



u::Lux Switch RJ45

Handbuch

www.u-lux.com

office@u-lux.com

Tel: +43/662/450 351-13

Fax: +43/662/450 351-16

u::Lux GmbH

Rechtes Salzachufer 42

5020 Salzburg

Österreich



Inhaltsverzeichnis

Montage	3
Montage Reihenfolge	5
Inbetriebnahme	6
Inbetriebnahme Reihenfolge	7
Energieversorgung	7
Interne Bestandteile	8
Display	8
Tasten	8
RGB LED	8
Infrarotempfänger / Infrarotsensor	8
Helligkeitssensor	8
Mikrofon	8
Lautsprecher	8
Technische Daten	9
Gefahrenhinweise	9
CE – Kennzeichnung	9
Gewährleistung	9
Bestellinformationen	10
Versionsverwaltung	11



Montage

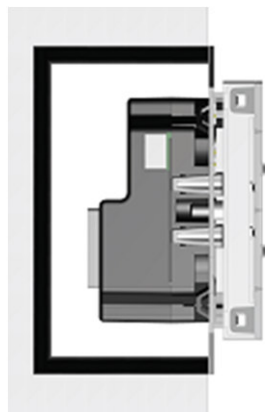
Ein *u::Lux Switch RJ45* besteht aus dem *u::Lux NetLink RJ45* und dem *u::Lux Display*.

Der *u::Lux NetLink RJ45* wird in einen vormontierten Montagerahmen aus Metall ausgeliefert. Die Einheit findet in einer 50mm Unterputzdose Platz und ist mit dem Metall-Montagerahmen in dieser zu fixieren (festzuschrauben). Wir empfehlen jedoch die Verwendung einer tiefen Unterputzdose (65mm) bzw. noch besser den Einsatz einer sogenannten Elektronik-Unterputzdose (siehe nachfolgendes Bild), um das/die am *u::Lux Switch RJ45* eingesteckte/eingesteckten Netzkabel bequem unterzubringen.



Elektronik-Unterputzdose

Bitte stellen Sie vor Einbau dazu sicher, dass die verwendeten Unterputzdosen senkrecht und eben (plan) mit der Wand sind.



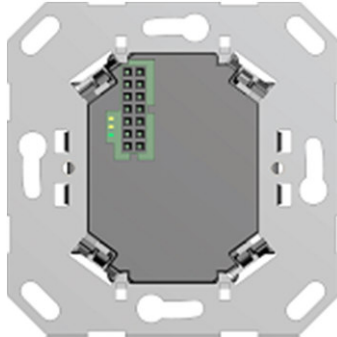
Unterputzdose richtig eingebaut



Unterputzdose falsch eingebaut



Bitte beachten Sie die richtige Einbaulage laut Skizze.



U::Lux NetLink RJ45 – Ansicht von vorne (Einbauposition)

Die Netzkabel werden auf der Rückseite an den, dafür vorgesehenen RJ45 Buchsen angesteckt. Die beiden Anschlüsse (LAN1 und LAN2) haben die gleiche Funktion und entsprechen elektrisch einem „Ethernet Switch“.

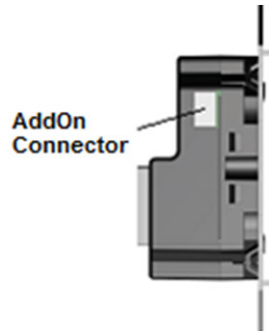


u::Lux NetLink RJ45 – Ansicht von hinten

Die Verkabelung des Systems erfolgt mit normalem Netzkabel, mindestens der Kategorie 5e (CAT5e). Bitte beachten Sie, dass die Steckverbinder sorgfältig am Kabel montiert werden. Angaben zur korrekten Montage eines RJ45 Steckverbinders sowie zur Auswahl des Netzkabels, finden Sie bei Bedarf auf der Homepage von *u::Lux* unter der Rubrik „DOWNLOADS“ im Dokument [„Montage eines RJ45-Steckers“](#). Das Aufbringen der Kabelschutzhülse ist nicht notwendig (einmalige Installation).



Optional sind Erweiterungen (z.B. Temperatursensor) verfügbar. Dafür ist seitlich am *u::Lux NetLink RJ45* ein Steckverbinder vorgesehen. Bitte informieren Sie sich auf unserer Webseite über die Möglichkeiten mit unseren *u::Lux AddOn* Modulen.



u::Lux-Net Link RJ45 – Ansicht von der Seite

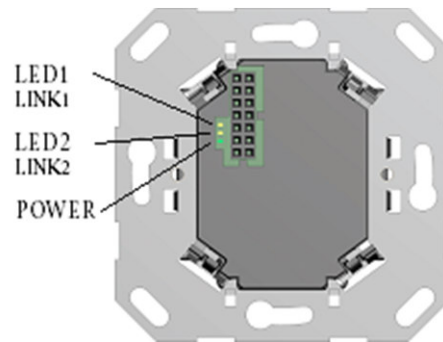
Montage Reihenfolge

1. Netzkabel einziehen und ablängen.
2. Netzwerk Steckverbinder anbringen.
3. *u::Lux NetLink RJ45* an Netzkabel stecken.
4. Erweiterung anstecken (optional).
5. *u::Lux NetLink RJ45* in Unterputzdose mit Schrauben fixieren.



Inbetriebnahme

Im eingebauten Zustand sind drei LEDs (für Diagnosezwecke) sichtbar. Die untere LED leuchtet sobald der *u::Lux NetLink RJ45* mit Energie versorgt wird. Dazu ist eine Verbindung zu einem Netzteil, z.B. *u::Lux NetCon Power*, notwendig.

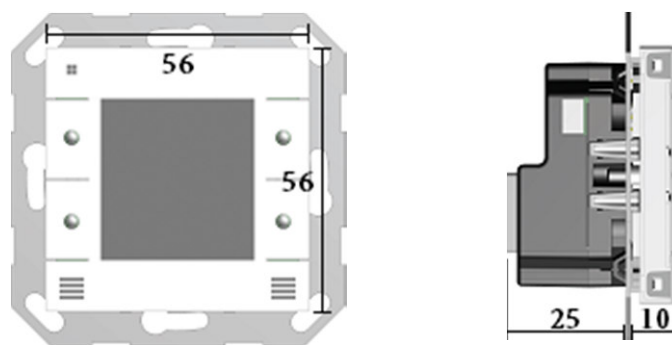


U::Lux NetLink RJ45 – Ansicht von vorne

Die beiden oberen LEDs haben die Funktion von „LINK“ bzw. „AKTIVITY“ LEDs. Das heißt, sobald eine funktionierende Netzwerkverbindung hergestellt ist, leuchtet die jeweilige LED (LED1 oder/und LED2) und bei Netzwerkverkehr beginnt die jeweilige LED zu blinken. Dabei zeigt die LED1 den Zustand der Buchse LAN1 und die LED2 den Zustand der Buchse LAN2 an. Mit Hilfe dieser LEDs, kann somit die Netzwerkverkabelung sowie der Netzwerkverkehr überprüft werden.

Vor dem Aufstecken des *u::Lux Displays* an den *u::Lux NetLink RJ45* ist das *u::Lux Display* noch in eine entsprechende Rahmenblende einzulegen. Die Blende ist nicht im Lieferumfang des *u::Lux Switches* enthalten. Passende Rahmensysteme sind Blenden im sogenannten Rahmensystem 55 (Öffnung ca. 56mm). Eine erste Aufstellung einzelner Hersteller und Modellbezeichnungen finden Sie auf unserer Homepage.

Das *u::Lux Display* inklusive der Blende wird dann gemeinsam auf den *u::Lux NetLink RJ45* aufgesteckt.



U::Lux Switch RJ45 – Ansicht und Maße von vorne und der Seite (ohne Blendensystem)

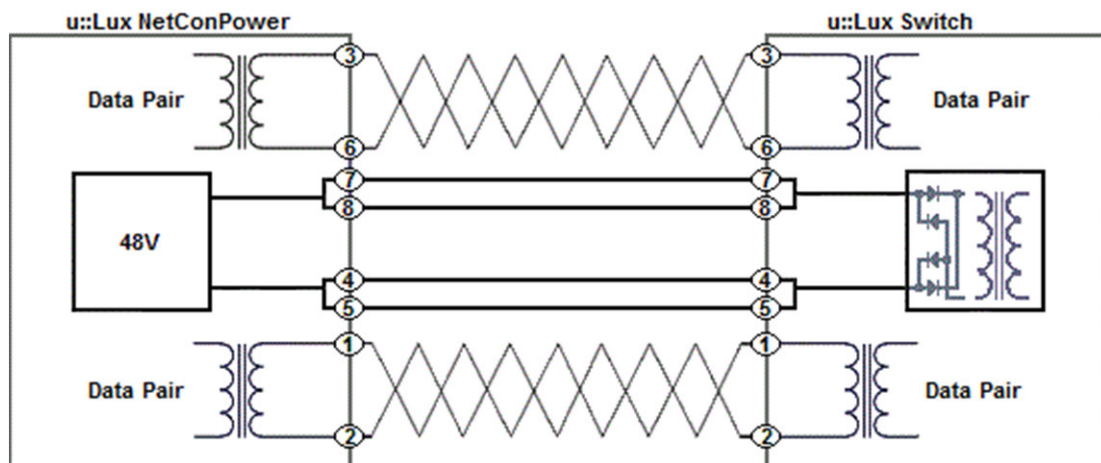


Inbetriebnahme Reihenfolge

1. *u::Lux Switch RJ45*, über das Netzwirkkabel, mit dem *u::Lux NetCon Power* verbinden (max. 10 *u::Lux Switches RJ45* an einem *u::Lux NetCon Power* Strang. Somit können insgesamt bis zu 20 *u::Lux Switches RJ45* von einem *u::Lux NetCon Power* versorgt werden).
2. *u::Lux NetCon Power* mit Spannung (VCC) versorgen.
3. Kontrolle der LEDs am *u::Lux NetLink RJ45*.
4. *u::Lux Display* in die Rahmenblende einlegen und gemeinsam auf den *u::Lux NetLink RJ45* aufstecken.

Energieversorgung

Die Energieversorgung des *u::Lux Switches RJ45* erfolgt über die „freien“ Leitungen der Netzwerkverbindung (Netzwirkkabel) mit 48 Volt. Dazu werden die Leitungen 4+5 (sind verbunden) und 7+8 (sind verbunden) verwendet. Der *u::Lux Switch RJ45* ist kein Endgerät nach PoE Standard.





Interne Bestandteile

Folgende Funktionsgruppen sind im *u::Lux Display* enthalten:

Display

Hochauflösendes Grafikdisplay mit einer sichtbaren Auflösung von 176x184 Pixel und 262.144 Farben, wobei derzeit 65.536 Farben verwendet werden.

Tasten

Alle 4 Tasten haben einen mechanischen Druckpunkt. Sie dienen hauptsächlich zum Auslösen von Schaltbefehlen (z.B. Licht Ein, Licht Aus) zum Einstellen von Parametern (z.B. Temperaturvorgabe für Heizungsregelung) oder zur Auswahl eines Untermenüs.

RGB LED

Jedem Taster ist eine LED zugeordnet. Durch den Einsatz von RGB LED können neben den 3 Grundfarben Rot, Grün und Blau auch die Mischfarben wie z.B. Gelb, Magenta, Cyan und Weiß erzeugt werden.

Infrarotempfänger / Infrarotsensor

Der *u::Lux Switch* beherbergt einen Infrarotsender (Emitter) und einen Infrarotempfänger (Detektor).

Der Infrarotsender wird hauptsächlich als Infrarotquelle für den Annäherungssensor benötigt. Der Infrarotempfänger wird als Detektor für den Annäherungssensor verwendet.

Helligkeitssensor

Bis *u::Lux Switch* Seriennummer 2699: Der Helligkeitssensor erkennt Lichtstärken von größer als 500Lux im Wellenlängenbereich von ca. 450nm bis ca. 850nm (sichtbares Licht).

Ab *u::Lux Switch* Seriennummer 2700: Der Helligkeitssensor erkennt Lichtstärken bis zu 65536 Lux (natürlich abhängig von der Einbausituation) im Wellenlängenbereich von ca. 450nm bis ca. 850nm (sichtbares Licht).

Mikrofon

Das Mikrofon ist vorwiegend für die Aufnahme von Sprache ausgelegt. Die Empfindlichkeit kann in 2 Stufen eingestellt werden.

Lautsprecher

Der Lautsprecher bzw. der Lautsprecherverstärker ist für eine maximale Leistungsabgabe von 0,5W ausgelegt.



Technische Daten

Die Daten beziehen sich auf den *u::Lux Switch RJ45* bestehend aus *u::Lux NetLink RJ45* & *u::Lux Display*.

<i>Versorgung:</i>	48V, mit <i>u::Lux NetCon Power</i>
<i>Leistungsaufnahme:</i>	min 1,5 W, max. 2,4 W, typ 2 W (Display eingeschaltet)
<i>Anschluss (NetLink RJ45):</i>	2 Ethernet RJ45 Buchsen, 1 Erweiterungsbuchse
<i>Anzeigen (NetLink RJ45):</i>	1 x LED (grün) für Energieversorgung, je eine LED (gelb) für LAN-Anschluss 1 und 2 zur Anzeige von „LINK“ und „AKTIVITY“
<i>Netzwerk:</i>	100BaseT
<i>Display:</i>	TFT, 184x176 Punkte, 262.144 Farben, davon 65.536 verwendet.
<i>Umgebungstemperatur:</i>	-10 °C bis +40°C
<i>Lagertemperatur:</i>	-30 °C bis +80°C
<i>Schutzart:</i>	IP30
<i>Schutzklasse:</i>	III
<i>Einbautiefe:</i>	passend für 50mm UP-Dose
<i>Einbaumaße:</i>	passend für 56mm x 56mm Blendenprogramme

Gefahrenhinweise

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

CE – Kennzeichnung

Die Kennzeichnung wendet sich ausschließlich an die Aufsichtsbehörden der Mitgliedstaaten und erleichtert somit den Warenfreiverkehr. Das CE Zeichen ist keine Zusicherung von bestimmten Eigenschaften.

Gewährleistung

Der Gewährleistungsanspruch entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

u::Lux Switch RJ45 - Handbuch



Bestellinformationen

u::Lux Switch RJ45

Best.Nr. 10200

u::Lux Switch RJ45 ohne Mikrofon

Best.Nr. 10205



Versionsverwaltung

Version	Datum	Name	Bemerkung
1.00	02.05.2012	KH	Erstellung des Dokumentes
1.01	04.10.2012	THSI	Korrektur/Freigabe
1.02	18.12.2012	AK	Korrektur/Freigabe
1.03	07.01.2013	THSI	Redaktionelle Überarbeitung
1.04	21.01.2013	KH	Erweiterung um „Energieversorgung“
1.05	18.03.2013	THSI	Bestellinformationen aktualisiert
1.06	30.04.2013	THSI	Ergänzung um Elektronik-UP-Dosen, Bestellinformationen zum u::Lux Switch Set mit u::Lux AddOn Temp
1.07	19.08.2013	AK	LED Text überarbeitet und Farben der LED's definiert.
1.08	14.01.2013	THSI	Ergänzung um neue Bestellnummern
1.09	05.02.2014	AK	Rahmensystem 55 in Beschreibung eingefügt.
1.10	11.02.2014	AK	Neue Artikelnummern
1.20	26.05.2014	KH	Geändert auf -> u::Lux Switch RJ45 (u::Lux NetLin RJ45). AddOn entfernt!
1.21	01.10.2014	AK	Kontakt aktualisiert
1.22	26.03.2021	CB	Update Helligkeitssensor, Bestellinformationen
1.23	30.03.2021	AK	Diebstahlschutz entfernt.