

# Konstantlichtregler (KLR)

KLR 1-10V

KLR DALI MASTER

## Einfach – preiswert – energiesparend

KLR: Einfache Installation, preiswert in der Beschaffung und perfekt für hohe Energieeinsparungen!

Dank modernster Technik kann die komplexe Aufgabenstellung einer Lichtregelung nun mit einem einfachen, kostengünstigen und höchst effizienten Reglersystem KLR auch in kleinen Räumen und Hallen implementiert werden.

## Funktion

Die Konstantlichtregler KLR 1-10V und KLR DALI MASTER regeln den künstlichen Lichtanteil einer Raumbelichtung im Bereich von 100 – 1000 lx.

Durch stufenloses Dimmen wird das Licht auf der vom Sensor betrachteten Ebene unter Berücksichtigung des natürlichen Tageslichtanteils konstant gehalten.

Sinkt der Anteil des natürlichen Tageslichts, wird der Anteil des Kunstlichts erhöht. Nimmt der Anteil des natürlichen Tageslichts wieder zu, so wird der Kunstlichtanteil reduziert.

## Energieeinsparpotential

Das Energieeinsparpotential des Konstantlichtreglers KLR ist beträchtlich und kann in 1-Schicht Betrieben bis zu 80% betragen.

In Verbindung mit hocheffizienten Candilux Leuchten und ggf. Präsenzerfassung kann die Gesamtenergieersparnis noch weiter erhöht werden.

## Anwendungsbereiche

Insbesondere auch bei kleineren Räumen und Hallen ist bei gegebenem natürlichem Tageslicht eine kostengünstige Konstantlichtregelung empfehlenswert.

Sind große Fensterflächen in Büros, Oberlichter in Hallen oder sonstige Einfallmöglichkeiten von natürlichem Tageslicht vorhanden, bietet der Konstantlichtregler KLR in Verbindung mit Candilux Leuchten erhebliche Energieeinsparpotentiale.

## Installation

Der Konstantlichtregler KLR ist mit einer Spannung von 230V/50Hz zu versorgen.

Das Steuersignal von 1-10V (KLR 1-10V) oder DALI (KLR DALI MASTER) ist leitungsgebunden zu führen. Die 1-10V Signalleitung muss galvanisch getrennt von der Netzspannungsleitung geführt werden.

Optional kann das DALI Signal auch via FUNK übertragen werden.

## Sicherheitshinweise

Einbau, Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Gefahr durch elektrischen Schlag.

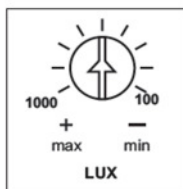
Bei der Installation auf sichere Trennung zwischen 1-10V beziehungsweise DALI und Spannungsversorgung achten.

Die DALI-Steuerspannung ist eine Funktionskleinspannung FELV.

Neben den Hinweisen zum Produkt sind alle weiteren Normen wie beispielsweise VDE DIN 0100 zu berücksichtigen.

Die Linse des KLR Sensors muss sauber gehalten werden.

## Inbetriebnahme



Bei eingeschalteter Beleuchtung ist mit einem Drehsteller (ohne Software-Programmierung) die gewünschte Beleuchtungsstärke einzustellen.

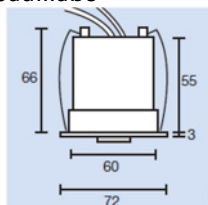
Achten Sie vor dem Einstellen darauf, dass etwas Kunstlicht erforderlich ist, um die geforderte Beleuchtungsstärke zu erzielen.

KLR

Kostengünstiger Sensor & Regler in einem Gehäuse. Plug and Play.

Geeignet zum Aufbau einer kosten- und energieeffizienten Konstantlichtregelung ohne Programmier- und Serviceaufwand. Geeignet für eine Gruppe von Leuchten mit einem Steuersignal: 1-10V.

## KLR Aufbau und Einbaumaße



Montageöffnung: 63mm

## Funktion

Der Konstantlichtregler regelt das Kunstlicht der Beleuchtungsanlage so, dass in Summe zusammen mit dem natürlichen Sonnenlicht eine konstante Beleuchtungsstärke erzielt werden kann. Die Ziel-Beleuchtungsstärke ist einstellbar zwischen 100 lx und 1000lx. S1 kann als Schalter oder Präsenzmelder ausgeführt sein.

## Technische Daten - KLR 1-10V

Anschlusskabel 230V/50Hz: ca. 2m (braun: L, blau: N) - Steuerkabel 1-10V: ca. 2m (rot: 1-10V, blau)

Steuerkabel Laststrom: < 20mA (Anschluss von maximal 50 Candilux Leuchten)

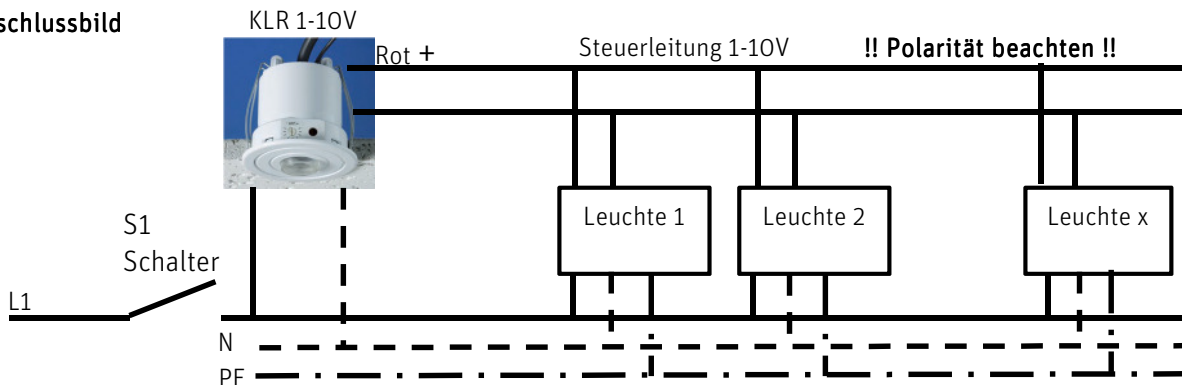
Umgebungstemperatur: < 50°C

IP20, SKII, CE

## Zubehör

Montageplatte für KLR mit EXPRESS Drahtseilmontagetechnik

## Anschlussbild



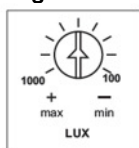
## Steuerleitung

In die Steuerleitung 1-10V darf keine elektromagnetische Einkopplung erfolgen. Legen Sie die Steuerleitung ausreichend beabstandet zu stromführenden Leitungen. In EMV kritischen Bereichen ist die Verwendung von abgeschirmten und verdrehten Steuerleitungen empfohlen. Querschnitt: > 1 mm<sup>2</sup>.

## Regler Position

Positionieren Sie den Regler so, dass er keinen Lichtanteil von Leuchten aus anderen Regelkreisen erfassen kann. Der Regler schaut mit dem Sensor auf die Oberfläche, deren Beleuchtungsstärke konstant gehalten werden soll. Direkter Lichteinfall in den Sensor des Reglers aus den Leuchten oder der Sonne ist zu vermeiden.

## Regler Einstellung



Bei eingeschalteter Beleuchtung ist mit einem Drehsteller (ohne Software-Programmierung) die gewünschte Beleuchtungsstärke einzustellen.

Achten Sie vor dem Einstellen darauf, dass etwas Kunstlicht erforderlich ist, um die geforderte Beleuchtungsstärke zu erzielen.

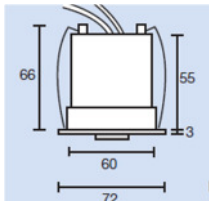
# Konstantlichtregler

Typ.: KLR DALI MASTER

Kostengünstiger Sensor & Regler in einem Gehäuse. Plug and Play.

Geeignet zum Aufbau einer kosten- und energieeffizienten Konstantlichtregelung ohne Programmier- und Serviceaufwand. Geeignet für eine Gruppe von maximal 64 Candilux DALI Leuchten.

## KLR Aufbau und Einbaumaße



Montageöffnung: 63mm

## Funktion

Der Konstantlichtregler regelt das Kunstlicht der Beleuchtungsanlage so, dass in Summe zusammen mit dem natürlichen Sonnenlicht eine konstante Beleuchtungsstärke erzielt werden kann. Die Ziel-Beleuchtungsstärke ist einstellbar zwischen 100 lx und 1000lx. Mit dem Taster S1 wird die Anlage aus- und eingeschaltet.

## Technische Daten - KLR DALI MASTER

Versorgung: 230V/50Hz

DALI Teilnehmer max.: 64

Komponenten: KLR DALI MASTER (DM:72mm, Höhe: 66mm)

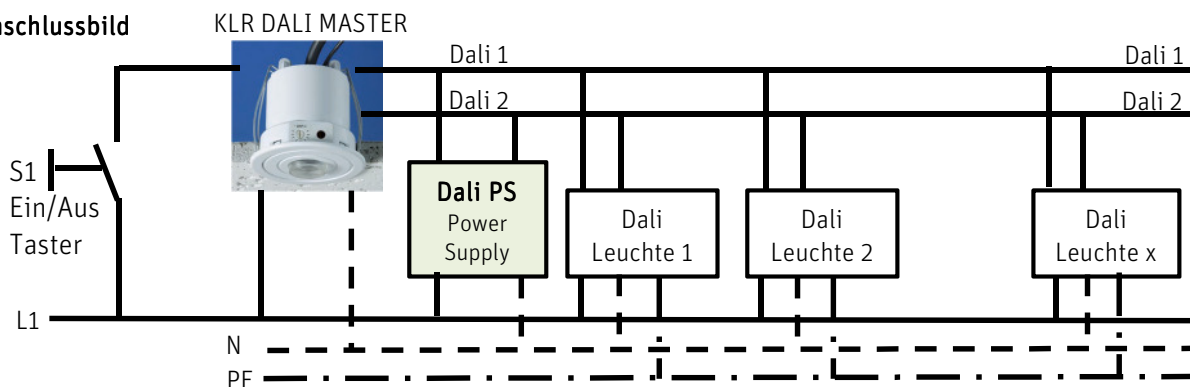
IP20, SKII, CE

## Zubehör

Netzteil: DALI PS (Power Supply 240mA), Versorgung: max. 64 Leuchten

Montageplatte für KLR mit EXPRESS Drahtseilmontagetechnik

## Anschlussbild



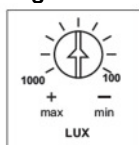
## Steuerleitung DALI

Verlegung gemäß den Bestimmungen für 250 V - Leitungen. DALI und Netzspannungsadern können zusammen in einer Leitung, z.B. NYM 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> mit max. 300m Länge geführt werden. Alle Leuchten erhalten dasselbe digitale Signal (Dimmwert).

## Regler Position

Positionieren Sie den Regler so, dass er keinen Lichtanteil von Leuchten aus anderen Regelkreisen erfassen kann. Der Regler schaut mit dem Sensor auf die Oberfläche, deren Beleuchtungsstärke konstant gehalten werden soll. Direkter Lichteinfall in den Sensor des Reglers aus den Leuchten oder der Sonne ist zu vermeiden.

## Regler Einstellung



Bei eingeschalteter Beleuchtung ist mit einem Drehsteller (ohne Software-Programmierung) die gewünschte Beleuchtungsstärke einzustellen.

Achten Sie vor dem Einstellen darauf, dass etwas Kunstlicht erforderlich ist, um die geforderte Beleuchtungsstärke zu erzielen.