



Minilux 41-040

Funktionsbeskrivelse

Minilux-serien er skumringsrelæer, der anvendes til styring af udendørs belysning, som ønskes tændt og slukket ved bestemte mørke- og lysniveauer. En indbygget tidsforsinkelse på ca. 2 minutter bevirker, at kortvarige belysningsændringer ikke påvirker relæet. – Alle relæer kan tilkobles et kontakttur.

Minilux 41-040 tænder belysningen umiddelbart efter et strømsvigt, samt under opstart.

Montageanvisning

For at opnå bedst mulig styring af lyset, anbefales det at placere relæet med retning mod nord/øst. Sørg for at relæet ikke påvirkes af direkte fremmedlys eller det lys, det styrer. – Miniluxen måler det lys, der omgiver den. Forandringer i lysniveauet ved refleksioner, løvfald, fældning af træer eller beplantning kan ændre tænd-/slukketiderne ⑤.

- **41-040 er sikkerhedskoblet – lyset tændes ved evt. fejl i enheden** (kræves ved lysstyring af færdselsarealer).
- Minilux tåler driftsforhold direkte på det åbne net (transienter, overspænding m.m.).

Illustrationer

- ① Normal tilslutning
- ② Kombineret med kontakttur
- ③ Kombineret med kontakttur
- ④ Placering af tætningstykker

Tekniske data:

Tilslutningsspænding	230 V ~ ± 10 %
Kontakt	NC
Mærkestrøm	μ 10 A (cos φ = 1)
Indkoblingsstrøm	25 A (10 msek.)
Belastning	800 W (glødelampe) 1000 VA (lysrør) LC/DUO
Egetforbrug	Ca. 2 VA
Belysningsområde	45 Lux
Egendiff.	Ca. 50 %
Kapsling	IP 54
Kabelindføring	2 × Ø 23 mm (PG 16)
Omgivelsestemperatur	-50°... +50°C
Mål (H × B × L)	46 × 65 × 91 mm

Minilux 41-040

Funktionsbeskrivning

Miniluxserien är ljusreläer som används för styrning av utomhusbelysning vilken önskas tänd eller släckt beroende på dagsljusets ljusnivå.

En inbyggd tidsfördröjning förhindrar att kortvariga ändringar i ljusnivån påverkar reläet.

Ljusreläet kan kombineras med kopplingsur.

Minilux 41-040 tänder belysningen direkt efter ett strömbrott och då strömmen sätts på.

Montageanvisning

Placera ljusreläet helst i riktning mot nordost.

Se till att reläet inte påverkas av den ljuskälla som ska styras.

Obs! Semkoföreskrift; i krets med ljusrelä skall strömbrytare inkopplas. Efter anslutning till nätet kommer ljusreläet att tända belysningen i ca 2 min. Vid mörker förblir belysningen tänd.

Vid strömbrott går reläet alltid till till-läge. När strömmen återkommer släcks belysningen efter ca 2 min.

- **41-040 är säkerhetskopplat lyset tänds vid fel i reläet** (krävs vid lysstyrning av trafikarealer).
- Tål hårda driftsförhållanden (transienter, över-spänning etc.).

Illustrationer

- ① Normal uppkoppling
- ② Kombinerad med kopplingsur
- ③ Kombinerad med kontakttur
- ④ Placering av dammtätningshylsor

Tekniske data:

Anslutningsspænding	230 V ~ ± 10 %
Kontakt	NC
Mærkestrøm	μ 10 A (cos φ = 1)
Innkoblingsstrøm	25 A (10 msek)
Belastning	Max 800 W (glødelampe) Max 1000 VA (lysrør i LC koppling)
Egen förbrukning	Ca 2 VA
Belysningsområde	45 Lux
Egen differens	Ca 50 %
Kapsling	IP 54
Kabelgenomföring	2 × Ø 23 mm (PG 16)
Temperatur	-50°... +50°C
Dimensioner	46 × 65 × 91 mm

Minilux 41-040**Funksjonsbeskrivelse**

Minilux-serien er skumringsreléer, som anvendes til styring av utendørs belysning, som ønskes tent og slukket ved bestemte mørke- og lysnivåer. En innebygget tidsforsinkelse på ca. 2 minutter forhindrer at kortvarige belysningsendringer ikke påvirker releet. - Alle releer kan tilkobles et kontaktur.

Minilux 41-040 tenner belysningen umiddelbart etter et strøbrudd, samt under oppstart.

Monteringsveiledning

For å oppnå best mulig styring av lyset, anbefales det å plassere releet med retning mot Nord/Øst. Sørg for at releet ikke påvirkes av direkte fremmedlys eller det lys som skal styres. - Miniluxen måler lyset omkring seg. Forandringer i lysnivået ved refleksjoner, løvfall, felling av trær eller beplantning kan endre tennings-/slukkingstidene ⑤.

- **41-040 er sikkerhetskoblet – lyset tennes ved evt. feil i enheten.** (Kreves ved lysstyring av ferdelsarealer).
- Minilux tåler driftsforhold direkte på det åpne nettet (transienter, overspenning m.m.).

Illustrasjoner

- ① Normal tilslutning
- ② Kombineret med kontaktur
- ③ Kombineret med kontaktur
- ④ Plassering av tettnipler

Teknisk data:

Tilslutningsspenning	230 V ~ ± 10 %
Kontakt	NC
Merkestrøm	μ 10 A (cos φ = 1)
Innkoblingsstrøm	25 A (10 msec.)
Belastning	800 W (glødelampe) 1000 VA (lysrør) LC/DUO
Egetforbruk	Ca. 2 VA
Belysningsområde	45 Lux
Egendifferanse	Ca. 50 %
Kapsling	IP 54
Kabelinnføring	2 × Ø 23 mm (PG 16)
Omgivelsestemperatur	-50°... +50°C
Mål (H × B × L)	46 × 65 × 91 mm

Minilux 41-040**Toiminta**

Minilux-sarja sisältää hämäräkytkimiä, joita käytetään ulkotilojen valaistuslaitteiden säätöön, kun halutaan syyttää tai sammuttaa valaistus tietyillä valoisuustasoilla.

Sisäänrakennettu noin 2 min:n aikahidastus aiheuttaa sen, että lyhytaikaiset valoisuuden muutokset eivät aiheuta virhetoimintoja. Kaikkiin säätimiin voidaan yhdistää kytkinkello. Mahdollisen jännitekatkoksen jälkeen kytkin syyttää valot, kun virta jälleen kytketään.

Jännitekatkon jälkeen, Minilux 41-040 rele kytkee välittömästi valot virran palautuessa.

Asennusohjeet

Parhaimman mahdollisen valonsäädön saavuttamiseksi suositellaan kytkimien asentamista siten, että se on suunnattu pohjoiseen päin. Huolehdi siitä, ettei kytkimeen vaikuta suoraan ulkopuolinen valo, tai sen ohjaaman valaisimen valo. Minilux mittaa ympäristön valoisuuden. Muutokset valaistustasossa erilaisten heijastusten aiheuttamina, kuten lehtien putoaminen, puitten kaataminen, tai kasvillisuus voivat muuttaa syyttymis-/sammutusajankohtia ⑤.

- **41-040 on varmuuskytketty siten. Että jos siihen itseensä tulee vika, se kytkee valot.** (Vaaditaan esim. jukisten alueiden ja tilojen valaistuksessa).
- Minilux ei ole harkkå sähköverkoston häiriöille (jännitehuiput, ylijännite).

Kuvien selitykset

- ① Normaali kytkentä
- ② Kytkinkello lisätty
- ③ Kytkentärele lisätty
- ④ Tiivistystulpan kiinnitys

Tekniset tiedot:

Liitäntäjännite	230 V ~ ± 10 %
Kytkentä	NC
Nimellisvirta	μ 10 A (cos φ = 1)
Kytkentävirta	25 A (10 msec.)
Kuormitettavuus	800 W (hehkulamppu) 1000 VA (purkauslamppu) LC/DUO
Omakulutus	Noin 2 VA
Toiminta-alue	45 Luxia
Kotelointi	IP 54
Kaapelisisäänvienti	2 × Ø 23 mm (PG 16)
Käyttölämpötila	-50°... +50°C
Mitat	46 × 65 × 91 mm

Minilux 41-040**Functional Description**

The Minilux series comprises Night/Day Switches for control of exterior lighting systems which are expected to be switched on and off at certain light levels.

A built-in time delay of about 2 minutes prevents operation during brief variations in ambient daylight. All types of Minilux can be connected to at time switch.

In cases of mains voltage failure, or during starting the relay of 41-040 will switch the lighting on, immediately after the current is on again.

Mounting Instructions

To obtain the best possible control of the lighting, the Minilux should be placed, pointing north east. Exposure to direct light sources and to the lighting to be controlled should be avoided. Minilux measures the ambient light. Changes of the light level as to reflections, leaf fall, felling of trees or new planting can cause alterations in the switch on and off times ⑤.

- **41-040 is Fail-Safe - the lighting is switched on if failures in the electronics occur** (required of lighting control in circulation areas).
- Minilux units are designed to withstand severe operating conditions (transients-overvoltages etc.).

Illustrations

- ① Normal wiring
- ② Combined with a time switch
- ③ Combined with a contactor
- ④ Placing of sealing caps

Technical Data:

Supply voltage	230 V ~ ± 10 %
Contact	NC
Rated current	μ 10 A (cos φ = 1)
Switching current	25 A (10 msec.)
Loading	800 W (filament lamps) 1000 VA (fluorescent lamps) LC/DUO
Consumption	2 VA approx.
Adjustment range	45 Lux
Switching differential	50% approx.
Degree of protection	IP 54
Cable entry	2 × Ø 23 mm (PG 16)
Ambient temperature	-50° to +50°C
Dimensions	46 × 65 × 91 mm

Minilux 41-040**Funktionsbeschreibung**

Die Minilux Serie umfasst Dämmerungsschalter zur Steuerung von Aussenbeleuchtungen, die bei einem bestimmten Lux-Wert die Beleuchtung ein- bzw. ausschalten.

Eine eingebaute Zeitverzögerung vom etwa 2 Min. bewirkt, daß kurzzeitige Lichtänderungen die Beleuchtungssteuerung nicht beeinflusst.

Alle Schaltertypen können an eine Schaltuhr angeschlossen werden.

Minilux 41-040 schaltet die Beleuchtung ein unmittelbar nach einem Stromausfall, sowie bei der Inbetriebnahme.

Montageanleitung

Zur Erzielung der optimalen Steuerung der Beleuchtung, sollte der Dämmerungsschalter immer in Richtung Nord-Ost montiert werden. Dabei ist darauf zu achten, daß weder Fremdlicht noch die gesteuerten Lampen die Funktion des Minilux beeinflussen.

Minilux mißt das Umgebungslicht. Änderung des Lichtniveaus wegen Reflexionen, Laubfall, Entfernung von Bäumen oder Pflanzen können auf den Zeitpunkt des Ein-/Ausschaltens Einfluß haben ⑤.

- **41-040 mit Sicherheitsschaltung - die Beleuchtung wird bei Fehlern in der Einheit eingeschaltet** (erforderlich bei Lichtsteuerung in Verkehrsflächen).
- Minilux Geräte sind für extreme Betriebsverhältnisse ausgelegt (Temperaturunterschiede, Überspannungen u.dgl.)

Illustrationen

- ① Normalanschuß
- ② Mit Schaltuhr kombiniert
- ③ Mit Schütz kombiniert
- ④ Anbringung von Anbaustützen

Technische Daten:

Anschlußspannung	230 V ~ ± 10 %
Kontakt	NC
Nennstrom	μ 10 A (cos φ = 1)
Einschaltstrom	25 A (10 mSek.)
Schaltleistung	800 W (Glühlampen) 1000 VA (Leuchtstoffröhre) LC/DUO
Eigenverbrauch	Ca. 2 VA
Schaltbeleuchtungsstärke	45 Lux
Eigendifferenz	Ca. 50 %
Schutzart	IP 54
Kabeleinführung	2 × Ø 23 mm (PG 16)
Umgebungstemperatur	-50°... +50°C
Abmessungen	46 × 65 × 91 mm

Minilux 41-040**Description de fonctionnement**

Les interrupteurs crépusculaires Minilux enclenchent et déclenchent les installations électriques en fonction de l'intensité d'éclairage.

Une temporisation d'environ 2 minutes permet d'éviter toute influence des variations lumineuses temporaires sur la commande de l'éclairage.

Tous les types d'interrupteurs peuvent se raccorder à un interrupteur horaire.

Minilux 41-040 dispose d'un interrupteur de sécurité lequel se met automatiquement sur En lors d'une panne de courant.

Instructions de montage

Pour que le Minilux fonctionne de façon précise, il doit toujours se monter en direction du nord-est.

Il faut éviter qu'il ne reçoive directement la lumière produite par les appareils qu'il commande ou celle d'autres sources lumineuses.

Minilux mesure la lumière ambiante. Il faut donc savoir que les modifications du niveau lumineux dues éventuellement à la réflexion, à la chute ou à la pousse des feuilles d'un arbre, ou à la suppression d'arbres ou plantes dans l'environnement proche peuvent agir sur le seuil d'enclenchement ou de déclenchement ⑤.

- **Sécurité incorporé: lors d'un défaut de l'appareil la lumière sera immédiatement enclenché** (voir commande de lumière dans le trafic public).
- Les Minilux supportent des conditions d'exploitation dures (Différences de température, surtensions etc.)

Illustrations

- ① Raccordement normal
- ② Combiné avec interrupteur horaire
- ③ Combiné avec contacteur
- ④ Placement de manchons d'étanchéité de commutation

Caractéristiques:

Alimentation secteur	230 V ~ ± 10 %
Contact	NC
Courant nominal	μ10 A (cos φ = 1)
Courant de fermeture	25 A (10 msec.)
Puissance	800 W (lampes à incandescence) 1000 VA (tubes fluorescents à commutation) LC/DUO
Consommation propre ..	env. 2 VA
Intensité d'éclairage de commutation	45 Lux
Différence propre	env. 50 %
Type de protection	IP 54
Câble d'entrée	2 x Ø 23 mm (PG 16)
Température ambiante	-50° ... +50°C
Dimensions	46 x 65 x 91 mm

Minilux 41-040**Functie-omschrijving**

Minilux is een lichtgevoelige schakelaar welke dient voor inen uitschakeling van bijv. buitenverlichtingen en wel bij de door u gewenste lichtsterkte.

Een ingebouwde tijdvertraging van ca. 2 minuten zorgt ervoor, dat kortstondige lichtsterkte veranderingen niet van invloed zijn op de in- en uitschakelingen.

Kombinatie met een schakelklok is ook mogelijk.

De Minilux 41-040 schakelt onmiddellijk na een spanningsonderbreking de verlichting in, zoals bij in bedrijfsstelling.

Gebruiksaanwijzing

Om een optimale werking van de lichtgevoelige schakelaar te bereiken, verdient het aanbeveling de schakelaar Noord-Oost te monteren. Ook erop letten dat andere armaturen, noch het door de schakelaar gestuurde armatuur met licht de goede werking kunnen beïnvloeden.

Minilux reageert op de omgevingslichtsterkte, objecten welke de lichtsterkte beïnvloeden, beïnvloedende werking van de schakelaar ⑤.

- **41-040 met veiligheidsschakeling - de de verlichting wordt bij een defect in de schemerings-schakelaar ingeschakeld** (noodzakelijk bij lichtregeling op verkeersgebied).
- Minilux apparaten zijn stabiel uitgevoerd (verdragen temperatuurverschillen, overspanning etc.).

Beschrijving

- ① Normale aansluiting
- ② Komb. met schakelklok
- ③ Komb. met magneetschakelaar
- ④ Aanbrengen afdichtingsstop

Technische gegevens:

Aansluitspanning	230 V ~ ± 10 %
Kontaktmateriaal	NC
Nom. stroom	μ10 A (cos φ = 1)
Inschakelvermogen ..	25 A (10 mSek.)
Schakelvermogen	800 W (gloeilampen) 1000 VA (TL-lampen) LC/DUO
Eigen verbruik	Ca. 2 VA
Inst. lichtsterkte	45 Lux
Eigen tolerantie	Ca. 50%
Beschermklasse	IP 54
Kabelinvoering	2 x Ø 23 mm (PG 16)
Temp. bereik	-50°... +50°C
Afmetingen	46 x 65 x 91 mm

Minilux 41-040**Descripción de funcionamiento**

Los interruptores crepusculares Minilux conectan y desconectan las instalaciones eléctricas en función de la intensidad de iluminación.

Una temporización de aprox. 2 minutos permite evitar cualquier influencia de las variaciones luminosas temporales sobre el mando de la iluminación.

Todos los tipos de interruptores crepusculares pueden ser conectados a un interruptor horario.

Después de una interrupción de la corriente, el Minilux conecta de nuevo la instalación.

Instrucciones de montaje

Para conseguir el mejor control posible de la iluminación, el Minilux debe montarse siempre en dirección noreste.

Es preciso evitar que reciba directamente la luz producida por los aparatos que él mismo controla o la procedente de otras fuentes luminosas. Minilux mide la luz ambiente. Es preciso, pues, tener en cuenta que las modificaciones del nivel luminoso debidas eventualmente a la reflexión, a caída de hojas, a la supresión de árboles o de plantas en su proximidad, etc., pueden influir en el umbral de conexión o de desconexión del aparato ⑤.

- **Desconexión de seguridad - La iluminación es desconectada en caso de fallo del aparato** (indispensable en el control de iluminaciones en lugares públicos).
- Los Minilux están previstos para funcionar en condiciones de explotación extremadamente duras (diferencias de temperatura, sobretensiones, etc.).

Ilustraciones

- ① Esquema normal de instalación
- ② Combinado con interruptor horario
- ③ Combinado con contactor
- ④ Colocación de los manguitos de estanqueidad

Características:

Tensión de alimentación..	230 V ~ ± 10 %
Contacto	NC
Intensidad nominal	μ10 A (cos φ = 1)
Intensidad de conexión ..	25 A (10 msec.)
Potencia	800 W (lámparas incandescencia 1000 VA) (tubos fluorescentes) LC/DUO
Consumo propio	aprox. 2 VA
Gama de ajuste	45 Lux
Diferencial propio	aprox. 50%
Tipo de protección	IP 54
Entrada cables	2 x Ø 23 mm (PG 16)
Temperatura ambiente ...	-50°C ... +50°C
Dimensiones	46x65x91 mm