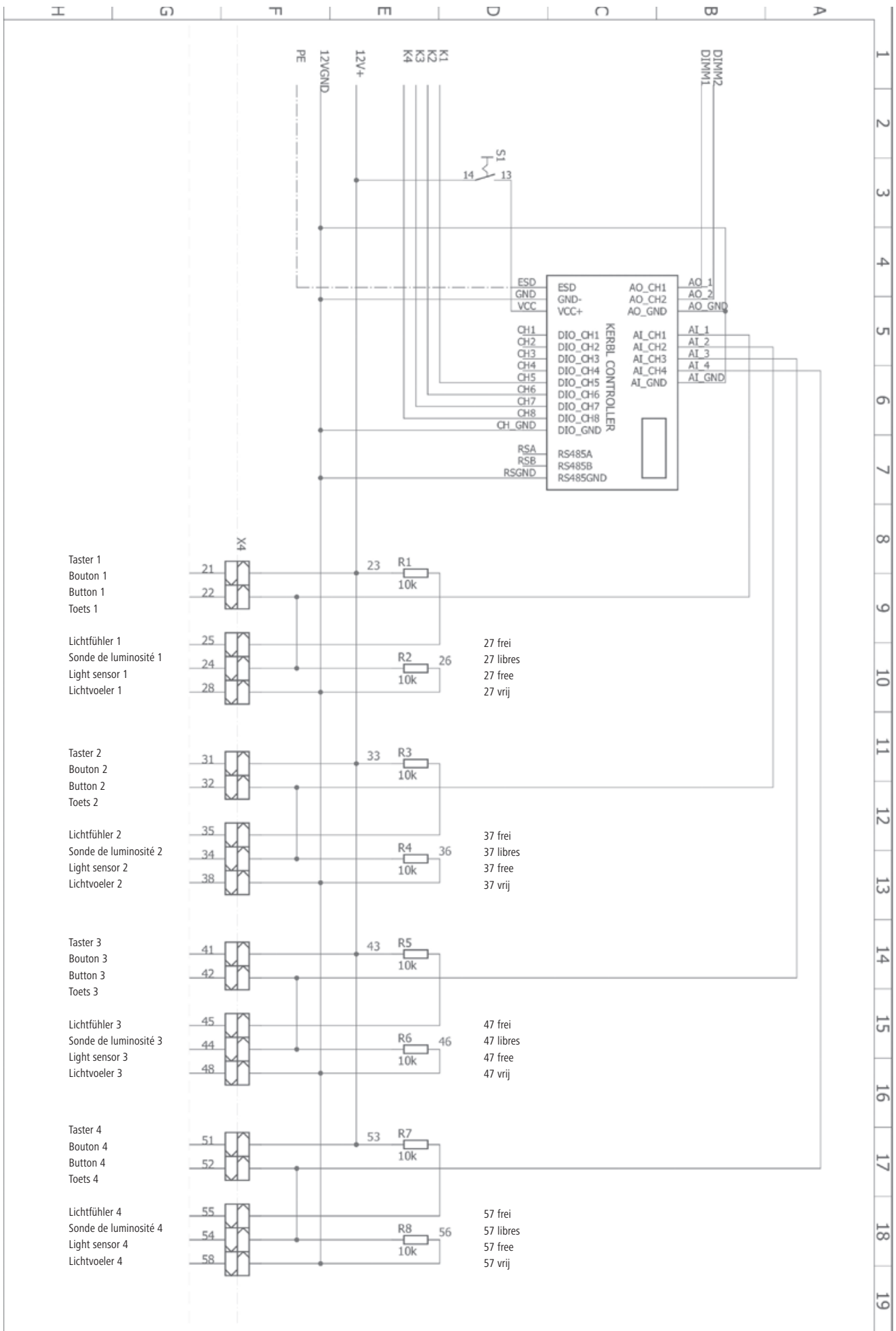
AGRO LOGIC





AGRO LOGIC





AGRO LOGIC

