

EcoSystem™ 5-Series-LED-Treiber (220 - 240 V~, CE)

EcoSystem™ 5-Series-LED-Treiber sind die Hochleistungs-Dimmerlösung, die sich beliebigen Platzanforderungen anpassen und die Beleuchtung stufenlos und glatt bis auf 5 % des Ausgangsstrom reduzieren können.



EcoSystem™ LED-Treiber, Gehäusetyp M

30 mm B x 25 mm H x 359 mm L

Leistungsmerkmale

- Stufenlose, flimmerfreie Dimmerfunktion von 100 bis 5 %¹
- Garantierte Dimmerleistung bei Verwendung mit Lutron® Steuerungen
- Mit Energi Savr Node™ EcoSystem® und ESN-DALI-Einheiten, GRAFIK Eye® QS-Steereinheiten mit EcoSystem®, GRAFIK Eye® QS mit DALI, dem PowPak® Dimmermodul mit EcoSystem®, Quantum® Systemen und HomeWorks® QS-Systemen kompatibel und ermöglicht die Integration in eine geplante oder bestehende EcoSystem™ Beleuchtungssteuerlösung
- Vor einer falschen Verkabelung des Eingangsstroms mit EcoSystem™ Steuereingängen geschützt
- Entspricht den Anforderungen laut IEC 61347-2-13
- SELV-Ausgang
- Nennlebensdauer von 50 000 Stunden
- Leistungsprüfung (100 %) ab Werk
- RoHS-konform
- Nicht-flüchtiger Speicher stellt alle Einstellungen nach Stromausfall wieder her (nur EcoSystem™ Steuerung)
- Dimmer mit Konstantstromreduzierung
- Weitere Informationen siehe:
www.lutron.com/5SeriesLED

¹ Die Lichtausgabe bei 5 % richtet sich nach der Effizienz der Lichtmaschine, die mit dem Treiber verwendet wird.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Spezifikationen


Leistung

- Dimmerbereich: 100 % bis 5 %¹
- Dimmermethode: Konstantstromreduzierung
Siehe Lutron® Anwendungsnotiz Nr. 360 hinsichtlich Details
- Betriebsspannung: 220 V~ bis 240 V~ bei 50/60 Hz
- Lebenszeit: 50 000 Stunden
- Patentierter Schutz mit thermischer Gegenkopplung
- LED-Beleuchtung kann auf jede Dimmerstufe eingeschaltet werden, ohne vorher auf volle Helligkeit zu fahren
- Nicht-flüchtiger Speicher stellt alle Einstellungen nach Stromausfall wieder her (nur EcoSystem™ Steuerung)
- Leistungsfaktor: $\lambda > 0,95$ bei maximaler Leistung
- Typische Leistungsaufnahme im Standby-Modus: 0,3 W
- Erfüllt die Anforderungen für Oberschwingungen laut IEC 6000-3-2
- Ausgang ist leerspannungsgeschützt
- Ausgang ist vor Kurzschlüssen und Überlastzuständen geschützt
- Einschaltzeit: in der Regel <100 ms ab elektronischem Aus

Umgebung

- Geräuschklassifizierung: bei 24 dB Umgebungsniveau nicht wahrnehmbar
- Relative Luftfeuchtigkeit: maximal 90 %, nicht kondensierend
- Betriebsbereich: $t_a = 0$ bis 50 °C (Wobei t_a die Lufttemperatur im direkten Umfeld des Treibers ist.)

Genehmigungen und Konformität

- CE-konform und ENEC-zertifiziert:
 - Sicherheit: IEC/EN 61347-2-13
 - Emissionen: CISPR15/EN55015, IEC 61000-3-2, 3-3
 - Störfestigkeit: IEC/EN 61547, IEC/EN 61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-6, -4-11
 - Leistung: IEC/EN 62384
- RoHS-2006-konform
- Erfüllt IEC 60529, IP-Schutzklasse 20
-  DALI®-konform
 - Erfüllt:
 - IEC62386-207 Ed. 1.0
 - IEC62386-101 Ed. 1.0
 - IEC62386-102 Ed. 1.0
- Lutron® Qualitätssysteme sind ISO 9001.2008 registriert.
- In den Produktionsanlagen finden Maßnahmen zur ESD-Reduzierung Verwendung, die den Anforderungen von ANSI/ESD S20.20 entsprechen.

¹ Die Lichtausgabe bei 5 % richtet sich nach der Effizienz der Lichtmaschine, die mit dem Treiber verwendet wird.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Verkabelung und Befestigung des Treibers

- Treiber muss über eine Erdungsschraube am geerdeten Gerät geerdet sein.
Hinweis: Keine Terminierung des Treibers auf Masse. Die Terminierung auf Masse erfolgt gemäß den vor Ort geltenden elektrischen Bestimmungen.
- Die Erdung des Geräts muss gemäß allen örtlichen Vorschriften erfolgen.
- Anschlussleisten am Treiber nehmen einen Massivdraht je Anschluss auf 0,75 bis 1,5 mm² (18 bis 16 AWG).
- Max. Länge des Treiber-LED-Lichtmaschinen-Kabels:

Leiterquerschnitt	Max. Kabellänge
	700 mA bis 1,33 A
0,75 mm ² (18 AWG)	4,5 m
1,5 mm ² (16 AWG)	7,5 m
2,5 mm ² (14 AWG)	12 m
4,0 mm ² (12 AWG)	18 m

OEM-Hinweise

- Für die beste Dimmerleistung empfiehlt Lutron eine elektrische Isolierung mit einer Impedanz bei 50/60 Hz von 12 MΩ sowie eine Mindest-Durchbruchspannung von 1 500 V_~ zwischen den LEDs und dem Leuchtkörperahmen.
- Max. Anzahl der Treiber an der Minisicherung:
 - 16 A Typ B: 14 Treiber
 - 16 A Typ C: 24 Treiber

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Zusammenstellung einer Modellnummer: EcoSystem™ 5-Series

LDE55E1CMN - UA xxx

Beispiel: LDE55E1CMN-UA070

Informationen zu Auswahl der richtigen Modellnummer erhalten Sie auch von unserem LED-Kundendienstzentrum unter LEDs@lutron.com.

Stromspiegel (bei Konstantstrom):

070 = 0,70 A; 071 = 0,71 A . . . 133 = 1,33 A

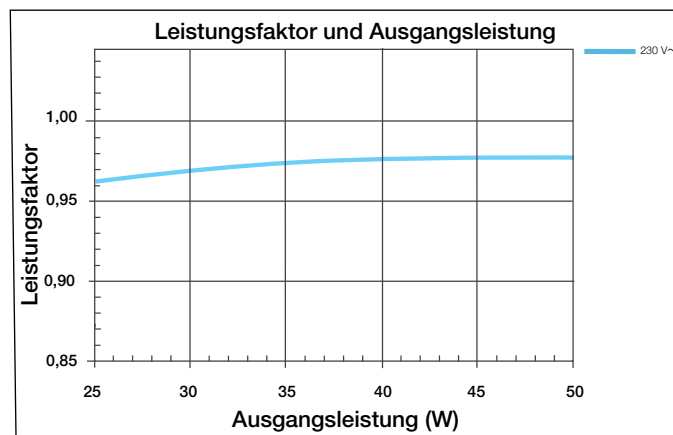
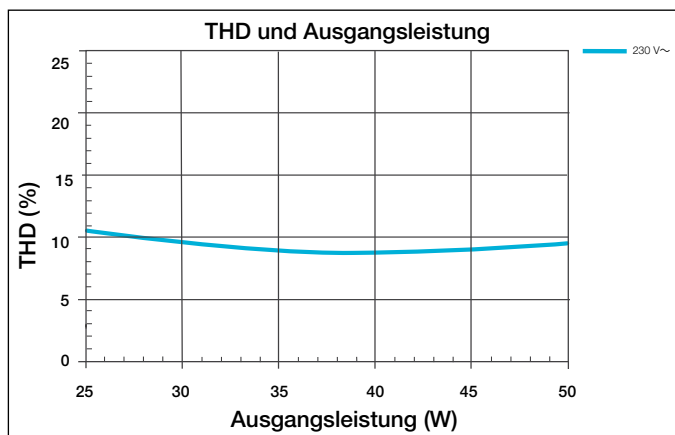
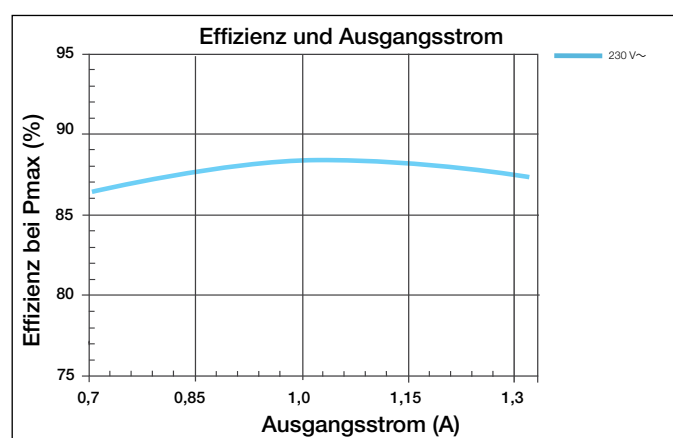
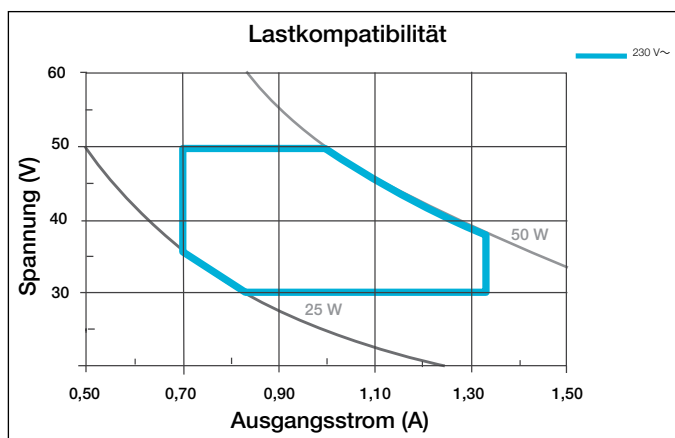
Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

„U“ Ausgangsbereich

Treibertyp	Ausgangsdimmermethode	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Ausgangsleistung	Normen
Konstantstromtreiber (SELV)	Konstantstromreduzierung (CCR)	30 – 50 V $\overline{\text{=}}$	0,70 – 1,33 A	25 – 50 W	Entspricht den Anforderungen laut IEC 61347-2-13

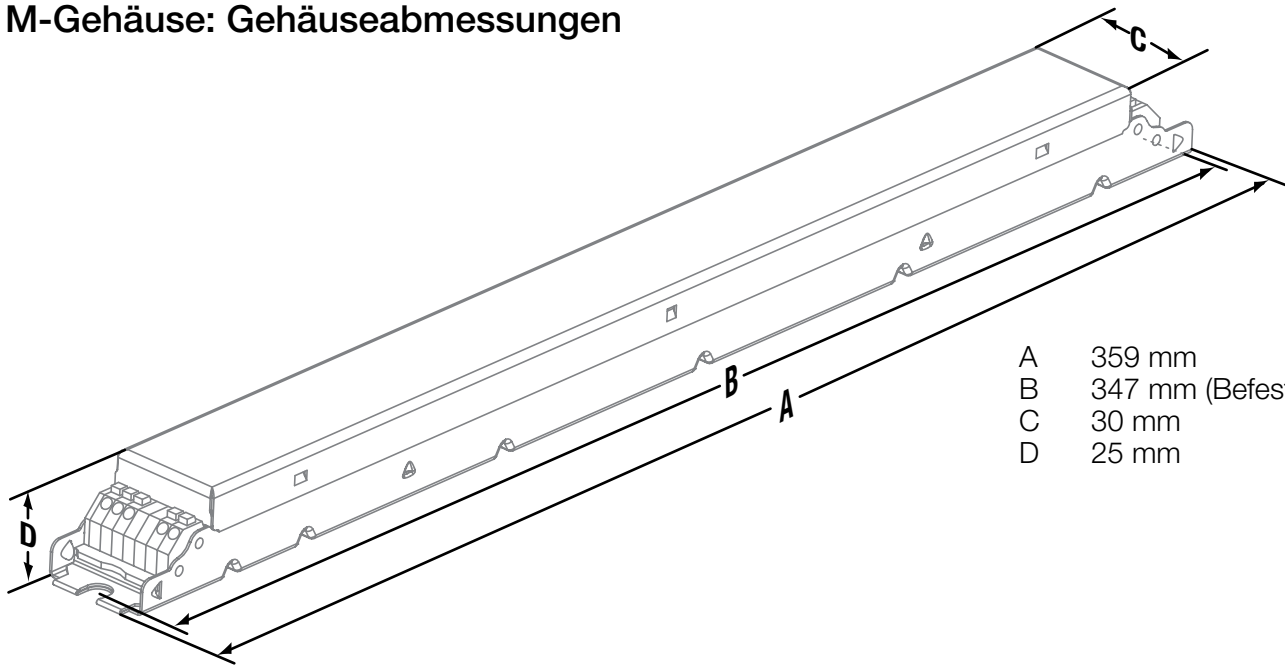
Typische Leistungsspezifikationen:

Parameter	Wert	Testbedingungen
Eingangsstrom	0,27 A	$V_i = 230 \text{ V}$, $t_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$, $I_o = 1,0 \text{ A}$, $V_o = 50 \text{ V}$, Max. Lichtausgabe
Leistungsfaktor	0,98	
THD	13%	
Treibereffizienz	86%	



Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

M-Gehäuse: Gehäuseabmessungen



- A 359 mm
- B 347 mm (Befestigungsmitte)
- C 30 mm
- D 25 mm

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

EcoSystem™ LED-Treiber – Schaltpläne

Digitaler EcoSystem™ Link – Überblick

- Die Verkabelung des digitalen EcoSystem™ Links (E1 und E2) verknüpft die Treiber zu einem Beleuchtungssteuersystem.
- Hinweise zu den EcoSystem™Link-Einschränkungen finden Sie in den Spezifikationen der EcoSystem™ Steuerung.
- E1 und E2 (digitale EcoSystem™ Link-Leitungen) sind polaritätsunempfindlich und topologiefrei.
- Ein Energi Savr Node™ mit einer EcoSystem® Einheit, eine GRAFIK Eye® QS-Steuereinheit mit EcoSystem®, ein PowPak® Dimmermodul mit EcoSystem® Quantum® System oder HomeWorks® QS versorgt das digitale EcoSystem™ Link und unterstützt die Systemprogrammierung.
- Die gesamte Programmierung des digitalen EcoSystem™ Links erfolgt über die Energi-Savr-App für das *Apple iPad*, den *iPod Touch* oder das *iPhone*, GRAFIK Eye® QS mit EcoSystem®, das PowPak® Dimmermodul mit EcoSystem®, Quantum® System oder HomeWorks® QS.

Verkabelung des digitalen EcoSystem™ Links

- Die Treiberanschlüsse des digitalen EcoSystem™ Link nehmen nur einen massiven Kupferdraht je Anschluss auf 0,75 mm² bis 1,50 mm² (18 AWG bis 16 AWG).
- Der Haupttrennschalter zum Treiber und der Stromversorgung des digitalen EcoSystem™ Links muss bei der Verkabelung ausgeschaltet sein.
- Beide Leiter wie abgebildet an den beiden Treiberanschlüssen E1 und E2 anschließen.
- Die Verwendung von Kabeln unterschiedlicher Farbe wird empfohlen, um Verwechslungen und Kurzschlüsse des Links bei der Verkabelung unterschiedlicher Treiber in Ringtopologie zu vermeiden.
- Hinweise zu den richtigen Verkabelungstechniken entnehmen Sie bitte den jeweils geltenden elektrischen Bestimmungen.

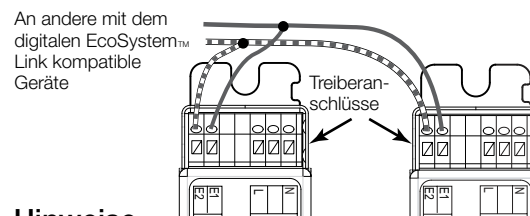
Apple, iPad, iPod Touch und iPhone sind Marken von Apple, Inc. und in den USA und in anderen Ländern eingetragen.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSBLATT

Seite

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Verkabelung des digitalen EcoSystem™ Links



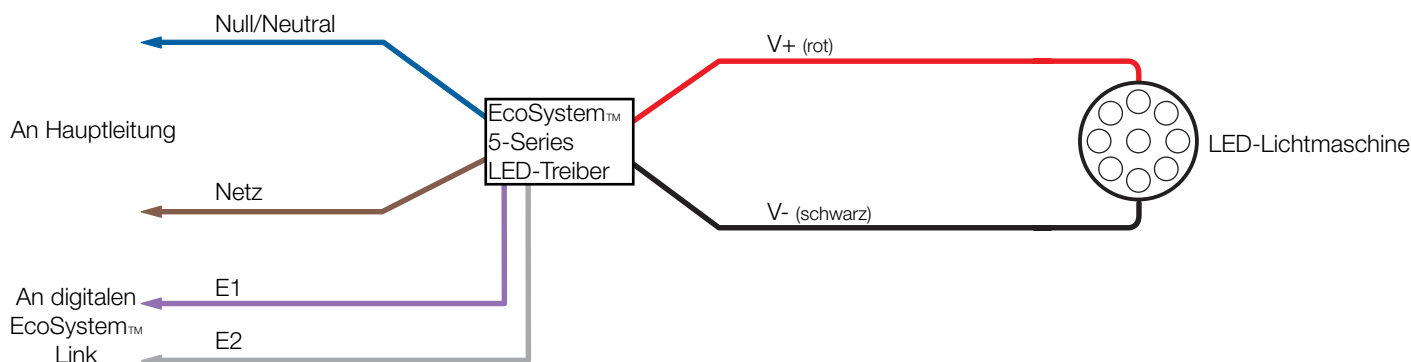
Hinweise

- Die Stromversorgung des digitalen EcoSystem™ Links muss nicht am Ende des digitalen Links angebracht sein.
- Die Länge des digitalen EcoSystem™ Links richtet sich nach dem Leiterquerschnitt, der für E1 und E2 verwendet wird, d. h.:

Leiterquerschnitt	Länge des digitalen Links (max.)
4,00 mm ² (12 AWG)	800 m*
2,50 mm ² (14 AWG)	500 m*
1,50 mm ² (16 AWG)	300 m
1,00 mm ²	200 m
0,75 mm ² (18 AWG)	150 m

*Bei DALI-Anwendungen darf der Link nicht länger als 300 m sein.

Schaltplan für die digitale EcoSystem™ Steuerung



HINWEIS FÜR ELEKTRIKER UND INSTALLATEURE!

Treiberkabelnängen

Die Länge der Kabel zwischen Treiber und LED-Lichtmaschine darf die in der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten.

Leiterquerschnitt	Max. Kabellänge
	700 mA bis 1,33 A
0,75 mm ² (18 AWG)	4,5 m
1,5 mm ² (16 AWG)	7,5 m
2,5 mm ² (14 AWG)	12 m
4,0 mm ² (12 AWG)	18 m

Verkabelung

Die Treiber müssen gemäß den vor Ort geltenden elektrischen Bestimmungen installiert werden.

Maximale Betriebstemperatur

Treiber dürfen die Nenntemperatur des Kalibrierungspunkts (t_c) nicht überschreiten.

HINWEIS FÜR DIE WERKSLEITUNG

KUNDENDIENST

Garantie

Garantieinformationen finden Sie unter <http://www.lutron.com/ballastdriverwarranty>

Ersatzteile

Nur Ersatzteile mit den entsprechenden Lutron® Modellnummern verwenden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Lutron®.

Kontaktinformationen

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.lutron.com/europe> oder telefonisch über den Lutron® Kundendienst unter +44.(0)20.7680.4481 (Europa)

Kundendienst

+44.(0)20.7702.0657 (Europa)
+1.610.282.3800 (Hauptsitz USA)

Bitte halten Sie Ihre genaue Modellnummer bereit, wenn Sie sich telefonisch mit uns in Verbindung setzen.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	