

Das System zur Erfassung von Temperatur im Sender und der Übermittlung per Funk zum Empfänger bei sternförmige Punkt zu Multipunkt Verbindung, mit der Datenausgabe von bis zu 4 verschiedenen Ausgangssignale 0..10V bzw. per RS485 Schnittstelle an übergeordnete Steuersysteme. Es können dabei Funknetze mit bis zu 16 Teilnehmern aufgebaut werden. Ein Funkempfänger koordiniert dabei den Datenverkehr. Alle Funksender müssen sich bei ihm anmelden. Auch die Geräte, die später über einen Verstärker arbeiten. Die Zugehörigkeit zum Netz bleibt dabei auch nach dem Ausschalten erhalten. Mittels eines bestimmten Suchverfahrens wird bei Unterbrechung des Funkverkehrs aus 16 Kanälen der mit den geringsten Störungen herausgesucht. Alle Sender können mit jedem Empfänger kommunizieren. Zur Erhöhung der Reichweite kann noch ein Funkverstärker eingestzt werden.

**LKM 722** ist ein frei programmierbarer Meßumformer für Pt100/Pt1000 und verschiedenen Thermoelemente. Er eignet sich besonders zur Temperaturmessung an sich drehenden oder bewegenden Teilen. Er wandelt das Temperatursignal hoch genau temperaturlinear in ein Funksignal nach dem internationalen Standard IEEE 802.15.4 um. Er arbeitet auf dem lizenzfreien 2,4 GHz-Band. In einem Netz können bis zu 15 Teilnehmer und ein Funkverstärker im Zusammenhang mit einem Empfänger (LKM721) arbeiten. Verschiedene Netze können nebeneinander betrieben werden. Der Meßumformer kann mit einem gesondert erhältlichen Programmierset vom Kunden selbst über die interne RS232-Schnittstelle konfiguriert werden. Die Messrate ist ebenfalls änderbar. Dabei muß aber die Batterielebensdauer beachtet werden. Bei einer Messrate von 1s-1 beträgt die Batteriestandzeit nur noch ca. 20..25 Tage. Die Lieferung erfolgt montiert mit Antenne im A-Kopf. Komplette Temperaturfühler mit diesem Meßumformer können von uns ebenfalls geliefert werden.

**Technische Daten:**

*Speisespannung:* 3,3V Lithiumzelle CR123 1300mAh *Batteriestandzeit:* >2 Jahre  
*Auflösung:* 0,1°C *Frequenz:* 2,4..2,45 GHz *Messrate:* 1/min (Standard)  
*Schutzart:* IP65, *Gewicht:* ca. 135g *Montage:* Gewinde M24x1  
*Schnittstelle:* RS232 *Betriebstemp.:* 0..60°C

**Pt-Sensoren:** Pt100, Pt100, 2-/3-/4-Leiter *Messstrom:* 0,2mA  
*Messbereich :* -200..835°C *Genauigkeit:* 0,2°C ±1Digit  
*Temperaturdrift:* <100ppm/°C

**Thermoelemente:** J(L), K, T(U), S,B (programmierbar) *Vergleichsstelle:* intern  
*Messgenauigkeit:* 0,5°C ±1Digit *Temperaturdrift:* <100ppm/°C



Ø 65mm, H 17mm

**LKM721** arbeitet als Koordinator in kleinen energiearmen Funknetzen nach dem internationalen Standard IEEE 802.15.4 im lizenzfreien 2,4 GHz-Band. In einem Netz können bis zu 15 Teilnehmer und ein Verstärker arbeiten. Verschiedene Netze können nebeneinander betrieben werden. Eine externe Antenne gehört zum Lieferumfang. Die empfangenen Funksignale können über 4 frei programmierbare Analogausgänge ausgewertet werden. Ausserdem steht noch ein digitales Signal über eine wahlweise RS485/RS232-Schnittstelle zur Verfügung. Bei der Montage des LKM721 in einem Schaltschrank muss die Antenne ausserhalb des Schrankes montiert werden. Entsprechendes Zubehör (Verlängerungskabel, Magnetfussantennen, Montageflansche) sind lieferbar .

**Technische Daten:**

*Speisespannung:* 24 VDC / 25 mA (im Funkbetrieb 100 mA)  
*Anzahl der Teilnehmer:* max. 16 *Sendeleistung:* 10 mW  
*Betriebsfrequenz:* ca. 2,4 GHz (Kanal abhängig)  
*Ausgänge:* 4x 0..10 V, frei konfigurierbar, RS485/RS232  
*Optional:* 2x Relais Wechsler, 250 V, 5 A/ AC  
*Reichweite im Freien:* max. 300 m  
*Reichweite in Gebäuden:* max. 50 m (abhängig von der Gebäudesituation)  
*Gehäuse:* Polycarbonat *Klemmbereich:* IP20



75x75x43 mm