

# ILC\_Mini Leuchtenkontroller (Outdoor Lighting)

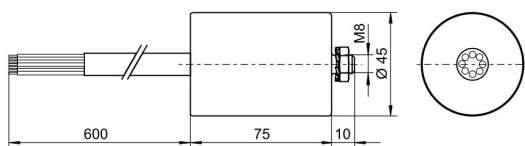
Der ILC\_Mini Leuchtenkontroller (Intelligent Lighting Controller Mini) ist für den Leuchteneinbau konzipiert und erlaubt das eigenintelligente Schalten und Dimmen von magnetischen und elektronischen Vorschaltgeräten mit 1–10V oder DALI - Schnittstelle. Die Investition in diesen genialen Kontroller ist in wenigen Tagen finanziert. Energiekosteneinsparungen dank optimalen Schalt – und Dimmbetriebsarten.

## Typische Anwendungen

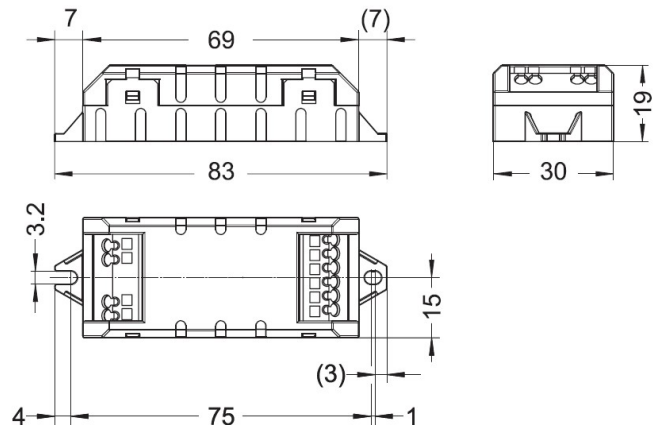
Die Einheit eignet sich für Leuchteneinbau und wird eingesetzt bei Beleuchtung von Strassen, Plätzen, Unterführungen, Haltestellen, Sportanlagen, Tunneln, gebäudenahen Ausleuchtungen und Hallen. Sie ist individuell programmierbar und arbeitet selbstintelligent.

## Vorteile:

- Gibt jeder schalt und dimmbaren Leuchte eine **Selbstintelligenz** in Abhängigkeit von **Tastern, Schlüsselschaltern, Sensoren, Bewegungsmeldern oder Steuerphasen**
- Besitzt 230V Steuereingang für div Aufgaben
- In Abhängigkeit von **Uhrzeiten** werden bis 10 Dimmstufen Dimmverläufe realisierbar. („künstliche Mitternacht“ wie Dynadimmer)
- **Verzögertes Ein- und Ausschalten** mit div. Dimmverläufen möglich.
- **Lichtstromkompensation** (Berücksichtigt Leuchtmittelalterung)
- **Konfigurierbar in wenigen Sekunden.** (Mit einer Handprogrammiereinheit ist das Gerät innert wenigen Sekunden neu programmiert.
- **Fernprogrammierung** der Kontroller via 230V Speiseleitung möglich. (Ab April 2017)
- **Ferndimmen** mithilfe der Ls Steuerleitung
- Berücksichtigt Leuchtmittel **Einbrennzeiten**
- **Kleine Bauform** auch für kompakte LED
- Minimalste Stand-by-Verluste
- Spritzwassersichere **IP67 Variante** lieferbar.



Oben: IP67 Variante (strahlwassergeschützt)



## Spezifikationen:

- Eingangsspannung:** 230 V AC  $\pm 10\%$  AC
- Netzfrequenz:** 50 Hz (+1 % / -2 %)
- Leistungsverbrauch:** < 0,5 W; PF = 0,1
- Schaltstrom:** 4 A,  $\lambda = 0,8$
- Schaltzyklen:** 50.000 Schaltungen garantiert
- Programmierbar** und parametrierbar
- Steuerausgang:** 1–10 V kurzschlussfest > 4 Slaves oder DALI kurzschlussfest für 4Slaves
- Anschlussklemmen:** 0,5 bis 1,5 mm<sup>2</sup>
- Arbeitstemperaturbereich:** tc -25 bis +80 °C
- Lagertemperaturbereich** -25 bis +85 °C
- Luftfeuchtigkeit** 90 % nicht kondensierend
- Stoßspannungsfestigkeit:** DIN EN 61037
- Schutzart:** IP20 bei PVC Gehäuse  
IP67 bei ausgegossenem Alubechergehäuse
- Abmessungen:** (BxHxT) 81 x 20 x 41 mm
- Gewicht:** 32 g (IP20); 270 g (IP67) inkl. Kabel
- Produktegarantie:** 5 Jahre

**Produktebezeichnung:** ILC\_Mini

**Bestellnummer:** 186 - 232

**Kosten Gerät:** 52 Euro exkl. MWST

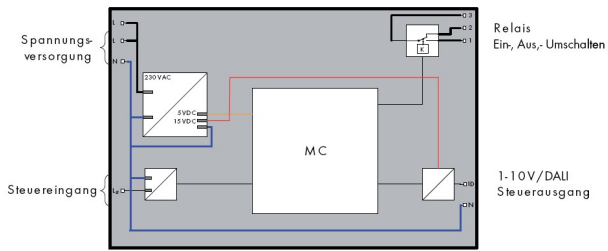
**Produktebezeichnung:** ILC\_Mini IP67

**Bestellnummer:** 186 - 338

**Kosten Gerät:** 76 Euro exkl. MWST

# ILC\_Mini Leuchtenkontroller (Outdoor Lighting)

## Prinzip:



## Anschlüsse links:

- L: 230VAC Polleiter [L] (schwarz/black/BK)
- L: 230VAC Polleiter [L] (braun/brown/BN)
- N: Nulleiter [N] (blau/blue/BU)
- Ls: 230VAC Steuerleitung (orange/OR)

## Anschlüsse rechts:

- a1: Ausgangsrelais Oeffner (violett/VT)
- a2: Ausgangsrelais COM (grau/grey/ GY)
- a3: Ausgangsrelais Schliesser (pink/PK)
- [D+ 1-10V]: Ausgang DALI/1-10V + (rot/RD)
- [D- 1-10V]: Ausgang DALI/1-10V -(weiss/WH)

## Anschlüsse der IP67 Variante:

Siehe Drahtfarben – Bezeichnung oben.

## Applikationswissen / Anschlussschemas:

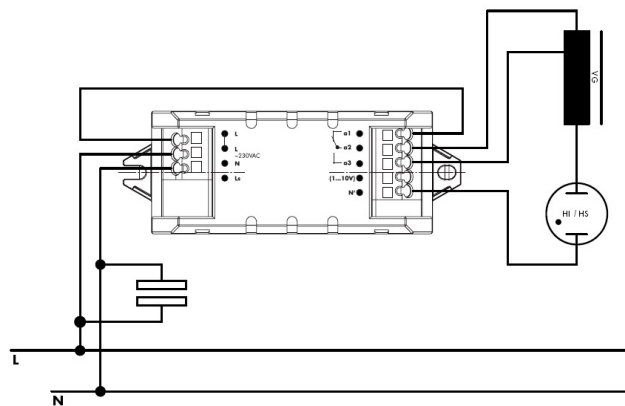


Bild oben: (Leistungsreduktionsschaltung) So werden magnetische Vorschaltgeräte zur Leistungsreduzierung angeschlossen.

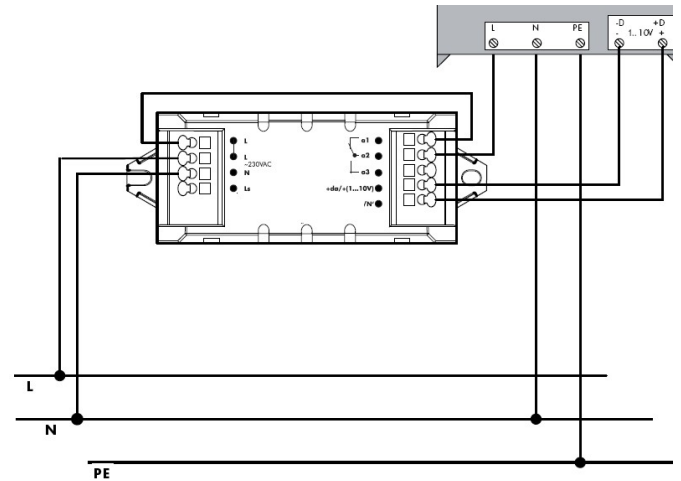


Bild oben: **Elektronische Vorschaltgeräte mit 1–10 V oder DALI - Steuereingang .**

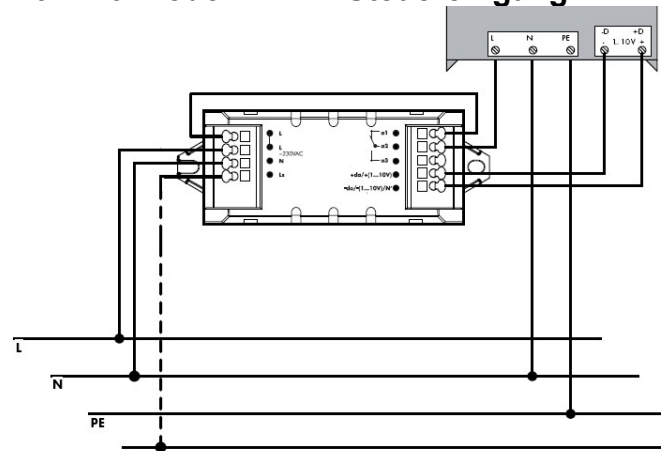


Bild oben: **Steuerung über Steuereingang LS mittels Steuerkabel. Wichtig: Steuerdraht muss vom gleichen Polleiter des Hauptstroms (L) gespeisen werden.**

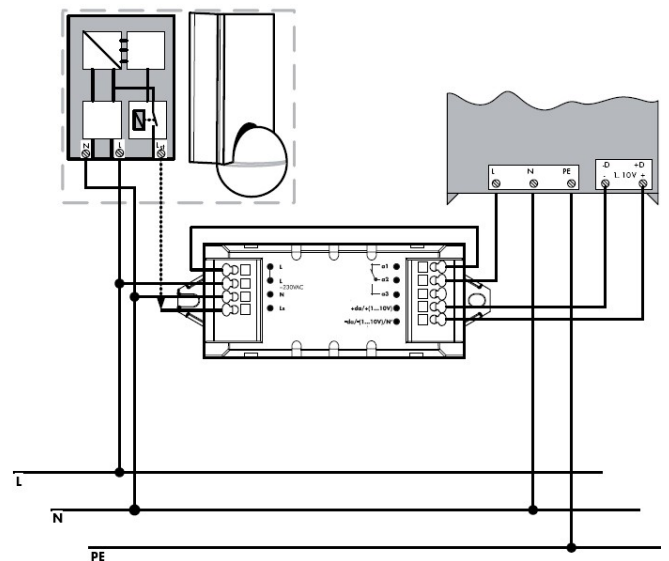


Bild oben: **Steuerung über Steuereingang LST mittels Bewegungsmelder oder Taster**

# ILC\_Mini Leuchtenkontroller (Outdoor Lighting)

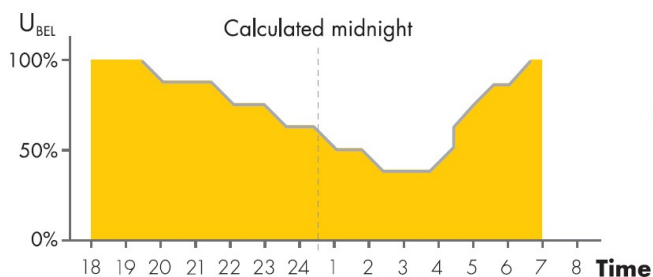
**Wichtig:** Steuerdraht muss vom Polleiter des Hauptstroms (L) gespiesen werden.

## Funktionen:

### F1: Dimmen aufgrund Künstlicher

#### Mitternacht:

Durch tägliches Zeitmessen zwischen dem Einschalt – und Ausschaltzeitpunkt der Speisespannung, errechnet der Controller die Mitternacht. Im Bezug zu dieser künstlichen Mitternacht, kann die Beleuchtung mit bis zu 10 Dimmlevel und Dimmverläufen individuell gesteuert werden. Fehlkonfigurationen, (z.B. Wartungsarbeiten) unterdrückt der Controller, indem kurze Einschaltzeiten von weniger als 6 Stunden und mehr als 18 Stunden ignoriert werden.



### F2: Dimmen aufgrund einer Steuerphase

Der LS- Steuereingang des Controllers ist für 230 V AC-Spannungen ausgelegt. Je nach gewählter Konfiguration lassen sich unterschiedliche Funktionen realisieren. Beispiel: Bei Aktivieren des Eingangs, wird auf 60% gedimmt. Wird der Eingang wieder passiv, dann wird der ursprüngliche Dimmwert wieder eingenommen.

### F3: Steuern aufgrund eines Sensorsignals

Wird ein Bewegungsmelder oder ein Schlüsseltaster auf den LS Steuereingang gelegt, muss im Controller die Beleuchtungszeit mit Nachlauf definiert werden. Wird während dieser Beleuchtungszeit eine neue Bewegung detektiert, verlängert sich die Nachlaufzeit erneut um den eingestellten Wert.

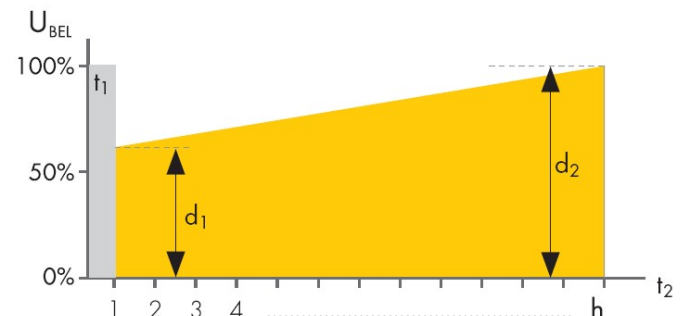
### F4: Steuern mit einer Powerline - Zentrale

Diese Funktionalität wird von diesem ILC Controller **nicht** unterstützt. Wenn Sie die

Powerline - Zentrale einsetzen wollen, dann nutzen Sie bitte den ILC\_PL Controller.

### F5: Lichtstromkompensation:

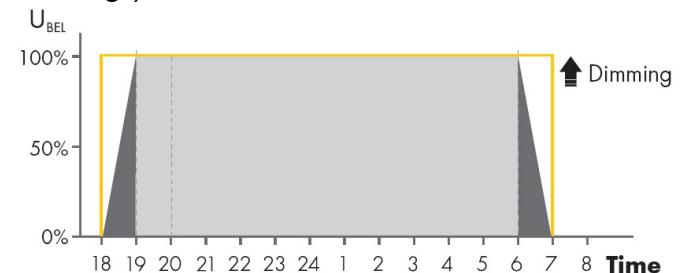
Leuchtmittel altern und Abdeckgläser der Leuchten verschmutzen. Mit der Funktion „Lichtstromkompensation“ wird während der Lebensdauer des Leuchtmittels, eine gleichbleibende Lichtstärke erreicht. (Lichtstrom)



Beispiel: Stunde Null = (d1) Einschaltwert 93% / Stunde 15'000 = (d2) Einschaltwert 100% (t1 ist die Einbrenndauer) Diese Funktion ermöglicht die genaue Einstellung der Leuchte auf die Beleuchtungsaufgabe und eine Überdimensionierung der Leuchte, wie dies oft der Fall ist, gibt es nicht. Energiesparpotential!

### F6: Ein / Ausschaltung mit Dimmverlauf:

Die Beleuchtung kann mit einem Dimmverlauf auf das gewünschte Helligkeitsniveau eingeschaltet werden und auch mit einem Dimmverlauf beendet werden. (Fachbegriff „Fading“)

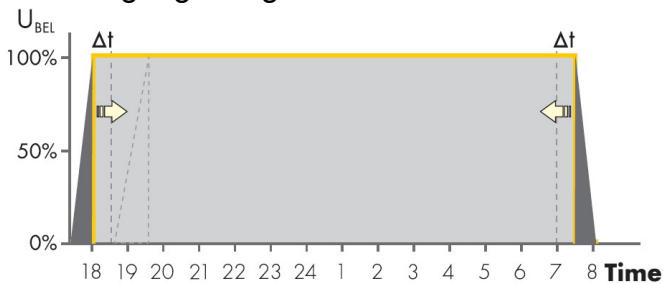


Neue Leuchten auf Basis der LED-Technik erlauben unmittelbar nach dem Einschalten auch das langsame Hochdimmen auf ein bestimmtes Lichtlevel. Mit dieser Funktion kann ein maximal 36-minütiger Dimmverlauf konfiguriert werden.

# ILC\_Mini Leuchtenkontroller (Outdoor Lighting)

## **F7: Einschalt und Ausschaltverzögerung:**

Verzögertes Ein- bzw. Ausschalten der Beleuchtung. Z.B. in der näheren Umgebung von Fußgängerwegen.



Beispiel: Die Beleuchtung eines Fußgängerüberwegs soll bei typisch 40 Lux geschaltet werden. Außerhalb dieses Bereichs jedoch, wird die Beleuchtung erst bei geringeren Lichtstärken geschaltet. Fehlt für eine derartige Steuerung die Verkabelung, kann der Kontroller mit dieser Funktion exakt Einschalten und zeitlich verzögert Ausschalten.

## **F8: Liefern von Daten aus der Leuchte:**

Diese Funktionalität wird von diesem ILC Kontroller **nicht** unterstützt. Wenn Sie Leuchtendaten auslesen wollen, dann nutzen Sie bitte den ILC\_PL Kontroller.

## **Funktionsbeschreibung / Ausschreibungstext:**

Der intelligente Kontroller eignet sich zur Berechnung einer künstlichen Mitternacht und ermöglicht die Steuerung von Leuchten mit VVG, VVGECO, EVG 1–10 V und EVG mit DALI-Schnittstelle. Der Kontroller ermöglicht über seinen 230V Steuereingang das Ansteuern von Leuchten. (geschalteter 230V Steuerdraht oder universeller Sensor.) Der Kontroller stellt einen potentialfreien Relaisumschaltkontakt für Ein-, Ausschalten konventioneller und elektronischer Vorschaltgeräte oder zum Umschalten magnetischer Vorschaltgeräte mit Wicklungsanzapfung zur Verfügung. Der Lichtstromrückgang über die Lebensdauer des Leuchtmittels ist definierbar. Für neue Lampen ist die Dimmfunktion leuchtmittel- und brennstundenabhängig abschaltbar. Die Vorschaltgeräte mit DALI - Schnittstelle werden mit Broadcast-Befehl angesteuert. Inbetriebnahme des EVGs entfällt. Der Kontroller ist parametrierbar. Abgeleitet von

der täglichen Betriebszeit können 10 Schaltzeitpunkte mit einstellbarem Dimmverlauf und Dimmlevel eingestellt werden. Der 230 V AC-Stuereingang ermöglicht die Verwendung von bis zu 10 programmierbaren Dimmstufen und Dimmverläufen. Im Sensorbetrieb ist die Haltezeit für Bewegungsmelder nachtriggerbar. Eine spez. Konfigurationsart ermöglicht eine verzögerte, bzw. vorgezogene Abschaltung der Leuchten. Zeitversatz, Dimmverlauf sowie Dimmlevel werden parametrierbar. Frei parametrierbare Werte für Einschalt- und Ausschaltwert

## **BESTELLANGABEN:**

**Produktebezeichnung:** ILC\_MINI Kontroller

**Bestellnummer:** 186-232

**Kosten Gerät:** 52 Euro exkl. MWST

**Produktegarantie:** 5 Jahre

**Produktebezeichnung:** ILC\_Mini IP67

**Bestellnummer:** 186 - 338

**Kosten Gerät:** 76 Euro exkl. MWST

**Produktegarantie:** 5 Jahre

## **Ergänzende Produkte:**

**Handprogrammiergerät.**

**Bezeichnung:** ILC\_Mini Programmer

**Bestellnummer:** 186 - 246

**Kosten Gerät:** 310 Euro exkl. MWST (Software inklusive)

Software auf CD: 35 Euro exkl. MWST

## **Lieferant:**

Leitsystem IT GmbH

Home: [www.leitsystem.ch](http://www.leitsystem.ch)

Ansprechpartner : Kurt Hostettler

Email: [host@leitsystem.ch](mailto:host@leitsystem.ch)