

# Funk - Messgeräte

## Datenerfassungssystem auf Telemetriebasis Gen II



# Datenerfassungssystem auf Telemetriebasis Gen II



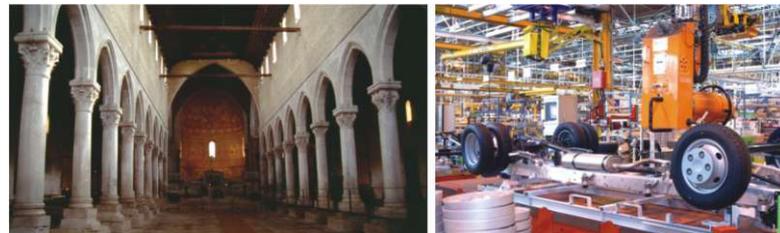
Das Telemetrie-Datenloggersystem Gen II von Eltek Ltd. bietet eine optimale Lösung für kurz- oder langfristige Installationen, bei denen eine Verkabelung von Sensoren nicht praktikabel oder zu teuer ist. Drahtlose Systeme ermöglichen eine fast unbegrenzte Auswahl bei der Suche nach dem optimalen Standort für die Messung.

Informationen, die vom Sensor aufgenommen wurden, werden im Transmittermodul zwischengespeichert und periodisch an den "Hub"-Empfänger und Datenlogger weitergesendet, wo sie für eine weitere Analyse vom PC abgerufen werden können. Daten über lange Strecken zu senden, ist durch die Installation von Verstärkern kein Problem. Durch Einsatz der lizenzfreien Radiofrequenz fallen keine Kosten an und das System ist leicht zu einzurichten und zu installieren.

Verschiedenartige Sensoren können auf einfachste Weise fast überall installiert werden, sodass eine verlässliche und sichere Datenaufzeichnung ermöglicht wird.

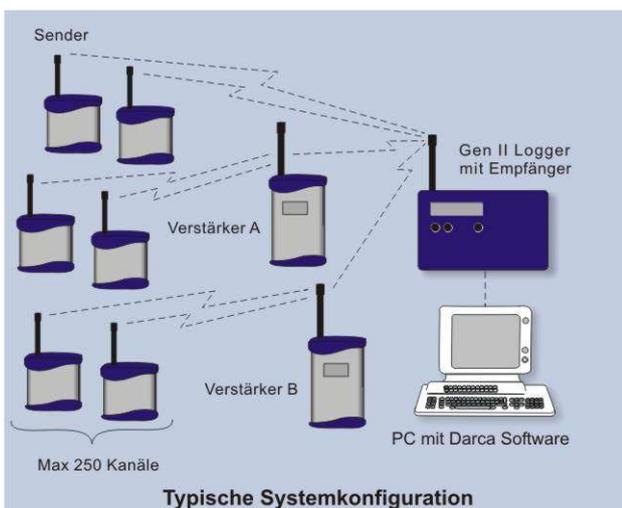
## Gen II - Telemetrie - Datenloggersystem

Gen II ist eine preiswerte, flexible und praktische Alternative zu kabelgebundenen Datenloggersystemen. Auch hier können alle gewohnten Sensoren (Thermoelement, Pt100, Luftfeuchte) sowie solche, die ein analoges Ausgangssignal (z. B. 4...20mA, 0...1V) ausgeben, angeschlossen werden. Dabei gibt es keine Einschränkungen bzw. Einbußen hinsichtlich Genauigkeit, Auflösung oder Messfunktionen. Durch den Einsatz qualitativ hochwertiger, lizenzfreier FM-Low-Power Funkmodule eignet sich das System für vielfältige Einsatzgebiete, z. B. in Museen, bei Fertigungsprozessen oder bei der Lagerung empfindlicher Medikamente und Lebensmittel.



## Highlights

- Kabelloser Sensoranschluss
- UHF lizenzfreie Frequenz (keine Nutzungsgebühren)
- 12-bit Auflösung für beste Genauigkeit
- Maximal 250 Kanäle
- Einfache Installation und Bedienung
- Flexible Konfigurierung für permanente oder temporäre Installationen
- Reichweiten-Verstärker, externe Antennen, Standard-/Kundenspezifische Sensoreingänge
- Eingriffssichere Wandhalterung für außen und innen



## Gen II RX250AL Empfänger/Datenlogger

Gen II Datenlogger mit eingebautem Receiver und Antenne. Hier werden die Messwerte von den Funk-Sendern aufgenommen und gespeichert. Das Funk-Telemetriesystem ist als kundenspezifische Komplettlösung konzipiert. Einsatzgebiete finden sich z. B. bei Maler- und Restaurationsarbeiten in abgelegenen Kirchen, bei der Lagerung empfindlicher Medikamente und Chemikalien oder Aufzeichnung von bestimmten Ereignissen während eines industriellen- oder Herstellungsprozesses. Dies zeigt deutlich die Flexibilität des Systems!

Als Modell SC250 erfüllt der Receiver zudem die von der FDA in CFR21 Teil 11 definierten Anforderungen.

### Datenlogger- und Empfänger Eigenschaften

- Hochentwickelter Squirrel mit integriertem Empfänger und Signalprozessor
- Großer Messwertspeicher für bis zu 2 Mio Messwerte
- Darca Software für umfangreiche Grafik, Export und Messfunktionen
- Alarm-Ausgang mit optionaler Messwertübertragung auf Ihr Handy
- Integrierte Batterien für Not-Versorgung oder mobilen Betrieb
- Alarm bei niedrigem Batteriestatus eines Transmitters
- LCD und Tastatur zur Messwertausgabe



### Allgemeine Daten für den Gen II RX250AL Empfänger/Datenlogger

Anzahl Kanäle:	Bis zu 250 Kanäle oder 125 Transmitter	Abmessungen:	(BxHxT) 180x 120x 60mm
Umgebungstemperatur:	-10...+55°C	Gewicht:	1 kg inkl. Batterien
Feuchtigkeit:	0..95% (nicht kondensierend)	Gehäusematerial:	Kratzunempfindliches Nextel überzogenes ABS
Versorgung:	Extern: 12VDC (500mA) Intern: 6AA Ni-Mh-Batterien	PC/Modem-Anschluss:	RS232C mit 38,4 kbaud
Not-Versorgung per integrierter Batterie:	ca. 24 Std.	Optionen:	Alarmausgang, 4 Analogeingänge
Uhrgenauigkeit:	1 Sek./Tag (@20°C)	Speicher:	247.000 bis 2 Mio. Messwerte
		Antennenanschluss:	SMA 50 Ohm (weibl.)

## Gen II SRV250 mit 3G-Modul

Neben dem Modell RX250AL gibt es auch einen Empfänger/Datenlogger mit mobiler Datennutzung, der die kabellose Übergabe der Daten an einen Cloud-Server oder einen PC mit GPRS-Gateway ermöglicht.\* Der SRV250 überträgt die Daten der Sender im Log-Interval. Sollte die Verbindung zum Mobil-Netz einmal abgeschnitten sein, speichert der Logger die Daten zwischen und überträgt sie, sobald wieder eine Verbindung besteht. Um Mitternacht überträgt der Logger darüber hinaus noch Informationen zum Systemstatus, die Batteriestände der Transmitter sowie Signalstärken, damit Sie auch aus der Ferne immer vollen Überblick über Ihr Messsystem haben.



### Das GPRS Gateway

Das kostenfreie Eitek Gateway funktioniert auf Windows-Computern und verfügt über eine statische IP. Die eingehenden Daten werden entweder im CSV- oder in einem Eitek DAT-Dateiformat abgelegt. Das Gateway kann dabei von einer beliebigen Anzahl an SRV250 Datenloggern Daten empfangen, die jeweils in eigenen Dateien gespeichert werden. Bei Bedarf kann die Einrichtung und Pflege eines Servers mit Gateway auch gegen Gebühr erfolgen.

\* = Für die Nutzung der GPRS-Datenübertragung wird eine SIM-Karte mit freigeschalteter SMS-Funktion benötigt.

# Gen II Telemetrie-Sender

Eltek bietet eine große Auswahl an Sendern, wahlweise mit integrierten Sensoren oder mit Standard-Schnittstellen für externe Messwertgeber.

Sender (Transmitter) Eigenschaften
Bis zu 8 Kanäle in jedem Sender
Flexible Installation durch Batteriebetrieb
Geringer Strombedarf (bis zu 5 Jahre @ 30 min Intervall)
Kompakte Bauweise und geringes Gewicht
Leistungsfähiger Chrystal-Controlled Sender gemäß EN-300-220
Eingänge erhältlich für Spannung, Strom, Temperatur, Impuls oder Digital
Große Vielfalt an Sensoren anschließbar
Sensoren integriert, extern oder beides kombiniert
Programmierung über PC oder Empfänger/Logger



Es gibt einer Reihe von verschiedenen Transmitter-Modellen, die wir auf den folgenden Seiten vorstellen.

Falls Sie Ihr gewünschtes Modell nicht finden, sprechen Sie mit uns!

## Sender-Modelle

- GC-** mit kompaktem Gehäuse
- GS-** mit Standardgehäuse
- GD-** mit LCD-Anzeige

### Sender mit integrierten Sensoren:



**GC-06, GD-06** mit integriertem Temperatursensor



**GC-10, GD-10** mit integriertem Temperatur- und Feuchtesensor

### Temperatur & Feuchte



Eingänge für Temperatur- & Feuchte-Sonde DKRF300 oder RHT10E  
**GC-13E, GD-13E**

zusätzlich mit 2 Eingängen für Temperatur-Thermistor U  
**GC-14E, GD-14E**

### Sender für externe Temperatursensoren:



Für Thermoelemente Typ T & K  
**GS-21, GD-21** (1 Eingang)  
**GS-24, GD-24, GD-24H** (4 Eingänge)  
**GD-24HV** (4 Eingänge, galv. Trennung)  
**GD-24R** (4 Eingänge, für Thermoelement Typ R)  
**GD-21AL, GD-24AL** (zusätzlich mit sicht- und hörbarem Alarm)



Für Temperatur-Thermistoren U  
**GC-04, GD-04** (1 Eingang, -40 bis 70°C)  
**GS-31, GD-31** (1 Eingang, -50 bis 150°C)  
**GS-32, GD-32** (2 Eingänge)  
**GS-34, GD-34** (4 Eingänge)  
**GS-38, GD-38** (8 Eingänge)  
**GD32-ALS, GD-34ALS** (zusätzlich mit sicht- und hörbarem Alarm)



Für Pt100 & Pt1000 Sensoren  
**GS-52, GD-52, GD-52H** (2 Eingänge)

## Sender mit Ereignis- und Zählengängen

Ereigniseingänge Spannungsfrei oder digital  
**GC-60** (2 Eingänge)

**GC-60F** (2 Eingänge, nur für Wasser-detektoren)

**GC-60Y** (2 Eingänge, 4 berechnete Werte)

Impulseingänge Spannungsfrei oder digital

**GC-62** (2 Eingänge)

**GC-62a** (2 invertierte Eingänge)

**GC-62EX** (2 Eingänge für heimische Gaszähler)

**GD-67** (7 Eingänge)

**GD-68** (8 Eingänge)

**GD-68a** (8 invertierte Eingänge)



## Sender für Strom und Spannung



Eingänge für Strom & Spannung

**GS-42** (2 Eingänge) + 1 x Sensorversorgung

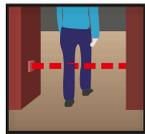
**GS-44** (4 Eingänge) + \*2 x Sensorversorgung

**GS-44AVE** (wie GS-44, jedoch mit Mittelwertbildung)

**GS-44H** (4 doppelpolige Eingänge für Hukseflux Wärmeflussplatten)

Sensorversorgung: 12V/80mA bzw. 5V/20mA

\*1 x Sensorversorgung kann auch zum Schalten einer externen Versorgungsspannung verwendet werden.



Personenzählung mit photoelektrischen Sensoren und dem **GC-62**

**GC-62EX** für den Anschluss an heimische Gaszähler



## Sender für Luftgeschwindigkeit

**GS-42, GS-44**

Mit zwei/vier Eingängen für Spannung oder Strom

Zum Beispiel mit TSI Sonden 8455, 8465 oder 8475



## Widerstand:

**GS-34**

4 Eingänge (Messbereich 0...100kΩ)

**GS-34R100**

4 Eingänge (niedrigerer Bereich für 0...100Ω)



## Sender für Stromwandler:

**GD-40A**

4 Eingänge für Spannung/Strom

Ausschließlich für die Verwendung mit eigen-versorgten Stromwandlern



## Sender für M-Bus-Signale:

**GD-93A**

Kann zur Verarbeitung von M-Bus-Signalen konfiguriert werden.

Sprechen Sie uns bitte an!



## Sender für serielle Signale / Modbus:

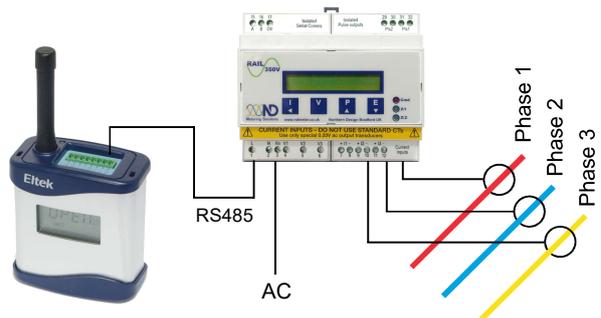
**GD-90, GD-900**

3 x Spannung

3 x Strom

3 x PF (cosφ)

Für den Einsatz mit Stromzählern wie ND Rail 350, Rayleigh, Smart Process oder von Carlo Gavazzi



## Ex-geschützter Transmitter:

**GDEx16** - für externe Feuchte und Temperatur

ATEX Gruppen IIA und IIB, Klassen T1, T2, T3, T4

Batterielebensdauer >5 Jahre mit Lithiumzellen

LCD zeigt Echtzeitwerte für Feuchte und Temperatur

Zugelassener Fühler für Feuchte-/Temperatur Und Temperatur allein erhältlich.



GDEx16

## Kombinierte Licht-Sender:



**CB-70** mit integriertem Sensor für ultraviolettes und sichtbares Licht-, sowie einem Temperatur- und Feuchtesensor

**GD-72E** für externe Licht-, UV-, Temperatur- und Feuchte-Sensoren

LS50 für sichtbares Licht  
LS70 für sichtbares Licht und UV

**CB-70 und GD-72E** Informationen

rF & Temperatur:	wie beim GC-10
1 x sichtbares Licht	0...4000 Lux (Auflösung 0.1 Lux)
	0...200 kLux (Auflösung 0.01 kLux)
1 x UV Licht	0...5000 mW/m <sup>2</sup>
	0...10000 µW/Lumen

## Strom / Spannung, Rel. Feuchtigkeit & Temperatur:

### GD-43E

Ideal für den Einsatz in Inkubatoren  
1x Spannung/Strom Eingang  
1x Feuchte-/Temp.-Eingang für DKRF300 Sonde  
1x Thermistor Eingang (-50...+150°C)



GD-43

## Co2 , Relative Feuchtigkeit und Temperatur:

### GD-47

Kompletter IAQ-Sensor  
1x Co2 Sensor (5000ppm, 3%, 10%)  
1x Feuchte (0..100%)  
1x Temperatur (-10...+65°C)  
Alle Sensoren im Gehäuse integriert!  
Versorgung über Netzteil und wiederaufladbare Batterien



## Sender für Pyranometer:

### GS-41A

Für Pyranometer von Skye oder Kipp & Zonen mit Kanal für kumulierte Werte

Modelle für Netto-Radiometer ebenfalls erhältlich!



## Differenz- und barometrischer Druck

### GD-84

Integrierter Differenzdrucksensor  
Messbereich: -250...+250 Pa  
Schnellanschluss für Schläuche

### GD-81

Mit Sensor für barometrischen Druck  
Messbereich: 800...1100mBar

GD-84



## DKRF300-Sonde / RHT10-D Probe:

### DKRF300-Feuchte-/Temperatursonde

Kompakte Präzisionssonde zur Messung von rF/T aus Edelstahl. Austauschbarer, kalibrierter Sensor zum Anschluss an Gd13-E, GD14-E, Gd72, GD72L, GD43

### RHT10-D Feuchte-/Temperatursonde

Speziell für GDEx16

Temperatur:  
Messbereich: -40 to +85°C  
Auflösung: 0.1°C  
Genauigkeit: ±0.5°C (+5 to +40°C)  
±1.0°C (-20 to +80°C)

Relative. Feuchtigkeit:  
Bereich: 0 to 100%  
Auflösung: 0.1%  
Genauigkeit : ±2% (10 bis 90%rF)  
±4% (0 bis 100%rF)

Abmessung: L =100mm x D= 8mm  
Gewicht: 18g



## TMET Wetter-Sender:

Eignet sich zur Aufzeichnung von Wetterdaten mit Hilfe des Vaisala WXT530 oder WMT53 Sensors

Hiermit werden:  
**Windgeschwindigkeit**  
**Windrichtung**  
**Regenmenge**  
**Barometrischer Druck**  
**Feuchte und Temperatur** gemessen.

Weitere Information finden Sie im separaten Datenblatt.



# Gen II AQ112 - Erfassen Sie alle Parameter zur Luftgüte mit einem Gerät!

Mit dem AQ112 wird das umfangreiche Gen II Transmitter-Sortiment um einen wahren Alleskönner erweitert. Er ermöglicht eine detaillierte Überwachung der gesundheits- oder prozessrelevanten Luftparameter in Schulen, Krankenhäusern, Büros, Museen oder auch in Arbeits- und Fertigungsbereichen. Mit seinen kompakten Abmessungen und der drahtlosen Messwertübertragung sind dem AQ112 praktisch keine Grenzen gesetzt!

## Messgrößen

### CO<sub>2</sub>

Messbereich:	0...5000ppm
Genauigkeit bei +25 °C & 1013mBar:	< ± (50ppm + 3% v. MW)
Temperaturabhängigkeit:	2ppm CO / °C im Bereich 0...+50°C
Druckabhängigkeit:	0,14% v. MW / mBar

### Relative Feuchte

Messbereich:	0-100% nicht-kondensierend
Genauigkeit:	± 2% (10...90% RH) ± 4% (0...100% RH)
Auflösung:	0,1%

### Temperatur

Messbereich:	-20...+70°C
Genauigkeit:	± 0,4°C (-5...+40°C ) ± 1,0°C (-20...+65°C ) ± 0,5°C (+5...+45°C )
Auflösung:	0,1°C

### CO

Messbereich:	-5...500ppm*
--------------	--------------

### NO<sub>2</sub>

Messbereich:	-1000...30000ppm*
--------------	-------------------

### O<sub>3</sub>

Messbereich:	Wählbar 0...250ppb bis 0...20ppm
--------------	----------------------------------

### VOC

Messbereich:	0...50ppm
--------------	-----------

### Partikel (Flussrate 0...5 L/minute)

#### 3 Kanäle:

PM1	0...1 µm Partikelgröße (µg/m )
PM2,5	1...2,5 µm Partikelgröße (µg/m )
PM10	2,5...10 µm Partikelgröße (µg/m )

### Schallpegel

Buchse für Schallpegel und 9VDC Versorgung.	
Eingangssignal:	0...100mVDC entspricht 30...130dB mit Schallpegelmessgerät EX407750



## Technische Daten

Abmessungen:	120mm x 85mm x 200mm (H=275mm mit Antenne)
Gewicht:	2,2Kg
Gehäusematerial:	Polycarbonat
Antenneneingang:	SMA
Antennentyp:	70mm Spiralantenne
Stromversorgung:	Netzteil mit Reserveakku
Netzteil-Typ:	MP12U (12VDC/0,8A)
Stecker (12VDC):	2,1mm Hohlstecker
Akkuleistung:	2 Tage
Akkutyp:	Li-Ion
Ladedauer:	7,5 Stunden
Schutzklasse:	IP40
Betriebsbereich	
Temperatur:	-10...+50°C
Feuchte:	0...90%rF, nicht kondens.
Eingeh. Standards:	EN300-220-2
Betriebsfrequenz:	434,225MHz (andere Frequenzen auf Anfrage)

Zusätzlich sind die folgenden Kanäle für die Datenaufbereitung des Nutzers verfügbar:

- Interne Temperatur
- Informationen der NO<sub>2</sub> Arbeits- und Hilfselektrode zur Kompensation bei Bedarf

\* = Durch Messtoleranz der Sensoren können in einigen Fällen negative Werte auftreten.

# Gen II RP250GD Verstärker

Wenn längere Stecken überbrückt werden müssen, wird zwischen dem Sender und dem Empfänger der Gen II RP250GD Verstärker geschaltet. Er verstärkt und wiederholt die Signale des Gen II Senders.

Verstärker (Repeater) Eigenschaften
Leistungsfähiger Verstärker für Vervielfachung der Reichweite
Externe Antenne anschließbar
Mehrfachverstärkung möglich durch Einsatz mehrerer Repeater
Anzeige von Senderidentität, Status und Signalstärke
Software zur Repeaterkonfiguration
Netzversorgung mit integriertem wiederaufladbarem Akku



Allgemeine Daten für den GenII Funk-Verstärker Typ RP250GD			
Umgebungstemperatur:	-10...55°C	Sendeleistung:	10mW
Feuchtigkeit:	0..95% (nicht kondensierend)	Abmessungen:	(BxHxT) 41 x 80 x 125mm
Versorgung:	Extern: 12 VDC (500mA) Intern: 6 AA Ni-Mh-Batterien	Gewicht:	500g inkl. Batterien
Not-Versorgung per integrierter Batterie:	ca.24-48 Std.(abh. vom Ladezustand/Aktivität)	Antennenstecker:	SMA 50Ohm (weibl.)

## Technische Daten Sendermodelle

Funkstandard	EN300-220	Abmessungen	78 x 41mm
Sendeleistung	10mW	Batterielebensdauer	Bis zu 5 Jahre @ 30 Minuten-Intervall (Weniger für CB-70 und GS-40)
Umgebungsbedingungen		Sendeintervall	1 Sek. Bis 4 h
Temperatur	-30 to +65°C	LED Indikator	Senden Aktiv/Aus/Ein
Luftfeuchte	100% nicht kondensierend	Antenneneingang	SMA
Schutzklasse	IP40		

Model	Eingänge/Sensoren	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
GC-04/GD-04	1x externer Temperatur-Thermistor Typ U	-40...+70°C	0,1°C	±0,2°C (-15...+40°C)
			0,2°C	±0,4°C (-29...+65°C)
			0,3°C	±0,6°C (-36...+70°C)
			0,4°C	±0,8°C (-40...+70°C)
GC-06/GD-06	1x integrierter Temperatur-Thermistor Typ U	wie GC-04		
GC-10/GD-10	1x integrierter Temperatur-Sensor	-30...+65°C	0,1°C	±0,4°C (+5...+40°C)
				±1,0°C (-20...+65°C)
				±1,5°C (-30...+65°C)
	1x integrierter Feuchte-Sensor	0...100%	0,1%	±2% (10...90% rF)
				±4% (0...100% rF)
GC-13E/GD-13E	1x externer Temperaturfühler DKRF300	-40...+120°C	0,1°C	±0,4°C (+5...+40°C)
	1x externer Feuchtefühler DKRF300	0...100%	0,1%	±1,0°C (-20...+80°C)
				±2% (10...90% rF)
				±4% (0...100% rF)
GC-14E/GD-14E	1x externer Temperaturfühler DKRF300	wie GC-13E		
	1x externer Feuchtefühler DKRF300	wie GC-13E		
	2x externer Temperatur-Thermistor Typ U	wie GC-04		
GS-21/GD-21	1x externes Thermoelement Typ T oder K	-200...+200°C	0,1°C / 0,2°C	±0,3°C
GS-24/GD-24	4x externes Thermoelement Typ T oder K			
GS-21AL/GS-24AL	Wie GD-21/GD-24, aber mit sicht- & hörbarem Alarm			
GD-24HV	4x externes Thermoelement Typ T oder K, mit galvanischer Trennung			
GD-24H	4x externes Thermoelement Typ K	-200...+1200°C	0,5°C	±2,0°C
GD-24R	4x externes Thermoelement Typ R	-200...+2000°C		

Model	Eingänge/Sensoren	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
GS-31/GD-31	1x externer Temperatur-Thermistor Typ U	-50...+150°C	0,05°C (-5...+75°C)	±0,1°C (-5...+75°C)
GS-32/GD-32	2x externer Temperatur-Thermistor Typ U		0,1°C (-25...+100°C)	±0,2°C (-25...+100°C)
GS-34/GD-34	4x externer Temperatur-Thermistor Typ U / Stauseingänge			
GS-38/GD-38	8x externer Temperatur-Thermistor Typ U / Stauseingänge			
GD-32AL/GD-34AL	wie GD32 & 34, aber mit sicht- & hörbarem Alarm			
GS-34R	4x Widerstand	0...1kΩ 0...10kΩ 0...100kΩ		±4Ω ±10Ω (1...10kΩ) ±1kΩ (10...50kΩ) ±4kΩ (50...100kΩ)
GS-34R100	4x Widerstand	0...100Ω		
GD-40A	4x Spannungseingang nur für 0...6VDC			
GS-41Acf	1x externes Pyranometer (z. B. von Skye oder Kipp and Zonen) 1x berechneter Mittelwert 1x berechneter kumulativer Wert (integriert)	0...1500W/m² 0...1500W/m² 0...65000Wh	3,75µV	
GS-41AV	1x externer Luftgeschwindigkeitssensor, gleitender Mittelwert  1x berechnetes Maximum 1x berechnetes Minimum 1x letzter IST-Wert	0...10V (0...2m/s)		
GS-42	2x extern Spannung oder Strom	0...100mV		
GS-44	4x extern Spannung oder Strom	0...1VDC	0,25mV	±0,5mV
GS-44AVE	Wie GS44, aber mit Mittelwert-Funktion	0...10VDC 0...20mA DC 4...20mA DC	2,50mV ~5µA 0,05%	±5mV 20µA 0,1%
GS-44H	4x zweipoliger Eingang für Hukseflex Wärmeflussplatten Messbereich bitte beim Bestellen angeben	±5mV ±10mV ±20mV ±50mV ±100mV		
GD-43E	1x externe Temperatur-/Feuchte-Sonde DKRF300 1x extern Spannung oder Strom 1x externer Temperatur-Thermistor Typ U	wie GS-13E wie GS-42 wie GS-31		
GD-47/GW-47	1x integrierter Feuchte- & Temperatursensor 1x integrierter CO2-Sensor 1x integriertes 12VDC Netzteil	wie GD-10 0...5000ppm	3%	±50ppm
GS-52/GD-52	2x 2-Leiter oder 4-Leiter PT100	-100...+200°C	0,1°C	±0,3°C
GS-52H	2x 2-Leiter oder 4-Leiter PT100	0...+300°C	0,1°C	±0,3°C
GC-60	2x Stauseingang	Spannungsfreier Kontakt oder Signal <1V/>2,5V, maximal 5VDC		
GC-60F	2x Stauseingang für Wasserdetektoren			
GC-60Y	2x Zählengang und 4x berechneter Wert			
GC-62EX	2x Zählengang für heimische Gaszähler			
GC-62/GC-62a	2x Zählengang (/a = invertierte Eingänge)	0...10000 Impulse, maximale Frequenz 100Hz		
GD-67	7x Zählengang			
GD-68/GD-68a	8x Zählengang (/a = invertierte Eingänge)			
CB-70	1x integrierter Temperatur-/Feuchtesensor 1x Lichtsensor (sichtbares Licht)  1x UV-Sensor	wie GC-10 0...4000Lux 0...200kLux 0...5000mW/m² 0...10000µW/Lumen	0,1Lux 0,01kLux	
GD-72E	1x externe Temperatur-/Feuchte-Sonde 1x externer Lichtsensor (sichtbares Licht, LS50 oder LS70) 1x externer UV-Sensor (nur LS70)	wie GD-13E wie CB-70 wie CB-70		
GD-81	1x integrierter Sensor für barometrischen Druck	800...1100mBar		
GD-84	1x integrierter Sensor für Differenzdruck	-250...+250Pa	0,1Pa	±3Pa
GD-90	1x RS485 Modbus-Eingang für Energiezähler	Bis zu 12 Werte		
GD-900	wie GD-90, aber mit Anschlussmöglichkeiten für bis zu 6 Zähler			
GD-93A	1x MBUS-Eingang für 3x landis und gyr T230 Wärmezähler			
TMET	1x Eingang für Temperatur-Thermistor Typ U 1x Spannungseingang für externe Geräte 1x serieller Eingang zur Verbindung mit Vaisala WXT530 / WMT50	wie GD-31 0...50mV	0,025%	0,1%

# Technische Daten

Standardfrequenz: 434,525 Mhz (Europa)  
 Modulation: Gemäß EN300-200-1

# Software

Die Software Darca wurde speziell entwickelt, um Sie bei Ihrer Arbeit mit dem Telemetrie-System zu unterstützen.

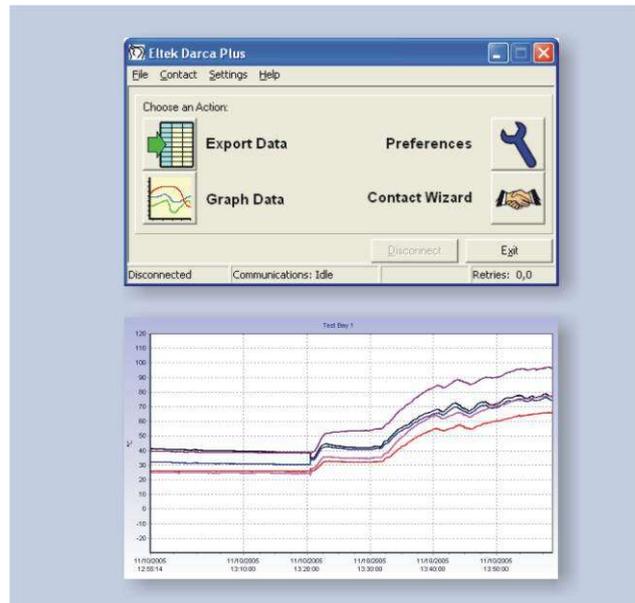
Sie beinhaltet eine Vielfalt von Funktionen wie z. B. die Programmierung der Sensoren, Online-Anzeige und Online-Grafik der Messwerte, das Auslesen und Exportieren der Daten und die grafische und statistische Auswertung der Messergebnisse. Ein Termin-Programm ermöglicht automatisches Auslesen zu festgelegten Zeiten.



Zwei Varianten von Darca mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen sind erhältlich:

## Darca Plus

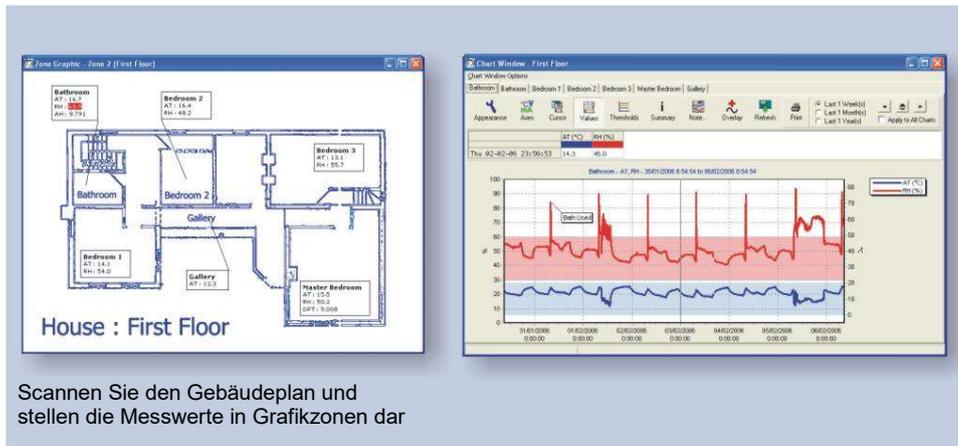
- Einstellung der Mess-&Speicherparameter
- Messwertanalyse
- Loggeranschluss per RS232
- Datenfernübertragung mittels Modem (GSM & Festnetz)
- Export für Excel etc.
- Intuitive Bedienung mit Assistent-Funktion
- Echtzeit-Messung
- Echtzeit-Grafik
- Grafische Analyse mit: 3D, Zoom, benutzerdefinierte Achsen, Statistik und Schwellwerte
- Einfügen von Texte/Kommentaren innerhalb der Grafik
- Terminplaner-Funktion
- Passwort-Schutz für Einstellungen
- Sender mit Batteriezustandsüberwachung und Warnung
- Setup der Sender mit Hilfe von Darca
- SMS Versand über GSM-Modem



## Darca Heritage

Darca Heritage wurde speziell für den Einsatz in größeren Gebäudekomplexen z. B. Museen oder Fertigungsanlagen entwickelt. Hier können kundenseitig Grafiken vom Gebäudelayout hinterlegt werden in denen die Messwerte dann angezeigt werden.

- Einteilung in Zonen
- Automatische Aufzeichnung
- Daten werden zentral gespeichert und können im Netzwerk angezeigt werden
- Mehrplatz-System mit verschiedenen Access-Levels für User
- Reportgenerator zum Drucken und Speichern von Messwerten innerhalb einer Grafik für eine bestimmten Periode und einen bestimmten Mess-Ort
- Schwellwertbereiche für statische Analysen
- Berechnete Kanäle für anwendungsspezifische Formeln



Scannen Sie den Gebäudeplan und stellen die Messwerte in Grafikzonen dar

Gen II Funklogger V3.0 07/19  
 Technische Änderungen vorbehalten

