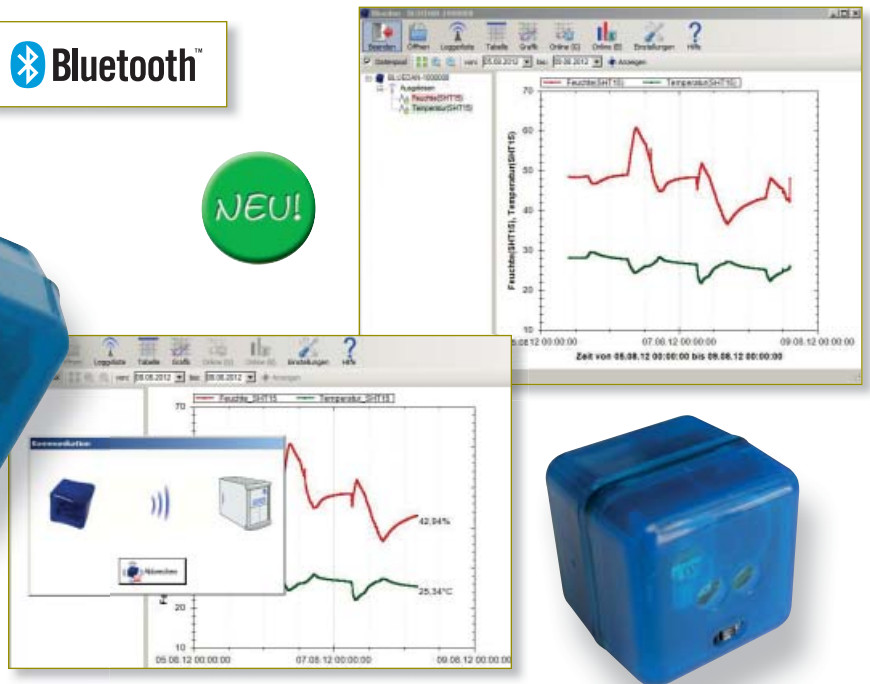


# Drahtlose, mobile Mini-Datenlogger - Bluetooth-kompatibel

## BlueCube CLIMA für Temperatur und Feuchte



- Zweikanal-Datenlogger zum Erfassen und Speichern von Temperatur und Feuchte.**
- Klein, leicht, mobil: Konfigurieren und Übertragen der Daten zum PC drahtlos per Bluetooth.**
- Funktionen: Messen, Aufzeichnen (Recorder/Logger) mit Langzeit-Speicher, Datentransfer fungekoppelt über Bluetooth.**
- Speicher für 4681 Datensätze (64 kB).**
- Einfach zu bedienen, ohne zu programmieren. Software für Windows im Lieferumfang.**

Mit diesen Mini-Loggern messen und speichern Sie mobil oder stationär Temperatur und Feuchte (weitere Varianten sind in Vorbereitung). Die Mess-Daten übertragen Sie drahtlos per Bluetooth in Ihren PC. Die BlueCubes arbeiten autonom mit Akku, sie sind klein, leicht und auch für Messtechnik-Laien geeignet.

### So wird gemessen - schnelle Ergebnisse in 4 Schritten:

- ① Konfigurieren und „Scharfmachen“ der Logger mit wenigen Maus-Clicks in der mitgelieferten Software über Bluetooth.
  - ② Platzieren der Mini-Datenlogger am Messplatz. Das Messen/ Aufzeichnen erledigen die Mini-Datenlogger nun über längere Zeit komplett selbstständig für Sie.
  - ③ Auslesen der Daten über Bluetooth.
  - ④ Auswerten. Direkte Anzeige der Mess-Werte oder grafisch als Kurve in der mitgelieferten Software. Export der Daten.
- Die Abbildungen ① - ④ auf Seite 166 gelten analog für Bluetooth statt IrDA/Infrarot.

### Technische Daten

Mess-Größe	Klima (Temperatur und relative Feuchte)
Sensor	Halbleiter-Sensor intern
Auflösung	0,1°C/0,1% relative Luftfeuchtigkeit
Messbereich	-10...+60°C/2...99% r. F.
Genauigkeit	±1°C (0...+60°C), ±4% r. F. (2...99%)
Genauigkeit	(Zeitbasis) <40 ppm (0...+60°C)
Periode	Messperiode einstellbar 1 s...24 h, Speicherperiode einstellbar 1 s...24 h
Speicherung	Ringspeicher (FRAM), Speicherkapazität Messwerte: Max. 4681 Datensätze
Datenerhalt	>10 Jahre ohne Batterie
Schnittstelle	Bluetooth Class 2 (20 m Reichweite im Freien) und USB
Spannungsversorgung	Interner Akku (3,7 V, 200 mAh, über USB in <2 h aufladbar) oder über USB
Betriebsdauer	Mit einer Akkuladung bis zu 6 Monaten (Bluetooth inaktiv), über USB unbegrenzt
Betriebstemperatur	0...+60°C
Gehäuse	Kunststoff-Würfel mit 31 mm Kantenlänge, Gewicht ca. 25 g
Software	Steuerungs- und Auslesesoftware für Windows. Konfiguration, Online-Anzeige bzw. Messwertdarstellung, Datenformat XML (*.xml), Datenexport ASCII (*.csv) BlueCube, RedCube, ZuckerWürfel und ME-ZauberDisk sind nicht softwarekompatibel - können nicht in einer Software kombiniert werden!
Lieferumfang	BlueCube, Software und PDF-Gebrauchsanleitung

### Modell-Übersicht

(Liste der erhältlichen Modelle siehe Web-Shop!)

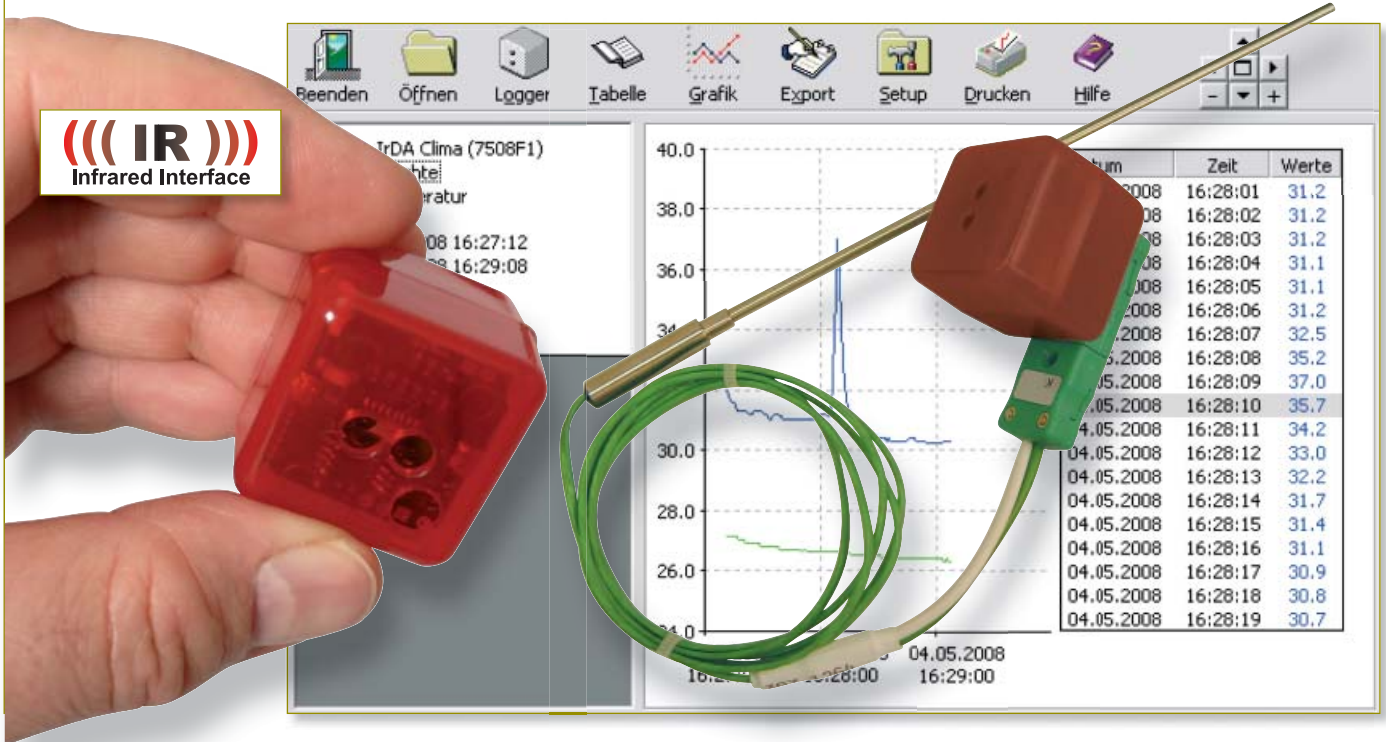
BlueCube CLIMA-magnet	Mini-Datenlogger für Klima (Temperatur und Feuchte) mit Datenübertragung per Bluetooth oder USB - Magnetaktivierung der Bluetooth-Funktion
BlueCube CLIMA-shake	Mini-Datenlogger für Klima (Temperatur und Feuchte) mit Datenübertragung per Bluetooth oder USB - Schüttelaktivierung der Bluetooth-Funktion



Ausführliche Infos und Zubehör im Detail:  
[www.meilhaus.com/go/bluecube](http://www.meilhaus.com/go/bluecube)

# Drahtlose, mobile Mini-Datenlogger - IrDA-kompatibel

## RedCube Serie



- Klein und leicht: Nur 31 mm Kantenlänge, 28 g.**
- Mobil: Konfigurieren und Daten übertragen drahtlos per IrDA.**
- Funktionen: Messen, Aufzeichnen (Recorder/Logger) mit Langzeit-Speicher, Datentransfer zum PC über IrDA Infrarot.**
- Speicher für 32000 Messwerte.**
- Einfach zu bedienen, ohne zu programmieren. Software für Windows im Lieferumfang.**

Mit diesen Mini-Loggern messen und speichern Sie mobil oder stationär je nach Modell verschiedene Messgrößen. Die Mess-Daten übertragen Sie drahtlos per Infrarot in Ihren PC. Das Protokoll ist IrDA-kompatibel, so dass Sie die Infrarot-Schnittstelle in jedem Notebook verwenden können. Die RedCubes arbeiten autonom mit Batterie, sie sind klein, leicht und auch für Messtechnik-Laien geeignet.

### So wird gemessen - schnelle Ergebnisse in 4 Schritten:

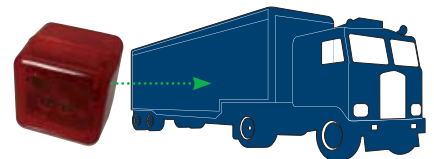
- ① Konfigurieren und „Scharfmachen“ der Logger mit wenigen Maus-Clicks in der mitgelieferten Software und über Infrarot.
- ② Platzieren der Mini-Datenlogger am Messplatz. Das Messen/ Aufzeichnen erledigen die Mini-Datenlogger nun über längere Zeit komplett selbstständig für Sie.
- ③ Auslesen der Daten über Infrarot.
- ④ Auswerten. Direkte Anzeige der Mess-Werte oder grafisch als Kurve in der mitgelieferten Software. Export der Daten z. B. nach Excel.

① Konfigurieren, „Scharfmachen“



Standard-IrDA

② Platzieren, Messen/ Aufzeichnen, z. B. mit voreingestelltem Temperatur-Schwellwert

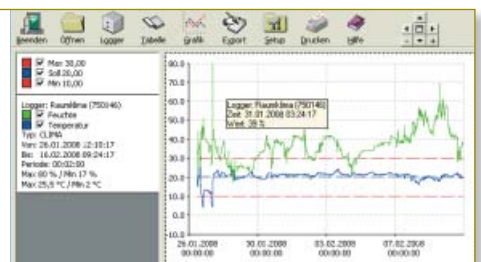


③ Auslesen



Standard-IrDA

④ Daten visualisieren, exportieren, speichern etc



Mit einer Kantenlänge von gerade mal 31 mm und einem Gewicht von max. 28 g (inkl. Batterie) passt der RedCube zwischen Ihr Transportgut, in Gehäuse, Fahrzeuge und Container oder ganz unauffällig in Lager und andere Räume. Die einfache Art der Langzeit-Aufzeichnung stationär oder mobil!



Ausführliche Infos und Zubehör im Detail:  
[www.meilhaus.com/go/redcube](http://www.meilhaus.com/go/redcube)










## Messen und speichern je nach Modell...

- Temperatur -40...+85°C.
- Temperatur 0...+1000°C mit externem Thermoelement.
- Klima: Temperatur -20...+85°C + relative Feuchte 2...99%.
- Impulse 10 Hz.
- Vibration/Bewegung 0...65000 Schwingungen/Periode.
- Gleichspannung 0...+2,5 VDC.
- Schock, Beschleunigung bis 27 g und Temperatur -40...+85°C.

## Modell-Übersicht und technische Daten

(Liste der erhältlichen Modelle siehe Web-Shop!)

							
Modell	RedCube TEMP	RedCube TEMP TK	RedCube CLIMA	RedCube PULSE	RedCube VIBRA	RedCube VOLT	RedCube AXEL
Mess-Größe	Temperatur	Temperatur	Klima (Temperatur und relative Feuchte)	Impulse	Vibration, Erschütterung, Bewegung	Gleichspannung	Schock, Beschleunigung und Temperatur
Sensor/Eingang	Halbleiter-Sensor intern	Externes Thermo-element	Kapazität/Halbleiter intern	Potentialfreier Kontakt (Reed-Relais)	Mikromechanisch intern	2 Eingangs-Klemmen	Halbleiter-Sensoren (1x Temperatur; 1x Beschleunigung) intern
Auflösung	0,1°C	0,5°C (Sensor-Auflösung 12 bit/0,25°C)	0,1°C/0,1%	-	1 Schwingung pro Speicherperiode	12 bit/1 mV	0,1 g/0,1°C
Messbereich	-40...+85°C	0...+1000°C (optional internes Thermoelement: 0...+85°C)	-20...+85°C/2...99% r. F.	65000 Impulse pro Periode. Impulsfrequenz max. 10 Hz	0...65000 Schwingungen pro Periode	0...2,5 VDC	27 g/-40...+85°C
Genauigkeit	±0,5°C (0...70°C), ±2°C (-40...+85°C)	±2°C (0...+700°C); ±4,5°C (+700...+1000°C)	±1°C (0...60°C), ±4% r. F.	-	-	Temperaturdrift 100 ppm/°C	±0,25 g/±2°C
Periode	Abtast-/Speicher-Periode: 1 s...24 h sekundenweise programmierbar						
Voreinstellbar	Startzeit 1 s... 6 Monate oder Starttemperatur, Datum/Zeit, Loggername	Startzeit 1 s... 6 Monate oder Starttemperatur, Datum/Zeit, Loggername	Startzeit 1 s... 6 Monate, unterer/oberer Schwellwert, Datum/Zeit, Loggername	Speicherperiode, Datum/Zeit, Loggername	Startverzögerung, Speicherperiode, Datum/Zeit, Loggername	Startzeit 1 s... 6 Monate oder Startspannung, Datum/Zeit, Loggername	Startzeit 1 s... 6 Monate, Schwellwert, Datum/Zeit, Loggername
Selektierung	Selektierung über Messlogger-ID						
Speicherung	Max. 32000 Messwerte						16000 Mw.
Datenerhalt	>10 Jahre ohne Batterie						
Schnittstelle	Infrarot-Schnittstelle, IrDA-kompatibel						
Ausgabe	Numerische Messwert-Anzeige, grafische Darstellung am PC, ASCII-Export						
Batterie	Lithium 3,6 V, >950 mAh 1/2 AA austauschbar						
Betriebsdauer	Batterie- und programmabhängig (>1 Jahr)						
Betriebstemperatur	-40...+85°C	0...+85°C (Logger)	-20...+85°C (Temperatur), 0...+85°C (r. F.)	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C	-40...+85°C
Gehäuse	Kunststoff-Würfel 31 mm Kantenlänge,						
	25 g mit Batterie	28 g mit Batterie, ohne externes Thermo-element	25 g mit Batterie	28 g mit Batterie	25 g mit Batterie	28 g mit Batterie	25 g mit Batterie
Software	Für Windows: Transfer der Daten zum PC, Konfiguration der RedCubes, Darstellung und Export der Daten. Achtung: RedCube, ZuckerWürfel und ME-ZauberDisk sind nicht softwarekompatibel - können nicht in einer Software kombiniert werden!						
Lieferumfang	RedCube in einer der Versionen, CD mit Software und PDF-Gebrauchsanleitung. Im Starter-Kit zusätzlich: IrDA-Schnittstelle für USB						