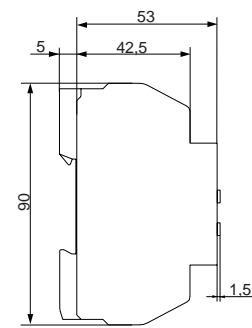
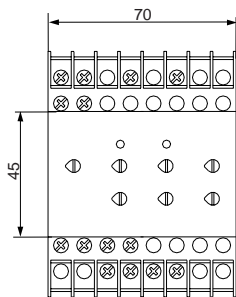


Minilux Control 72-208



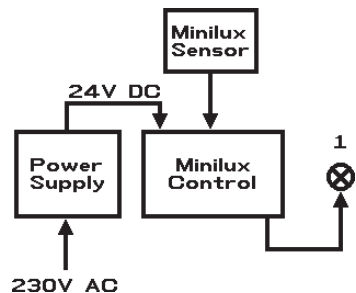
Advarsel: Indbygning og montering af elektriske apparater må kun foretages af aut. elinstallatør.

Warning: Installation and assembly of electrical equipment must be carried out by qualified electricians.

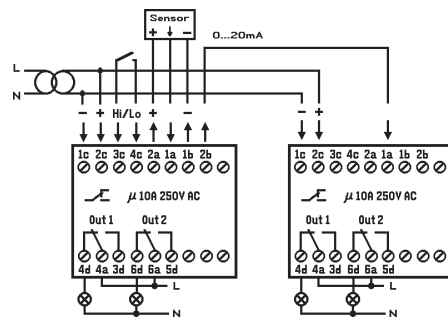
Achtung: Einbau und montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Attention: L'installation doit être effectuée par un installateur qualifié, et conforme aux normes en vigueur.

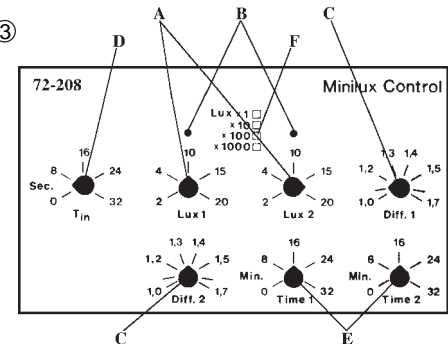
①



②



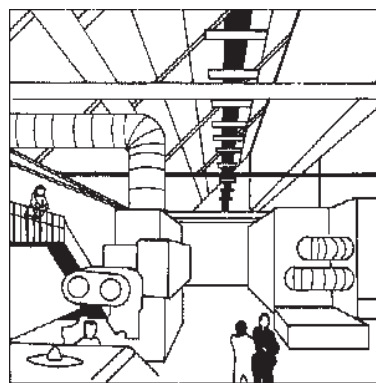
③



④



⑤



DK

Minilux Control 72-208

Funktionsbeskrivelse:

① Minilux Control 72-208 anvendes til styring af indendørs belysningsanlæg, opdelt i to niveauer, som ønskes tændt og slukket ved meget præcise belysningsstyrker (lux-værdier).

② 72-208 har ekstra sensorudgang for tilslutning af flere Minilux Control på samme sensor, eller evt. display.

Hi/Lo funktion mellem klemme 3c og 4c. Med en sluttekontakt (NO), f.eks. fra et kontaktur, kan man spærre for belysningen om natten.

Minilux Control 72-208 er sikkerhedskoblet, hvilket betyder at belysningen tændes umiddelbart efter et strømsvigt i en periode svarende til den valgte udkoblingsforsinkelse, samt under opstart.

③ Indstilling:

* Lux 1-knap (A): indstilling af tændniveau 1
* Lux 2-knap (A): indstilling af tændniveau 2
Tændområde bliver bestemt af den tilsluttede sensor.
Minilux Sensor 43-157 har lux-område 200 - 2.000 lux (skala x 100), eller Minilux Sensor 43-158 har lux-område 2.000 - 20.000 lux (skala x 1000).
NBI Sæt et kryds på Minilux Control ud for den valgte Sensor (F).

* Kontrollampe (B): (LED) lyser når sensor signal og dermed det aktuelle lysniveau er lavere eller lig med det indstillede lux-niveau. Kontrollamper har ingen tidsforsinkelse. Relæudgang følger kontrol-lampe med forsinkelse.

* Tin-knap (D): indstilling af indkoblingsforsinkelse i tidsområdet 0 - 32 sek. (typisk 10 sek.).
Modvirker kortvarige og derfor uønskede indkoblinger af belysningen.

* Time 1-knap (E): udkoblingsforsinkelse niveau 1.

* Time 2-knap (E): udkoblingsforsinkelse niveau 2.
Variabel udkoblingsforsinkelse er i området 0 - 32 min. Styrer de to potentialefri relæ udgange.

* Diff.1-knap (C): indstilling af slukkeværdien 1.

* Diff.2-knap (C): indstilling af slukkeværdien 2.

Den variable positive hysteresis på 1:1...1,7 muliggør en højere slukkeværdi end tændværdi (typisk 1,4).

Eksempel:

Niveau 1
Tændværdi Lux 1 stilles på 4800 lux
Diff.1 stilles på 1,4
Slukkeværdi Lux 1 x Diff.1 = (4800 x 1,4)
lux = 6800 lux

Niveau 2
Tændværdi Lux 2 stilles på 8000 lux
Diff.2 stilles på 1,4
Slukkeværdi Lux 2 x Diff.2 = (8000 x 1,4)
lux = 11.200 lux

Anvendelseseksempel:

④ Belysning i kontorlandskab

⑤ Belysning i fabriks- og lagerhaller.

Tekniske data:

Forsyningsspænding 24V DC ± 10%
Kontakt NC
Mærkestrøm µ 10A 250V ac
(cos φ = 1)
Indkoblingsstrøm max. 25A (10 msec)
Max. belastning 800W (glødelampe)
1000VA (lysrør ukompenseret)
Parallelkompenation 16 µF
Halogenglødelampe 230V 600W
Effektforbrug ca. 2,1W
Differensområde 1: 1:1...1,7
Differensområde 2: 1:1...1,7
Indkoblingsforsinkelse 0 - 32 sek.
Udkoblingsforsinkelse 0 - 32 min.
Natblokering 0 - 16 timer
Tæthedegrad IP 20
Omgivelsestemperatur -10°C...+50°C

GB

Minilux Control 72-208

Function description:

① Minilux Control 72-208 is used to control indoor lighting systems, split up in two levels. The system switches on the light on and off at punctual lighting levels.

② 72-208 has extra sensor output for connection of more Minilux Control-s at the same sensor, or eventually display.

Hi/Lo function between clip 3c and 4c. The light can be blocked at night by using a non-potential switch (NO), for example a time switch.

Minilux Control 72-208 has safety coupling, this means the lighting switches on in event of fault in a period correspondend to the chosen cut-out delay, also during starting up.

③ Adjustment:

* Lux 1-push (A): Adjustment of switch-on value 1.
* Lux 2-push (A): Adjustment of switch-on value 2.
The switch-on level is determined by the connected sensor.
Minilux Sensor 43-157 has lux-level 200 - 2,000 lux (scale x 100), or Minilux Sensor 43-158 with lux-level 2,000 - 20,000 lux (scale x 1,000).
Important! Mark (x) (F) for chosen Sensor.

* Control lamp (B): (LED) switches on at sensor signal and hereby is the actual light-level lower or the same as the adjusted lux-level. Control lamps have no time-delay. Relay-output follows control lamp with delay.

* Tin-push (D): Adjustment of starting-delay in the time-level 0 - 32 seconds. (Oft 10 seconds)
Neutralizes briefly and unwanted startings of the lighting.

* Time 1-push (E): Cut-out delay level 1.

* Time 2-push (E): Cut-out delay level 2
Variable cut-out delay in the time 0 - 32 minutes. Control the two non-potential relay-outputs.

* Diff.1-push (C): Adjustment of the switch-off value 1.

* Diff.2-push (C): Adjustment of the switch-off value 2.

The variable positive hysteresis at 1:1...1,7 makes a higher switch-off value than switch-on value possible (oft 1,4).

Exampel:

Level 1
Switch-on value: Lux 1 is put on 4,800 lux
Diff. 1 is put on 1,4
Switch-off value: Lux 1 x Diff. 1 = (4,800 x 1,4) lux = 11,200 lux.

Level 2
Switch-on value: Lux 2 is put on 8,000 lux
Diff. 2 is put on 1,4
Switch-off value: Lux 2 x Diff. 2 = (8,000 x 1,4) lux = 11,200 lux.

Example of use:

④ Lighting in office landscapes.

⑤ Lighting in factory- and stock halls.

Technical data:

Supply voltage 24V DC ± 10%
Switch NC
Switch µ 10A 250V ac
(cos φ = 1)
Starting current max. 25A (10 msec.)
Switching load 800W (glow lamps)
1000 VA (fluorescent lamps)
Parallel kompenation 16 µF
Incandescent lamps 230V 600W
Inherent consumption approx. 2,1W
Hysteresis 1 1:1...1,7
Hysteresis 2 1:1...1,7
Starting delay 0 - 32 seconds
Cut-out delay 0 - 32 minutes
Night blocking 0 - 16 Stunden
Protection class IP 20
Ambient temperature -10°C...+50°C

D

Minilux Control 72-208

Funktionsbeschreibung:

① Minilux Control 72-208 wird für Lichtsteuerung der Innenbeleuchtung in zwei unabhängigen Gruppen verwendet.

② Mehrere Minilux Controls können an EINEM Lichtsensor angeschlossen werden. In diesem Fall ist die Spannungsversorgung 71-982 zu verwenden. Außerdem kann ein Luxdisplay zur Anzeige des aktuell gemessenen Luxwerts angeschlossen werden.

Hi/Lo Klemme 3C und 4C. Durch Schließen eines externen potentialfreien Kontakts z.B. von einer Schaltuhr kann man die Beleuchtung in Perioden ausschalten. Beim Anlegen der Versorgungsspannung (z.B. nach Stromausfall) wird die Beleuchtung eingeschaltet (Sicherheitsschaltung). Ausschaltung erfolgt nach ungefähr 1 Minute.

③ Einstellung:

* Lux 1-Knopf (A): Einstellung der Einschalthelligkeit für Gruppe 1.
* Lux 2-Knopf (A): Einstellung der Einschalthelligkeit für Gruppe 2.
Der Faktor (1x, 10x, 100x, 1000x) der eingestellten Werte hängt vom gewählten Sensor ab und sollte in der aufgedruckten Tabelle (F) markiert werden. Er ist für beide Gruppen gleich.

* Die Kontroll-LED (B): zeigen das Unterschreiten der eingestellten Luxwerte unverzögert an. Die zugehörigen Relais-Ausgänge schalten verzögert um.

* Tin-Knopf (D): dient zur Einstellung der Einschaltverzögerung 0-32 Sekunden (typisch 10 Sekunden). Diese Verzögerung verhindert, daß kurzzeitige Lichtänderungen die Beleuchtung beeinflussen.

* Time 1-Knopf (E): Ausschaltverzögerung der Gruppe 1

* Time 2-Knopf (E): Ausschaltverzögerung der Gruppe 2. Einstellung 0-32 Minuten (typisch 20 Minuten).

* Diff. 1-Knopf (C): Einstellung des Ausschaltwerts der Gruppe 1.

* Diff. 2-Knopf (C): Einstellung des Ausschaltwerts der Gruppe 2.
Dieser berechnet sich aus dem Einschaltwert multipliziert mit dem eingestellten Faktor (1-1,7). Typisch: 1,4.

Beispiel:

Gruppe 1:
Einschaltwert: Lux 1 auf 4.800 Lux einstellen.
Diff 1 auf 1,4 einstellen.
Ausschaltwert: Lux 1 x Diff. 1 (4.800 x 1,4) Lux = 6.800 Lux

Gruppe 2:
Einschaltwert: Lux 2 auf 8.000 Lux einstellen.
Diff 2 auf 1,4 einstellen.
Ausschaltwert: Lux 2 x Diff. 2 (8.000 x 1,4) Lux = 11.200 Lux

Anwendungsbeispiele:

④ Lichtsteuerung in Büros

⑤ Lichtsteuerung in Werks- und Lagerhallen

Technische Daten:

Anschlußspannung 24V DC ± 10%
Kontakt NC
Nennstrom µ 10A 250V ac
(cos φ = 1)
Einschaltstrom max. 25A (10 mSek)
Schaltleistung 800W (Glühlampen)
1000VA (Leuchtstoffröhren) DUO
max. Parallelkompenation 16 µF
Halogenglühlampen 230V max. 600W
Eigenverbrauch ca. 2,1W
Differenz Bereich 1 1:1...1,7
Differenz Bereich 2 1:1...1,7
Einschaltverzögerung 0 - 32 Sek.
Ausschaltverzögerung 0 - 32 Min.
Nachtblokkierung 0 - 16 Stunden
Schutzart IP 20
Umgebungstemperatur -10°C...+50°C

F

Minilux Contrôle 72-208

Description de la fonction

① Le 71-208 est apté pour contrôler l'éclairage à l'intérieur par deux groupes indépendants.

② Plusieurs contrôles peuvent utiliser le signal d'un seul capteur. Dans ce cas, l'usage de l'alimentation 71-982 s'impose. Un luxmètre peut être raccordé pour indiquer la valeur lux actuelle.

Hi/Lo: L'éclairage peut être supprimé par une commutation entre les bornes 3c et 4c (par exemple avec des contacts de potentiel libre d'une horloge interrupteur).

Au moment où l'appareil est branché au réseau (et après une coupure de courant), l'éclairage est allumé (commutation de sécurité). Déclenchement après un délai d'une minute environ.

③ Ajustage

* Vis de réglage Lux 1 (A): détermine le niveau de luminosité de l'enclenchement du groupe 1.
* Vis de réglage Lux 2 (A): détermine le niveau de luminosité de l'enclenchement du groupe 2.
Le multiplicateur (1x, 10x, 100x, 1000x) dépend du type de capteur; il est valable pour les deux groupes. Il est utile d'ajouter une marque à la table prévue sur le contrôle (F).

* Les diodes lumineuses de contrôle (B): indiquent immédiatement que la luminosité est inférieure au niveau d'enclenchement du groupe correspondant. (la commutation du relais correspondant est retardée).

* Vis de réglage T in (D): permet de régler le délai de l'enclenchement entre 0 ... 32 secondes (valeur typique: 10 secondes). Ce délai empêche l'enclenchement causé par un changement de luminosité à court terme. Il est valable pour les deux groupes.

* Vis de réglage Time 1 (E): permet de régler le délai du déclenchement du groupe 1.

* Vis de réglage Time 2 (E): permet de régler le délai du déclenchement du groupe 2.
Range du réglage entre 0 ... 32 minutes (valeur typique: 20 minutes).

* Vis de réglage Diff 1 (C): sert à régler le niveau du déclenchement.

* Vis de réglage Diff 2 (C): sert à régler le niveau du déclenchement.
Il est calculé par une multiplication de la valeur d'enclenchement et du multiplicateur selon l'ajustage (range: 1 ... 1,7). Valeur typique: 1,4.

Exemple:

Niveau d'enclenchement Lux 1 réglé à 4800 Lux, Diff 1 réglé à 1,4; niveau de déclenchement du groupe 1 à 4800 x 1,4 = 6800 Lux
Niveau d'enclenchement Lux 2 réglé à 8000 Lux, Diff 1 réglé à 1,4; niveau de déclenchement du groupe 1 à 8000 x 1,4 = 11200 Lux

Application:

④ Contrôle de l'éclairage dans des bureaux

⑤ Contrôle de l'éclairage dans des salles d'usine et des dépôts

Dates techniques:

Alimentation 24V DC ± 10%
Contact NC
Contact d'ouverture µ 10 A 250V ac
(cos φ = 1)
Courant maximum admissible .. 25 A (pendant 10 msec)
Puissance de commutation 800W (lampe à incandescence)
1000VA (tubes fluorescents)
Compensation parallèle max. 16 µF
Lampes halogènes 230V max. 600W
Consommation propre env. 2,1W
Histéresis 1 1:1...1,7
Histéresis 2 1:1...1,7
Délai d'enclenchement 0 - 32 secondes
Délai de déclenchement 0 - 32 minutes
Blocage nocturne 0 - 16 heures
Protection IP 20
Range de température -10°C...+50°C