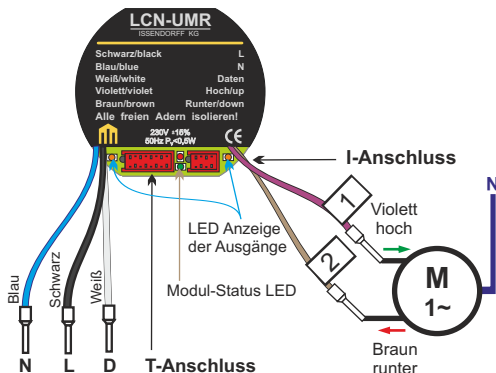


## Universal Rollladen-/Jalousie-Modul für die Unterputzdose

Das Rollladenmodul LCN-UMR ist ein Sensor-Aktor Modul des LCN Bussystems zum Steuern von Roll.-/Jalousiemotoren. Es verfügt über zwei schaltbare, gegeneinander verriegelte Relais-Ausgänge 230V.

### Anwendung

Der LCN-UMR Baustein wird in trockenen Räumen in tiefen Unterputz-/Elektronikdosen eingesetzt. Auch der Einbau in Verteilerdosen ist möglich.



Das Modul verfügt über einen Sensor-Eingang, den T-Anschluss (Tasteneingang), an dem konventionelle oder GT-Taster angeschlossen werden können.

Als zweiter Sensor-Eingang steht der I-Anschluss für viele Funktionen, z.B. IR-Empfänger, Display-Taster (z.B. LCN-GT4D), Sensoren, usw. zur Verfügung.

## Montage / Anschluss

Das Modul hat keine Sicherung für die Ausgänge. Deshalb ist konstruktiv sicher zu stellen, dass keine Verbraucher mit höheren Lastströmen als 5A betrieben werden können. Falls dies nicht sicher ist, muss ein 4A Automat (B-Charakteristik) eingesetzt werden.

Das Unterputz-Modul wird netzseitig über 5 Litzen angeschlossen:

Bezeichnung	Farbe	Funktion
D	weiß	Datenleitung
N	blau	Neutralleiter
L	schwarz	230V Phase (L1, L2 oder L3)
1	violett	Ausgang 1, HOCH (schaltet intern gegen Phase)
2	braun	Ausgang 2, RUNTER (schaltet intern gegen Phase)

### Hinweis:

Die Relais-Ausgänge 1 und 2 werden direkt von der Phase des Moduls versorgt.

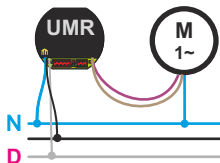
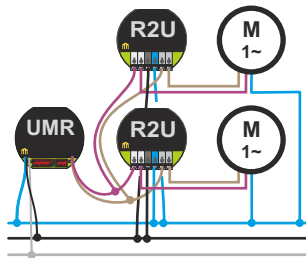
Sollten Ausgänge nicht benötigt werden, sind die freien Anschlüsse unbedingt zu isolieren!

Die Netzanschlüsse sind nach VDE spannungsfest bis max. 2kV(D)/ 4kV(L+N), zusätzliche Maßnahmen gegen betriebsbedingte Überspannungen sind in der Regel nicht erforderlich. (Blitzschutzmaßnahmen sind wie üblich vorzusehen.)

## Relais-Ausgänge

**Wichtig:** Die Relais-Ausgänge sind gegeneinander verriegelt, d.h. es kann immer nur ein Ausgang eingeschaltet sein, nicht beide gemeinsam.

## Normalbetrieb

Parallelbetrieb von Rolladen-/ und  
Jalousiemotoren

Einige Motortypen dürfen **nicht parallel** betrieben werden, das gilt auch beim Betrieb über LCN-UMR! Sie müssen die Motoren über Hilfsrelais trennen, z.B. mit LCN-R2U!

LCN-Module überwachen ihre **Betriebstemperatur**. Steigt diese unzulässig hoch an, werden beide Ausgänge abgeschaltet und es wird eine Statusmeldung im Busmonitor der LCN-PRO abgezeigt: "Modul meldet Überlast/Übertemperatur".

Nach Abkühlung unter ca. 70°C können die Ausgänge wieder ganz normal eingeschaltet werden. Es sollte jedoch überprüft werden, ob versehentlich zu große Verbraucher angeschlossen wurden.

Weitere Fehlerquellen sind eine sehr hohe Umgebungstemperatur und / oder ein sehr ungünstiger (wärmegeämmter) Einbau.

**Eigenschaften der eingebauten Steuerprogramme**

Nummernkreise:	Modul-ID: 5..254, Gruppennr.: 5..254 Segmentnr.: 5..124
Gruppenmitgliedschaften:	12 (fest) plus 8 (dynamisch)
Kommandotabellen:	A, B, C & D mit je 2 * 8 Zielen (je 3 Befehle) und zusätzlich 48 Tasten, 96 Ziele (intern verwendet)
Verknüpfungen:	abhängig von: Logik, Zeit, Sensoren, Ausgangs- zuständen, Tableau und Störmelde-Verarbeitung (4 Stati) nach DIN.
Szenenspeicher:	10 x 10 pro Ausgang(Helligkeit & Rampe)
<b>Zeitgeber (Anzahl):</b>	
Ausgänge (4):	10ms..40min (Treppenhauslicht-Timer)
Tastatur (4):	je 1s .. 45Tage (Sende-Taste-Verzögert)
Tastensperrung (1):	je 1s .. 45Tage (nur Tabelle A)
Ausgangssperre (1):	1s .. 45 Tage (Teil- & Vollsperrung)
Taktgeber(1):	0,3s .. 6500s (Periodischer-Zeitgeber)
Relais (2):	30ms ..4min (Relais-Timer)

## Eigenschaften der eingebauten Steuerprogramme

### Messwertverarbeitung

Variablen:	12
Auflösung:	10 oder 12Bit
Verarbeitung:	autom. Messwertmeldung Formeln für lineare Gleichung mit 3 Eing. (z.B. für Diff.Wertberechn.), einstellb. Meswertglättung, Werte- Fernübertragung, usw.
Auswertung:	
Schwellwerte / unstetige Regler	4 Register mit je 4 Schaltschwellen mit Hysterese
Regler:	2 Stetigregler (P-Regelverh.), unabhängig einsetzbar
Zählen/Rechnen:	bis zu 12 Zähler, 0 ... 30.000, kaskadierbar

### Fernsteuersystem

Tasten:	16 (bei LCN-RT: 4 Tastenebenen)
Anzahl Zugangscodes:	250 + Seriennummernauswertung (Transponder)
Zentrale Zugangskontrolle:	> 16Mio Codes
Transponder:	16 Codes direkt auswertbar, bel. viele per LCN-GVS

## Statusanzeige der Lämpchen

### GRÜN (blinkt ständig):

BlinkzahlMeldung**1**

normaler Betrieb

**2**

Selbsttest-Fehler, Modul noch nicht programmiert

**3**

Busfehler: Modul kann nicht senden

**4**

(reserviert)

**5**

Modul ist gerade im Programmiermodus

### ROT (blinkt nur beim Eintreten eines Ereignisses):

BlinkzahlMeldung**1**

Taste wurde gedrückt, Kommando wurde abgesandt

**2**

div. Fehler: bitte mit PC und LCN-PRO abfragen

**3**

empfangenes Datentelegramm war fehlerhaft

**4**

IR-Telegramm von nicht autorisiertem Sender empfangen

**5**

illegales Kommando empfangen (wird ignoriert)

**6**

Fehler in der Struktur eines empfangenen Befehls

**7**

Parameter eines Befehls überschreitet erlaubten Bereich

**8**

empfangener Befehl kann im Moment nicht ausgeführt werden

### zyklisch (30s.)

Peripherie (T-,I-Anschluss) wurde überlastet oder kurzgeschlossen, siehe Seite 11. Die beiden LEDs rechts und links der Steckverbinder zeigen den Schalt- / Dimmzustand der Ausgänge an, siehe Seite 1.

In den Menüs und den Hilfetexten der Programme LCN-PRO sind weitere Informationen über die Eigenschaften des Moduls abrufbar.

*Ohne Parametrierung ist das Modul ohne Funktion.*

Da für die Erst-Programmierung kein Zugang zum Modul erforderlich ist (keine Programmiertaste, alle Funktionen über Bus fernsteuerbar), kann das Modul schon vor der Einrichtung fest eingebaut werden. In diesem Falle sollte zur Identifikation des unprogrammierten Moduls dessen Seriennummer im Bauplan vermerkt werden.

### **Wichtiger Hinweis:**

Trotz seiner umfangreichen Funktionalität ist das LCN-System ein beispiellos einfach zu installierendes und zu programmierendes System: es bleibt in der Welt des Elektrikers.

Dennoch ist eine **Schulung für jeden Elektriker erforderlich**, der dieses System installiert. Die direkte Anwenderunterstützung per Telefon-Hotline steht nur solchen Installateuren kostenlos zur Verfügung, die an einer Schulung teilgenommen haben.



### Sensorik (T- & I-Anschluss)

Die roten Sensor-Steckverbinder sind nur in geringem Umfang gegen Überspannung geschützt. Ein Kontakt mit Phase führt zu einer Zerstörung des Moduls.

Die Sensorklemmen liegen auf N-Potential, sind also vom Netz galvanisch nicht entkoppelt. Deshalb ist sicherzustellen, dass ein Berührungsschutz für den Benutzer in jedem Betriebszustand gewährleistet ist. Die Taster aller zugelassenen Schalterblendensysteme gewährleisten diesen Schutz.

Der T-Anschluss kann über zusätzliche Schaltungen ggf. auch als Aktor (LCN-R1U) genutzt werden. Das gilt auch für Dimmer am I-Anschluss, z.B. LCN-HL4 oder BEGA RGBW-Leuchten.

**DALI:** Ein Betrieb des LCN-DDR ist **nicht** möglich, d.h. keine Ausgabe von DALI-Telegrammen am T-Port.

**Hinweis:** Die Steckverbinder (T- & I-Anschluss) sind durch Nasen am Gehäuse gegen Abrutschen gesichert. Zum Trennen der Stecker bitte mit mäßiger Kraft am Kabel nach vorn oben ziehen. Bitte keine Gewalt anwenden! Probieren Sie es am ausgebauten Modul zunächst erst einmal aus!

### **T-Anschluss**

Über einen Tastenumsetzer LCN-T8 können max. 8 konventionelle Taster abgefragt werden. Außerdem gibt es eine Reihe von Sensoren, die hier alternativ angeschlossen werden können, z.B. LCN-GT6/-GT12 oder KNX-Taster, usw..

### **I-Anschluss**

Hier kann der Tastenumsetzer LCN-BT4R oder der IR-Empfänger für die Fernbedienung angeschlossen werden, zusätzlich der Binärsensor LCN-B3I, der LCN-GBL/-BMI und der Temperatursensor LCN-GRT/-TS. Außerdem können am I-Anschluss das LCN-GT2, -GT4D, -GT10D oder -GT3L betrieben werden. Über den LCN-IV können diese Baugruppen auch parallel angeschlossen werden.

Alternativ dazu kann der I-Anschluss auch als Zähler für Pulse bis 1kHz dienen, wenn keine weitere Peripherie angeschlossen ist, der max. Zähl-Wert ist 30.000.

### Hinweis zur Sensorik

Das Modul überwacht seine Sensorik (T-, I-Anschluss) auf Überlastung und Kurzschluss. Sollte das Modul z.B. durch einen Verdrahtungsfehler an seiner Peripherie kurzgeschlossen werden, schaltet es selbständig die Versorgungsspannung der Sensorik für ca. 4 Sekunden ab. Wenn 2 weitere Tests den gleichen Fehler zeigen, wird für 8s + 30s abgeschaltet und eine Statusmeldung in den Bus gesendet:

“Modul meldet Überlast/Kurzschluss Peripherie.”,

außerdem blinkt die rote LED zyklisch, solange die Sensorik abgeschaltet ist.

In diesem Fall muss die angeschlossene Sensorik und Verdrahtung überprüft werden. Das Modul bleibt auch bei diesen Fehlern stets erreichbar und betriebsbereit!

**Technische Daten****Anschluss**

Versorgungsspannung:	230V AC $\pm$ 15%, 50/60Hz (110V AC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<0,5W
Netzanschluss:	5 Litzen mit Aderendhülse 0,75mm <sup>2</sup>
Anschluss Sensorseite:	T- und I-Anschluss

**Ausgänge**

Typ:	2x Relais je 5A, gegeneinander verriegelt
Mech. Lebensdauer:	10 <sup>6</sup> Schaltzyklen
Schaltleistung:	empfohlen max. 800W
Einschaltstrom:	max. 50A 8/10 $\mu$ s

**Einbau**

Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20 bei Einbau in UP-Dose, nur ortsfeste Installation
Abmessungen (BxTxH):	50mm $\varnothing$ x 22mm

Technische Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.  
Technische Hotline: 05066 998844 oder [www.LCN.de](http://www.LCN.de)

