# Funkdatenlogger Spy-Serie

Funkdatenlogger zur Langzeitmessung von verschiedenen Parametern /
Speicher für bis zu 20.000 Messwerte (Modellabhängig) / Funkübertragung / Software zur
Archivierung der Messdaten / programmierbare Grenzwerte / IP-geschützte Gehäuse

Die ideale, netzwerkfähige Messwertüberwachung ohne teure Installation durch Funktechnik. Der Funkdatenlogger wird von einer langlebigen und austauschbaren Batterie versorgt. Der Funkdatenlogger ist ein eigenständiges Messsystem, das mit einem internen Sensor oder aber mit externen Fühlern arbeitet (modellabhängig). Es können bis zu 200 Messorte mit einem PC überwacht werden. Für alle Messgrößen (z.B. Temperatur, Feuchte, mA, mV, etc.) lassen sich Grenzwertalarme einstellen. Über das System können bei Grenzwertüberschreitung Emails oder SMS generiert werden, sodass der Anwender bei Störungen auch mobil erreichbar ist. Über die Software (optional) sind alle Informationen und Messdaten ablesbar und archivierbar. Über diese Software wird der Funk-Datenlogger komplett programmiert (z.B. einstellen der Messrate). Der nichtflüchtige interne Speicher garantiert eine hohe Datensicherheit, mit einer Speicherkapazität von bis zu 20.000 Messwerten pro Kanal (modellabhängig), auch wenn die Batterie aufgebraucht ist. Hier finden Sie eine Übersicht aller <u>Datenlogger</u> von PCE Instruments.





- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager
- Umgebungsbedingungen in Produktionsstätten
- Messwertüberwachung bei Prüfaufbauten (R+D)
- Reinraumüberwachung
- Überwachung von Gewächshäusern
- Temperatur und Feuchtemessung in Museen und Galerien
- Überwachung von Lager und Transportkonditionen
- Umgebungsbedingungen in Kraftwerken
- Überwachung von Kühlschränken für Arzneimittel
- Gebäudemanagement in Kliniken

## Technische Spezifikation Funkdatenlogger



Funkdatenlogger Modell Spy-T+

Bedienungsanleitung vom Funkdatenlogger Spy-T+ ansehen / ausdrucken

Parameter Temperatur

Sensor Intern

-30..+70°C Messbereich

Auflösung 0,1°C

Genauigkeit ±0,5°C

30 Sek. ... 90 Minuten Messintervall

Speicher 10.000 Messwerte

IP68 Schutzart

Spannungsversorgung Batterie 3,6 V LS 1450

Temperatur/Feuchte

Sensor Intern

Messbereich -30 ..+70°C / 0..100%rF

 $0,1^{\circ}C / \pm 0,5^{\circ}C$ Aufl. / Genauigk. °C

Aufl. / Genauigk. 0,1% /

Messintervall 1 Sek. ... 90 Minuten

Speicher 20.000 Messwerte



Funkdatenlogger Modell Spy-TH

Bedienungsanleitung vom Funkdatenlogger Spy-TH ansehen / ausdrucken



Parameter



Funkdatenlogger Modell Spy-U1 / U2

Bedienungsanleitung vom Funkdatenlogger Spy-U1 / U2 ansehen / ausdrucken



Funkdatenlogger Modell Spy-TC1 / TC2

Bedienungsanleitung vom Funkdatenlogger Spy-TC1 / TC2 ansehen / ausdrucken

Schutzart IP65

Spannungsversorgung Batterie 3,6 V LS 1450

Zubehör inkl. Wandhalterung

Parameter Temp.(Pt100/Pt1000) /

4-20mA / 0-1V / An-Aus

Sensor U1: 1 x extern

U2: 2 x extern

Messbereich °C -200 ... +400°C

Aufl. / Genauigk. °C 0,1°C /  $\pm 0,2$ °C

Messintervall 1 Sek. ... 90 Minuten

Speicher 10.000 pro Kanal

Schutzart IP65

Spannungsversorgung Batterie 3,6 V LS 1450

Zubehör inkl. Wandhalterung

Parameter Temperatur

Thermoelement Typ K

Sensor TC1: 1 x extern

TC2: 2 x extern

Messbereich -200 ... +1370°C

Aufl. / Genauigk. °C 0,1°C / ± 0,3°C

Messintervall 1 Sek. ... 90 Minuten

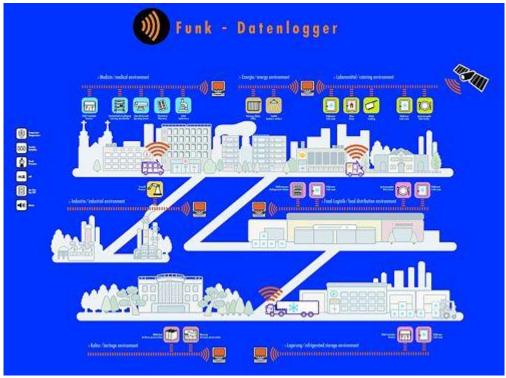
Speicher 10.000 pro Kanal

Schutzart IP65

Spannungsversorgung Batterie 3,6 V LS 1450

Zubehör inkl. Wandhalterung

#### Anwendungsbeispiel der Funkdatenlogger



Hier sehen Sie eine Möglichkeit wie der Funkdatenlogger Spy-Serie eingesetzt werden kann

#### Vorteile der Funkdatenlogger

- Bidirektionales Funksystem (Funkdatenlogger und Computer können miteinander kommunizieren)
- Leichte Programmierung der Funkdatenlogger vom Computer aus mit Übertragung zum Datenlogger
- Funkübertragung der Messwerte zum Computer (868 MHz) Reichweite bis 1 Kilometer (freies Feld)
- Optionaler Repeater zur Erhöhung der Reichweite (bis 2 km)
- Netzwerkfähig
- Über Spy-LAN auch LAN-Anbindung möglich
- Empfänger über USB am Rechner anschließbar
- Messintervall von 1s bis 90 Minuten einstellbar (je nach Modell)
- Speicher für bis zu 20000 Messwerte (je nach Modell)
- Schnell ansprechende Sensoren
- Temperaturmessung mittels Widerstands-Temperaturfühler oder bei Funkdatenloggern mit ext. Eingängen mittels Thermoelement-Fühlern
- Alarm über ein separates Modul, per Telefon, per SMS, oder ein externes Gerät (Alarmhupe mit Licht), das generieren von e-mails ist ab der Softwareversion "Stockage" möglich
- Bei niedrigen Batteriestand und auch bei einem Fühlerausfall wird von dem System eine Fehlermeldung ausgegeben
- Spannungsversorgung über austauschbare Lithium-Batterie
- Batterielebensdauer von 2-5 Jahren je nach Beanspruchung
- Gemäß EN 12 830
- IP geschützte Gehäuse (Modellabhängig)





Hier sehen Sie einen Auszug aus den Möglichkeiten die Ihnen die optional erhältliche Software zum Funkdatenlogger bietet

## Lieferumfang

1 x Funkdatenlogger Spy (je nach Modell), 1 x Batterie und Bedienungsanleitung Bitte auf jeden Fall Software und eine Modemstation mitbestellen (optionales Zubehör)

#### additionales Zubehör

Funktion: Modemstation am PC via USB Alarm: extern via Relais(36VDC 1A) Lagertemperatur: 0 ... +70°C

LED: rot und grün (Funktion)

Schutzart: IP34

Spannungsversorgung: via USB (9VDC, 650 mA)

Abmessungen: 123x69x30 mm

inkl. Wandhalterung



Bedienungsanleitung vom USB-Modem ansehen / ausdrucken

Funktion: LAN-Anbindung via RJ45(Ethernet)

Konfiguration: Software CD

Alarm: extern via Relais(36VDC 1A)

Lagertemperatur: 0 ... +40°C LED: rot und grün(Funktion)

Schutzart: IP34

Spannungsversorgung: via Netzt. (9VDC, 650

mA)

Abmessungen: 160x80x40 mm

Funktion: Repeater - erhöht die Funkreichweite

Arbeitstemperatur: -10 ... +70°C LED: rot und grün (Funktion)

Schutzart: IP34

Spannungsversorgung: Netzteil (9VDC, 300 mA)

Abmessungen: 123x69x30 mm

Inkl. Wandhalterung

Funktion: Alarmmodul intern & extern (36VDC 1A)

Konfiguration: via Software Arbeitstemperatur: -10 ... +70°C

LED: 2x Alarm-LEDs Schutzart: IP34

Spannungsversorgung: Batterie (für ca. 200

Alarmmeldungen oder 2 Jahre) Abmessungen: 123x69x30 mm

inkl. Wandhalterung

## Wandhalter

Zur sicheren Montage der Funkdatenlogger Spy-Serie an einer Wand. Dieser Wandhalter wird bei einigen Funkdatenloggern direkt mitgeliefert. Bitte beachten Sie die Technischen Spezifikationen in der Tabelle (oben)

## Rubber-Boot

Dieser Gummi-Schutz bietet dem Funkdatenlogger Schutz vor Schlägen und Stößen die den Datenlogger sonst beschädigen oder zerstören könnten.

### **GSM-Modul**

Mit diesem GSM-Modul haben Sie die Möglichkeit bei Alarm eine SMS zu versenden. Um diese Funktion nutzen zu können wird aber auf jeden Fall die Software "Stockage" benötigt.



Bedienungsanleitung vom LAN-Modem ansehen / ausdrucken



Bedienungsanleitung vom Repeater ansehen / ausdrucken



Bedienungsanleitung vom Alarmmodul ansehen / ausdrucken







#### Vocal-Modul

Mit diesem Vocal-Modul haben Sie die Möglichkeit bei Alarm einen Telefonanruf zu generieren. Um diese Funktion nutzen zu können wird aber auf jeden Fall die Software "Stockage" benötigt.

#### Ersatzbatterie

Ersatzbatterie-Kit zum austauschen der verbrauchten Batterie in Ihrem Funkdatenlogger. Das Kit besteht aus der Batterie und einer Gummidichtung damit der IP-Schutz der Datenlogger nicht verloren geht.

### Leuchte mit Signalhorn

Funktion: gibt optisches und akustisches Signal beim über- oder unterschreiten gesetzter Grenzwerte.

Konfiguration: An - Aus

## K-Typ Thermoelemente/ Temperaturfühler

Wir bieten Ihnen verschiedenste Temperaturfühler vom Typ K zum Temperaturdatenlogger Spy-Serie.

#### PT-100 Fühler

PT-100 Fühler passend zum Funkdatenlogger Spy. Dieser Fühler ist in 3 m oder 8 m Länge erhältlich.

### ISO Laborkalibrierung und Zertifizierung

für Betriebe, die den Funkdatenlogger Spy-Serie in den betriebsintern Prüfmittel-Pool aufnehmen möchten oder zur jährlichen Rekalibrierung. Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten.

#### Software

Software zum programmieren, auslesen und archivieren der Messdaten aus dem Funkdatenlogger. Es gibt 3 Versionen dieser Software.

Basic-Version (Sirius Lite)
Erweiterte Version gem. CFR 21, Einzelplatz (Sirius Stockage Mono)
Erweiterte Version gem. CFR 21, Mehrplatz

(Sirius Stockage Multi)













Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Datenlogger":

- <u>Klimalogger PCE-HT110</u> (Temperatur / relative Feuchte, int. Sensoren, Speicher: 64000 Werte, mit Display, ISO)
- <u>Klimalogger H8ext</u> (4 Kanäle für externe Fühler / Signale (z.B. 4 20 mA), Speicher: 32000 Werte)
- <u>Klimalogger DaqPro</u> (8-kanalig, zur Aufzeichnung von Spannung, Strom, Impuls, Frequenz, Temperatur, ISO)
- <u>Klimalogger PCE-313 A</u> (für Feuchte/ Temperatur mit Datenlogger Funktion, Speicher: 16000 Werte, ISO)
- <u>Klimalogger PCE-3000</u> (Handmessgerät für Feuchte/ Temp. mit Datenlogger Funktion und Taupunktberechnung, ISO)