

## Minilux Control, 36-080



### Anvendelse

Minilux 36-080 belysningscontrol er beregnet til montering i tavle på DIN skinne. Hertil hører lyssensor 43-197 for indendørs lysstyring eller lyssensor 43-198 for udendørs lysstyring, som måler det aktuelle dagslysniveau, samt bevægelsessensor f.eks. 41-262, der detekterer tilstedeværelse.

I Minilux 36-080 er det muligt at vælge mellem to grundlæggende applikationer:

- Indoor applikation (Factory setting)
- Outdoor applikation

Områder hvor Indoor applikation med fordel kan anvendes:

- Kantiner
- Kontorer
- Gangarealer
- Skumringsrelæ.

Områder hvor Outdoor applikation med fordel kan anvendes:

- P-pladser
- Parkeringshus
- Indgangspartier.

### Funktion

Indoor applikation:

**Automatisk tænd/sluk via bevægelsessensor - dagslysfafhængig.**

**Ekstern lyssensor anvendes, lysniveau har 1. prioritet**

Automatisk tænd og sluk via bevægelsessensor dagslysfafhængig. Lyset tænder automatisk, når bevægelsessensor registrerer aktivitet i dækningsområdet, og lysniveauet er under indstillet niveau (Lux on). Lyset slukker efter en forudbestemt periode, når registrering af bevægelse i sensorens dækningsområde er ophørt, eller lysniveauet er over indstillet niveau. **Fig. 1.** Ved anvendelse af flere bevægelsessensorer. **Fig. 5.**

**Manuel funktion:**

**Tænd/sluk via tryk - dagslysfafhængig.**

Manuel tænd og sluk via svagstrømstryk, og automatisk sluk via bevægelsessensor eller dagslys. Lyset kan tændes via tryk, når lysniveauet er under indstillet niveau. Lyset slukker automatisk efter en forudbestemt periode, når bevægelsessensor ikke registrerer aktivitet i dækningsområdet, eller når lysniveauet er over indstillet niveau. Lyset kan altid slukkes via tryk. **Fig. 2.**

**Manuel funktion:**

**Tænd via tryk - uanset dagslysniveau.**

Automatisk tænd og sluk via bevægelsessensor dagslysfafhængig. Lyset tænder automatisk når bevægelsessensor registrerer aktivitet i dækningsområdet, og lysniveauet er under indstillet niveau. Lyset slukker efter en forudbestemt periode, når registrering af bevægelse i sensorens dækningsområde er ophørt, eller lysniveauet er over indstillet niveau.

Lyset kan altid tændes via tryk uanset dagslysniveau. **Fig. 3.**

**Manuel funktion:**

**Sluk via tryk (sparesluk).**

Automatisk tænd og sluk via bevægelsessensor dagslysfafhængig. Lyset tænder automatisk når bevægelsessensor registrerer aktivitet i dækningsområdet, og lysniveauet er under indstillet niveau. Lyset slukker efter en forudbestemt periode, når registrering af bevægelse i sensorens dækningsområde er ophørt, eller lysniveauet er over indstillet niveau. Slukkes lyset via tryk, vil bevægelsessensor være blokeret for tænd i 10 sek., hvorefter bevægelsessensor igen kan tænde lyset automatisk. **Fig. 4.**

Outdoor applikation:

**Automatisk tænd/sluk via bevægelsessensor - dagslysfafhængig.**

**Intern lyssensor i bevægelsessensor anvendes, lysniveau har 2. prioritet.**

Automatisk tænd og sluk via bevægelsessensor dagslysfafhængig. Lyset tænder automatisk når bevægelsessensor registrerer aktivitet i dækningsområdet, og lysniveauet er under indstillet niveau. Lyset slukker efter en forudbestemt periode, når registrering af bevægelse i sensorens dækningsområde er ophørt. **Fig. 6.**

**Automatisk tænd/sluk via lyssensor (43-198).**

**Automatisk tænd/sluk via lyssensor (skumringrelæ funktion).**

Lyset tænder automatisk, når det udvendige målte lysniveau er under det indstillede niveau. Lyset slukker automatisk, når det udvendige målte lysniveau er over det indstillede niveau. **Fig. 8.**

Bemærk: Da lux skal have første prioritet skal indoor (In) applikation vælges i menuen. **Fig. 11D.**

**Automatisk tænd/sluk via bevægelsessensor.**

**Lyssensor anvendes ikke.**

Automatisk tænd og sluk via bevægelsessensor. Lyset tænder automatisk når bevægelsessensor registrerer aktivitet i dækningsområdet. Lyset slukker efter en forudbestemt periode, når registrering af bevægelse i sensorens dækningsområde er ophørt. **Fig. 7.**

Manuelle funktioner kan også anvendes sammen med Outdoor applikation.

Fælles for Indoor og Outdoor applikation:

Minilux Control 36-080 tænder lyset umiddelbart efter et strømsvigt i 1 minut, samt under opstart.

Test funktion:

Aktivere test funktion ved at trykke på test knappen.

Belysningen tændes i 5 sekunder hver gang der registreres aktivitet fra bevægelsessensor (Gå-test).

Efter 5 min. slukker test funktionen automatisk.

Indikering for aktiveret test funktion. **Fig. 13.**

## Installation

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

### Placering - Indoor applikation:

For at opnå optimal styring af belysning, anbefales det at placere lyssensor 43-197 således, at den måler det indfaldne dagslys i lokalet.

Lyssensoren placeres derfor ved vinduet. **Fig. 9.**  
Lyssensoren må ikke måle kunstlys.

### Placering - Outdoor applikation:

Bevægelsessensor 41-262 har indbygget lyssensor. Ved anvendelse af flere bevægelsessensorer type 41-262, skal lyssensoren i én af dem kun anvendes. Det anbefales, at denne sensor placeres, hvor der er mindst dagslys, derved opnås en optimal styring af belysningen.

Skal Minilux Control 36-080 anvendes som skumringsrelæ, skal lyssensorer 43-198 placeres som angivet. **Fig. 10.**

### Montering:

Sensorledninger oplægges som svagstrømsinstallation.  
PIR sensor: 2 x 2 x 0,6 mm - max. 200 meter.  
Lyssensor: 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> - max. 100 meter.

Tilslutningsskema. **Fig. 1 - 8.**

Placering af bevægelsessensorer 41-262. **Fig. 9.**

## Indstilling

### Lux range:

Lux område, skal være det samme på lyssensor og control.

### Off delay:

Efterløbstid på PIR funktion.

### Fabriksindstilling:

Indoor applikation  
Lux range: 3000lx  
Lux on: 900lx ~ setp. på 500lx  
Off delay: 10 min.  
App.: In (Indoor)

Den ønskede funktion kaldes frem ved at trykke på "Mode". Værdien ændres ved at trykke på "Set -" eller "Set +". **Fig. 11.**

Der skelnes mellem:

Langt tryk = tryk længere end 1 sek.  
Kort tryk = tryk under 1 sek.

"Set +" = Større værdi.  
"Set -" = Mindre værdi.

Efter 15 sek. returneres automatisk til drift (operational).

### Lux område, indstilling **Fig. 11A:**

Tryk "set +" = 30K ~ 300 - 30.000lx  
Tryk "set -" = 3000 ~ 30 - 3000lx  
Tryk "set -" = 300 ~ 3 - 300lx  
Tryk "set +" = 3000 ~ 30 - 3000lx

### Lux On, indstilling **Fig. 11B:**

Her indstilles lux værdien, ved hvilken værdi Minilux Control 36-080 tænder lyset.

Langt tryk på "Set +/-" = ændre med 100 step.  
Kort tryk på "Set +/-" = ændre med 10 step.

Lyset slukkes ved (Indoor app.) = Lux On + 10%

### Off Delay, indstilling **Fig. 11C:**

Tiden, i minutter, efter hvilken lyset slukker, efter sidst registrerede bevægelse.

Langt tryk på "Set +/-" = ændre med 10 step.

Kort tryk på "Set +/-" = ændre med 1 step.

### App, indstilling **Fig. 11D:**

Skifter mellem indendørs (In) og udendørs (Out) applikation.

Kort tryk på "Set +" = Out

Kort tryk på "Set -" = In

For funktionsbeskrivelse se - Funktion.

### Anbefalet indstilling for Outdoor applikation:

Lux range: 300lx  
Lux on: 35lx ~ setp. på 35lx  
Off delay: 10 min.  
App.: Out (Outdoor)

### Display visning i drift (operational):

Aktuel lux værdi ved sensor. **Fig. 1.**

### Indikering for lysniveau:

Er lysniveauet under det indstillede Lux on, er dette vist i displayet med en bjælke over "lampe" symbolet. **Fig. 12.**

Indikeringen er uden tidsforsinkelse og er synlig i de forskellige menuer.

### Indstilling af Lux On:

- 1) Lux niveau på bordet måles med luxmeter (Lux ind).  
**Fig. 14A.**  
Eks.: 450 lx.
- 2) Lux niveau ved sensor aflæses i display (Sensor).  
**Fig. 14B.**  
Eks.: 800 lx
- 3) Ønsket lux niveau på bord (Setp.).  
**Fig. 14C.**  
Eks. 500 lx

$Lux\ On = Setp. \cdot (Lux\ Sensor / Lux\ ind)$   
 $Lux\ On = 500 \cdot (800 / 450) \approx 900\ lx$

Lux On indstilles på Minilux Control.

## Problemløsning

### Problem:

Bevægelsessensor 41-262 tænder ikke.

### Mulig årsag:

1. Forkert tilslutning
2. Sensoren får ingen forsyning (24 V på klemme 1 og 2)
3. Lux-niveau på controlleren er ikke korrekt.

### Løsningsforslag:

1. Kontroller at sensoren er tilsluttet iht. **Fig. 1 - 8.**
2. Kontroller at controlleren er tilsluttet korrekt.
3. Kontroller at controlleren er indstillet korrekt.

### Problem:

Ingen/dårlig detektering ved gå-test.

### Mulig årsag:

1. Forkert placering
2. Snavset eller defekt

Løsningsforslag:

1. Placer sensoren som angivet i **Fig. 9**.
2. Rengør sensoren som forskrevet. Er linsen defekt skal sensoren udskiftes.

**Drift & vedligeholdelse**

Ved fejl eller driftsforstyrrelser kontakt aut. el installatør.

**Tekniske data**Indgang:

Forsyningsspænding .....	230 V ± 10%, 50Hz
Belastning .....	max. 40 mA (ikke kortslutnings sikker)
Effektforbrug .....	ca. 2 W
Signal fra lys sensor .....	0-10 V

Udgang:

Relækontakt .....	μ 10 A, 250/400 V AC, NO
Max. kompensationskapacitet .....	140 μF
Max. indkoblingsstrøm .....	165 A/20 m sek. 800 A/200 μ sek.
Gløde- & halogenlamper .....	2300 W cos φ = 1
Lysstofrør .....	1200 VA cos φ ≥ 0,5
Lysstofrør HF-ballast .....	1200 VA cos φ ≥ 0,9
Halogen elektronisk transformer .....	500 VA
LED elektronisk driver .....	500 VA
LED lamper 230 V AC .....	350 W
Spærelamper, CLFi .....	58 stk. (18 W)
Sekundærspænding .....	24 V DC ±10%
Rippel .....	max. 0,5 Vpp

Performance:

Bevægelsessensorer 41-262 .....	max. 8 stk.
Lux område .....	3-300lx eller 30-3000lx eller 300-30000lx
Indstillingsområde .....	3-270lx eller 30-2700lx eller 300-27000lx
Tolerance på lux område .....	±10 %
Off delay .....	0 - 60 min.
Positiv hysteresis .....	10 %
Kapslingsklasse .....	IP 20
Isolationsklasse .....	Klasse II produkt
Omgivelsestemperatur .....	+5°C ... +50°C

Godkendelser:

CE iht. ....	EN 60669-2-1
--------------	--------------

**Tilbehør**Indoor:

Bevægelsessensor .....	41-262
Lyssensor .....	43-197

Outdoor:

Bevægelsessensor .....	41-262
Lyssensor .....	43-198

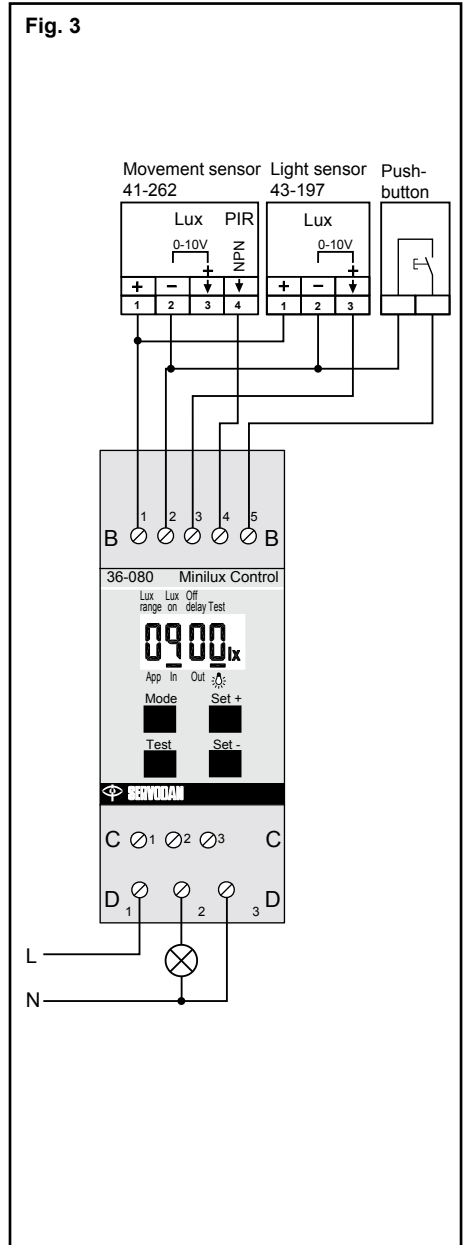
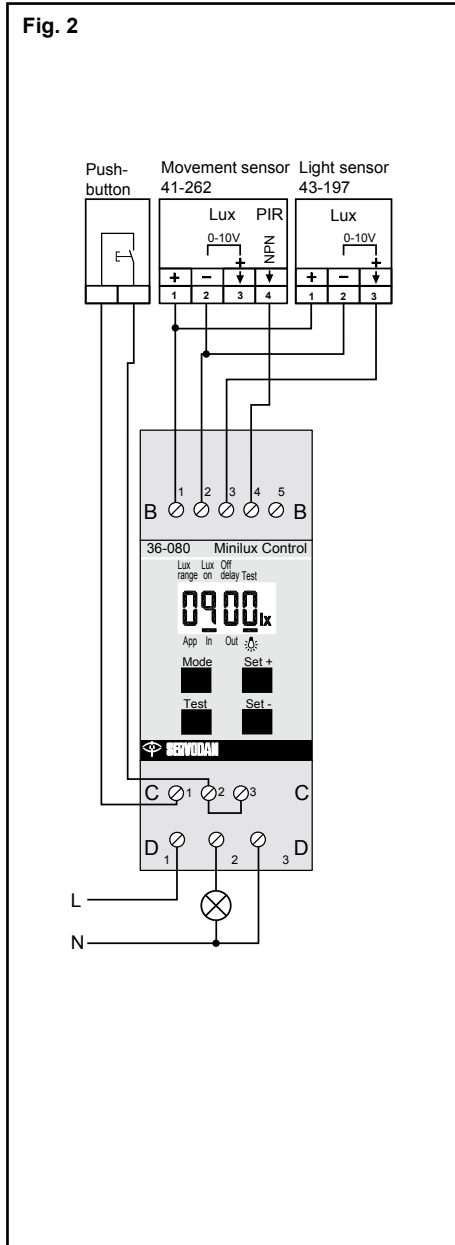
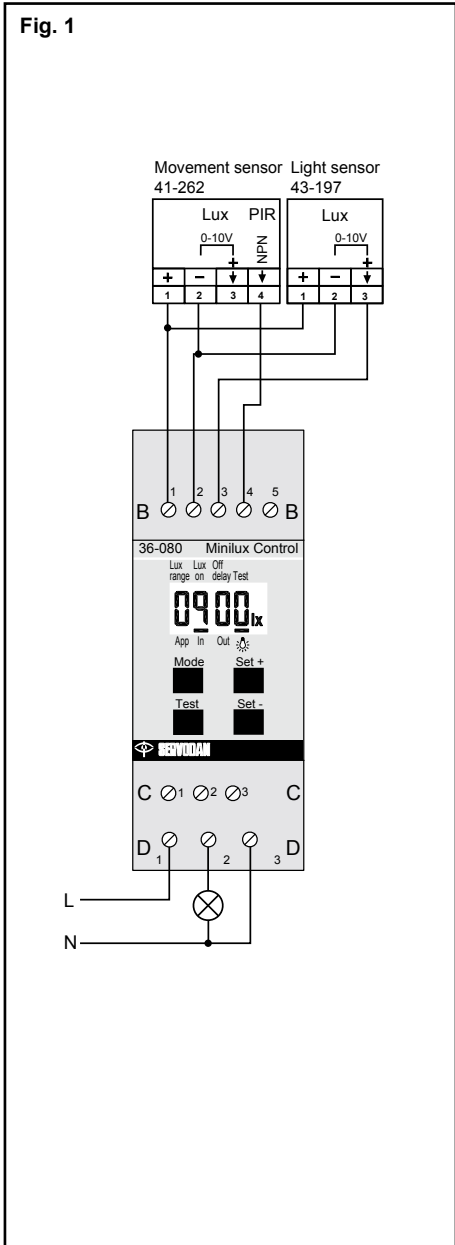
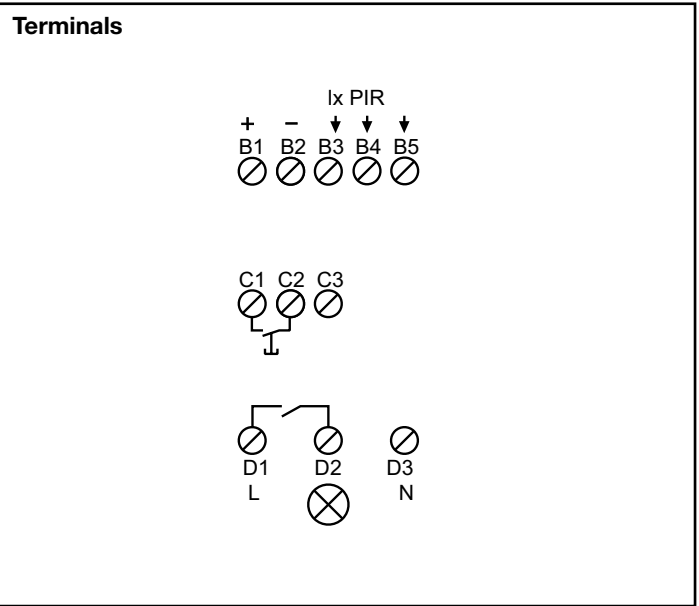
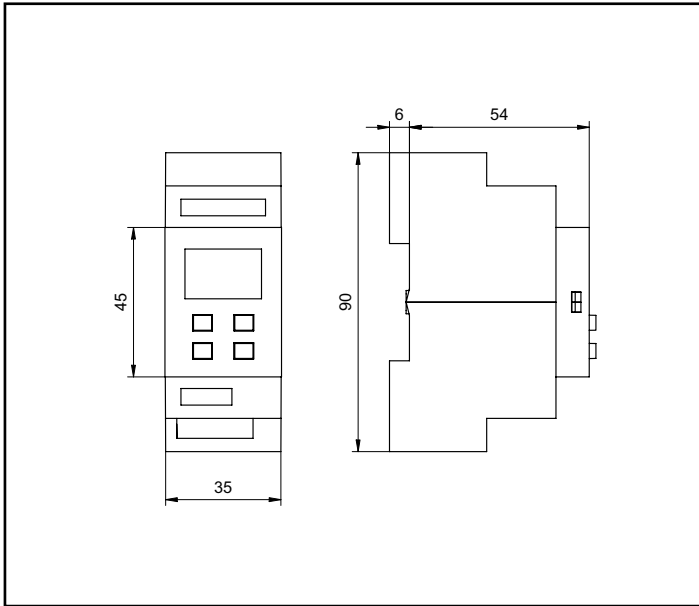


Fig. 4

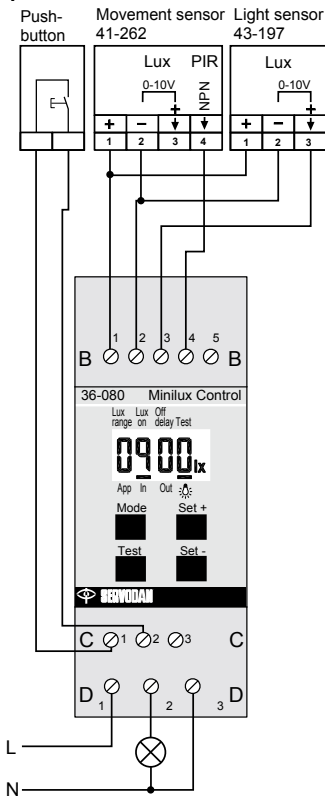


Fig. 5

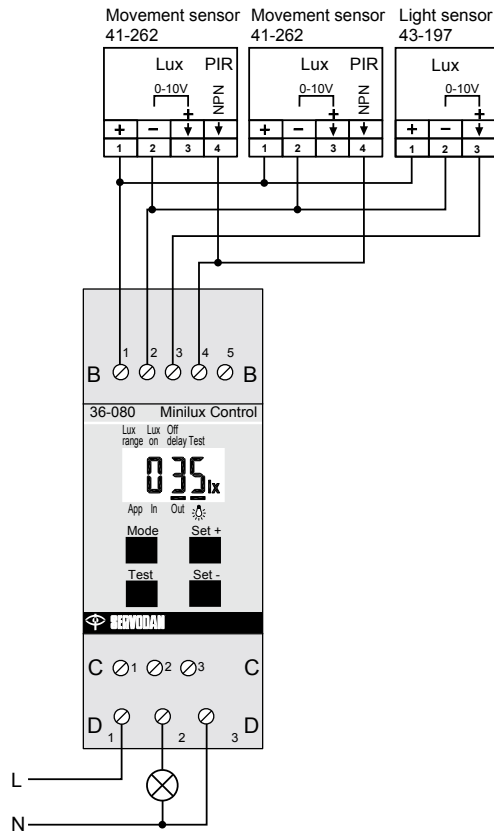


Fig. 6

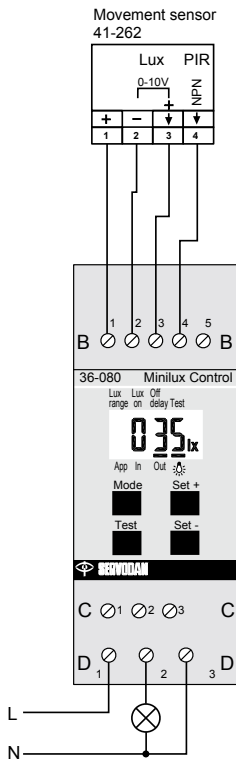


Fig. 7

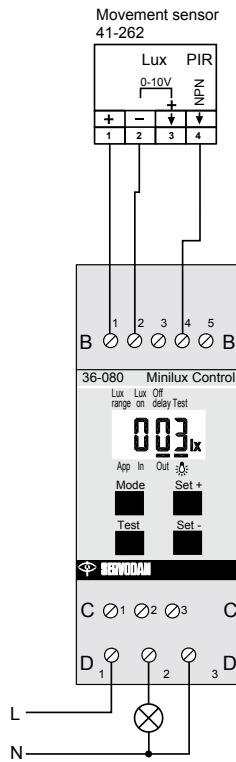
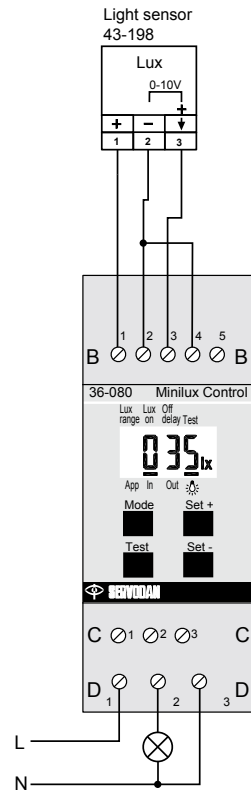
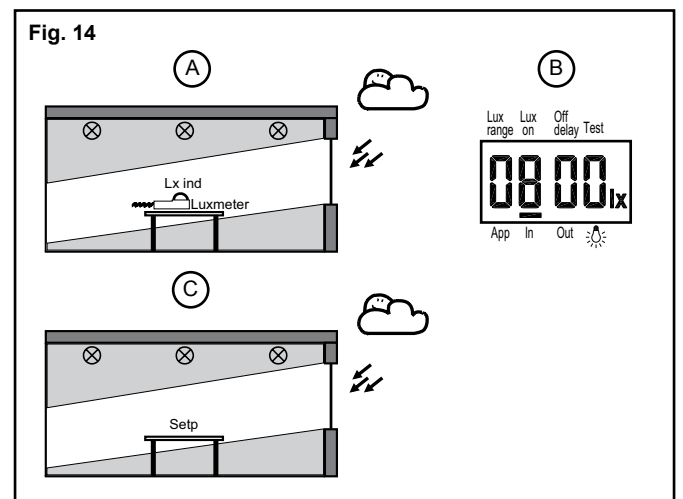
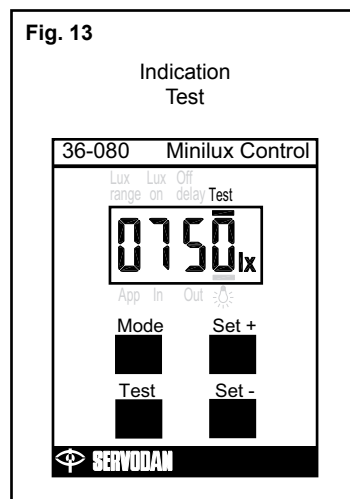
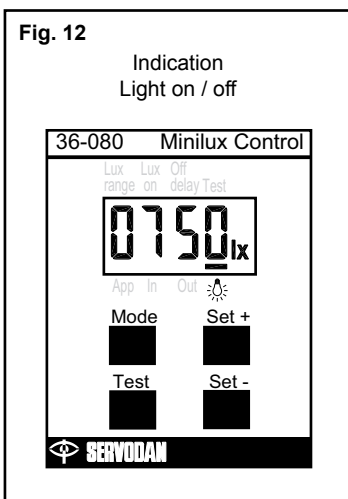
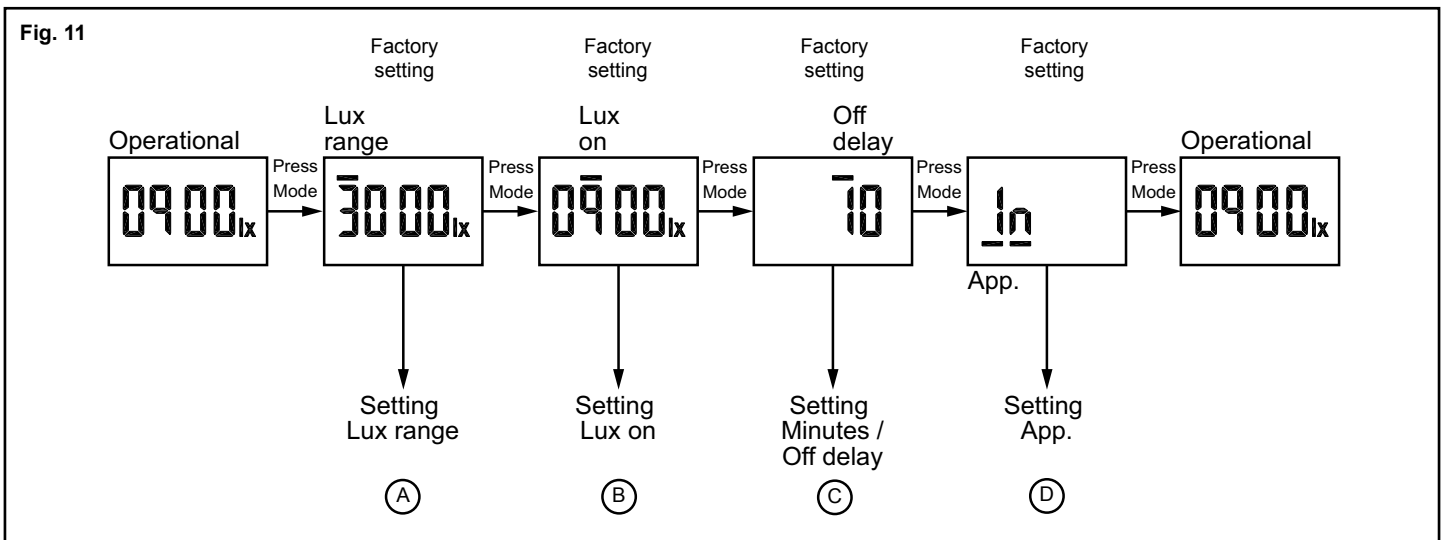
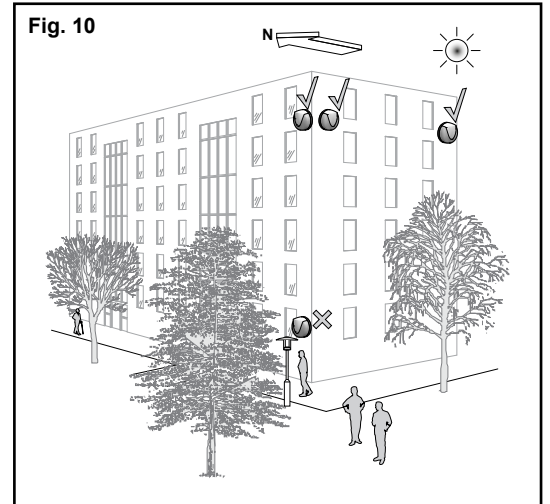
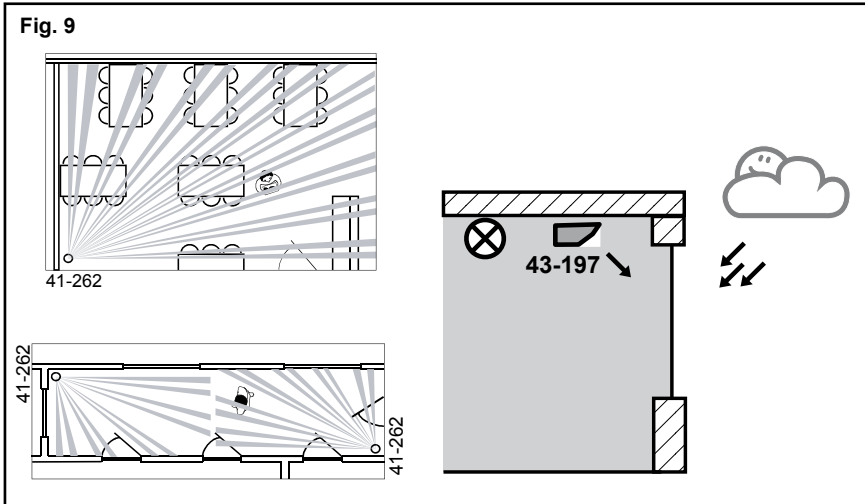


Fig. 8





**Advarsel:** Indbygning og montering af elektriske apparater må kun foretages af aut. elinstallatør. Ved fejl eller driftforstyrrelser kontakt den aut. elinstallatør. **! Ret til ændringer forbeholdes !**

**Warning:** Installation and assembly of electrical equipment must be carried out by qualified electricians. Contact a qualified electrician in the event of fault or breakdown. **! Reserving the right to make changes !**

**Achtung:** Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Wenden Sie sich bei Störungen bzw. Ausfall an einen Elektrofachkraft. **! Änderungen vorbehalten !**

**Avertissement:** L'installation et le montage d'appareils électriques doivent exclusivement être exécutés par un électricien agréé. En cas de défaut ou de perturbation du fonctionnement, contacter un installateur électricien agréé. **! Sous réserve de modifications !**

## Minilux Control, 36-080



### Use

The Minilux 36-080 light control is designed for fitting in boards on DIN rails. This includes light sensor 43-197 for indoor lighting control or light sensor 43-198 for outdoor lighting control, which measures the current daylight level, as well as motion detector for example 41-262, for presence detection.

The Minilux 36-080 enables the user to choose between two basic applications.

- Indoor application (Factory setting)
- Outdoor application

Areas where Indoor application is suitable.

- Canteens
- Offices
- Corridors
- Day/night switch

Areas where Outdoor application is suitable.

- Car parks
- Multi-storey car park
- Concourses

### Function

Indoor application:

**Automatic on/off via motion detector – daylight-dependent**  
**External light sensor is used, light level has 1st priority.**

Automatic on/off via motion detector, daylight-dependent. The light is switched on automatically when the motion detector detects activity in the coverage area and the light level is below the preset level (Lux on). The light is switched off after a preset period when detection of movement in the detectors coverage area has stopped or the light level is above the preset level. **Fig. 1.**

For use with several motion detectors. **Fig. 5.**

**Manual function:**

**On/off via push-button, daylight-dependent.**

Manual on and off via push-button, and automatic off via motion detector or daylight. The light can be switched on via a push-button when the light level is below the preset level. The light switches off automatically after a preset period when the motion detectors do not detect activity in the coverage area, or when the light level is above the preset level.

The light can always be switched off via the switch. **Fig. 2.**

**Manual function:**

**Switch on via push-button – regardless of daylight level**

Automatic on/off via motion detector, daylight-dependent. The light is switched on automatically when the motion detector detects activity in the coverage area and the light level is below the preset level. The light is switched off after a predetermined period when detection of movement in the detectors coverage area has stopped or the light level is above the preset level. The light can always be switched on via the push-button, regardless of daylight level. **Fig. 3.**

**Manual function:**

**Switch off via the push-button (energy-saving).**

Automatic on/off via motion detector, daylight-dependent. The light is switched on automatically when the motion detector detects activity in the coverage area and the light level is below the preset level. The light is switched off after a predetermined period when detection of movement in the detectors coverage area has stopped or the light level is above the preset level. If the light is switched off via the push-button, the motion detector will not be able to switch on for 10 seconds, after which the motion detector can once more switch on the light automatically. **Fig. 4.**

Outdoor application:

**Automatic on/off via motion detector, daylight-dependent.**  
**Internal light sensor in motion detector is used, light level has 2nd priority.**

Automatic on/off via motion detector, daylight-dependent. The light is switched on automatically when the motion detector detects activity in the coverage area and the light level is below the preset level. The light is then switched off after a preset period when detection of movement in the detectors coverage area has stopped. **Fig. 6.**

**Automatic on/off via light sensor (43-198)**

**Automatic on/off via light sensor (day/night switch function)**

The light automatically turns on when the measured outdoor light level is below the preset level. The light automatically turns off when the measured outdoor light level is above the preset level. **Fig. 8.**

Note: As lux must have 1st priority the indoor (In) application must be selected in the menu. **Fig. 11D.**

**Automatic on/off via motion detector.**

**Light sensor is not used.**

Automatic on/off via motion detector. The light is switched on automatically when the motion detector detects activity in the coverage area. The light is then switched off after a preset period when detection of movement in the detectors coverage area has stopped. **Fig. 7.**

Manual functions can also be used together with outdoor application.

Common to both Indoor and Outdoor application:

The Minilux 36-080 Control switches on the light immediately after a power failure for one minute, and during startup.

Test function:

Activate test function by pressing the test button. The lighting is switched on for 5 seconds every time activity is detected from the motion detectors (Walk test).

The test function is automatically deactivated after 5 min.

Indication of activated test function. **Fig. 13.**

## Installation

**Warning !** Installation and fitting of electrical appliances may only be made by a qualified electrician.

### Placement - Indoor application:

To achieve optimal lighting control, we recommend that you place the 43-197 light sensor so that it measures the incoming daylight in the room.

The light sensor should therefore be placed by the window.

### Fig. 9.

The light sensor must not measure artificial light.

### Placement - Outdoor application:

The motion detector 41-262 has integrated light sensor. When using multiple motion detectors, type 41-262, only the light sensor in one of them must be used. We recommend to place this sensor where there is minimum daylight, to achieve optimum lighting control.

When Minilux Control 36-080 is used as a day/night switch, the light sensor 43-198 must be positioned according to specifications. **Fig. 10.**

### Installation:

Detector cable must be installed as a low-voltage installation

PIR detector: 2 x 2 x 0.6 mm - max. 200 metres.

Light sensor: 3 x 0.75<sup>2</sup> mm - max. 100 metres.

Connection diagram. **Fig. 1 - 8.**

Placement of 41-262 motion detectors **Fig. 9.**

## Settings

### Lux range:

Lux range, must be the same for the light sensor and control.

### Off delay:

Delay time for PIR function.

### Factory setting:

Indoor application

Lux range: 3,000 lx

Lux on: 900 lx ~ setp. at 500 lx

Off delay: 10 min.

App.: In (Indoor)

Press "Mode" to access the function you want to adjust.

Change the value by pressing

"Set -" or "Set +". **Fig. 11.**

### There is a difference between:

Long press = press longer than 1 sec.

Short press = press less than 1 sec.

"Set +" = Increases the value.

"Set -" = Reduces the value.

After 15 sek. the unit automatically returns to operational.

### Lux range, setting **Fig. 11A:**

Press "set +" = 30K ~ 300 - 30.000 lx

Press "set -" = 3000 ~ 30 - 3000 lx

Press "set -" = 300 ~ 3 - 300 lx

Press "set +" = 3000 ~ 30 - 3000 lx

### Lux On, setting **Fig. 11B:**

Sets the lux value at which, Minilux Control 36-080 switches on the light.

Long press on "Set +/-" = change by 100 steps.

Short press on "Set +/-" = change by 10 steps.

Light Off (Indoor app.) = Lux On + 10%

### Off Delay, setting **Fig. 11C:**

The time, in minutes, after which the light switches off, after the last recorded movement.

Long press on "Set +/-" = change by 10 steps.

Short press on "Set +/-" = change by 1 step.

### App. setting **Fig. 11D:**

Changes between Indoor (In) and Outdoor (Out) application.

Short press on "Set +" = Outdoor

Short press on "Set -" = Indoor

For description of function see point 2 Function.

### Recommended settings for Outdoor application:

Lux range: 300 lx

Lux on: 35 lx ~ setp. at 35 lx

Off delay: 10 min.

App.: Out (Outdoor)

### Display when operational

Current lux value at the detector. **Fig. 1.**

### Light level indication:

If the light level is lower than the Lux on setting, it is shown in the display with a bar over the "lamp" icon. **Fig. 12.**

The indication has no time delay and is visible in the different menus.

### Setting Lux On:

- 1) Lux level on the table is measured with a luxmeter (Lux in). **Fig. 14A.**  
For example: 450 lx.
- 2) Lux level by the detector appears in the display (Sensor). **Fig. 14B.**  
For example: 800 lx
- 3) Required lux level on the table (Setp.). **Fig. 14C.**  
For example: 500 lx.

$Lux\ On = Setp. \cdot (Lux\ Sensor / Lux\ in)$

$Lux\ On = 500 \cdot (800 / 450) \approx 900\ lx$

Lux On is set on the Minilux Control.

## Troubleshooting

### Problem:

Motion detector 41-262 fails to switch on.

### Possible cause:

1. Incorrect connection
2. The detector does not receive any power supply (24V on terminals 1 and 2)
3. Lux level on the controller is incorrect.

### Proposed solution:

1. Check that the detector is connected as shown in. **Fig. 1 - 8.**
2. Check that the controller is connected correctly.
3. Check that the controller is set correctly.

### Problem:

No/poor detection in walk test.



Possible cause:

1. Incorrect placement
2. Dirty or defective

Proposed solution:

1. Position the detector as shown in **Fig. 9**.
2. Clean the detector as prescribed. If the lens is defective, the detector must be replaced.

## Operation & maintenance

Contact a qualified electrician in case of a fault or breakdown.

## Technical data

Input:

Supply voltage.....	230 V $\pm$ 10%, 50Hz
Load .....	max. 40 mA (no short circuit protection)
Power consumption .....	approx. 2 W
Signal from light sensor.....	0-10 V

Output:

Relay .....	$\mu$ 10 A, 250/400 V AC, NO
Max. compensation capacity .....	140 $\mu$ F
Max. staling current .....	165 A/20 m sec. 800 A/200 $\mu$ sec.
Incandescent and halogen lamps .....	2300 W $\cos \varphi = 1$
Fluorescent tubes .....	1200 VA $\cos \varphi \geq 0.5$
Fluorescent tubes HF-ballast .....	1200 VA $\cos \varphi \geq 0.9$
Halogen electronic transformer .....	500 VA
LED elektronik driver.....	500 VA
LED lamps 230 V AC .....	350 W
Energy-saving lamps, CLFi.....	58 pcs. (18 W)
Secondary voltage .....	24 V DC $\pm$ 10%
Ripple .....	max. 0,5 Vpp

Performance:

Motion detector 41-262 .....	max. 8 pcs.
Lux range.....	3-300lx or 30-3000lx or 300-30000lx
Setting range .....	3-270lx or 30-2700lx or 300-27000lx
Tolerance of lux range .....	$\pm$ 10 %
Off delay .....	0 - 60 min.
Positive hysteresis.....	10 %
Protection class.....	IP 20
Insulation class.....	Class II product
Ambient temperature.....	+5°C ... +50°C

Approvals:

CE according to..... EN 60669-2-1

## Accessories

Indoor:

Motion detector.....	41-262
Light sensor.....	43-197

Outdoor:

Motion detector.....	41-262
Light sensor.....	43-198

## Minilux Control, 36-080



### Anwendung

Die Minilux 36-080 Beleuchtungssteuerung ist für die Schalttafelmontage auf einer DIN-Schiene vorgesehen. Dazu gehören Lichtsensor 43-197 für die Innenbeleuchtungssteuerung oder Lichtsensor 43-198 für den Außenbeleuchtungssteuerung, die die aktuelle Tageslichtstärke messen, sowie Bewegungsmelder, beispielsweise 41-262, der die Aktivität erkennt.

Minilux 36-080 hat zwei grundlegende Applikationsoptionen:

- Indoorapplikation (Werkseinstellung)
- Outdoorapplikation

Bereiche, in denen die Indoorapplikation sinnvoll ist:

- Kantinen
- Büros
- flure/Korridore
- Dämmerungsschalter

Bereiche, in denen die Outdoorapplikation sinnvoll ist:

- Parkplätze
- Parkhäuser
- Eingangsbereiche

### Funktion

Indoorapplikation:

**Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder – tageslichtabhängig.**

**Externer Lichtsensor im Einsatz; Helligkeit hat 1. Priorität.**

Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder – tageslichtabhängig. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn Bewegung im Überwachungsbereich erkannt wird und das Licht die eingestellte Helligkeit (Lux on) unterschreitet. Die Beleuchtung schaltet sich nach einer vorgegebenen Zeit wieder aus, nachdem Bewegungserkennung im Überwachungsbereich nicht mehr gegeben ist oder das Licht die eingestellte Helligkeit überschreitet. **Abb. 1.**

Einsatz mehrerer Bewegungsmelder. **Abb. 5.**

**Handbetrieb:**

**Ein/Aus mittels Taster – tageslichtabhängig.**

Manuelles Ein- und Ausschalten mittels Taster, automatisches Ausschalten mittels Bewegungsmelder oder Tageslicht. Die Beleuchtung kann mit dem Taster eingeschaltet werden, wenn das Licht die eingestellte Helligkeit unterschreitet.

Die Beleuchtung schaltet sich nach einer vor-gegebenen Zeit wieder aus, im Überwachungsbereich keine Bewegungserkennung gegeben ist oder das Licht die eingestellte Helligkeit überschreitet.

Die Beleuchtung kann immer mit der Tastenfunktion ausgeschaltet werden. **Abb. 2.**

**Handbetrieb:**

**Einschalten mittels Taster – unabhängig vom Tageslicht.**

Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder – tageslichtabhängig. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn Bewegung im Überwachungsbereich erkannt wird und das Licht die eingestellte Helligkeit unterschreitet. Die Beleuchtung schaltet sich nach einer vorgegebenen Zeit wieder aus, nachdem im Überwachungsbereich keine Bewegungserkennung mehr gegeben ist oder das Licht die eingestellte Helligkeit überschreitet.

Die Beleuchtung kann unabhängig vom Tageslicht immer über die Tastenfunktion eingeschaltet werden. **Abb. 3.**

**Handbetrieb:**

**Ausschalten mittels Taster (Sparbetrieb)**

Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder – tageslichtabhängig. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn Bewegung im Überwachungsbereich erkannt wird und das Licht die eingestellte Helligkeit unterschreitet. Die Beleuchtung schaltet sich nach einer vorgegebenen Zeit wieder aus, nachdem im Überwachungsbereich keine Bewegungserkennung mehr gegeben ist oder das Licht die eingestellte Helligkeit überschreitet.

Wird mittels Taster ausgeschaltet, so ist anschließend 10 Sek. lang eine Wiedereinschaltsperrung aktiv, woraufhin der Bewegungsmelder die Beleuchtung wieder automatisch einschalten kann. **Abb. 4.**

Outdoorapplikation:

**Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder – tageslichtabhängig.**

**Interner Lichtsensor im Bewegungsmelder im Einsatz, Helligkeit hat 2. Priorität.**

Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder – tageslichtabhängig. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn Bewegung im Überwachungsbereich erkannt wird und das Licht die eingestellte Helligkeit unterschreitet. Die Beleuchtung schaltet sich nach einer vorgegebenen Zeit wieder aus, nachdem im Überwachungsbereich keine Bewegung mehr erkannt wird. **Fig. 6.**

**Automatisch Ein und Ausschalten mittels Lichtsensor (43-198) (Automatisch Ein- und Ausschalten mittels Lichtsensor (Dämmerungsschalter-Funktion).**

Die Beleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn das gemessene Außenlicht die eingestellte Helligkeit unterschreitet. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch aus, wenn das gemessene Außenlicht die eingestellte Helligkeit überschreitet. **Abb. 8.**

Achtung: Da Lux 1. Priorität haben soll, muss die Indoor (In) Applikation im Menu angewählt werden. **Abb. 11D.**

**Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder.**

**Lichtsensor nicht im Einsatz.**

Automatisches Ein- und Ausschalten mittels Bewegungsmelder. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn im Überwachungsbereich eine Bewegung erkannt wird. Die Beleuchtung schaltet sich nach einer vorgegebenen Zeit wieder aus, nachdem im Überwachungsbereich keine Bewegung mehr erkannt wird. **Abb. 7.**

Manuelle Funktionen (Handbetrieb) können auch in Kombination mit der Outdoorapplikation benutzt werden.

Für Indoor- und Outdoorapplikation geltend:

Die Minilux Control 36-080 schaltet unmittelbar nach einem Stromausfall das Licht für 1 Minute ein; ebenso bei Inbetriebnahme.

Testfunktion:

Die Testfunktion wird durch Betätigen des Testtasters aktiviert. Die Beleuchtung schaltet sich jedesmal für 5 Sekunden ein, wenn der Bewegungsmelder Aktivität erkennt (Gehtest). Die Testfunktion wird automatisch nach 5 min. deaktiviert.

Anzeige für aktivierte Testfunktion. **Abb. 13.**

## Installation

**Warnung!** Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur von einem Elektrofachbetrieb ausgeführt werden.

Platzierung - Indoorapplikation:

Für eine optimale Beleuchtungssteuerung empfiehlt es sich, den Lichtsensor (Light sensor) 43-197 so zu platzieren, dass er das in den Raum einfallende Tageslicht misst. Den Lichtsensor daher am Fenster anbringen. **Abb. 9.** Lyssensoren må ikke måle kunstlys.

Platzierung - Outdoorapplikation:

Der Bewegungsmelder 41-262 hat integrierter Lichtsensor. Werden mehrere Bewegungsmelder, Typ 41-262, angewendet, muss der Lichtsensor in nur einen von denen angewendet werden. Für die optimale Beleuchtungssteuerung empfiehlt es sich, diesen Sensor dort zu platzieren, wo der geringste Tageslichtanteil ist.

Wird der Minilux Control 36-080 als Dämmerungsschalter angewendet, muss der Lichtsensor 43-198 laut Spezifikationen platziert werden. **Abb. 10.**

Montage:

Die Sensorkabel als Schwachstrominstallation auslegen. PIR Melder: 2 x 2 x 0,6 mm - max. 200 Meter. Lichtsensor: 3 x 0,75<sup>2</sup> mm - max. 100 Meter.

Anschlussplan. **Abb. 1 - 8.**

Platzierung der Bewegungsmelder 41-262. **Abb. 9.**

## Einstellung

Lux range:

Luxbereich; muss bei Lichtsensor und Control gleich sein.

Off delay:

Nachlaufzeit der PIR-Funktion.

Werkseinstellung:

Indoorapplikation  
Luxbereich: 3000 lx  
Lux on: 900 lx ~ Sollwert 500 lx  
Off delay: 10 Min.  
App.: In (Indoor)

Die gewünschte Funktion durch Drücken von "Mode" aufrufen. Den Wert durch Drücken von "Set -" oder "Set +" ändern. **Abb. 11.**

Es gilt folgende Unterscheidung:

Langer Druck = Druck länger als 1 Sek.  
Kurzer Druck = Druck kürzer als 1 Sek.

"Set +" = höherer Wert.

"Set -" = niedrigerer Wert.

Nach 15 Sek. wird automatisch auf Betrieb (operational) zurückgewechselt.

Luxbereich, Einstellung **Abb. 11A:**

Ein Druck auf "set +" = 30K ~ 300 – 30.000lx  
Ein Druck auf "set -" = 3000 ~ 30 – 3000lx  
Ein Druck auf "set -" = 300 ~ 3 – 300lx  
Ein Druck auf "set +" = 3000 ~ 30 – 3000lx

Lux On, Einstellung **Abb. 11B:**

Einstellung des lux Wertes, bei welchem der Minilux Control 36-080 das Licht ein schaltet.

Langer Druck auf "Set +/-" = Änderung in Hunderterschritten.  
Kurzer Druck auf "Set +/-" = Änderung in Zehnerschritten.

Licht Aus (Indoor app.) = Lux On + 10%

Off Delay, Einstellung **Abb. 11C:**

Zeitdauer in Minuten, nach deren Ablauf die Beleuchtung ausgeschaltet wird, nach der zuletzt erkannter Bewegung.

Langer Druck auf "Set +/-" = Änderung in Zehnerschritten.  
Kurzer Druck auf "Set +/-" = Änderung in Einerschritten.

App., Einstellung **Abb. 11D:**

Wechselt zwischen Indoor und Outdoor Applikation.

Kurzer Druck auf "Set +" = Outdoor  
Kurzer Druck auf "Set -" = Indoor

Für Funktionsbeschreibung siehe Pkt. 2. Funktion.

Empfohlene Einstellung für die Outdoorapplikation:

Luxbereich: 300 lx  
Lux on: 35 lx ~ Sollwert 35 lx  
Off delay: 10 Min.  
App.: Out (Outdoor)

Displayanzeige während des Betriebs (operational):

Lux-Istwert am Sensor. **Abb. 1.**

Anzeige Helligkeit:

Liegt die Helligkeit unterhalb des eingestellten Lux on-Wertes, so erscheint dies im Display mit einem Balken über dem Symbol "Lampe". **Abb. 12.**

Die Anzeige hat keine Zeitverzögerung und erscheint in den verschiedenen Menüs.

Einstellung von Lux On:

- 1) Lux Niveau auf dem Tisch mit einem Luxmeter messen (Lux ein). **Abb. 14A.**  
Beisp.: 450 lx
- 2) Lux Niveau am Sensor im Display ablesen (Sensor). **Abb. 14B.**  
Beisp.: 800 lx
- 3) Lux-Sollwert auf dem Tisch (Setp.). **Abb. 14C.**  
Beisp.: 500 lx

Lux On = Setp. • (Lux Sensor / Lux ein)  
Lux On = 500 • (800 / 450) ≈ 900 lx

Lux On am Minilux Control einstellen.

## Problemlösung

### Problem:

Bewegungsmelder 41-262 schaltet nicht ein.

### Mögliche Ursache:

1. Anschluss falsch vorgenommen
2. Bewegungsmelder ohne Versorgung (24 V an Klemme 1 und 2)
3. Luxniveau des Controllers nicht korrekt.

### Abhilfemöglichkeit:

1. Sicherstellen, dass der Bewegungsmelder gem. **Abb. 1 - 8** angeschlossen ist.
2. Sicherstellen, dass Controller korrekt angeschlossen ist.
3. Sicherstellen, dass Controller korrekt eingestellt ist.

### Problem:

Keine/schlechte Erkennung beim Gehtest.

### Mögliche Ursache:

1. Platzierung falsch
2. Verschmutzt oder defekt.

### Abhilfemöglichkeit:

1. Bewegungsmelder gem. **Abb. 9** platzieren.
2. Bewegungsmelder vorschriftsmäßig reinigen. Bei defekter Linse den Bewegungsmelder austauschen.

## Betrieb & Wartung

Bei Fehlern oder Betriebsstörungen bitte einen Elektrofachbetrieb hinzuziehen.

## Tekniske data

### Eingang:

Versorgungsspannung.....	230 V ± 10%, 50Hz
Belastung .....	max. 40 mA (nicht kurzschluss- gesichert)
Leistungsaufnahme .....	ca. 2 W
Signal vom Lichtsensor .....	0-10 V

### Ausgang:

Relais Kontakt.....	μ 10 A, 250/400 V AC, NO
Max. Entschädigung Kapazität.....	140 μF
Max. Einschaltstrom .....	165 A/20 m Sek. 800 A/200 μ Sek.
Glüh- und Halogenleuchten.....	2300 W cos φ = 1
Fluoreszierend.....	1200 VA cos φ ≥ 0,5
Fluoreszierenden EVG .....	1200 VA cos φ ≥ 0,9
Halogen elektronischer Transformator .....	500 VA
LED elektronischer-Treiber.....	500 VA
LED-Leuchten 230 V AC.....	350 W
Sparlampen, CLFI .....	58 Stck. (18 W)
Sekundärspannung.....	24 V DC ±10%
Rippel .....	Max. 0,5 Vpp

### Leistung:

Bewegungsmelder 41-262 .....	Max. 8 Stck.
Luxbereich.....	3-300lx oder 30-3000lx oder 300-30000lx
Einstellbereich .....	3-270lx oder 30-2700lx oder 300-27000lx

Toleranz im Luxbereich.....	±10 %
Off delay .....	0 - 60 Min.
Positive Hysterese.....	10 %
Schutzart .....	IP 20
Isolationsklasse .....	Klasse-II-Produkt
Umgebungstemperatur .....	+5°C ... +50°C

### Zulassungen:

CE gemäß.....	EN 60669-2-1
---------------	--------------

## Zubehör

### Indoor:

Bewegungsmelder .....	41-262
Lichtsensor .....	43-197

### Outdoor:

Bewegungsmelder .....	41-262
Lichtsensor .....	43-198

## Minilux Control, 36-080



### Utilisation

La commande de l'éclairage Minilux 36-080 est destinée à être montée dans un tableau sur rail DIN. Y sont reliés le détecteur de luminosité 43-197 pour la commande de l'éclairage intérieur ou le détecteur de luminosité 43-198 pour la commande de l'éclairage extérieur, qui mesurent la luminosité en cours, ainsi qu'un détecteur de mouvements tel que le 41-262, qui détecte la présence d'êtres vivants.

Le Minilux 36-080 permet de choisir entre deux applications fondamentales.

- Application en environnement intérieur (réglage d'usine)
- Application en environnement extérieur.

Endroits où l'application en environnement intérieur est utile :

- Cantines
- Bureaux
- Lieux de passage
- Relais crépusculaire

Endroits où l'application en environnement extérieur est utile :

- Parkings extérieurs
- Parkings à étages
- Aires d'accès.

### Mode de fonctionnement

Application en environnement intérieur :

**Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement, en fonction de la luminosité naturelle.**

**Utilisation du détecteur extérieur de luminosité, le niveau de luminosité a la première priorité.**

Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement, en fonction de la luminosité naturelle. L'éclairage s'allume automatiquement lorsque le détecteur de mouvement détecte des mouvements dans la zone de détection et que la luminosité naturelle est inférieure à la valeur de consigne (Lux on). L'éclairage s'éteint à l'issue d'une durée paramétrée lorsque plus aucun mouvement n'est détecté dans la zone de détection ou que la luminosité naturelle est supérieure à la valeur de consigne. **Fig. 1.**

En cas d'utilisation de plusieurs détecteurs de mouvement. **Fig. 5.**

**Fonctionnement en mode manuel**

**Allumage et extinction par boutons-poussoirs, en fonction de la luminosité naturelle**

Allumage et extinction manuels via des poussoirs à courant faible, et extinction automatique via le détecteur de mouvement ou en fonction de la luminosité naturelle. L'éclairage peut être allumé via des boutons-poussoirs lorsque la luminosité naturelle est inférieure à la valeur de consigne.

L'éclairage s'éteint automatiquement à l'issue d'une durée prédéterminée lorsque le détecteur de mouvement ne détecte aucun mouvement dans la zone de détection ou lorsque la luminosité est supérieure à la valeur de consigne.

La lumière peut toujours être éteinte via les boutons-poussoirs.

**Fig. 2.**

**Fonctionnement en mode manuel**

**Allumage de l'éclairage via des boutons-poussoirs, indépendamment de la luminosité.**

Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement, en fonction de la luminosité naturelle. L'éclairage s'allume automatiquement lorsque le détecteur de mouvement détecte des mouvements dans la zone de détection et que la luminosité naturelle est inférieure à la valeur de consigne. L'éclairage s'éteint à l'issue d'une durée paramétrée lorsque plus aucun mouvement n'est détecté dans la zone de détection ou que la luminosité naturelle est supérieure à la valeur de consigne. L'éclairage peut toujours être allumé via des boutons-poussoirs, indépendamment de la luminosité naturelle. **Fig. 3.**

**Fonctionnement en mode manuel**

**Extinction via des boutons-poussoirs (extinction pour économie d'énergie).**

Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement, en fonction de la luminosité naturelle. L'éclairage s'allume automatiquement lorsque le détecteur de mouvement détecte des mouvements dans la zone de détection et que la luminosité naturelle est inférieure à la valeur de consigne. L'éclairage s'éteint à l'issue d'une durée paramétrée lorsque plus aucun mouvement n'est détecté dans la zone de détection ou que la luminosité naturelle est supérieure à la valeur de consigne. Si l'éclairage est éteint via un bouton-poussoir, le détecteur de mouvement est empêché d'allumer l'éclairage pendant 10 secondes, après quoi le détecteur de mouvement peut de nouveau allumer l'éclairage automatiquement. **Fig. 4.**

Application en environnement extérieur :

**Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement, en fonction de la luminosité naturelle.**

**Le détecteur de luminosité intégré au détecteur de mouvement est utilisé, et le niveau de luminosité a la deuxième priorité.**

Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement, en fonction de la luminosité naturelle. L'éclairage s'allume automatiquement lorsque le détecteur de mouvement détecte des mouvements dans la zone de détection et que la luminosité naturelle est inférieure à la valeur de consigne. L'éclairage s'éteint à l'issue d'une durée paramétrée, lorsque plus aucun mouvement n'est détecté par le détecteur dans la zone de détection. **Fig. 6.**

**Allumage et extinction automatiques via le détecteur de luminosité (43-198).**

**Allumage et extinction automatiques via le détecteur de luminosité (fonction relais crépusculaire).** L'éclairage s'allume automatiquement lorsque le niveau de luminosité mesuré à l'extérieur est inférieur à la valeur paramétrée. L'éclairage s'éteint automatiquement lorsque le niveau de luminosité mesuré à l'extérieur est supérieur à la valeur paramétrée. **Fig. 8.**

Remarque : Etant donné que le niveau de luminosité doit avoir la première priorité, il convient de sélectionner l'application Indoor (In) dans le menu. **Fig. 11D.**

## Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement.

### Le détecteur de luminosité n'est pas utilisé.

Allumage et extinction automatiques via le détecteur de mouvement. L'éclairage s'allume automatiquement lorsque le détecteur de mouvement détecte des mouvements dans la zone de détection. L'éclairage s'éteint à l'issue d'une durée paramétrée, lorsque plus aucun mouvement n'est détecté par le détecteur dans la zone de détection. **Fig. 7.**

Les fonctionnalités manuelles peuvent également être utilisées avec l'application en environnement extérieur.

### Caractéristiques communes aux applications intérieures et extérieures :

La commande Minilux 36-080 allume l'éclairage immédiatement après une coupure d'électricité d'une minute ainsi que pendant le démarrage.

### Mode test :

Activer le mode test en appuyant sur le bouton test. L'éclairage s'allume pendant 5 secondes à chaque fois que le détecteur de mouvement détecte des mouvements (test de bon fonctionnement).

Après 5 min, le mode test s'arrête automatiquement.

Indication d'activation du mode test. **Fig. 13.**

## Installation

**Attention !:** L'intégration et l'installation d'appareils électriques ne doivent être effectuées que par un électricien agréé.

### Positionnement - Application en environnement intérieur :

Pour une commande optimale de l'éclairage, il est recommandé de positionner le détecteur de luminosité Light Sensor 43-197 de telle manière qu'il mesure la lumière naturelle telle qu'elle pénètre dans le local, à sa source.

Le détecteur de luminosité doit donc être posé au niveau de la fenêtre. **Fig. 9.**

Le détecteur de luminosité ne doit pas mesurer la lumière artificielle.

### Positionnement - Application en environnement extérieur :

Le détecteur de mouvements 41-262 intègre un détecteur de luminosité.

En cas d'utilisation de plusieurs détecteurs de mouvements de type 41-262, il ne faut utiliser le détecteur de luminosité que de l'un de ces détecteurs de mouvements. Il est recommandé de placer ce détecteur à l'endroit le moins exposé à la lumière naturelle afin d'obtenir une commande optimale de l'éclairage.

Si le Minilux Control 36-080 doit servir de relais crépusculaire, il convient de positionner les détecteurs de luminosité 43-198 conformément aux indications. **Fig. 10.**

### Montage :

Le câblage doit être posé en tant qu'installation à courant faible.

Détecteur PIR : 2 x 2 x 0,6 mm - max. 200 mètres.

Détecteur de luminosité : 3 x 0,75<sup>2</sup> mm - max. 100 mètres.

Schéma de câblage. **Fig. 1 - 8.**

Positionnement des détecteurs de mouvement 41-262. **Fig. 9.**

## Paramétrage

### Lux range :

Plage de luminosité. Ce doit être la même sur le détecteur de luminosité et la commande.

### Off delay:

Durée de la temporisation de déconnexion, fonction PIR.

### Réglage d'usine :

Application en environnement intérieur

Lux range : 3 000 lx

Lux on : 900 lx ~ setp. sur 500 lx

Off delay : 10 minutes environ

App. : In (Intérieur)

Appuyer sur « Mode » pour appeler la fonctionnalité souhaitée.

Appuyer sur « Set - » ou « Set + » pour modifier la valeur. **Fig. 11.**

Appui long = appui supérieur à 1 sec.

Appui court = appui inférieur à 1 sec.

« Set + » = Valeur supérieure

« Set - » = Valeur inférieure

À l'issue de 15 sec, le système revient automatiquement en service (operational).

### Plage de luminosité (Lux), réglage **Fig. 11A:**

Appuyer sur « set + » = 30 K ~ 300 - 30 000 lx

Appuyer sur « set - » = 3 000 ~ 30 - 3 000 lx

Appuyer sur « set - » = 300 ~ 3 - 300 lx

Appuyer sur « set + » = 3 000 ~ 30 - 3 000 lx

### Lux On, réglage **Fig. 11B:**

Régler ici le niveau de luminosité auquel le Minilux Control 36-080 allumera la lumière.

Appui long sur « Set +/- » = modification par incréments de 100.

Appui court sur « Set +/- » = modification par incréments de 10.

La lumière s'éteint à (appl. à l'intérieur) = Lux On + 10%

### Off Delay, réglage **Fig. 11C:**

Durée, en minutes, à l'issue de laquelle l'éclairage s'éteindra après les derniers mouvements détectés.

Appui long sur « Set +/- » = modification par incréments de 10.

Appui court sur « Set +/- » = modification par incréments de 1.

### App. réglage **Fig. 11D:**

Permet de passer d'une application à l'intérieur (In) à une application à l'extérieur (Out).

Appui court sur « Set + » = Out.

Appui court sur « Set + » = In.

Pour une description du mode de fonctionnement, voir 2. Fonctionnement.

### Paramétrage recommandé pour une application en environnement extérieur :

Lux range : 300 lx

Lux on : 35 lx ~ setp. sur 35 lx

Off delay : 10 minutes environ

App. : Out (Extérieur)

### Affichage durant l'utilisation (en service) :

Valeur de luminosité naturelle courante au niveau du détecteur.

**Fig. 1.**

#### Indication du niveau de luminosité :

Si le niveau de luminosité est inférieur à la valeur Lux on paramétrée, l'afficheur l'indique par une barre au-dessus du symbole « ampoule ». **Fig. 12.**

L'indication est sans temporisation et est visible dans les différents menus.

#### Paramétrage de Lux On :

1) La luminosité au niveau de la table se mesure à l'aide du luxmètre (luminosité entrant dans la pièce).

##### Fig. 14A.

Ex : 450 lx

2) La lecture de la luminosité en lux au niveau du détecteur se fait sur l'afficheur (détecteur).

##### Fig. 14B.

Ex : 800 lx

3) Niveau de luminosité souhaité sur la table (Setp.).

##### Fig. 14C.

Ex : 500 lx

Lux On = Setp. • (Détecteur / Luminosité entrant dans la pièce)

Lux On = 500 • (800 / 450) ≈ 900 lx

Paramétrer Lux On sur le Minilux Control.

## Résolution des problèmes

#### Problème :

Le détecteur PIR 41-262 n'allume pas l'éclairage.

#### Cause possible :

du 1 Mauvais branchement.

du 2 Le détecteur n'est pas alimenté (24 V sur les bornes 1 et 2).

du 3 Le niveau de luminosité (Lux) du contrôleur n'est pas exact.

#### Løsningsforslag:

1. Kontroller at sensoren er tilsluttet iht. **Fig. 1 - 8.**

2. Kontroller at kontrolleren er tilsluttet korrekt.

3. Kontroller at kontrolleren er indstillet korrekt.

#### Problème :

Pas de détection ou mauvaise détection lors du test de vérification

#### Cause possible :

du 1 Mauvais positionnement.

du 2 Encrassement ou défaut.

#### Proposition de solution :

du 1 Positionner le détecteur selon les indications de la **Fig. 9.**

du 2 Nettoyer le détecteur selon les indications données.

## Caractéristiques techniques

#### Entrée :

Tension d'alimentation..... 230 V ± 10% 50 Hz

Charge..... max. 40 mA  
(pas de protection court-circuit)

Consommation..... env. 2 W

Signal du détecteur de

luminosité ..... 0 à 10 V

#### Sortie :

Contact relais ..... μ 10 A,  
250/400 V ca, NO

Capacité de compensation maxi..... 140 μF

Courant maxi de démarrage..... 165 A/20 m sec

800 A/200 μ sec

Ampoules à incandescence et halogènes..... 2300 W cos φ = 1

Tubes fluorescents..... 1200 VA cos φ ≥ 0,5

Tubes fluorescents munis de ballast HF ..... 1200 VA cos φ ≥ 0,9

Transformateur électronique halogène..... 500 VA

Driver électronique LED ..... 500 VA

Ampoules LED 230 V ca..... 350 W

Ampoules économes en énergie, CLFI ..... 58 ampoules (18 W)

Tension secondaire ..... 24 V cc ± 10%

Ondulation..... max. 0,5 V pp

#### Performance:

Détecteurs de mouvement 41-262..... max. 8 détecteurs

Plage de luminosité ..... 3 à 300 lx ou

30 à 3 000 lx ou

300 à 30 000 lx

Plage de réglage ..... 3 à 270 lx ou

30 à 2 700 lx ou

300 à 27 000 lx

Tolérance sur la plage de

luminosité (lux)..... ±10 %

Temporisation de déconnexion

Off delay (Temporisation de déconnexion) : 0 à 60 min

Hystérésis positive ..... 10%

Classe d'étanchéité..... IP 20

Classe d'isolation ..... Produit de classe II

Température ambiante..... +5°C à +50°C

#### Homologations :

CE iht..... EN 60669-2-1

## Accessoires

#### Intérieur :

Détecteur de mouvement..... 41-262

Détecteur de luminosité ..... 43-197

#### Extérieur :

Détecteur de mouvement..... 41-262

Détecteur de luminosité ..... 43-198

## Exploitation et entretien

En cas de défaut ou de perturbation du fonctionnement, contacter un installateur électricien agréé.

## Minilux Control, 36-080



### Användning

Minilux belysningsstyrning 36-080 är avsedd att monteras på DIN-skena.

Detta inkluderar ljussensor 43-197 för inomhusbelysning eller ljussensor 43-198 för styrning av utomhusbelysning, som mäter den rådande dagsljusnivån, samt rörelsesensorer, som t. ex. 41-262, som detekterar närvaro.

I Minilux 36-080 är det möjligt att välja mellan två grundläggande applikationer.

- Inomhus applikation (Fabrikinställning)
- Utomhus applikation

Områden där inomhus applikationer med fördel kan användas.

- Matsalar
- Kontor
- Korridorer
- Skymningsrelä

Områden där utomhus applikationer med fördel kan användas.

- Parkeringsplatser
- Parkeringshus
- Ingångspartier

### Funktion

Inomhusapplikation:

**Automatisk tänd/släck via rörelsesensorn-dagljusavhängig. Extern ljussensor används, ljusnivå har 1. prioritet.**

Automatisk tändning och släckning via rörelsesensorn dagsljusavhängig. Ljuset tänds automatiskt när rörelsesensorn registrerar aktivitet inom avkänningsområdet och när ljusnivån är under inställd nivå (lux on). Ljuset släcks efter en förutbestämd period när registrering av rörelse inom sensorns avkänningsområde upphört eller om ljusnivån är över inställd nivå. **Fig. 1.**

Vid användning av flera rörelsesensorer. **Fig. 5.**

**Manuell funktion:**

**Tänd / släck via brytare-dagsljusavhängig.**

Manuell tändning och släckning via brytare och automatisk släckning via rörelsesensorn eller dagsljus. Ljuset kan tändas

via brytare när ljusnivån är under inställd nivå. Ljuset släcks automatiskt efter en förutbestämd period, när rörelsesensorn inte registrerar aktivitet inom avkänningsområdet eller när ljusnivån är över inställd nivå. Ljuset kan släckas via brytare. **Fig. 2.**

**Manuell funktion.**

**Tändning via brytare oavsett dagsljusnivå.**

Automatisk tändning och släckning via rörelsesensorn dagsljusavhängig. Ljuset tänds automatiskt när rörelsesensorn registrerar aktivitet inom avkänningsområdet och när ljusnivån är under inställd nivå. Ljuset släcks efter en förutbestämd period när registrering av rörelse inom sensorns avkänningsområde upphört eller när ljusnivån överstiger inställd nivå. Ljuset kan alltid tändas via brytare oavsett dagsljusnivå. **Fig. 3.**

**Manuell funktion.**

**Släck via brytare (sparfunktion).**

Automatisk tändning och släckning via rörelsesensorn dagsljusavhängig. Ljuset tänds automatiskt när rörelsesensorn registrerar aktivitet inom avkänningsområdet och när ljusnivån är under inställd nivå. Ljuset släcks efter en förutbestämd period när registrering av rörelse inom sensorns avkänningsområde upphört eller när ljusnivån överstiger inställd nivå. Släcks ljuset via brytare blir rörelsesensorn blockerad för tändning i 10 sek. därefter kan rörelsesensorn åter igen tända ljuset automatiskt. **Fig. 4.**

Utomhusapplikation

**Automatisk tänd/släck via rörelsesensorn dagsljusavhängig. Intern ljussensor används i rörelsesensorn, ljusnivå 2 har prioritet.**

Automatisk tändning och släckning via rörelsesensorn dagsljusavhängig. Ljuset tänds automatiskt när rörelsesensorn registrerar aktivitet inom avkänningsområdet och när ljusnivån är under inställd nivå. Ljuset släcks efter en förutbestämd period, när registrering av rörelse upphört inom sensorns avkänningsområde. **Fig. 6.**

**Automatisk tändning/släckning via ljussensor (43-198).**

**Automatisk tändning och släckning via ljussensor (funktion med skymningsrelä).**

Belysningen tänds automatiskt när den uppmätta ljusnivån utomhus understiger den inställda nivån. Belysningen släcks automatiskt när den uppmätta ljusnivån utomhus överstiger den inställda nivån. **Fig. 8.**

Obs! Eftersom lux ska prioriteras ska inomhusapplikationen (In) väljas i menyn. **Fig. 11D.**

**Automatisk tänd/släck via rörelsesensorn. Ljussensorer används inte.**

Automatisk tändning och släckning via rörelsesensorn. Ljuset tänds automatiskt när rörelsesensorn registrerar aktivitet inom avkänningsområdet. Ljuset släcks efter en förutbestämd period, när registrering av rörelse upphört inom sensorns avkänningsområde. **Fig. 7.**

Manuella funktioner kan också användas tillsammans med utomhus applikationer.

Lika för inom- och utomhus applikation Minilux:

Control 36-080 tänder ljuset omedelbart efter ett strömbortfall i 1 min. samt under uppstart.

Testfunktion:

Aktivera testfunktionen genom att trycka på testknappen. Belysningen tänds i 5 sek. varje gång det registreras aktivitet från rörelsesensorn (Gå-test). Efter 5 min. stängs testfunktionen automatiskt

Indikering för aktiverad testfunktion. **Fig. 13.**



## Installation

**Varning !:** Installation och montering av elektriska apparater får endast göras av behörig elinstallatör.

### Placering - Inomhus applikation:

För att uppnå optimal styrning av belysningen, så skall ljussensorn Light sensor 43-197 placeras så att den mäter det infallande dagsljuset i lokalen. Ljussensorn placeras därför vid fönstret. **Fig. 9.**

Ljussensorn får inte mäta indirekt ljus (t.ex belysningen).

### Placering - Utomhus applikation:

Rörelsesensor 41-262 har inbyggd ljussensor. När flera rörelsesensorer används, som 41-262, ska endast ljussensorn i den ena användas. Därför måste denna sensor vara placerad där det är minst dagsljus för att en optimal styrning av belysningen ska åstadkommas.

Om Minilux Control 36-080 ska användas som skymningsrelä ska ljussensorerna 43-198 placeras som anvisat. **Fig. 10.**

### Montering:

Sensorledningen installeras som svagströmsinstallation.

PIR Sensor: 2 x 2 x 0.6 mm max 200 meter.

Ljussensor: 3 x 0.75<sup>2</sup> max 100 meter.

Anslutningsschema. **Fig. 1 - 8.**

Placering av rörelsesensorer 41-262. **Fig. 9.**

## Inställning

### Lux range:

Lux område, skall vara detsamma på ljussensor och control.

### Off delay:

Fördröjningstid på PIR funktion.

### Fabriksinställning:

Inomhus applikation.

Lux range: 3000 lux

Lux on: 900 lux ~ setp. på 500 lux

Off delay: 10 min.

App: In (Indoor)

Den önskade funktionen väljes genom att trycka på "Mode". Värdet ändras genom att trycka på "Set-" eller "Set+". **Fig. 11.**

### Det är skillnad på:

Lång knapptryckning = tryck längre än en sekund.

Kort knapptryckning = tryck kortare än en sekund.

"Set +" = större värde.

"Set -" = mindre värde.

Efter 15 sekunder återupptas driften automatiskt (operational).

### Lux-område, inställning **Fig. 11A:**

Tryck på "set +" = 30 K ~ 300 - 30 000 lx

Tryck på "set -" = 3 000 ~ 30 - 3 000 lx

Tryck på "set -" = 300 ~ 3 - 300 lx

Tryck på "set +" = 3 000 ~ 30 - 3 000 lx

### Lux på, inställning **Fig. 11B:**

Här ställer du in vid vilket lux-värde Minilux Control 36-080 ska tända belysningen.

Lång knapptryckning på "Set +/-" = ändra med 100 steg.

Kort knapptryckning på "Set +/-" = ändra med 10 steg.

Belysningen släcks vid (inomhusanläggning) = Lux på + 10 %

### Avstängningsfördröjning, inställning **Fig. 11C:**

Tid i minuter efter vilken belysningen släcks efter den senast registrerade rörelsen.

Långt tryck på "Set +/-" = ändra med 10 steg.

Kort tryck på "Set +/-" = ändra med 1 steg.

### Anl., inställning **Fig. 11D:**

Växlar mellan inomhus- (In) och utomhusanläggningar (Out).

Kort tryck på "Set +" = utomhus (Out)

Kort tryck på "Set -" = inomhus (In)

En funktionsbeskrivning finns i punkt 2 Funktion.

### Inställning för utomhus applikation:

Lux range= 300 lux

Lux on: 35 lux ~ setp. på 35 lux

Off delay: 10 min.

App: Out (Utomhus)

### Display visning i drift (operational):

Aktuellt Lux-värde vid sensor. **Fig. 1.**

### Indikering av ljusnivå:

Är ljusnivån under det inställda Lux on visas detta i displayen med en "bjälke" över lampsymbolen. **Fig. 12.**

Indikeringen är utan tidsfördröjning och syns i de olika menyerna.

### Inställning av Lux on:

- 1) Lux på bordet mäts med Lux-meter (Lux-ind) **Fig. 14A**  
ex. 450 Lux .
- 2) Lux vid sensor avläses i display (sensor) **Fig. 14B**  
ex. 800 Lux.
- 3) Önskat Lux på bordet (setp.). **Fig. 14C**  
ex. 500 Lux.

Lux On = Setp. • (Lux sensor/Lux ind).

Lux On = 500 • (800/450) ≈ 900 Lux

Lux on ställs in på Minilux Control.

## Problemlösning

### Problem.

Sensor PIR 41-262 tändes inte.

### Möjlig orsak:

1. Felaktig anslutning.
2. Sensorn får ingen strömförsörjning (24 V på klämma 1 och 2).
3. Lux-nivån på controlern är inte korrekt.

### Förslag till lösning:

1. Kontrollera att sensorn är ansluten enligt **Fig. 1-8.**
2. Kontrollera att controlern är korrekt ansluten.
3. Kontrollera att controlern är korrekt inställd.

### Problem:

Ingen eller dålig detektering vid gå-test.

### Möjlig orsak:

1. Felaktig placering.
2. Smutsig eller defekt.

### Förslag till lösning:

1. Placera sensorn enligt **Fig. 9.**
2. Rengör sensorn enligt bruksanvisning. Är linsen defekt skall sensorn bytas ut.

## Drift och underhåll

Vid fel eller driftstörning kontakta behörig elinstallatör.

## Tekniska data

### Ingång:

Driftspänning .....	230 V $\pm$ 10% 50Hz
Belastning .....	Max 40mA (Ej kortslutningssäker)
Effektförbrukning .....	Ca. 2W
Signal från ljussensor .....	0-10V

### Utgång:

Reläkontakt .....	$\mu$ 10 A, 250/400 V AC, NO
Max. kompensationskapacitet .....	140 $\mu$ F
Max. inkopplingsström .....	165 A/20 m sek. 800 A/200 $\mu$ sek.
Glöd- och halogenlampor .....	2300 W $\cos \varphi = 1$
Lysrör .....	1200 VA $\cos \varphi \geq 0,5$
HF-don till lysrör .....	1200 VA $\cos \varphi \geq 0,9$
Halogentransformator .....	500 VA
LED med elektroniskt driftdon .....	500 VA
LED-lampor 230 V AC .....	350 W
Lågenergilampor CLFi .....	58 st. (18 W)
Sekundärspänning .....	24 V DC $\pm$ 10%
Rippel .....	Max 0,5 Vpp

### Prestanda:

Rörelsesensorer 41-262 .....	Max 8st
Lux-område .....	3-300 Lux eller 30-3000 Lux eller 300-30000 Lux
Inställningsområde .....	3-270 Lux eller 30-2700 Lux eller 300-27000 Lux
Tolerans på Lux-område .....	$\pm$ 10%
Frånslagsfördröjning .....	0 - 60 min.
Positiv hysteres .....	10%
Kapslingsklass .....	IP20
Isolationsklass .....	Klass II produkt
Omgivningstemperatur .....	+5°C... +50C

### Godkännande:

CE Enligt .....	EN 60669-2-1
-----------------	--------------

## Tillbehör

### Inomhus:

Rörelsesensor .....	41-262
Ljussensor .....	43-197

### Utomhus:

Rörelsesensor .....	41-262
Ljussensor .....	43-198

## Minilux Control, 36-080



### Bruksområde

Minilux 36-080 belysningskontroll er beregnet til montering i tavle på DIN-skinne.

Til denne hører lyssensor 43-197 for innendørs lysstyring eller lyssensor 43-198 for utendørs lysstyring, som måler det aktuelle dagslysnivået, samt bevegelsessensor f.eks. 41-262 som registrerer tilstedeværelse.

I Minilux 36-080 er det mulig å velge mellom to grunnleggende applikasjoner.

- Innendørsapplikasjon (fabrikkinstilling)
- Utendørsapplikasjon

Områder hvor innendørsapplikasjonen med fordel kan brukes.

- Kantiner.
- Kontorer.
- Gangarealer
- Skumringsrelé

Områder hvor utendørsapplikasjonen med fordel kan brukes.

- P-plasser.
- Parkeringshus.
- Inngangspartier.

### Funksjonsbeskrivelser

#### Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor, dagslysavhengig.

Det brukes ekstern lyssensor, lysnivå har **1. prioritet**

Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor, dagslysavhengig. Lyset tennes automatisk når bevegelsessensoren registrerer aktivitet i dekningsområdet, og lysnivået er under innstilt nivå (Lux on). Lyset slås av etter en forhåndsbestemt periode når registrering av bevegelse i sensorens dekningsområde er opphørt eller lysnivået er over innstilt nivå. **Fig. 1.**

Ved bruk av flere bevegelsessensorer. **Fig. 5.**

#### Manuell funksjon:

##### Inn-/utkobling via trykk, dagslysavhengig

Manuell inn-/utkobling via svakstrømstrykk, og automatisk utkobling via bevegelsessensor eller dagslys. Lyset kan tennes via trykk når lysnivået er under innstilt nivå. Lyset slukkes automatisk etter en forhåndsbestemt periode når bevegelsessensor ikke registrerer aktivitet i dekningsområdet, eller når lysnivået er over innstilt nivå. Lyset kan alltid slukkes via trykk. **Fig. 2.**

#### Manuell funksjon:

##### Innkobling via trykk, uansett dagslysnivå

Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor, dagslysavhengig. Lyset tennes automatisk når bevegelsessensoren registrerer aktivitet i dekningsområdet og lysnivået er under innstilt nivå. Lyset slukkes etter en forhåndsbestemt periode når registrering av bevegelse i sensorens dekningsområde er opphørt eller lysnivået er over innstilt nivå. Lyset kan alltid slås på via trykk, uansett dagslysnivå. **Fig. 3.**

#### Manuell funksjon:

##### Utkobling via trykk (spareslukking).

Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor, dagslysavhengig. Lyset tennes automatisk når bevegelsessensoren registrerer aktivitet i dekningsområdet og lysnivået er under innstilt nivå. Lyset slukkes etter en forhåndsbestemt periode når registrering av bevegelse i sensorens dekningsområde er opphørt eller lysnivået er over innstilt nivå.

Hvis lyset slukkes via trykk, vil bevegelsessensor være blokkert for innkobling i 10 sekunder, og deretter kan bevegelsessensoren igjen tenne lyset automatisk. **Fig. 4.**

#### Utendørsapplikasjon:

##### Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor, dagslysavhengig.

**Intern lyssensor i bevegelsessensor brukes, lysnivå har 2. prioritet**

Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor, dagslysavhengig. Lyset tennes automatisk når bevegelsessensoren registrerer aktivitet i dekningsområdet og lysnivået er under innstilt nivå. Lyset slukkes etter en forhåndsbestemt periode når registrering av bevegelse i sensorens dekningsområde er opphørt. **Fig. 6.**

##### Automatisk inn-/utkobling via lyssensor (43-198).

##### Automatisk inn-/utkobling via lyssensor (skumringsreléfunksjon).

Lyset slås automatisk på når det målte utvendige lysnivået er under det innstilte nivået. Lyset slås automatisk av når det målte utvendige lysnivået er over det innstilte nivået. **Fig. 8.**

Merk: Siden lux skal prioriteres først, må innendørs (In) applikasjon velges i menyen. **Fig. 11D.**

##### Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor.

##### Lyssensor brukes ikke.

Automatisk inn-/utkobling via bevegelsessensor. Lyset tennes automatisk når bevegelsessensoren registrerer aktivitet i dekningsområdet. Lyset slukkes etter en forhåndsbestemt periode når registrering av bevegelse i sensorens dekningsområde er opphørt. **Fig. 7.**

Manuelle funksjoner kan også brukes sammen med utendørsapplikasjonen.

#### Felles for innendørs- og utendørsapplikasjon

Minilux Control 36-080 tenner lyset umiddelbart etter strømbrudd i 1 minutt samt under oppstart.

#### Testfunksjon:

Aktiver testfunksjon ved å trykke på testknappen. Belysningen slås på i 5 sekunder hver gang der registreres aktivitet fra bevegelsessensor (gå-test). Etter 5 minutter slås testfunksjonen automatisk av.

Indikering for aktivert testfunksjon. **Fig. 13.**

## Installasjon

**Advarsel!** Innbygging og montering av elektriske apparater skal bare foretas av autorisert elektriker.

### Plassering - Innendørsapplikasjon:

For å oppnå optimal styring av belysning, anbefales det å plassere lyssensoren Light Sensor 43-197 slik at den måler det innfallende dagslys i lokalet.

Lyssensoren plasseres derfor ved vinduet. **Fig. 9.**  
Lyssensoren må ikke måle kunstlys.

### Plassering - Utendørsapplikasjon:

Bevegelsessensor 41-262 har innebygd lyssensor. Ved bruk av flere bevegelsessensorer av type 41-262 skal kun lyssensoren i én av dem brukes. Det anbefales at denne sensoren plasseres der det er minst dagslys. På den måten oppnås en optimal styring av belysningen.

Hvis Minilux Control 36-080 skal brukes som skumringsrelé, skal lyssensorer 43-198 plasseres som angitt. **Fig. 10.**

### Montering:

Sensorledninger legges som svakstrømsinstallasjon.  
PIR-sensor: 2 x 2 x 0,6 mm - maks. 200 meter.  
Lyssensor: 3 x 0,75<sup>2</sup> - maks. 100 meter.

Tilkoblingsdiagram. **Fig. 1-8.**

Plassering av bevegelsessensorer 41-262. **Fig. 9.**

## Innstilling

### Lux range:

Luxområde; skal være det samme på lyssensor og kontroll.

### Off delay:

Forsinket utkobling for PIR-funksjon.

### Innstillinger fra fabrikken:

Inneendørsapplikasjon  
Lux range: 3000lx  
Lux on: 900lx ~ settp. på 500lx  
Off delay: 10 min.  
App.: In (inneendørs)

Den ønskede funksjonen kalles fram ved å trykke på "Mode". Verdien endres ved å trykke på "Set -" eller "Set +". **Fig. 11.**

### Det skiller mellom:

Langt trykk = trykk lengre enn 1 sek.  
Kort trykk = trykk kortere enn 1 sek.

"Set +" = Større verdi.

"Set -" = Mindre verdi.

Etter 15 sekunder går den automatisk tilbake til drift (operasjonell).

### Lux-område, innstilling Fig. 11A:

Trykk "set +" = 30K ~ 300-30 000 lx  
Trykk "set -" = 3000 ~ 30-3000 lx  
Trykk "set -" = 300 ~ 3-300lx  
Trykk "set +" = 3000 ~ 30 - 3000lx

### Lux On, innstilling Fig. 11B:

Her stilles lux-verdien for når Minilux Control 36-080 skal tenne lyset.

Langt trykk på "Set +/-" = endre med 100 trinn.  
Kort trykk på "Set +/-" = endre med 10 trinn.

Lyset slukkes ved (Indoor app.) = Lux On + 10 %

### Off Delay, innstilling Fig. 11C:

Tiden, i minutter, til lyset slukker etter sist registrerte bevegelse.

Langt trykk på "Set +/-" = endre med 10 trinn.  
Kort trykk på "Set +/-" = endre med 1 trinn.

### App. innstilling Fig. 11D:

Skifter mellom inneendørs (In) og utendørs (Out) bruksområde.

Kort trykk på "Set +" = Out  
Kort trykk på "Set -" = In

Du finner funksjonsbeskrivelse på pkt. 2 Funksjon.

### Anbefalt innstilling for utendørsapplikasjon:

Lux range: 300 lx  
Lux on: 35 lx ~ settp. på 35 lx  
Off delay: 10 min.  
App.: Out (utendørs)

### Displayvisning i drift (operational):

Aktuell lux-verdi ved sensor. **Fig. 1.**

### Indikering for lysnivå:

Er lysnivået under innstilt Lux on, vises dette på displayet med en bjelke over "lampe"-symbolet. **Fig. 12.**

Indikeringen er uten tidsforsinkelse og er synlig i menyene.

### Innstilling av Lux On:

- 1) Lux på bordet måles med luxmeter (Lux inn).  
**Fig. 14A**  
F.eks.: 450 lx.
- 2) Lux ved sensor avleses på displayet(Sensor). **Fig. 14B**  
F.eks.: 800 lx
- 3) Ønsket lux på bord (Settp.). **Fig. 14C**  
Eksempel 500 lx

$Lux\ On = Settp. \cdot (Sensor / Lux\ inn)$   
 $Lux\ On = 500 \cdot (800 / 450) \approx 900\ lx$

Lux On innstilles på Minilux Control.

## Feilsøking

### Feil:

Sensor PIR 41-262 tenner ikke.

### Mulig årsak:

1. Feil tilkobling
2. Sensoren får ingen forsyning (24 V på klemme 1 og 2)
3. Lux-nivå på kontrolleren er ikke korrekt.

### Løsningsforslag:

1. Kontroller at sensoren er tilkoblet iht. **Fig. 1-8.**
2. Kontroller at kontrolleren er tilkoblet korrekt.
3. Kontroller at kontrolleren er innstilt korrekt.

### Feil:

Ingen / dårlig registrering ved gå-test.

### Mulig årsak:

1. Feil plassering
2. Skitten eller defekt

Løsningsforslag:

1. Plasser sensoren som angitt i **Fig. 9**.
2. Rengjør sensoren som forskrevet. Hvis linsen er defekt, må sensoren skiftes.

**Drift og vedlikehold**

Ved feil eller driftsforstyrrelser må du kontakte autorisert elektriker.

**Tekniske data**Inngang:

Forsyningsspenning .....	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz
Belastning .....	maks. 40 mA (ikke kortslutnings- sikker)
Effektforbruk .....	ca. 2 W
Signal fra lyssensor .....	0–10 V

Utgang:

Relékontakt .....	$\mu$ 10 A, 250/400 V AC, NO
Maks. kompensasjonskapasitet .....	140 $\mu$ F
Maks. innkoblingsstrøm .....	165 A / 20 m sek. 800 A / 200 $\mu$ sek.
Gløde- og halogenlamper .....	2300 W $\cos \varphi = 1$
Lysstoffrør .....	1200 VA $\cos \varphi \geq 0,5$
Lysstoffrør HF-ballast .....	1200 VA $\cos \varphi \geq 0,9$
Halogen elektronisk transformator .....	500 VA
LED elektronisk driver .....	500 VA
LED-lamper 230 V AC .....	350 W
Sparepærer, CLFi .....	58 stk. (18 W)
Sekundærspenning .....	24 V DC $\pm$ 10 %
Rippel .....	maks. 0,5 Vpp

Ytelse:

Bevegelsessensorer 41-262 .....	maks. 8 stk.
Lux-område .....	3–300 lx eller 30–3000 lx eller 300–30 000 lx
Innstillingsområde .....	3–270 lx eller 30–2700 lx eller 300–27 000 lx
Toleranse på lux-område .....	$\pm$ 10 %
Off delay .....	0–60 min
Positiv hysteresis .....	10 %
Kapslingsgrad .....	IP 20
Isolasjonsklasse .....	Klasse II
Temperaturområde .....	+5 °C...+50 °C

Godkjenning:

CE iht. ....	EN 60669-2-1
--------------	--------------

**Tilbehør**Innendørs:

Bevegelsessensor .....	41-262
Lyssensor .....	43-197

Utendørs:

Bevegelsessensor .....	41-262
Lyssensor .....	43-198

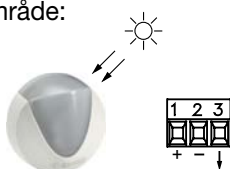
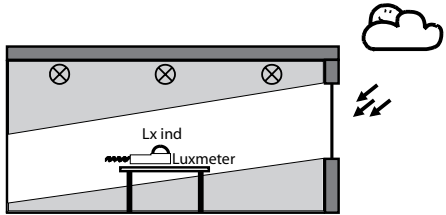

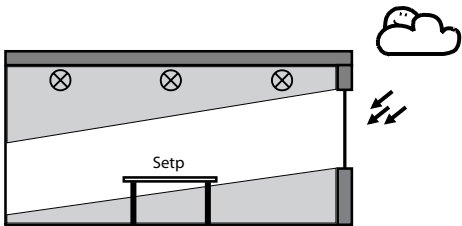
# Minilux Control luxindstilling

## Skema

Dokumentation af Minilux Control indstilling

Projekt \_\_\_\_\_  
 Nr. \_\_\_\_\_  
 Lokalitet \_\_\_\_\_  
 Dato \_\_\_\_\_

Minilux Control type 36-080 \_\_\_\_\_  
 Minilux Sensor type 43-19\_ \_\_\_\_\_  
 Applikation  Indoor  Outdoor \_\_\_\_\_

<p>Luxområde:</p> 	<p><input type="checkbox"/> 3-300 Lux    <input type="checkbox"/> 30-3.000 Lux    <input type="checkbox"/> 300-30.000 Lux</p>
<p>Måling af indendørs lys (uden kunstlys) "Lx ind"</p> 	<p>Lx ind: _____ Lux</p>
<p>Lyssensor værdi "Sensor"</p> 	<p><b>Vigtigt!</b> Værdien skal aflæses under samme dagslysforhold som ved målingen af indendørs lys ovenfor. Luxniveau ved lyssensor aflæses i Minilux Control display.</p> <p>Sensor: _____ Lux</p>
<p>Ønsket belysningsniveau "Setp"</p> 	<p><b>Lux on indstilling</b></p> <p>Setp: _____ Lux</p> <p>Lux on indstilles i Minilux Control:</p> $\text{Lux on} = \text{Setp} \times \left( \frac{\text{Sensor}}{\text{Lx ind}} \right)$ <p>Eksempel:</p> $\text{Lux on} = 400 \times \left( \frac{4000}{200} \right) = 8000 \text{ Lux}$

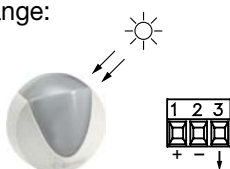
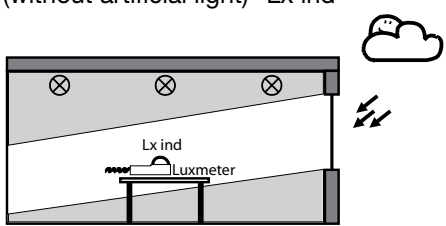

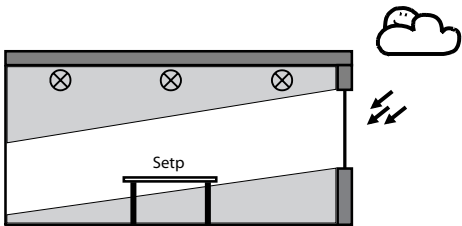
## Minilux Control lux setting

### Calculation form

Documentation of Minilux Control settings

Project \_\_\_\_\_  
 No. \_\_\_\_\_  
 Location \_\_\_\_\_  
 Date \_\_\_\_\_

Minilux Control type 36-080 \_\_\_\_\_  
 Minilux Sensor type 43-19\_ \_\_\_\_\_  
 Application  Indoor  Outdoor \_\_\_\_\_

<p>Lux range:</p> 	<p><input type="checkbox"/> 3-300 Lux    <input type="checkbox"/> 30-3.000 Lux    <input type="checkbox"/> 300-30.000 Lux</p>
<p>Measurement of indoor lighting (without artificial light) "Lx ind"</p> 	<p>Lx ind: _____ Lux</p>
<p>Lux value at light sensor "Sensor"</p> 	<p><b>Note!</b> The lux value at the light sensor must be measured at the same daylight conditions as the above measurement of indoor lighting.          See Lux value at the light sensor in Minilux Control display.</p> <p>Sensor: _____ Lux</p>
<p>Required light level "Setp"</p> 	<p><b>Lux on setting</b>          Setp: _____ Lux</p> <p>Lux on is set on the Minilux Control:</p> $\text{Lux on} = \text{Setp} \times \left( \frac{\text{Sensor}}{\text{Lx ind}} \right)$ <p>Example:</p> $\text{Lux on} = 400 \times \left( \frac{4000}{200} \right) = 8000 \text{ Lux}$