

Bedienungsanleitung Funkschaltmodul .RLS

Manual Radio Switching Module .RLS

N/L_E: Schalteingang

Bei Funktion NUR SLAVE (Modul erhält Schaltbefehl über Funk, gibt aber keine Schaltbefehle über Funk aus) nicht belegt.

N/L_A: Schaltausgang

Bei Funktion NUR MASTER (Modul gibt Schaltbefehl über Funk aus, schaltet aber keinen Verbraucher direkt) nicht belegt.

N/L: Spannungsversorgung

	Anzeige Modul gekoppelt		LED Grün Aus
	Anzeige Modul nicht gekoppelt		LED Rot Aus
	Anzeige Einschaltbefehl aktiv = L _A geschaltet		
	Funktionstaster		



Funktionen (für alle Funktionen Spannung auf N/L):

Configuration new Group (best. aus Modulen M₁..M_N):

Zustand/Aktion	Anzeige	Zustand
An allen Modulen liegt Spannung an N/L an	Alle	
an M ₁ drücken	Alle	
an M ₂ drücken	Alle	M ₁ & M ₂ gekoppelt
an M ₃ drücken	Alle	M ₁ - M ₃ gekoppelt
Weitere Module wie M ₂ und M ₃ koppeln		
Anschließend Spannung an N/L an allen Modulen unterbrechen (min. 10 Sek.)		
Spannung an N/L allen Modulen wieder einschalten	Alle	Alle gekoppelt
Mehrere Gruppen in einem Bereich : Module verwechslungssicher beschriften!		

Entkoppeln/Reset eines Moduls

(Falls erforderlich, Werkseinstellung ist ‚Entkoppelt‘, Angaben gelten nur für gewünschtes Modul)

Zustand/Aktion	Anzeige	Zustand
Am gewählten Modul liegt Spannung an N/L an		
am gewünschten Modul drücken		
Anschließend Spannung an N/L am gewünschten Modul unterbrechen (min. 10 Sek.)		
Spannung an N/L am gewünschten Modul wieder einschalten		entkoppelt

Neues Modul einer Gruppe hinzufügen

Für die Kopplung eines zusätzlichen Moduls, hier M_{NEU}, muss an allen Modulen der Gruppe die Spannung N/L unterbrochen werden können, zur Kopplung ist aber nur 1 Modul der Gruppe, hier M_S, erforderlich.

Zustand/Aktion	Anzeige	Zustand
An allen Modulen liegt Spannung an N/L an	Alle , M _{NEU}	
an M _S drücken	Alle	
an M _S drücken	M _S und M _{NEU} , Rest	
am neuen Modul M _{NEU} drücken	Alle	
an M _S drücken	M _S und M _{NEU} , Rest	
Anschließend Spannung an N/L an allen Modulen unterbrechen (min. 10 Sek.)		
Spannung an N/L an allen Modulen wieder einschalten	Alle	Alle gekoppelt

N/L_E: Switching Input

With function ONLY SLAVE (module receives switching command via radio, but does not issue switching commands via radio) not assigned.

N/L_A: Switched Output

With function ONLY MASTER (module outputs switching command via radio, but does not switch any load directly) not assigned.

N/L: Power Supply

	Indicator Module paired		LED Green Off
	Indicator Module unpaired		LED Red Off
	Indicator Switch-On active = L _A On		
	Function Buttons		



Functions (for all functions Mains on N/L):

Configuration new Group (cons. of Modules M₁..M_N):

State / Action	Display	State
On all Modules Mains on N/L	All	
Press on M ₁	All	
Press on M ₂	All	M ₁ & M ₂ paired
Press on M ₃	All	M ₁ - M ₃ paired
Further Module to be paired as with M ₂ and M ₃		
Then disconnect Mains on N/L on all modules (min. 10 Sec.)		
Turn on Mains on N / L on all modules	All	All paired
Several groups in one area: Label Modules clearly to prevent confusion!		

Unpair/Reset of a Module

(If required, factory setting is ‚unpaired‘, specifications only apply to the requested module)

State / Action	Display	State
On requested Module Mains on N/L		
Press on requested Module		
Then disconnect Mains on N/L on requested Module (min. 10 Sec.)		
Turn on Mains on N / L on requested Module		unpaired

Adding a new Module to a group

For pairing of an additional module, here M_{NEU}, Mains N / L must be able to be interrupted on all modules of the group, but only 1 module of the group, in this case M_S is required for pairing.

State / Action	Display	State
On all Modules Mains on N/L	All , M _{NEU}	
Press on M _S	All	
Press on M _S	M _S and M _{NEU} , Rest	
Press on new Module M _{NEU}	All	
Press on M _S	M _S and M _{NEU} , Rest	
Then disconnect Mains on N/L on requested Module (min. 10 Sec.)		
Turn on Mains on N / L on all modules	All	All paired



AKZENTLICHT Innovations GmbH & Co. KG

Eichsfelder Str. 15 Tel. +49 (0) 211 - 210918 10 info@akzentlicht.de
40595 Düsseldorf Fax. +49 (0) 211 - 210918 49 www.akzentlicht.de



AKZENTLICHT Innovations GmbH & Co. KG

Eichsfelder Str. 15 Tel. +49 (0) 211 - 210918 10 info@akzentlicht.de
40595 Düsseldorf Fax. +49 (0) 211 - 210918 49 www.akzentlicht.de

Manual Radio Switching Module .RLS

Bedienungsanleitung Funkschaltmodul .RLS

	Features
Network Supply:	230V/50Hz
Max. Cable Diameter:	1,5mm ²
Power Rating :	Standby 0,5W, Operation 1,3W
Max. Switched Power:	Ohmic Load 1.000W, Inductive Load 500W
Temperature Range:	-10°C - +35°C
Max. Modules/Group:	20
Max. Storage Period:	Without power supply, the configuration remains stored for a minimum of 180 days.
Transmitting Capacity:	0 dBm (= 1 mW)
Band:	2,4 GHz (ISM-Band)
Network Type:	MESH Modules configure a network in which each module has the function of a transmitter (Master: Switching Input and Output are connected), receiver (Slave: only the switching output is connected) or repeater (Switching Input and Output are not connected, modules used as range extenders). For example, the range information is a guideline for the distance between two modules. The expansion of the group is therefore theoretically unlimited, as long as there is a radio connection between two modules.
	20m Free Outdoor Area Adequate to the theoretical maximum range without any restriction by obstacles
Range Information:	10m Free Visual Axis Between the installation locations of two modules there is a linear visual axis without obstacles
	5m Luftstrecke Adequate to the shortest possible connection between 2 modules when avoiding obstacles
	Possible Applications:
	Applicable Devices:
Note on Ranges::	Adequate to the shortest possible connection between 2 modules when avoiding obstacles. The indicated ranges are guideline values that are the result of our extensive range tests and should enable a realistic network planning. However, it can not be ruled out that structural conditions (massive steel beams or similar e.g.) or local influences (other radio applications such as W-LAN or similar) restrict the ranges. Here it is possible to interpose additional modules acting as repeaters.
Functional Notes:	All modules of the group switch the actuation signal ON and OFF equally. In this case, actuation signals can overlap. The group remains switched on until the last module has switched off the actuation signal L _A .
	Part of the functional principle is that each module switches off its own switch-on command itself, switching off a switch-on command by another module is not possible. This principle follows the requirements of (multi) sensor operation.
	The integration of a switch into the group is basically possible. It is important to note that this has a timer, otherwise the group unintentionally remains in continuous operation.
	After interrupting mains, the individual module requires an initialization time of approx. 5 seconds. A switch-on command from another module that was switched before or during the initialization time is not executed. The module is ready for switching or execution of a switch-on command after initialization has been completed.
	The unpairing of a module is possible at any time, without the need to address further modules of the group (see manual).
	For installation please note that in case of a possible integration of further modules afterwards it must be possible to switch off mains on all modules of the group.
Support:	info@akzentlicht.de Feedback within 48 hours on working days

	Eigenschaften
Netzanschluss:	230V/50Hz
Max. Kabelquerschnitt:	1,5mm ²
Anschlussleistung:	Standby 0,5W, Schaltbetrieb 1,3W
Max. Schaltleistung:	Ohmsche Last 1.000W, Induktive Last 500W
Temperaturbereich:	-10°C - +35°C
Max. Module/Gruppe	20
Max. Speicherzeit:	Ohne Spannungsversorgung bleibt die Konfiguration minimal 180 Tage gespeichert.
Sendeleistung:	0 dBm (= 1 mW)
Frequenzbereich:	2,4 GHz (ISM-Band)
Netzwerkart:	MESH Module bilden ein Netzwerk, in dem jedes Modul die Funktion eines Sender (Master: Schaltein- und Ausgang sind belegt), Empfänger (Slave: Nur der Schaltausgang ist belegt) als auch Repeater (Schaltein- und Ausgang sind nicht belegt, das Modul dient der Reichweitenverlängerung) einnehmen kann. So gelten die Reichweitenangaben jeweils als Richtwert für die Entfernung zwischen zwei Modulen. Die Ausdehnung der Gruppe ist also theoretisch unbegrenzt, so lange jeweils zwischen 2 Modulen eine Funkverbindung besteht.
	20m Freier Außenbereich Entspricht der theoretischen Maximalreichweite ohne jegliche Einschränkung durch Hindernisse
Reichweiten:	10m Freie Sichtachse Zwischen den Einbauorten zweier Module besteht eine lineare Sichtachse ohne Hindernisse
	5m Luftstrecke Entspricht der kürzest möglichen Verbindung zwischen 2 Modulen bei Umgehung von Hindernissen
	Einsatzmöglichkeiten:
Verwendbare Geräte:	Unter Berücksichtigung der maximalen Schaltleistung (ggf. Einschaltströme beachten!) ist das Gerät für jede Art von zugelassenem elektrischen Verbraucher geeignet.
Hinweis zu Reichweiten:	Entspricht der kürzest möglichen Verbindung zwischen 2 Modulen bei Umgehung von Hindernissen. Bei den angegebenen Reichweiten handelt es sich um Richtwerte, die das Ergebnis unserer umfangreichen Reichweitentests sind und eine realistische Netzwerkplanung ermöglichen sollen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass bauliche Gegebenheiten (z.B. massive Stahlträger o.ä.) oder örtliche Einflüsse (z.B. weitere Funkapplikationen wie W-LAN o.ä.) die Reichweiten einschränken. Hier besteht die Möglichkeit, zusätzliche Module als Repeater zwischenzuschalten.
Funktionale Hinweise:	Alle Module der Gruppe schalten gleichberechtigt Einschaltbefehle EIN und AUS. Dabei können sich Einschaltbefehle überlagern. Die Gruppe bleibt eingeschaltet, bis das letzte Modul den Einschaltbefehl L _A abgeschaltet hat.
	Teil des Funktionsprinzips ist, dass jedes Modul seinen eigenen Einschaltbefehl selbst abschaltet, eine Abschaltung eines Einschaltbefehls durch eine anderes Modul ist nicht möglich. Dieses Prinzip folgt den Anforderungen des (Multi-)Sensorbetriebes.
	Die Einbindung eines Schalters in die Gruppe ist grundsätzlich möglich. Dabei muss unbedingt beachtet werden, dass dieser über eine Zeitschaltung verfügt, da sonst die Gruppe ungewollt in Dauerbetrieb verbleibt.
	Nach Unterbrechung der Betriebsspannung benötigt das einzelne Modul eine Initialisierungszeit von ca. 5 Sekunden. Ein Einschaltbefehl eines anderen Moduls, der vor oder während der Initialisierungszeit geschaltet wurde, wird nicht ausgeführt. Das Modul ist erst nach beendeter Initialisierung bereit zur Schaltung oder Ausführung eines Einschaltbefehls.
	Das Entkoppeln eines Moduls ist jederzeit möglich, ohne dass weitere Module der Gruppe angesprochen werden müssen (siehe Anleitung).
Support:	info@akzentlicht.de Rückmeldung erfolgt innerhalb 48 Std. Werktags



AKZENTLICHT InnovationsGmbH & Co. KG

Eichsfelder Str. 15 Tel. +49 (0) 211 - 210918 10 info@akzentlicht.de
40595 Düsseldorf Fax. +49 (0) 211 - 210918 49 www.akzentlicht.de



AKZENTLICHT InnovationsGmbH & Co. KG

Eichsfelder Str. 15 Tel. +49 (0) 211 - 210918 10 info@akzentlicht.de
40595 Düsseldorf Fax. +49 (0) 211 - 210918 49 www.akzentlicht.de