

Radiosondierungssystem ARGUS 37



Radiosondierungssystem Argus 37 mit Radiosonde SRS-C34

Das Radiosondierungssystem ARGUS 37 wurde speziell für die meteorologische Forschung entwickelt. Der Empfang und die Auswertung von Radiosondierungsdaten wird nun mit kleinem Aufwand möglich. Mit einer kleinen Helix Antenne, dem einfachen AR8600 Empfänger, dem Argus 37 Interface und einem Portables Computer, kann es als portables Radiosondierungssystem verwendet werden.

Die Radiosonde SRS-C34 ist eine Qualitäts- Messeinheit mit geregelterm Hypsometer und Temperatursensor mit kleiner Zeitkonstante. Optionell kann ein Hygristor oder ein SnowWhite® Taupunktspiegel Sensor, sowie GPS als Windmesser und auch individuelle Experimente angeschlossen werden. (Reservekanäle mit Spannungseingang)

Die Messeinheit ist voll konfiguriert und abgeglichen von **meteolabor ag**. Aufwändige Startprozeduren und Kalibrationen entfallen.

Vor dem Start muss lediglich ein "Base Line Check" für das Hypsometer durchgeführt werden.

Die SRS-C34 Radiosonde ist modular aufgebaut und zahlreiche Optionen sind erhältlich:

Sensoren: Hypsometer, Thermoelement-Thermometer, Hygristor, Ozon Sensor, Snow White®, GPS

Ausgang: ASCII oder binär

Datenverarbeitung und Interface

Der Controller berechnet die physikalische Grösse der gemessenen Werte aus den gemessenen Spannungen, den Kalibrierdaten und Daten vom Baseline-check. Diese Werte werden zusammen mit der Kanalnummer und einer Checksumme übertragen. Die Daten werden von einem FM-Empfänger empfangen, im Argus Interface demoduliert und als ASCII-Werte im PC gespeichert. Umrechnung ins WMO TEMP oder Pilot-Format, sowie eigene Auswertungen, können mit zusätzlicher Software wie z.B. Excel, MatCad oder Matlab, leicht selbst vorgenommen werden. Eine einfache Software zur Plausibilitätsprüfung, zur grafischen Darstellung und zum umwandeln der Daten in's Excel-Format ist gratis auf unserer Website erhältlich. (Download Bereich)

Technische Daten

Messwerte		Messbereich	Genauigkeit	Einheit
Modulation	FM	FM	-	-
Frequenzbereich	Wählbar in 20 kHz Schritten	402...407	<0.002	MHz
Sender Ausgangsleistung	Per Software verstellbar	5...100		mW
Sondierungsdistanz	mit Richtantenne	250	-	km
	mit ungerichteter Antenne	100	-	km
Sondierungshöhe		bis 35		km
Verfügbare Radiosonden				
SRS-C34	7 Messkanäle			
SRS-C34a	11 Messkanäle			
Interface	Beschreibung		Einstellung	Einheit
Typ	Asynchron, Seriell, UART			
Baudrate	Uebertragungsrate		2400	bps
GPS Option	Für alle Radiosonden als Option			
Ozon Mess Option	Modell Z ECC system von EN-SCI			
Stromversorgung	Beschreibung		Bereich	Einheit
Spannung	230/115 oder 12			V
Leistung	Verbrauch für das gesamte System inkl. Laptop Computer		ca. 5	W

Abmessungen (l x b x h)

Argus 37 Interface	200 x 157 x 62 mm
Empfänger AR8600	155 x 197 x 57 mm
Radiosonde	345 x 210 x 90 mm
SnowWhite® Sensor	210 x 215 x 100 mm
Ozon Sensor	191 x 191 x 254 mm
GPS	in Sonde eingebaut
Helix Antenne	160d x 350 mm
Laptop Computer	260 x 310 x 50 mm

Gewicht

Argus 37 Interface	0.66 kg
Empfänger AR8600	1.5 kg
Radiosonde	0.5 kg
SnowWhite® Sensor	0.4kg
Helix Antenne	2.0 kg
Laptop Computer	3.0 kg

Bestellinformationen

Mit diverserem Zubehör kann das System individuell an Ihre Bedürfnisse angepasst werden:

- **Empfänger:** AOR AR8600, ICOM IC-R8500 und andere
- **Antennen:** Rundstrahlende Helix Antenne, Richtantenne mit hohem Gewinn, verschiedene Antennenrotoren, Vorverstärker
- **Gerne beraten wir sie individuell**
- **Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Website:**

www.meteolabor.ch/ARGUS37

Gewicht eines kompletten Systems inkl. allem benötigtem Material für eine Sondierung: PC, Antenne, Argus Interface, Kabel (ohne Gasflasche) : **ca 8kg**