

# IRIS I / O Funkmodul



## **Bidirektionales Datenfunkmodul**

Hohe Reichweite, bei geringerer Übertragungsgeschwindigkeit!

## **Hohe Sicherheit**

Übertragung mit Quittung!

## **Intelligentes Datenfunkmodul**

Mit Hilfe der Konfigurierungssoftware können vordefinierte Ereignisse und Aktivitäten per Funk aktiviert werden!

## **Hohe Reichweite**

Bis zu 1.500 Meter abhängig von der topographischen Lage!

## **Programmierbare Parameter**

Mit der mitgelieferten Software können Sie die verschiedenen Parameter jederzeit problemlos verändern!

## **Viele Anwendungsbereiche**

M2M, ZFA, Fernwirkssysteme, Fernüberwachungssysteme etc.!

## **Kostengünstige Alternative zum Kabel**

Datenübertragungskabel sind teuer, sie zu verlegen ist aufwendig und stört den laufenden Betrieb!

## **Funknetzwerk**

Bedingt durch das IRIS Protokoll und der Routing Funktion!

### IRIS System:

Ein typisches IRIS System besteht aus einer Gruppe von IRIS Modulen, die in einer Baumstruktur angeordnet und miteinander per Funk verbunden sind. Die oberste Einheit stellt den Master des Systems und die Verbindung zu den anderen Modulen dar, die z.B. über eine serielle Schnittstelle, Ethernet oder GPRS Verbindung erfolgt. Die anderen Einheiten im System sind über I/O- und serielle Schnittstelle mit verschiedenen elektronischen Geräten verbunden oder dienen als Verstärker (Relaisstation), um Kommunikation über größere Entfernungen zu ermöglichen. Es gibt verschiedene IRIS Module mit unterschiedlichen Funktionen. Digital- und Analogeingabe, Digitalausgabe, serielle Schnittstellen, Zeitgeber und Zähler sind nur einige der möglichen Funktionen.

### IRIS I/O Funkmodul:

IRIS-I/O dient zur Überwachung und Steuerung von Maschinen ohne serielle Schnittstelle oder Überwachungssensoren. Wie alle IRIS Module besitzt das IRIS-I/O Modul Flags, Timer und Counter und kann Meldungen an andere Einheiten erzeugen und verschicken. Die erstellten Meldungen können, neben festgelegten Text-Strings, verschiedene Parameter enthalten, wie z.B. Status von I/O, Flags, Timer, Counter, und ID der Einheit sowie RSSI. Das IRIS I/O Modul hat sechs Eingänge, die als digital oder analog konfiguriert werden können, und vier digitale Ausgänge. Die Eingänge können über eine Abweichung skaliert werden. Dadurch kann das IRIS I/O Modul Sensorwerte in den korrekten Einheiten angeben. Jeder Eingang hat zwei Grenzwerte, auf die das Gerät reagiert, d.h. es kann beispielsweise eine Warnmeldung absenden, falls eine bestimmte Temperatur überschritten wird.

### IRIS Starter-Kit:

Einen schnellen und besonders einfachen Einstieg in die Welt der Funkmodule erlaubt das IRIS-Starter-Kit, das auch gleichzeitig als Evaluation-Board genutzt werden kann. Unter anderem können damit Reichweitentests durchgeführt oder Datensätze zwischen den verschiedenen Einheiten gesendet werden. Das Komplettpaket besteht aus zwei Kits, zwei IRIS BASE Module, zwei serielle Datenkabel, zwei Netzkabel, zwei Antennen sowie einer umfangreichen Dokumentation und Konfigurierungssoftware auf CD-ROM.

Weitere Informationen sowie die Konfigurierungssoftware finden Sie unter [www.irissystem.de](http://www.irissystem.de)

#### Technische Daten:

<b>Funk</b>	
Frequenz:	433,050 – 434,775 MHz
Stromverbrauch:	10 mW
Empfindlichkeit:	-112 dBm
Modulationstyp:	FSK
Bitrate:	4800 Bits/s
Reichweite:	> 1 km (in freier Sicht)
<b>I/O</b>	
Digitale / analoge Eingänge:	6
- Auflösung:	10 Bit
- Bereich:	0 – 30 V Gleichstrom
- Eingangsverlust:	max. 5 µA
Digitale Ausgänge:	4 (Vmax = 30 V Gleichstrom)
Maximale Stromausgabe:	100 mA (resistiv)
<b>Stromversorgung</b>	
Spannung:	12 – 24 V Gleichstrom
Stromverbrauch:	60 mA @ 12 V Gleichstrom
Maximaler Stromverbrauch:	120 mA @ 12 V Gleichstrom
<b>Verschiedenes</b>	
Abmessungen:	100 x 100 x 25 mm