

SCHNICK  
SCHNACK  
SYSTEMS

# Long Distance Controller

Bedienungsanleitung



 **UL**   
**LISTED**  
E 327439  
I.T.E.

---

© 2016 Schnick-Schnack-Systems GmbH

Stand Mai 2016: Alle technischen Daten sowie die Gewichts- und Maßangaben sind sorgfältig erstellt worden – Irrtümer vorbehalten. Eventuelle Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

---

# Inhalt

Übersicht	4
Anschlüsse	5
Inbetriebnahme	6
Verkabelung des Systems	7
Menü	8
Adressierung	9
Ausgänge einzeln adressieren	9
Aussteuerungsanzeige	9
Test Mode	10
Technische Daten	11
Anschlussbelegung	12
EU-Konformitätserklärung	13

# Übersicht

Der Long Distance Controller bietet die Möglichkeit, alle LED-Streifen der Serie B, T und alle monochromen LED-Kacheln und -Streifen der L-Serie von Schnick-Schnack-Systemen anzusteuern.

Das Gerät bietet sechs unabhängige RGB-Ausgänge auf einem Multicore-Systemsteckeranschluss. Jeder der sechs RGB-Ausgänge lässt sich frei adressieren. Das Gerät besitzt einen Testmodus, um den korrekten Anschluss der LED-Module zu überprüfen.

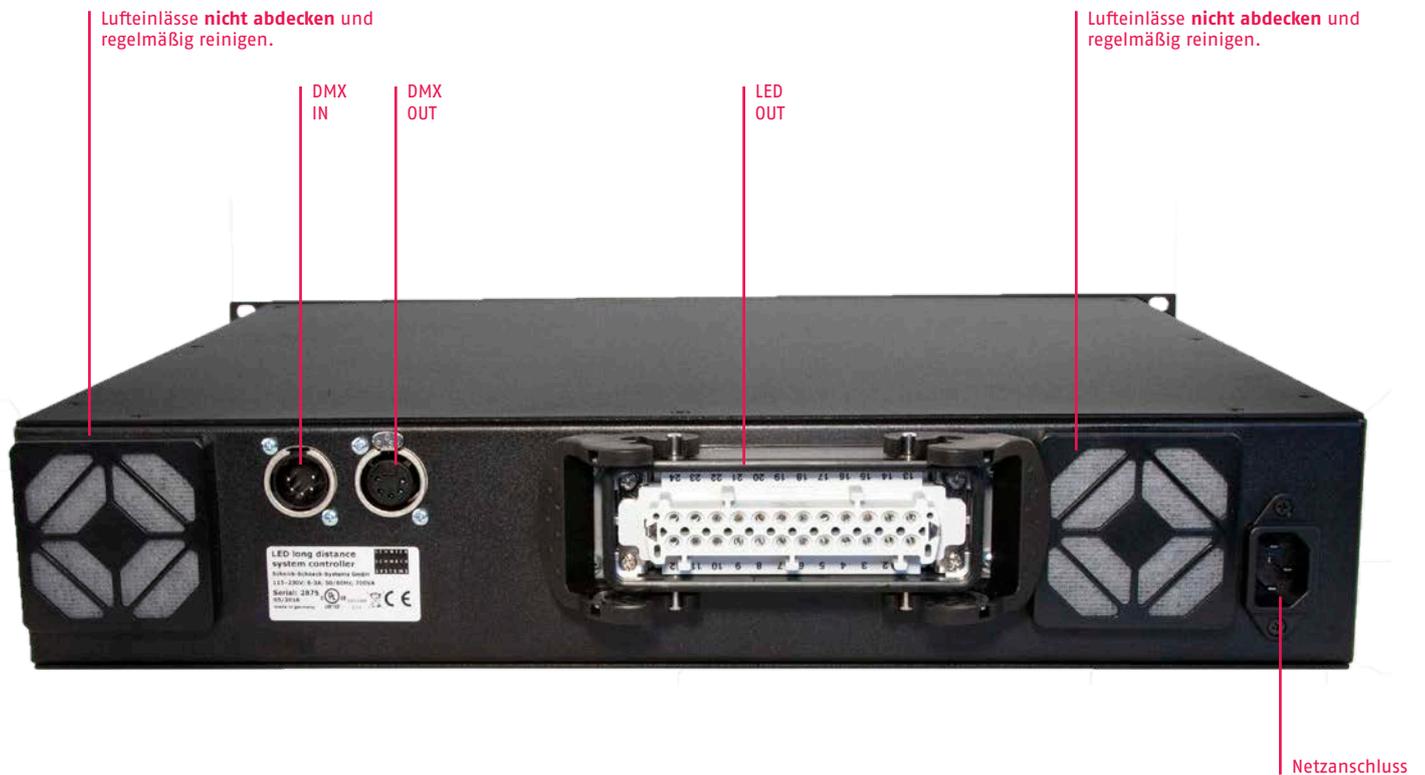
Der Long Distance Controller ist nach dem „Common Anode-Prinzip“ gebaut. Je Ausgang gibt es eine gemeinsame Anode und drei gepulste Kathoden für die Farben Rot, Grün und Blau. Als einziges Gerät seiner Art arbeitet der Long Distance Controller mit drei getrennten und für jede Farbe separaten Schaltnetzteilen.

Obwohl es nur eine gemeinsame Anode gibt, wird mit drei unterschiedlichen Spannungen für die Grundfarben gearbeitet. In Verbindung mit den Stromreglern ICs der LED-Streifen kann eine Leitungslänge zwischen den LED-Streifen und dem Long Distance Controller von bis zu 30m realisiert werden.

Alle Ausgänge sind gegen Kurzschluss geschützt. Im Falle eines Kurzschlusses wird nur der fehlerhafte Ausgang abgeschaltet. Das blinkende Display meldet Output Error und eine Grafik zeigt an, welcher Fehler vorliegt. Die anderen Ausgänge arbeiten normal weiter.

# Anschlüsse

Auf der Rückseite des Gerätes finden Sie folgende Anschlussmöglichkeiten:



<b>DMX Ein- und Ausgänge</b>	Neutrik XLR-5pol
<b>LED-Ausgang</b>	Harting B24
<b>Netzanschluss</b>	115-230V AC, 50-60Hz

# Inbetriebnahme

Prüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken unverzüglich auf Transportschäden. Ein beschädigtes Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden.

Sollte der Long Distance Controller aus einer kalten Umgebung in einen warmen Innenraum transportiert worden sein, so lassen Sie ihn sich mindestens drei Stunden aufwärmen, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen. Dadurch kann eventuell gebildetes Kondenswasser verdunsten und die Elektronik wird so nicht gefährdet.

Beim Einbau in ein Rack ist auf ausreichend Luftzufuhr von der Rückseite, wie auch auf ausreichend Zirkulation auf der Vorderseite zu achten. Die Zulufttemperatur darf 35°C nicht überschreiten.

Der Long Distance Controller ist beim Rackeinbau auf Schienen zu lagern, damit die Rackschienen die Frontplatte des Gerätes entlasten und die Wartung vereinfacht wird. Schließen Sie nacheinander den DMX-Ein- und Ausgang, sowie die benötigten LED-Ausgänge an. Nachdem alle Anschlüsse hergestellt wurden, können Sie den Long Distance einschalten bzw. die Stromversorgung in der Unterverteilung einschalten. Nach ca. einer Sekunde ist das Gerät betriebsbereit.

Setzen Sie das Gerät keinem direkten Sonnenlicht aus. Reinigen Sie das Gerät nie mit aggressiven Reinigern oder Wasser. Zur Reinigung genügt es, das Gerät mit einem feuchten Tuch abzuwischen. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann das Tuch mit einem milden Reiniger benetzt werden.

## Säuberung des Luftfilters

Es sind keinerlei Werkzeuge erforderlich, um die Luftfilter zu säubern.

Das Lüftergitter kann leicht per Hand entfernt werden. Danach kann der Filtereinsatz herausgenommen und gereinigt werden (z.B. mit Druckluft). Anschließend kann der Filtereinsatz wieder eingesetzt und das Lüftergitter montiert werden. Benutzen Sie hierfür bitte nur die Originalfilter.

# Verkabelung des Systems

Die Verkabelung des Long Distance Controllers ist recht einfach, wenn die folgenden Punkte beachtet werden:

An den HAN B-Ausgang des Long Distance Controllers wird ein Lastkabel angeschlossen, welches einen Leiterquerschnitt von mindestens 1,5mm<sup>2</sup> und eine Länge von maximal 30m haben sollte.

Die LED-Platinen werden mit Hilfe einer Multicore-Systemsteckerauflösung mit dem Lastkabel verbunden. An welchem der zwei Eingangsstecker auf der LED-Platine die Zuleitung aufgesteckt wird, ist dabei nicht von Bedeutung.

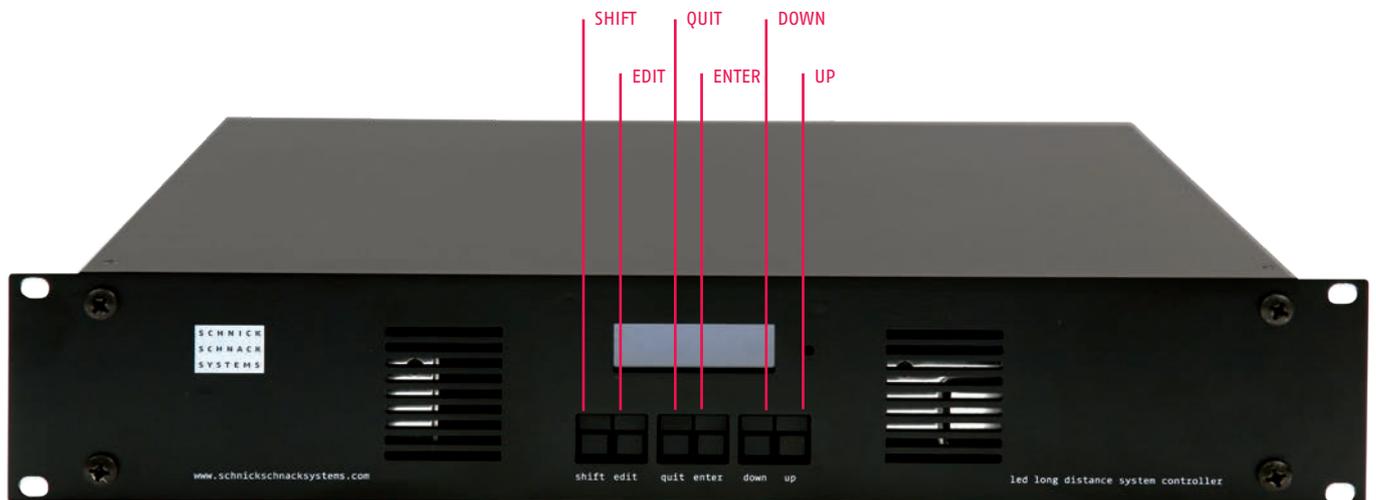
Die LED-Platinen werden untereinander mit Platinenkabeln mit vierpoligen Systemsteckern verbunden. Diese Kabel sind klein, leicht und preisgünstig und daher ideal zum Verbinden der LED-Platinen geeignet.

---

**Die genaue Anzahl der zu steuernden LED-Produkte, Verkabelungs- und Rechenbeispiele finden Sie in den Datenblättern der jeweiligen LED-Komponenten.**

# Menü

Auf der Frontseite des Gerätes finden Sie folgende Bedienfelder:



## SHIFT+

**EDIT**

**ENTER**

## EDIT

## QUIT

## ENTER

## UP

## DOWN

Gebrauch in Verbindung mit...

um rückwärts durch die Dateneingabefelder zu navigieren

um bestimmte Vorgänge zu bestätigen

navigiert durch die Datenfelder

um den ausgewählten Modus oder das Submenü zu verlassen

um Vorgänge zu bestätigen, z.B. Betriebsartenwechsel

führt Sie aufwärts durch die Modi-Auflistung. Erhöht den Wert im derzeitig angewählten Datenfeld

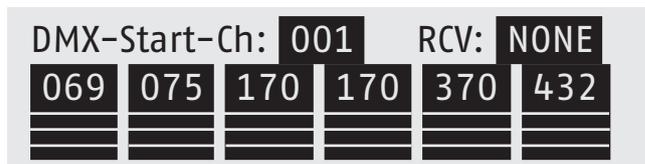
führt Sie abwärts durch die Modi-Auflistung. Verringert den Wert im derzeitig angewählten Datenfeld

# Adressierung

Im oberen Bereich des Displays können Sie im linken Feld die DMX-Startadresse für den Long Distance Controller einstellen.

Alle folgenden Ausgänge adressieren sich dann wieder in logischer Abfolge automatisch. Bei Verwendung der Tasten **UP/DOWN** und gehaltener **SHIFT**-Taste steigt oder fällt der Wert um zehn Adressen – ohne **SHIFT** um eine Adresse.

Das Feld **RCV** gibt Auskunft über den Zustand des empfangenen DMX-Signals: **NONE** zeigt an, dass kein DMX-Signal vorliegt. **GOOD** zeigt den eingehenden Datenstrom an.

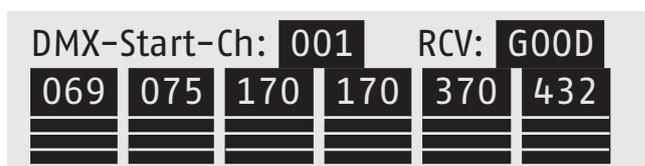


## Ausgänge einzeln adressieren

Drücken Sie **EDIT**, bis das Feld des gewünschten Ausganges hinterlegt ist. Stellen Sie die gewünschte Startadresse für den Ausgang ein.

Sobald die Adresse eines einzelnen Ausganges verändert wurde, erscheint als gesamte Startadresse **DMX-Start-Ch: OFF**.

Wird nun wieder eine DMX-Gesamtadresse eingegeben, werden alle Änderungen an den Ausgangsadressen verworfen und die Adressen folgen wieder aufsteigend der Gesamtadresse.



## Aussteuerungsanzeige

Unterhalb der sechs Startadressen der Ausgänge befindet sich für jeden Ausgang eine Aussteuerungsanzeige, die in waagrecht laufenden Balken die jeweilige Signalintensität für Rot, Grün und Blau der LED-Streifen anzeigt.

# Test Mode

Um den Long Distance Controller in den Test Mode zu versetzen, drücken und halten Sie **SHIFT** und gleichzeitig **ENTER**. Im Display erscheint nun die rechts dargestellte Anzeige.

Jetzt wechseln alle Ausgänge gleichzeitig zwischen Rot, Grün und Blau mit 100% Helligkeit und in einem Takt von ca. drei Sekunden. Um den Test Mode wieder zu verlassen, drücken Sie einfach **QUIT**.

**SCHNICK  
SCHNACK  
SYSTEMS**

Test Mode  
Quit to stop

# Technische Daten

Gehäuse	19 Zoll, zwei Höheneinheiten
Abmessungen	483 × 88 × 407mm (B × H × T)
Betriebsspannung	115–230V, 50–60Hz
Leistungsaufnahme	700VA
Power Input Connector	Kaltgerätestecker, verriegelbar
Protokoll	DMX 512 A-1990 USITT
DMX IN	Neutrik XLR-5pol-Buchse
DMX OUT	Neutrik XLR-5pol-Buchse
Ausgang Rot	27V/6 × 900mA
Ausgang Grün	24V/6 × 1,1mA
Ausgang Blau	24V/6 × 1,1mA
Ausgangsleistung	maximal 3A pro RGB-Kanal
Maximale LED-Zuleitung	30m × 1,5mm <sup>2</sup> + 6m × 0,34mm <sup>2</sup>
LED-Ausgang	HAN B24 mit sechs Kanälen belegt, pro Kanal je eine Anode Rot, Grün, Blau
Maximale Länge der LED-Streifen	5,50m= 22 LED-Streifen B25-250 oder 2,75m= 11 LED-Streifen B12-250 pro RGB-Kanal
Gewicht	9kg

## Anschlussbelegung

1	2	3	4	5
Data GND	Data -ve	Data +ve	offen	offen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rot 1	Grün 1	Rot 2	Grün 2	Rot 3	Grün 3	Rot 4	Grün 4	Rot 5	Grün 5	Rot 6	Grün 6
Blau 1	Anode 1	Blau 2	Anode 2	Blau 3	Anode 3	Blau 4	Anode 4	Blau 5	Anode 5	Blau 6	Anode 6
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

# EU-Konformitätserklärung

## EC-Declaration of conformity

I hereby declare that the product

18 Kanal LED-System mit RGB - Streifenplatinen

(Name of product, type or model, batch or serial number)

meets the essential requirements referred to in Article 3 of the Council Directive 99/5/EC.

The following harmonized standards have been applied:

EN 60950-1:2003

EN 55015:2000

### MANUFACTURER or AUTHORISED REPRESENTATIVE:

Address:

Schnick-Schnack-Systems GmbH

Gunther-Plueschow Strasse 6

50829 Koeln

Germany

Tel.: +49 221 992 019 - 0

Fax.: +49 221 992 019 - 22

Koeln, 14<sup>th</sup>. February 2005

(Place, Date of issue)



(Signature)

Dipl. Ing. (FH) Erhard Lehmann

(Name in block letters)

---

## **Warum Schnick-Schnack-Systems?**

Installationszeiten werden immer kürzer, während Systemkomplexität und Kundenansprüche zunehmen.

Wir sind ein Partner, der selbst unter Termindruck hochwertige und verlässliche Systeme liefert, die nicht nur schnell zu installieren, sondern auch einfach zu bedienen sind.

## **Schnick-Schnack-Systems GmbH**

Mathias-Brüggen-Straße 79  
50829 Köln

Telefon +49 (0) 221/99 2019-0  
Fax +49 (0) 221/16 85 09-73

[info@schnickschnacksystems.com](mailto:info@schnickschnacksystems.com)  
[www.schnickschnacksystems.com](http://www.schnickschnacksystems.com)