

## LKM751

### Funkempfänger für das Funksystem LKM75x mit seriellen Schnittstellen

Der LKM751 ist ein Funkempfänger zur Hutschienenmontage. Er arbeitet als Koordinator in kleinen energiearmen Funknetzen nach dem internationalen Standard IEEE 802.15.4 im lizenzfreien 868MHz-Band. In einem Netz können bis zu 16 Teilnehmer eingebunden werden. Verschiedene Netze können nebeneinander betrieben werden. Die erzielte Reichweite beträgt im freien Feld bis zu 600m. Über einen internen Bus in der Hutschiene können bis zu 8 Analogausgänge angesteuert werden. Außerdem steht noch ein digitales Signal über eine RS485-Schnittstelle sowie eine USB-Schnittstelle zur Verfügung. Die RS485-Schnittstelle lässt sich zwischen internen Protokoll und Modbus RTU umschalten. Die Programmierung der verschiedenen Parameter und die Ausgabe der Werte erfolgt über die USB-Schnittstelle. Das USB-Verbindungskabel und die Software zum PC gehören zum Lieferumfang. Ein Halbleiter-Relais dient zur Erzeugung eines Signals bei entladener Batterie. Ein weiteres kann als Alarmmelder konfiguriert werden. Bei der Montage des LKM751 in einem Schaltschrank muss die Antenne außerhalb des Schrankes montiert werden. Entsprechendes Zubehör (Verlängerungskabel, Magnetfußantennen, Montageflansche) sind verfügbar.



#### TECHNISCHE DATEN

|                              |                                  |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Sendefrequenz:               | 868/915 MHz                      |                                  |
| Netztyp:                     | 6LoWPAN                          | Stern/Mash                       |
| Anzahl der möglichen Sender: | 16                               |                                  |
| Serielle Datenschnittstelle: | RS485                            | Modbus RTU möglich               |
| Datenübertragungsrate:       | 19200 Baud                       |                                  |
| Programmierschnittstelle:    | USB                              | Auch Datenübertragung möglich    |
| Versorgungsspannung:         | 24V DC $\pm$ 20%                 | verpolsicher                     |
| Stromaufnahme:               | 8mA                              |                                  |
| Digitalausgänge:             | 1x Low Bat, 1x Alarm             | jeweils Relais HL-Relais         |
| Antenne:                     | Stabantenne 110mm, SMA-Connector | abschraubbar                     |
| Reichweite im Freien         | ca. 600m                         | vom Gelände abhängig             |
| Reichweite im Gebäuden:      | ca. 50m                          | Stark vom Gebäudeaufbau abhängig |
| Gehäuse:                     | Polycarbonat                     |                                  |
| Farbe:                       | grau                             |                                  |
| Schutzgrad:                  | IP20                             | Im Klemmbereich                  |
| Klemmart:                    | Schraubklemmen                   | 0.2...2,5 mm <sup>2</sup>        |
| Dimension:                   | 55x90x60mm                       | L x B x H                        |
| Gewicht:                     | 125g                             | Mit internen Bus                 |
| EMV:                         | EN 61326-6-1:2013                | Emission und Störfestigkeit      |
| Montage:                     | Hutschiene 35mm                  |                                  |

## LKM751

### Radio receiver for the LKM75x radio system with serial interfaces

The LKM751 device is a radio receiver designed for top hat rail assembly. It operates as coordinator in small low-energy wireless networks according to the international standard IEEE 802.15.4 in the licence-free 868MHz-band. Up to 16 subscribers can be connected in one network. It is also possible to operate various networks in parallel. In open-field conditions, a communication range of up to 600 m can be achieved. An internal bus provided in the top hat rail allows up to 8 analogue outputs to be controlled. Furthermore, a digital signal is available via an RS485-interface just as a USB-interface. The RS485-interface can be switched between internal protocol and modbus RTU. The USB interface is provided for the programming of the various parameters just as for the output of the values. The USB connection cable and the software for the PC are included in the scope of delivery. When the battery is flat, a semiconductor relay generates a signal. Another signal can be configured as alarm indicator. If the LKM751 device is installed in a switch cabinet, the antenna must be mounted outside the cabinet. All necessary accessories (extension cable, magnetic base antennas, mounting flanges) can be supplied..



### TECHNICAL PARAMETERS

|                                  |                                  |  |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Transmission frequency:          | 868/915 MHz                      |  |
| Type of network:                 | 6LoWPAN                          | Star/Mash                                      |
| Number of possible transmitters: | 16                               |  |
| Serial data interface:           |                                  | Modbus RTU possible                            |
| Data transmission rate:          | 19200 baud                       |  |
| Programming interface:           | USB                              |  |
| Supply voltage:                  | 24V DC $\pm 20\%$                | Protected against reverse polarity             |
| Current consumption:             | 8mA                              |  |
| Digital outputs:                 | 1x Low Bat, 1x Alarm             | HL-Relais in each case                         |
| Antenna:                         | rod antenna 110mm, SMA-connector | unscrewable                                    |
| Range in the open:               | appr. 600m                       | depending on terrain                           |
| Range within buildings:          | appr. 50m                        | greatly dependent on structure of the building |
| Housing:                         | polycarbonate                    |  |
| Colour:                          | grey                             |  |
| Protection class:                | IP20                             | in clamping area                               |
| Type of terminals:               | screw terminals                  | 0.2...2.5 mm <sup>2</sup>                      |
| Dimension:                       | 55x90x60mm                       | l x w x h                                      |
| Weight:                          | 1125g                            | including internal bus                         |
| EMC:                             | EN 61326-6-1:2013                | emissions and immunity                         |
| Assembly:                        | top hat rail 35mm                |  |