

PCE-HT 71

Mini-Datenlogger für Temperatur und Luftfeuchtigkeit mit USB-Anschluss

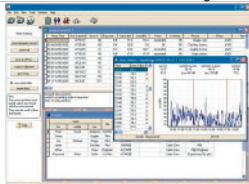
Autarker Mini-Datensammler im Miniformat mit internen Sensoren für Lufttemperatur und -feuchtigkeit. Der Logger ist ideal für eine Langzeitüberwachung im Lagerraum, im Labor, beim Transport im LKW oder Container u.v.m. Über die Software wird der Logger am PC sowohl programmiert (Abtastrate) als auch der Datenspeicher ausgelesen. Weiterhin bietet die Software die Möglichkeit die Messwerte graphisch darzustellen und den Taupunkt zu berechnen.

- 32.000 Werte-Speicher (je 16.000 für Temperatur und Luftfeuchte)
- Speicherintervall zwischen 10 s ... 30 min wählbar
- Software errechnet den Taupunkt
- arbeitet völlig autark
- USB-Anschluss zum direkten Einstecken in den PC
- einfache Bedienung
- Datenexport möglich
- inkl. Halter und englischer Software



Technische Spezifikation

Messbereiche	-35 ... +80 °C / 0 ... 100 % r.F.
Genauigkeit	±1 °C / ±3 % r.F.
Auflösung	0,1 °C / 0,5 % r.F.
Messrate	10 s, 20 s, 1 min, 2 min, 10 min, 20 min oder 30 min
Start-/ Stopp-/Datum	frei programmierbar
Speicher	32.000 Werte 16.000 je Parameter
Software	ja, zum Programmieren und Auslesen
Umgebung	-35 ... +80 °C und 0 ... 100 % r.F. nicht kondensierend
Versorgung	3,6 V Lithium Batterie (austauschbar), Lebensdauer bis zu einem Jahr
Abmessungen	74 x 38 x 19 mm
Befestigung	Wandbefestigung inkl.
Gewicht	25 g



Lieferumfang

Logger PCE-HT 71, Software, Batterie, Wandhalter und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-HT 71	Mini-Datenlogger



PCE-HT 110

2-Kanal-Datenlogger für Temperatur und Luftfeuchtigkeit mit SD-Kartenspeicher

Der Datenlogger erfasst die Lufttemperatur sowie die relative Feuchte und speichert sie auf einer SD-Speicherkarte ab. Der aktuelle Messwert wird direkt auf dem LCD-Display angezeigt und auf der SD-Karte abgelegt, sodass man entweder den Wert direkt ablesen kann oder man überträgt die auf der Karte gespeicherten Werte (.xls Datei) bei Belieben zu einem PC oder Laptop und wertet diese grafisch als Verlaufskurve aus.

- misst Temperatur und Feuchte
- flexibler interner Echtzeit Datenspeicher über SD-Speicherkarte (bis max. 16 GB), 2 GB SD-Karte inklusive
- die gespeicherten Daten werden direkt als Excel-Datei auf der SD-Karte abgelegt
- einstellbare Echtzeituhr mit Datum
- Low-Batt-Anzeige
- große LCD-Anzeige
- einstellbare Messrate
- 2 GB SD-Karte, Kartenlesegerät und Wandhalter im Lieferumfang



Technische Spezifikation

Messbereiche	0 ... +50 °C / 10 ... 90 % r.F.
Genauigkeit	±0,8 °C / ±4 % r.F.
Auflösung	0,1 °C / 0,1 % r.F.
Messrate	5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min oder 10 min oder automatisch bei Veränderung von ±1 °C oder ±1 % r.F.
Start-/ Stopp-/Datum	frei programmierbar
Speicher	je nach Speicherkarte, 2 GB im Lieferumfang
Umgebung	0 ... +50 °C und 0 ... 90 % r.F. nicht kondensierend
Versorgung	6 x 1,5 V Batterien (AAA) / 9 V Netzadapter (optional)
Abmessungen	132 x 80 x 32 mm
Befestigung	Wandbefestigung inkl.
Gewicht	282 g



Lieferumfang

Logger PCE-HT 110, 2 GB SD-Karte, Kartenlesegerät, Batterien, Wandhalter und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-HT 110	Datenlogger

Zubehör	
K-NET-300	Steckernetzteil
K-CAL-HT 110	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-THB 40

Datenlogger-Thermometer, -Feuchtemesser u. -Barometer in einem Messgerät

Der Datenlogger erfasst die Lufttemperatur sowie die relative Feuchte und den barometrischen Druck und speichert sie intern auf einer SD-Karte ab. Das kompakte Gerät mit einem großen Speicher (bis zu max. 16 GB SDHC Karte) dient vor allem der Langzeitregistrierung. Die in der Datenlogger-Funktion aufgenommenen Werte können natürlich auch wieder zum PC übertragen und ausgewertet werden (.xls-Datei auf der SD-Karte).

- misst Temperatur, Feuchte und barometrischen Druck
- flexibler interner Echtzeit Datenspeicher über SD-Speicherkarte (1 ... 16 GB)
- Druckeinheit wählbar: hPa, mmHg und inHg
- Low-Batt-Anzeige
- große LCD-Anzeige
- einstellbare Messrate
- ISO-Kalibrierzertifikat additional erhältlich



Technische Spezifikation

Messbereiche	- barometrischer Druck 10 ... 1100 hPa (mbar)
	- Temperatur 0 ... +50 °C
	- relative Luftfeuchte 10 ... 90 % r.F.
Auflösung	- barometr. Druck 0,1 hPa bis 1000 hPa, sonst 1 hPa
	- Temperatur 0,1 °C
	- relative Luftfeuchte 0,1 % r.F.
Genauigkeit	- barometrischer Druck ±2 hPa bis 1000 hPa, sonst ±3 hPa
	- Temperatur ±0,8 °C
	- relative Luftfeuchte ±4 % des Messwertes ±1 % r.F.
Messrate	5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min oder 10 min oder automatisch bei Veränderung von ±1 °C oder ±1 % r.F.
Start-/ Stopp-/Datum	frei programmierbar
Speicher	je nach Speicherkarte, 2 GB inkl.
Umgebung	0 ... +50 °C und 0 ... 90 % r.F.
Versorgung	6 x 1,5 V Batterien (AAA) / 9 V Netzadapter (optional)
Abmessungen	132 x 80 x 32 mm
Befestigung	Wandbefestigung inkl.
Gewicht	282 g

Lieferumfang

Logger PCE-THB 40, 2 GB SD-Karte, Kartenlesegerät, Batterien, Wandhalter und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-THB 40	Thermo-Hygro-Barometer-Logger

Zubehör	
K-NET-300	Steckernetzteil
K-CAL-PCE-TH 40	ISO-Kalibrierzertifikat (Thermometer- / Hygrometer-Funktion)
K-CAL-PCE-B 40	ISO-Kalibrierzertifikat (Barometerfunktion)

Microlite Serie

Wasserdichte Mini-Datenlogger mit Display und USB-Anschluss

Autarke Datenlogger in wasserdichten Gehäusen mit internen Sensoren für Lufttemperatur. Die Datenlogger sind ideal für eine Langzeitüberwachung unter extremen Umgebungsbedingungen. Die Messwerte der Datenlogger können vor Ort auf dem Display abgelesen werden. Über die Software werden die Logger am PC sowohl programmiert (Abtastrate) als auch der Datenspeicher ausgelesen.

- Modell mit 8.000 und mit 16.000 Werte-Speicher lieferbar
- wasserdichte Gehäuse
- LCD Display
- Start über Magnet möglich
- Speicherintervall über Software programmierbar
- arbeitet völlig autark
- USB-Anschluss zum direkten Einstecken in den PC
- Datenexport möglich



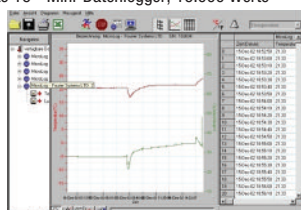
Technische Spezifikation

Modell	Microlite 8	Microlite 16
Speicher	8.000 Werte	16.000 Werte
Messbereiche	-40 ... +80 °C	
Genauigkeit	±0,3 °C	
Auflösung	0,1 °C	
Messrate	frei einstellbar	
Start-/ Stopp-/Datum	programmierbar, Start über Magnet	
Software	ja, zum Programmieren und Auslesen	
Umgebung	-40 ... +80 °C und 0 ... 100 % r.F. nicht kondensierend	
Versorgung	1 x CR2032 Batterie Standzeit: 2 Jahre	
Abmessungen	110 x 39 x 26 mm	
Gewicht	45 g	

Lieferumfang

Logger Microlite, Software, Batterie, Startmagnet und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-Microlite 8	Mini-Datenlogger, 8.000 Werte
K-Microlite 16	Mini-Datenlogger, 16.000 Werte

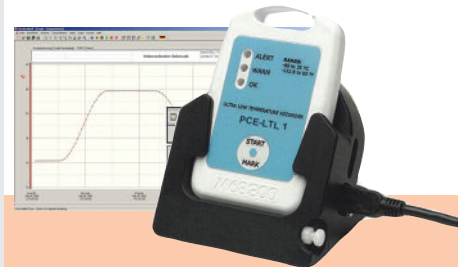


PCE-LTL 1

Wasserdichter Niedrigtemperatur-Logger für 32.767 Messwerte

Der 1-Kanal Kälte-Logger PCE-LTL 1 ist ein batteriebetriebener kleiner Datenlogger der für die Messung von extrem niedrigen Temperaturen. Der große Mess- und Betriebstemperaturbereich von -86°C bis +35°C sowie der integrierte Halbleitersensor ermöglicht die vielfältigsten Einsätze. Durch das wasserdichte Gehäuse, welches den Richtlinien gemäß FDA entspricht, ist der Kälte-Logger besonders im Lebensmittelbereich einsetzbar. Der nichtflüchtige interne Speicher garantiert eine hohe Datensicherheit.

- Speicherkapazität: 32.767 Messwerte / Kanal
- Einschaltverzögerung (bis 30 Tage im voraus)
- einstellbare Speicherrate (5 s ... 30 min)
- erfüllt die Anforderung gemäß HACCP
- wasserdichtes Gehäuse aus ABS Kunststoff
- Betriebstemperatur -86 °C bis +35 °C
- nichtflüchtiger Speicher
- Alarm-/ Warn- und Betriebsindikation über 3 LED's
- Software und Docking-Station zur Datenauswertung an PC oder Laptop (optional)



Technische Spezifikation

Messbereiche	-86 ... +35 °C
Genauigkeit	±1 °C
Auflösung	0,1 °C
Speicher	32.767 Werte
Messrate	5 s ... 30 min, einstellbar
Start-/ Stopp-/Datum	programmierbar, bis 30 Tage verzögert
Software	optional, bitte separat bestellen
Schnittstelle	USB (über optionale Dockingstation)
Umgebung	-86 ... +55 °C und 0 ... 100 % r.F. nicht kondensierend
Versorgung	3,6 V Lithium-Batterie Standzeit: 2 Jahre
Abmessungen	83 x 54 x 11 mm
Gewicht	40 g

Software und Dockingstation bitte separat bestellen

Lieferumfang

PCE-LTL 1, Magnetstift (zum Starten), Batterie und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-LTL 1	Kälte-Datenlogger PCE-LTL 1

Zubehör

K-SOFT-LTL 1	Dockingstation mit Software
K-PCE-LTL-EM	Ersatz-Magnetstift zum Start-Funktion
K-CAL-PCE-LTL	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-T 800

8-Kanal Datenlogger für Temperatur, Datenspeicher auf SD-Karte

Das PCE-T 800 ist ein mehrkanaliger Datenlogger mit einer 2 GB SD Karte, welche Messdaten von bis zu 3,8 Jahren aufzeichnen kann. Die mitgelieferte Software erlaubt, über die USB-Schnittstelle, das direkte Auslesen der Speicherkarte um so bequem die Daten auswerten zu können. Das Intervall zur Datenaufzeichnung kann in der Software frei gewählt werden und beginnt bei einer Sekunde je Kanal. So kann dieses Mehrkanal Temperaturmessgerät als Datenlogger und auch für direkte Messungen vor Ort benutzt werden.

- 8 Kanal Datenlogger für Temperatur (°C / °F)
- 4,5" Grafik LCD Display (240 x 128 Pixel)
- Timer für das Datenaufzeichnungsintervall
- 11 verschiedene Arten von Thermofühlern anschließbar
- Thermofühler über Miniaturstecker anschließbar
- Hoch- und Tiefalarm für jeden Eingang
- Anzeige der minimal und maximal Werte
- 24 h Aufnahme der Messdaten
- 2 GB SD- Karte zum Speichern der Messwerte von 3,8 Jahren
- Speicherkarte von max. 8 GB SDHC wird unterstützt
- 8 x Thermofühler, 2 GB SD- Karte und Batterien im Lieferumfang



Technische Spezifikation

Messbereich	-200 ... +1370 °C (je nach angeschlossenem Fühler)
Auflösung	0,1 °C,
Genauigkeit	±0,05 % ±1,0 °C bis +999 °C, sonst 0,2 % °C ±1,0 °C
Eingänge für Temperaturfühler	8
Messrate	1/s
Datenspeicher	je nach Speicherkarte
Selbstabschaltfunktion	ja, deaktivierbar
Anzeige	4 1/2 stellige Grafik-LCD (240 x 128 Pixel)
Versorgung	8 x 1,5 V AA Batterie oder Steckernetzteil
Stromaufnahme	70 ... 100 mA
Umgebung	0 ... +50 °C, < 85 % r.F.
Abmessung	257 x 155 x 57 mm
Gewicht	1160 g (inkl. Batterie)

Lieferumfang

Datenlogger PCE-T 800, 8 x Drahtfühler (Länge: 7 x 1 m und 1 x 3 m; Bereich -50 ... +200 °C), Software, USB-Kabel, 8 x Batterie, 2 GB SD-Karte, Netzteil, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-T 800	8-Kanal-Datenlogger

Zubehör

K-CAL-PCE-T800	ISO-Kalibrierzertifikat
----------------	-------------------------

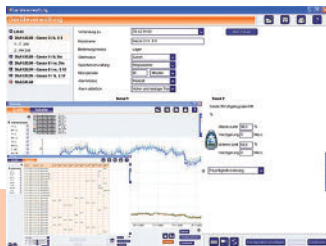
Passende Temperaturfühler finden Sie auf Seite 4.

Spy-Serie

Funkdatenlogger zur Langzeitmessung von verschiedenen Parametern

Die ideale, netzwerkfähige Messwertüberwachung ohne teure Installation durch Funktechnik. Der Datenlogger wird von einer langlebigen und austauschbaren Batterie versorgt. Der Logger 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 Grenzwertalarmlen einstellen. Über das System können bei Grenzwertüberschreitung Emails oder SMS generiert werden. 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.

- sechs verschiedene Modelle lieferbar
- bis zu 20.000 Werte-Speicher
- 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)
- über Spy-LAN auch LAN-Anbindung möglich
- zur Überwachung von bis zu 200 Messstellen
- Alarmierung 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
- über USB am Rechner anschließbar
- LCD Display
- Software optional



Technische Spezifikation

Modell	Spy-T+	Spy-TH	Spy-U1	Spy-TC1
Parameter	Temperatur	Temperatur / Luftfeuchte	Temp. (Pt100 / Pt1000) 4-20 mA / 0-1 V / An-Aus	Temperatur K-Typ
Messbereiche	-30 ... +70 °C	-30 ... +70 °C 0 ... 100 % r.F.	-200 ... +400 °C	-200 ... +1370 °C
Genauigkeit	±0,5 °C	±0,5 °C ±3 % r.F.	±0,2 °C	±0,3 °C
Auflösung	0,1 °C	0,1 °C 0,1 % r.F.	0,1 °C	0,1 °C
Speicher	10.000 Werte	20.000 Werte	10.000 Werte	10.000 Werte
Messintervall	30 s ... 90 min	1 s ... 90 min	1 s ... 90 min	1 s ... 90 min
Schutzart	IP 68	IP 65	IP 65	IP 65
Start-/ Stopp-/Datum			programmierbar	
Software			optional	
Schnittstelle			USB	
Versorgung			3,6 V Lithium-Batterie Standzeit: 2 Jahre	

Software und Modem notwendig, bitte separat bestellen

Lieferumfang

Logger Spy (je nach gewähltem Modell), Batterie und Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-5005-0701	Datenlogger Spy-T+ für Temperatur (interner Sensor)
K-5005-0702	Datenlogger Spy-TH für Temp. und Feuchte (interne Sensoren)
K-5005-0703	Datenlogger Spy-U1 für Temp. (Pt100 / Pt 1000) und analoge Normsignale
K-5005-0704	Datenlogger Spy-U2 wie Spy-U1 jedoch 2 Kanäle
K-5005-0705	Datenlogger Spy-TC1 für Temperatur (Typ K), passende Fühler finden Sie auf Seite 4
K-5005-0706	Datenlogger Spy-TC2 wie Spy-TC1 jedoch 2 Kanäle

Zubehör

K-5090-0701	Basic-Software "Sirius-Lite", Einzelplatzversion
K-5090-0702	Software "Stockage", Einzelplatzversion
K-5090-0703	Software "Stockage", Mehrplatzversion
K-5005-0711	USB-Modemstation für den PC mit Alarmrelais (36 VDC, 1 A)
K-5005-0712	LAN-Modem, RJ45, Alarmrelais (36 VDC, 1 A)
K-5005-0713	Repeater zur Funkreichweitenerhöhung
K-5005-0714	Alarmmodul (36 VDC, 1 A)
K-5005-0715	GSM-Modul, Alarmierung per SMS (Software "Stockage" notwendig)
K-5005-0716	Vocal-Modul, Alarmierung per Anruf (Software "Stockage" notwendig)
K-5005-0717	Signalhorn / -leuchte
K-6040-0701	Pt100 Temperaturfühler, 3m Kabel

PCE-T200W

Temperaturlogger mit wasserdichtem Edelstahlgehäuse

Der Datenlogger wird von einer Batterie versorgt, es ist ein eigenständiges Messsystem, das mit einem internen Sensor bis zu 32767 Messwerte speichern kann. Programmierbare Grenzwerte können gesetzt werden, um auf über- oder unterschreiten einer Solltemperatur hinzuweisen. Über eine Software sind alle Informationen und Messdaten ablesbar und archivierbar.

- 32.767 Werte-Speicher
- Messbereich -40 ... +80 °C
- Auflösung: 0,1 °C / Genauigkeit: ±0,5 °C
- Speicherintervall zwischen 2 s ... 12 h wählbar
- arbeitet völlig autark
- bis 45 m wasserdicht
- Ein- und Ausschaltzeit sind über die optionale Software einstellbar



Technische Spezifikation

Messbereich	-40 ... +80 °C
Genauigkeit	±0,5 °C
Auflösung	0,01 °C
Messrate	2 s ... 12 h, frei einstellbar
Start-/ Stopp-/Datum	frei programmierbar
Speicher	32.767 Werte
Software	optional, zum Programmieren und Auslesen
Umgebung	-40 ... +80 °C und 0 ... 100 % r.F.; wasserdicht bis 45 m
Versorgung	interne 3,6 V Batterie (austauschbar), Lebensdauer bis zu 1 Jahre
Abmessungen	Ø 18 x 66 mm
Gehäuse	Edelstahl
Gewicht	50 g

Software bitte separat bestellen

Lieferumfang

Datenlogger PCE-T200W, Batterie und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-T200W	Datenlogger

Zubehör

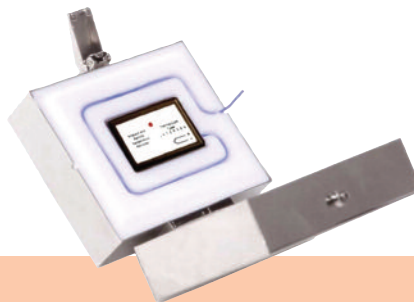
K-PCE-SOFT-M	Software und USB-Datenkabel
--------------	-----------------------------

PCE-TBOX Serie

Temperaturlogger zum Anschluss von Thermo-Elementen (Typ K, J, T, R, S, B und N)

Die Geräte bestehen aus dem Gehäuse und dem batteriebetriebenen Miniatur-Datenlogger. Das Gehäuse für hohe Temperaturen, die Nutzung eines externen Thermoelements (Typ J, K, T, E, R, S, B oder N) sowie der integrierte Halbleiter Sensor ermöglichen die vielfältigsten Einsätze. Die Datenlogger können einfach durch den PC eingestellt, gestartet und gestoppt werden. Die optionale Software erkennt den angeschlossenen Datenlogger automatisch und erlaubt eine einfache Auswertung der Messdaten.

- als 1- und 4-Kanal-Version lieferbar (zzgl. 1 interner Sensor)
- Set bestehend aus Thermobox und Logger
- batteriebetriebener Miniaturdatenlogger
- Temperaturmessung über ein externes Thermoelement und integriertem Halbleiter-Sensor
- Speicherung von bis zu 16.383 Messungen pro Kanal
- programmierbare Start- und Stoppzeiten
- nichtflüchtige interne Speicher
- einfacher Export der Messdaten in Microsoft Excel
- Gehäuse für Extremtemperaturen bis 10 Minuten bis zu 400 °C



Technische Spezifikation

Modell	PCE-TBOX1	PCE-TBOX2
Messbereich extern	je nach Sensor	
Messbereich intern	-40 ... +80 °C	-20 ... +60 °C
Genauigkeit	je nach Sensor (K Typ ±0,5 °C)	
Auflösung	0,1 °C	
Messrate	2 s ... 12 h	5 s ... 12 h
Start-/ Stopp-/Datum	frei programmierbar	
Kanäle	1 + 1 interner	4 + 1 interner
Speicher je Kanal	16.383 Werte	26.214 Werte
Software	optional, zum Programmieren und Auslesen	
Umgebung	-40 ... +80 °C	-20 ... +60 °C
für 10 Minuten	+180 °C	+350 °C
Versorgung	interne 3,6 V Batterie (austauschbar), Lebensdauer bis zu 1 Jahre	
Abmessungen	152 x 102 x 76 mm	
Gehäuse	Edelstahl	
Gewicht	910 g / 5700 g	

Software bitte separat bestellen

Lieferumfang

Datenlogger mit Thermobox aus Edelstahl, Batterie und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-TBOX1	Datenlogger (1 + 1 Kanal)
K-PCE-TBOX2	Datenlogger (4 + 1 Kanal)

Zubehör

K-PCE-SOFT-M	Software und USB-Datenkabel
--------------	-----------------------------

PCE-T300

Temperaturlogger mit 172 mm Einstechfühler

Der Datenlogger hat eine Edelstahlspitze mit einer Länge von 172 mm, diese ermöglicht die Temperaturmessung und -aufzeichnung tief im zu messenden Gut. Der Temperaturbereich umfasst dabei den Bereich von -100 °C bis +260 °C. Die Versorgung des Loggers erfolgt über eine 3,6 V Lithium-Batterie die eine Messdauer von bis zu einem Jahr gewährleistet. Da der Logger samt Messspitze aus Edelstahl besteht, können Sie das Messsystem sehr gut sauber halten. Die optionale Software erlaubt das Programmieren und Auslesen des Loggers.

- Fühler Ø 5 x 172 mm
- Messbereich von -100 °C bis +260 °C
- 32.767 Werte-Speicher
- Speicherintervall zwischen 2 s ... 12 h wählbar
- arbeitet völlig autark
- Umgebungsbedingungen: -40 ... +80 °C
- Auflösung: 0,05 °C
- Ein- und Ausschaltzeit sind über die optionale Software einstellbar



Technische Spezifikation

Messbereich	-100 ... +260 °C
Genauigkeit	±0,5 °C
Auflösung	0,05 °C
Messrate	2 s ... 12 h, frei einstellbar
Start-/ Stopp-/Datum	frei programmierbar
Speicher	32.767 Werte
Software	optional, zum Programmieren und Auslesen
Umgebung	-40 ... +80 °C
Versorgung	interne 3,6 V Batterie (austauschbar), Lebensdauer bis zu 1 Jahre
Abmessungen	Ø 26 x 115 (+172) mm
Gehäuse	Edelstahl
Gewicht	100 g

Software bitte separat bestellen

Lieferumfang

Datenlogger PCE-T300, Batterie und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-T300	Datenlogger

Zubehör

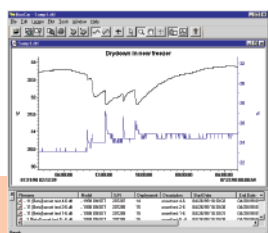
K-PCE-SOFT-M	Software und USB-Datenkabel
--------------	-----------------------------

HOBO U12-006

4-Kanal Datenlogger für Strom, Spannung und Temperatur

Händlicher Datenlogger mit 4 externen Kanälen. Die Eingänge sind für Kabel und Sensoren für Temperatur, AC Strom, 0 ... 2,5 V DC und 4 ... 20 mA geeignet. Der Datenlogger arbeitet völlig selbstständig, d.h. es ist keine externe Stromversorgung notwendig. Zusätzlich bietet das Gerät eine Ereignisprotokollierung, es protokolliert die Verbindung zum PC, Knopfbetätigung und mangelnde Batteriekapazität. Durch sein Nichtflüchtiges Daten-EEPROM sind die Daten auch bei Batterie-Ausfall gesichert. Über die optional erhältliche Software wird das Speichergerät am PC programmiert und ausgelesen (Festlegung der Startzeit, Messwert-Speichermodus, Abtastrate usw.). Die optional erhältliche Software wird zwingend zum Betrieb und zur Programmierung des Datenlogger benötigt.

- 43.000 Werte-Speicher
- für externe Fühler (Temperatur, o. elektrische Eingangssignale)
- Speicherintervall zwischen 1 s ... 18 h wählbar
- keine Kalibrierung notwendig
- Startzeit und Datum programmierbar
- nichtflüchtiges Daten-EEPROM
- blinkende LED zeigt Funktion an
- Software optional erhältlich (bitte mitbestellen)



Technische Spezifikation

Messbereiche	Temp. -40 ... +100 °C	Spannung 0 ... 2,5 V (je nach Fühler)	Strom 0 ... 20 mA
Genauigkeit	±0,5 °C	±1 %	±0,1 mA
Auflösung	0,4 °C	0,1 V	0,1 mA
Messrate	frei einstellbar (1 s bis 18 h)		
Start- / Stopp- / Datum	frei programmierbar		
Speicher	43.000 Werte (bei 4 adaptierten Fühlern 10.750 / Kanal)		
Software	ja (optional), zum Programmieren und Auslesen (unbedingt mitbestellen)		
Schnittstelle	USB		
Umgebung	-20 ... +70 °C und 5 ... 95 % r.F. nicht kondensierend		
Versorgung	interne Batterie CR-2032 (austauschbar), Lebensdauer ca. 1 Jahr		
Abmessungen	58 x 74 x 22 mm		
Gewicht	46 g		

Lieferumfang

Logger Hobo U12-006, Batterie, Bedienungsanleitung (ohne Software)

Art-Nr.	Artikel
K-U12-006	4-Kanal-Logger f. Temperatur / Normsignale

Zubehör

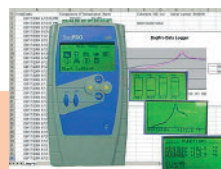
K-BHW-LITE	Software inkl. USB Datenkabel
K-TMC6-HD	Temperatursensor, -40 ... +100 °C, Drahtfühler, Länge 180cm
K-H8-MA	Stromkabel 4 ... 20 mA, Länge 45 cm
K-H8-V	Spannungskabel 0 ... 2,5 V, Länge 180 cm
K-H8 ST-25	Spannungsteiler (10 V auf 2,5 V)

DaqPro

8-Kanal-Datenlogger für NTC, Thermoelemente, PT100, Strom, Spannung, Puls, Frequenz und vieler optionaler Adapter

Universell einsetzbarer 8-kanaliger Datenlogger der fast alle Anforderungen für den industriellen Einsatz erfüllt. Mit dem grafischen Display können Sie sich die Messwerte direkt vor Ort ansehen und analysieren und benötigen somit nicht unbedingt einen Computer. Durch seine hohe Auflösung und den schnellen A/D-Wandler eignet sich der Datenlogger für die verschiedensten Anwendungsgebiete:

- Qualitätssicherung
- Maschinen- und Anlagenüberwachung
- zur Dokumentation im Freifeld
- Messergebnisse an Testaufbauten dokumentieren
- Anwendungen im Bereich Heizung, Klima und Lüftung
- Hilfe bei der Störungssuche
- Untersuchungen an elektrischen Anlagen und Sicherungen
- Aufzeichnung von Klima- bzw. Umgebungsmessgrößen
- Aufzeichnung der Lagerbedingungen von Lebensmitteln und Pharmaprodukten
- Wasserqualität prüfen
- Anwendungen der Forschung und Entwicklung
- 8 Messkanäle für verschiedene Messgrößen konfigurierbar
- Messeingänge für: 0-24mA, 0-5mA, 0-5mV, 0-10V, NTC, Pt100, Thermoelemente, Puls und Frequenz
- Potentialfreier Alarmausgang
- Grafikfähiges Display 64 x 128 pixel
- Speicher: 512 KB
- Genauigkeit: 16-bit
- inkl. Windows Software, Transportkoffer, Steckernetzteil und Werkskalibrierzertifikat



Technische Spezifikation

Messbereiche / Auflösung / Genauigkeit	Strom: 0 ... 24 mA; 0,47 µA; ±0,5 % Spannung: 0 ... 50 mV o. 0 ... 10 Volt; 3 µV / 200 µV; ±0,5 % Frequenz (0 ... 5 V): 20 ... 4.000 Hz Puls (0 ... 5 V): 0 ... 65.000 Impulse PT100: -200 ... +400 °C; 0,1 °C; ±0,5 % Thermoelemente (Typ J, K, T): gem. DIN; 0,1 °C; ±0,5 %
Datenspeicher	512.000 Messwerte
Speicherintervall	einstellbar: 4000 Messw./sec bis 1 Messw./h
Schnittstelle	USB
Steckverbindung	Klemmleiste
zul. Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Anzeige	Grafik-LCD-Display 64x128
Gehäuse	Kunststoff (ABS)
Abmessungen	182 x 100 x 28 mm (LxBxH)
Gewicht	450 g
Versorgung	Akku (intern) 7,2 V oder externes Netzteil
Batteriestandzeit	40 Std.

Lieferumfang

DaqPro, Windows Software, Akku intern, Steckernetzteil, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-DaqPro	8 Kanal-Datenlogger

Zubehör

K-PCE-TPHL	Kabel mit Buchsen und offenem Kabelende, zum Verbinden von DaqPro und einem Messumformer (min. 1x mit bestellen)
K-PCE-TA-601	Drehzahl-Messumformer, optisch, 10 ... 20000 U/min
K-PCE-PS-403	Druck-Messumformer, 1/4" Gewinde, 3,5 ... 3500 kPa
K-PCE-LX-02	Licht-Messumformer, 0 ... 50000 lux
K-PCE-AM-402	Luftgeschwindigkeit-Messumformer, Flügelrad, 0,2 ... 30 m/s
K-PCE-SL-406	Schall-Messumformer, 30 ... 130 dB(A)
K-PCE-EMF-824	EMF-Messumformer, 0 ... 200 µTesla / 0 ... 200 mGauss

PCE-WL 1

Datenlogger auf SD-Karte für Windgeschwindigkeit

Der Windlogger ist ein geeignetes Werkzeug, um über einen Zeitraum die Windgeschwindigkeit zu messen und zu speichern. Der Batteriebetrieb erlaubt es, diesen Windlogger mobil einzusetzen. Die gemessenen Daten werden auf einer SD-Speicherkarte gespeichert. Dabei kann von dem Benutzer das gewünschte Speicherintervall hinterlegt werden. Der Logger besitzt einen analogen Eingang, um auch die Windrichtung erfassen zu können. Die Konfiguration des Windloggers geschieht über die RS232 Schnittstelle. Hierüber können auch Echtzeitdaten übertragen werden.

- Auflösung: 0,4 m/s
- interner Temperatursensor und interne Echtzeituhr
- RS-232 Schnittstelle zur Konfiguration
- kompakter Windsensor mit Heizung
- Speicherung auf SD-Karte als csv-Datei
- speichert Durchschnitts- und Maximalwerte



Technische Spezifikation

Windsensor	
Messbereich	-0,8 ... +40 m/s
Genauigkeit	±0,5 m/s oder 5 % vom Messwert
Auflösung	0,4 m/s
Belastung	kurzzeitig bis 60 m/s
Heizung	24 V AC/DC, max. 1 A
Kabellänge	3 m
Umgebung	-25 ... +60 °C
Abmessungen	Ø 134 x 160 mm
Gewicht	300 g
Logger	
Messrate	10 s ... 10 min
Speicherkarte	SD / MMC-Karte
Speicher	je nach Speicherkarte
Dateiformat	csv-Datei, ASCII-Format
Eingänge	1 x analog, 2 x digital
Schnittstelle	RS-232
Umgebung	-15 ... +50 °C
Versorgung	2 x 1,5 V C Batterie (Lebenszeit ca. 1 Jahr)
Abmessungen	160 x 80 x 55 mm
Gewicht	750 g

Lieferumfang

Datenlogger PCE-WL 1, Windsensor, Montagewinkel, Batterien, 2 GB SD-Speicherkarte, Bedienungsanleitung

Art-Nr. Artikel

K-PCE-WL 1 Datenlogger PCE-WL 1

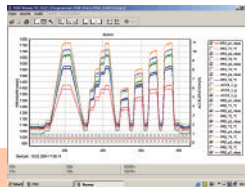


PCE-MSR145 Serie

Mini-Datenlogger zur Langzeitmessung, 2.000.000 Messwerte wie Feuchte, Druck, Temperatur, Beschleunigung und Lage, langlebiger Li-Ion Akku

Die PCE-MSR145 sind universelle Datenlogger zur Messung und Speicherung unterschiedlicher physikalischer Messgrößen. Die Datenlogger enthalten bis zu vier Sensoren für Temperatur, Feuchte, Druck und 3-Achsen-Beschleunigung. Die Messwerte der Datenlogger PCE-MSR145 lassen sich nach Abschluss der Messungen oder bereits während des Messvorgangs auf einen PC übertragen. Mit der im Lieferumfang befindlichen PC-Software können Sie das Mess- und Speicherverhalten der Logger PCE-MSR145 an Ihre Bedürfnisse anpassen. Dank der integrierten Uhr lassen sich die Daten beliebig vieler Geräte zeitsynchron in einer einzigen Messdatei zusammen fassen.

- als "S"-Modell in der Standardausführung und als "W"-Modell wasserdicht erhältlich
- für Temperatur, relative Feuchte mit integrierter Temperatur, Druck (z.B. Höhenmesser, Wasserpegel, Barometer) und 3-Achsen-Beschleunigung (z.B. Lagebestimmung)
- Speicher für 2.000.000 Messwerte
- Makerfunktion oder Start / Stop über interne Taste am Gerät
- USB-Schnittstelle zum PC
- Software zur Datenauswertung an PC oder Laptop im Lieferumfang
- einstellbare Echtzeituhr mit Datum
- einstellbare Speicherrate (1 s ... 12 h)
- Li-Ion Akku mit sehr langer Lebensdauer
- Statusindikation über LED's (inkl. Alarmierung)



Technische Spezifikation

Messbereich	Temperatur	Feuchte	Druck	Beschleunigung
	-10 ... +65 °C	0 ... 100 % r.F.	0 ... 2500 mbar	±2g und ±10g
Genauigkeit	±0,1 °C (+5 ... +45 °C) sonst ±0,2 °C	±2 % r.F.	±2,5 mbar (750 ... 1100 mbar)	±0,15 g (bei 25 °C)
Speicherintervall	1 s ... 12 h	1 s ... 12 h	10 s ... 12 h	50 s ... 12 h
Speicher	2.000.000 Messwerte			
Start-/ Stoppzeit, Datum	programmierbar			
Alarmgrenzen	frei wählbar			
Statusanzeige	über 3 LED's			
Schnittstelle	USB			
Software	im Lieferumfang			
Taupunkttemperatur	wird nach Übertragung der Daten in der Software berechnet (Genauigkeit ±2 °C)			
Versorgung	Lithium-Polymer-Akku 170 mAh			
Akku Laufzeit	mehrere Monate bei einer Messrate von 1 Wert / Minute			
Umgebungsbedingungen	-20 ... +65 °C / 500 mbar bis 2500 mbar absolut			
Schutzart	PCE-MSR145S: IP 60 PCE-MSR145W: IP 67			
Abmessung	PCE-MSR145S: 20 x 15 x 52 mm PCE-MSR145W: 18 x 14 x 60 mm			
Gewicht	18 g / 20 g			

Lieferumfang

Datenlogger PCE-MSR145, Software mit Schnittstellenkabel und Bedienungsanleitung

Art-Nr. Beschreibung

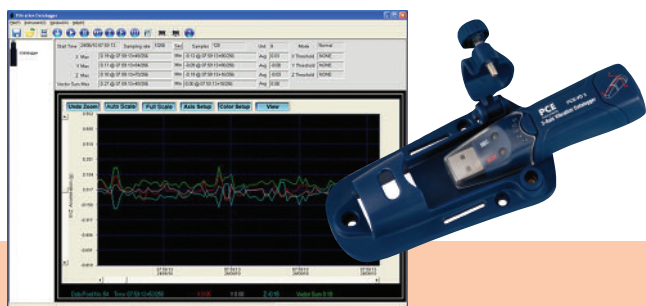
K-MSR145S-TH	Logger mit 2 Sensoren (Temperatur, Feuchte)
K-MSR145S-TP	Logger mit 2 Sensoren (Temperatur, Druck)
K-MSR145S-TA	Logger mit 2 Sensoren (Temperatur, Beschleunigung)
K-MSR145S-THP	Logger mit 3 Sensoren (Temperatur, Feuchte, Druck)
K-MSR145S-THA	Logger mit 3 Sensoren (Temperatur, Feuchte, Beschleunigung)
K-MSR145S-THPA	Logger mit 4 Sensoren (Temperatur, Feuchte, Druck, Beschleunigung)
K-MSR145W-TH	Logger (wasserdicht) mit 2 Sensoren (Temperatur, Feuchte)
K-MSR145W-TP	Logger (wasserdicht) mit 2 Sensoren (Temperatur, Druck)
K-MSR145W-TA	Logger (wasserdicht) mit 2 Sensoren (Temperatur, Beschleunigung)
K-MSR145W-THP	Logger (wasserdicht) mit 3 Sensoren (Temperatur, Feuchte, Druck)
K-MSR145W-THA	Logger (wasserdicht) mit 3 Sensoren (Temperatur, Feuchte, Beschleunigung)
K-MSR145W-THPA	Logger (wasserdicht) mit 4 Sensoren (Temperatur, Feuchte, Druck, Beschleunigung)

PCE-VD 3

3-Achsen-Vibrations-Datenlogger mit FFT Frequenzanalyse bis zu 18 g

Der Vibrations-Datenlogger ist ein miniaturisierter universeller Datenlogger bei dem ein 3-Achsen-Beschleunigungssensor (X-, Y-, Z-Achse) integriert ist. Der interne Sensor des Datenloggers hat einen Messbereich von ± 18 g je Achse. Die Beschleunigungskraft wird entlang der Achsen x, y und z gemessen. Da der Logger während der Aufzeichnung in Bewegung ist, werden Veränderungen entlang dieser drei Achsen aufgezeichnet. Mit seiner magnetischen und robusten Wandhalterung kann der Vibrations-Datenlogger an jegliche Position einfach und schnell angebracht werden. Durch seine kleine und leichte Bauart kann der Vibrations-Datenlogger auch zu anderen Zwecken wie z.B. zur Transportüberwachung genutzt werden. Des Weiteren eignet sich der Vibrations-Datenlogger für Sport, Medizin oder allgemein zur Aufzeichnung von 1- bis 3-achsigen Bewegungen. Der Logger kann sehr einfach über eine selbsterklärende Software für die automatische Aufzeichnung programmiert werden.

- Messbereich bis ± 18 g
- 4 Mbit Speicherkapazität (85.764 Speicherpunkte)
- USB-Schnittstelle
- geringes Gewicht
- Batteriebetrieb, arbeitet völlig autark
- Ein- und Ausschaltzeit sind über die Software einstellbar
- inklusive Software und magnetischer Wandhalterung



Technische Spezifikation

Messbereich	± 18 g
Genauigkeit	$\pm 0,5$ g
Auflösung	0,00625 g
Wertespeicher	85.764 Messwerte
Aufzeichnungsintervall	1 Sekunde bis 24 Stunden
Frequenz	0 ... 60 Hz
Start-/ Stopp-/ Datum	frei programmierbar
Software	zum Programmieren und Auslesen
Schnittstelle	USB
Umgebung	0 ... +40 °C / 10 ... 90 % r.F.
Versorgung	3,6 V Lithium- Batterie, austauschbar
Abmessungen	95 x 28 x 21 mm
Gehäuse	Kunststoff
Gewicht	80 g



Lieferumfang

Datenlogger PCE-VD 3, Software, Wandhalter, Batterie und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-VD 3	Datenlogger

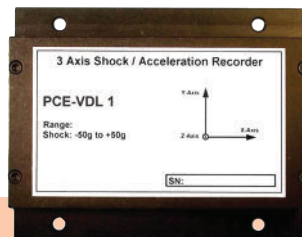


PCE-VDL Serie

Logger zum Aufzeichnen von G-Kräften (Beschleunigung)

Bei den Datenloggern der PCE-VDL Serie handelt es sich um 3-Achsen-Datenspeicher für G-Kräfte. Die einzelnen Modelle unterscheiden sich vom Messbereich, von der Abtastrate und vom Speichervolumen und decken so einen großen Einsatzbereich ab. Sie können mit den Loggern alle drei Achsen parallel messen, wobei die Geräte je Achse 43.690 bzw. 349.525 Werte speichern. Die optionale Software erlaubt das Programmieren und Auslesen der Datenlogger.

- Modelle für 5 g-, 50 g- und 100 g-Kräfte lieferbar
- PCE-VDL 1: 43.690 Messwerte je Kanal;
PCE-VDL 2 u. PCE-VDL 3: 349.525 Messwerte je Kanal
- PCE-VDL 1: Abtastrate 2 ms
PCE-VDL 2 u. PCE-VDL 3: Abtastrate 1,953 ms
- Aufzeichnungsintervall einstellbar
- USB / RS-232 Schnittstelle
- Umgebungsbedingungen: -20 ... +60 °C; 0 ... 95 % r.F.
- einfachster Export der Messdaten in EXCEL
- Batteriebetrieb, arbeitet völlig autark
- Ein- und Ausschaltzeit sind über die optionale Software einstellbar



Technische Spezifikation

Modell	PCE-VDL 1	PCE-VDL 2	PCE-VDL 3
Messbereich	± 5 g	± 50 g	± 100 g
Genauigkeit	$\pm 0,2$ g	± 1 g	± 2 g
Auflösung	0,01 g	0,05 g	0,1 g
Wertespeicher	349.525	43.690	349.525
Abtastrate	1,953 ms	2 ms	1,953 ms
Aufzeichnungsintervall	65 Hz bis 5 min.		
Start-/ Stopp-/ Datum	frei programmierbar		
Software	optional, zum Programmieren und Auslesen		
Umgebung	-20 ... +60 °C		
Versorgung	9 V Lithium- Batterie Lebensdauer ca. 7 Tage im Messmodus		
Abmessungen	112 x 89 x 26 mm		
Gehäuse	Aluminium		
Gewicht	340 g		

Software bitte separat bestellen

Lieferumfang

Datenlogger PCE-VDL (je nach gewähltem Modell), Batterie und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-VDL 1	Datenlogger (5 g)
K-PCE-VDL 2	Datenlogger (50 g)
K-PCE-VDL 3	Datenlogger (100 g)

Zubehör

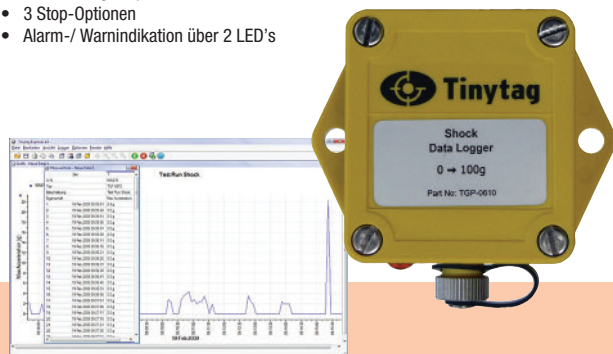
K-PCE-SOFT-M	Software und USB-Datenkabel
--------------	-----------------------------

TGP-Serie

Wasserdichte Logger zum Aufzeichnen von G-Kräften / Erschütterungen

Die Erschütterungs-Logger messen in einer Achse senkrecht zum Boden des Loggergehäuses. Sie messen vor allem Stöße, die näherungsweise einer halben Sinuskurve von 2 - 20 m/sec² entsprechen. Die Logger sind für schnellere oder langsamere Stöße weniger empfindlich. Die Datenlogger können sehr einfach über eine selbsterklärende Software für die automatische Aufzeichnung von Schocksignalen programmiert werden. Aufgrund der flexiblen Einstellung und dem robusten Gehäuse (IP68) sind die Datenlogger besonders für die Transportüberwachung wertvoller Güter und Maschinen aber auch im Maschinen und Anlagenbau einsetzbar. Über die Software sind alle Informationen und Messdaten ablesbar und archivierbar. Über diese Software werden die Datenlogger komplett programmiert. So können Sie in der Software auch die Aufzeichnungsrate einstellen mit der die Datenlogger arbeiten sollen. Zusätzlich können zwei Grenzwerte eingestellt werden. Die Anzeige erfolgt über zwei LED's am Gehäuse der Logger.

- Speicherkapazität: 16000 Messwerte
- Software zur Datenauswertung an PC oder Laptop (optional)
- Einschaltverzögerung (bis 45 Tage im voraus)
- einstellbare Speicherrate (1 s ... 10 Tage) interner Sensor
- einfacher Export der Messdaten
- kompakte und robuste Bauform
- Schutzklasse IP 68
- nichtflüchtiger Speicher
- 3 Stop-Optionen
- Alarm-/ Warnindikation über 2 LED's



Technische Spezifikation

Modell	TGP-0605	TGP-0610	TGP-0650
Messbereich	0 ... 5 g (49 m/s ²)	0 ... 100 g (980 m/s ²)	0 ... 50 mm/s
Genauigkeit	±5 % v.M. +0,02 g	±5 % v.M. +0,4 g	±10 % v.M. +0,2 mm/s
Auflösung	0,02 g (0,2 m/s ²)	0,39 g (3,8 m/s ²)	0,2 mm/s
Wertespeicher	43.690	349.525	349.525
Frequenz	-	-	20 Hz ... 1kHz
Aufzeichnungsintervall	1 s bis 10 Tage	1 s bis 10 Tage	1 s bis 10 Tage
Speicherkapazität	16.000 Messwerte		
Start-/ Stopp	frei programmierbar		
Stopp-Option	wenn Speicher voll, Anzahl von Messwerten oder kontinuierlich (alte Daten werden überschrieben)		
Software	optional, zum Programmieren und Auslesen		
Schnittstelle	USB		
Alarmgrenzen	2 x frei wählbar		
Umgebung	-40 ... +85 °C		
Versorgung	9 V-Blockbatterie		
Abmessungen	73 x 68 x 34 mm		
Gewicht	140 g		

Software bitte separat bestellen

Lieferumfang

Datenlogger TGP (je nach gewähltem Modell), Batterie und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-TGP-0605	Datenlogger (5 g)
K-TGP-0610	Datenlogger (100 g)
K-TGP-0650	Datenlogger (50 mm/s)

Zubehör

K-SOFT-TGP	Software und USB-Datenkabel
K-CAL-TGP-Serie	ISO-Kalibrierzertifikat

Kalibrierdienst Stenger

Friedenstraße 26
35578 Wetzlar
Tel.: 0 64 41 / 3 00-01
www.kalibrierdienst.de

„Alles aus einer Hand Service“!

Sollten Sie einen Artikel aus diesem Katalog oder aus unserem Onlineshop unter www.warensortiment.de mit Kalibrierzertifikat bestellen, senden wir dieses Messmittel umgehend an unseren Kalibrierpartner. Dort lassen wir für Sie bzw. für dieses Gerät das Kalibrierzertifikat ausstellen. Sie erhalten anschließend das Gerät inkl. Kalibrierzertifikat.

Unser Partner bietet: Kalibration nahezu aller Messmittel und Messgrößen, Reparatur von Messmitteln, Justage Ihrer Messmittel, Lieferung Ihrer Messprotokolle auf Datenträger – oder direkten Zugriff auf Ihre Daten über DFÜ. Der Kalibrierdienst Stenger bietet Ihnen fast alle Leistungen auch als **Vor-Ort-Kalibration** in Ihren Produktions- und Werkstätten an. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.kalibrierdienst.de>.

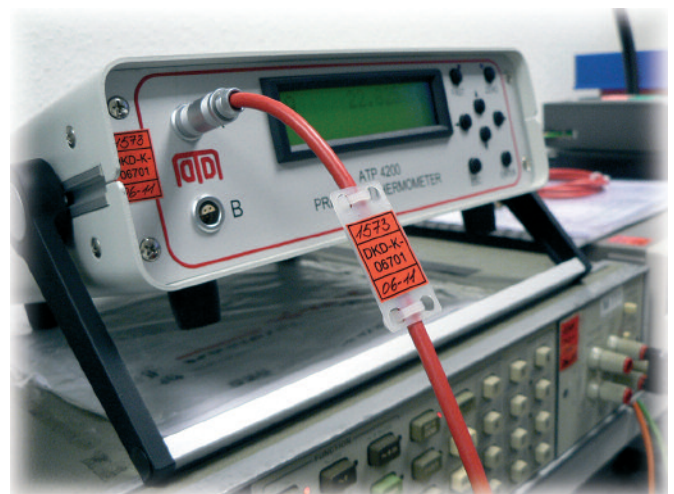
Das Labor „Kalibrierdienst Stenger“ ist im DKD (Deutscher Kalibrierdienst) nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. DAR-Registrierungsnummer: DKD-K-25801



Akkreditierte Messgrößen:

- Gleichspannung
- Gleichstrom
- Gleichstromwiderstand
- Gleichstromleistung
- Frequenz
- Wechselspannung
- Wechselstrom
- Wechselstromleistung
- Leistungsfaktor

Alle für die Kalibration verwendeten Standards und Normale werden direkt von der PTB kalibriert - oder sind direkt rückführbar auf nationale Normale und Normalmesseinrichtungen der PTB. Der Anschluss erfolgt über den DKD.



E805U-D

Funkschnittstelle zur drahtlosen Verbindung von RS-232 und RS-485 Schnittstellen

Das E805U-D Funkmodem stellt eine drahtlose Verbindung zwischen seriellen RS-232 oder RS-485 Schnittstellen zur Verfügung. Es ist eine kostengünstige drahtlose Alternative für die Verbindung von SPS'en, Datenloggern, Computern oder anderen seriellen Geräten. Das Funkmodem ist kompakt und hat Funkmodul, Spannungsversorgung und serielle Schnittstellen in einem robusten industriellen Gehäuse integriert. Die Funkübertragung erfolgt über die lizenzfreie 869 MHz Funkfrequenz mit einer Leistung von 500 mW und hat eine Reichweite von bis zu 5 km.

- drahtlose Verbindung zwischen RS-232 und RS-485 Schnittstellen
- lizenzfreies 869 MHz Frequenzband
- bis zu 5 km Reichweite
- transparenter Übertragungsmodus
- flexible Repeaterfunktion
- Hutschienenmontage



Technische Daten

Serielle Schnittstelle	Baudrate: 1200 bis 115.200 Baud RS232 und RS485 Schnittstellen sind intern mit dem gleichen seriellen Port verbunden - RS232: Voll-Duplex als ein DCE Gerät mit RTS/CTS Hardware Handshaking. Anschluss über 9-poligen SUB-D-Stecker - RS485: Halb-Duplex für Twisted Pair Multidrop Netzwerke
Sender / Empfänger	einzelner Kanal, synthetisierter Sender/ Empfänger Frequenz: 869,4 MHz, 250 KHz Kanal, 500 mW Reichweite bei Sichtverbindung mit Antennen mit Einheitsverstärkung 5 km
Datenübertragung	transparenter o. kontrollierter Modus
Konfiguration / Diagnose	über kostenlose Software oder durch Hayes AT Befehle
Versorgung	10 ... 30 VDC / 12 ... 24 VAC
Indikatoren	LEDs
Anschluss	Klemmleisten, SUB-D
Umgebungsbedingungen	-40 ... +60 °C / 0 ... 99 % r.F.

Lieferumfang

Funkschnittstelle E805U-D, Software, Bedienungsanleitung
Anmerkung: Es werden 2 Stück E805U-D benötigt

Art-Nr.	Artikel
K-E805U-D	Funkschnittstelle

Zubehör	
K-ECFD890E	Antenne mit 5 m Kabel

R-Lite-X2-Pro

SMS Übertragungsmodul, zur Überwachung von Analog- und Digitalausgängen

Das SMS-Alarmsystem R-Lite X2 Pro ist eine effiziente Lösung zur Überwachung von Analog- und Digitalausgängen. Das Alarmsystem ist ideal für alle Anwendungen, bei denen bisher aus technischen oder finanziellen Gründen keine derartige Überwachung möglich war. Das SMS-Alarmsystem erlaubt eine zuverlässige Fernüberwachung rund um die Uhr und eignet sich daher auch für Bereiche, in denen nicht ständig Personen anwesend sind. Beim Auslösen des Alarms wird eine eigene SMS Textmeldung generiert und über das integrierte Modem an bis zu sechzehn Mobiltelefone übertragen. Das Alarmsystem enthält ein komplettes GSM-Modul, das durch eine normale SIM-Karte (auch Prepaid) aktiviert werden kann.

- zwei digitale Eingänge
- zwei analoge Eingänge
- einen Relais-Schaltausgänge
- freie SMS Text generierung
- GSM-Modul (Telit).
- RS-232 Schnittstelle
- Protokolle Modul (Modbus, Unitronics, etc.)
- Konfigurations-Software für PC



Technische Daten

Analog-Eingänge	2
Eingangsstrom	4 ... 20 mA DC
Bit-Auflösung	10 Bit (0,02 A)
Umwandlung Geschwindigkeit	10 ms
Genauigkeit	2 % (0,4 mA)
Eingangsimpedanz	160 Ω (10 %)
Digital-Eingänge	2
Reaktionszeit	20 ms
Minimale Impulsbreite	1 s
Schaltausgang	1
Ausgangstyp	Relais 1A / 12 ... 24VDC
SPS-Protokolle	Modbus, Unitronics, Microlog, Hostlink, Izumi
Band	Dual-Band / Tri-Band / Quad-Band
Protokolle	CSD, SMS, GPRS Klasse 10, Mobile Station der Klasse B
Technologie	GSM-Netz + SIM-Karte
Antenne	interne und externe Antenne MMCX
Stromversorgung	1A / 9 ... 24VDC
Leistungsaufnahme	100 mA
Leistungsaufnahme im Standby	30 mA
Schnittstelle	RS-232 - DB9 (Standard EIA)
Anzeige	2 LEDs (rot, gelb)
Betriebstemperatur	-20 ... +70 °C
Abmessungen	104 x 67 x 33 mm
Gewicht	200 g

Lieferumfang

SMS-Alarmsystem R-Lite X2 Pro, Antenne, RJ45 Anschlusskabel, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-R-LITE	SMS-Alarmsystem R-Lite X2 Pro



R-Pipe

GRPRS Übertragungsmodul für die RS-232 Schnittstelle

Das GPRS-Übertragungsmodul R-Pipe ist ein einfach zu bedienendes, leichtes und kompaktes GSM / GPRS Remote Terminal Unit (RTU), das sehr vielseitig und einfach aufgebaut ist. Mit dem gemeinsamen weltweiten Mobilfunknetz können Sie mit dem GPRS-Übertragungsmodul Rpipe ohne Einschränkungen, Daten von einer Seite des Globus auf die andere Seite schicken. So als ob sie die Geräte durch ein serielles Kabel verbunden hätten. Durch die virtuelle RS-232 Standleitung können Ihre Daten über die integrierte, serielle Schnittstelle transparent und eins zu eins übertragen werden. Sie haben daher jederzeit die Möglichkeit, Daten ihrer Anlage abzufragen, auch wenn sie gerade nicht vor Ort sein können.

- bietet eine permanente Online-Verbindung
- einfach nachrüstbar
- für den Industrieinsatz konzipiert
- mit RS-232 Schnittstelle
- Dual Band GSM/GPRS Modem
- schlanke Abmessungen



Technische Daten

TCP Time-out	minimum 1 Minute vor Abschaltung
Socket definition	kompatibel mit DNS-Definition
Packet Time-out	minimum 100 ms
Reconnect interval	minimum 30 s
Schutzart	MIL-STD-704E
Band	Quad-Band
Protokolle	GPRS Klasse 10, Mobile Station der Klasse B
Internes Modem	Telit 862
Modem Zulassungen	R & TTE CE, GCF, FCC, PCTBR, IC
Technologie	GSM-Netz + SIM-Karte
Antenne	interne und externe Antenne MMCX
Stromversorgung	9 ... 24VDC / 1A
Leistungsaufnahme	100 mA
Leistungsaufnahme im Standby	30 mA
Schnittstelle	RS-232 - DB9 (Standard EIA)
Anzeige	2 LEDs (rot, gelb)
Betriebstemperatur	-20 ... +70 °C
Abmessungen	104 x 67 x 33 mm
Gewicht	200 g

Lieferumfang

GPRS-Übertragungsmodul R-Pipe, Antenne, Netzteil, RS-232 Adapter, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-R-PIPE	GPRS-Übertragungsmodul R-Pipe



R-Com

Störmelder zur automatischen Übermittlung von SMS

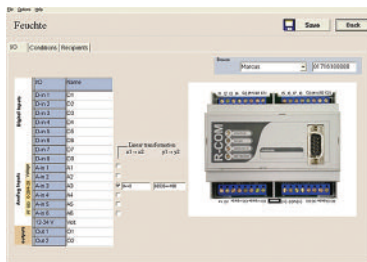
Durch die Nutzung des öffentlichen Mobilfunknetzes kann der SMS-Störmelder mit geringem Montage- und Installationsaufwand überall dort eingesetzt werden, wo eine Spannungsversorgung gewährleistet ist. Es lässt sich auch mit kostengünstigen Prepaidkarten ohne Vertragsbindung betreiben. Der SMS-Störmelder kann bis zu vierzehn Geräte überwachen und SMS Störmeldungen an sechzehn verschiedene Empfänger senden. Die Inbetriebnahme über PC oder Laptop ist mit Hilfe eines Konfigurationsprogramms sehr leicht und einfach zu bedienen. Per SMS können die Eingänge und deren Zustand des SMS-Störmelders jederzeit von denn eingetragenen Usern kontrolliert und abgefragt werden.

- acht digitale Eingänge
- sechs analoge Eingänge
- zwei Relais-Schaltausgänge
- Konfigurations-Software für PC
- GSM-Modul (Telit).
- RS-232 Schnittstelle
- Protokolle Modul (Modbus, Matusushita, etc.)
- freie SMS Text generierung



Technische Daten

Digital-Eingänge	8 x 5 ... 24 V DC
Analog-Eingänge	2 x 0 ... 20 mA 2 x 0 ... 10 V 2 x Pt100 (-20 °C ... 80 °C)
Ausgang	2 x Relais 5 A
PLC-Protokolle	Modbus, Matusushita, Unitronics, Omron
Band	Quad-Band
Protokolle	CSD, SMS, GPRS Klasse 10
Internes Modem	Telit 862
Modem Zulassungen	R & TTE CE, GCF, FCC, PCTRB, IC
Technologie	GSM-Netz + SIM-Karte
Stromversorgung	12 ... 24 V DC
Schnittstelle	RS-232 - DB9 (Standard EIA)
Anzeige	4 LEDs (gelb)
Betriebstemperatur	-20 ... +55 °C
Abmessungen	105 x 63 x 90 mm
Gewicht	240 g



Lieferumfang

SMS-Störmelder R-Com, Antenne, Software, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-R-COM	SMS-Störmelder R-Com

R-Log

Datenübertragung per E-Mail oder SMS und Datenloggerfunktion

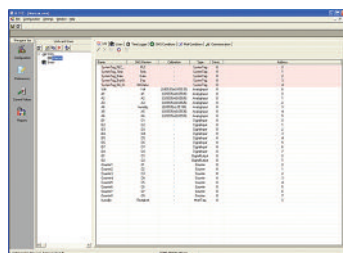
Der GSM-Datenlogger ist eine völlig neue Konzeption aus Datenlogger, Fernwirksystem und Störmelder für GSM-Netze, daher eignet sich der GSM-Datenlogger nicht nur als Alarmierungssystem, sondern kann auch für Datenloggeraufgaben und sogar für einfache Steuerungsaufgaben eingesetzt werden. Der GSM-Datenlogger gibt sofort Alarm bei Systemstörungen, Systemausfall oder Funktionsänderungen. Der Alarm wird direkt, vom GSM-Datenlogger, an eine Messstation, einen PC, Laptop und via SMS an ein Handy übertragen. So werden Operator und Ingenieure stets mit den neusten Messdaten versorgt. Des GSM-Datenlogger schickt seine Messwerte von bis zu 2 MB in einem einstellbaren Zeitraster per GSM Datenfunk an einen Zentralen Server.

- GSM-Modul (Telit).
- RS-232 Schnittstelle
- Protokolle Modul (Modbus, Matusushita, etc.)
- Konfigurations-Software für PC
- acht digitale Eingänge
- sechs analoge Eingänge
- zwei Relais-Schaltausgänge
- 2 MB Speicher



Technische Daten

Digital-Eingänge	8 x 5 ... 24 V DC
Analog-Eingänge	2 x 0 ... 20 mA 2 x 0 ... 10 V 2 x Pt100 (-20 °C ... 80 °C)
Ausgang	2 x Relais 5 A
Speicher	2 MB Flash memory
PLC-Protokolle	Modbus, Matusushita, Unitronics, Omron
Band	Quad-Band
Protokolle	CSD, SMS, GPRS Klasse 10
Internes Modem	Telit 862
Modem Zulassungen	R & TTE CE, GCF, FCC, PCTRB, IC
Technologie	GSM-Netz + SIM-Karte
Stromversorgung	12 ... 24 V DC
Schnittstelle	RS-232 - DB9 (Standard EIA)
Anzeige	4 LEDs (gelb)
Betriebstemperatur	-20 ... +55 °C
Abmessungen	105 x 63 x 90 mm
Gewicht	240 g



Lieferumfang

GSM-Datenlogger R-Log, Antenne, Software, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-R-LOG	GSM-Datenlogger R-Log

E105U-L

Funkschnittstelle zur drahtlosen Übertragung von Prozesssignalen

Die Funk-I/O Module E105U-L sind eine ökonomische Lösung für die Funkübertragung von Prozesssignalen über Funk. Die Module E105U-L verbinden digitale, Impuls- oder analoge Signale von Prozessquellen und leiten diese Signalgrößen über Funk weiter. Dabei wird das lizenzfreie 869 MHz Frequenzband mit einer Reichweite von bis zu 5 km verwendet. Aufgrund der Repeaterfunktion sind weitaus größere Reichweiten realisierbar. Mit den Modulen können Prozesswerte einfach überwacht, weitergegeben und an SPS'en, SCADA- Systeme oder PC weitergegeben werden.

- Funkübertragungsmodul für analoge und digitale Eingänge
- 2 digitale Eingänge / Impulseingänge
- 1 analoger Eingang für 0-20/4-20 mA, 0-5 V oder Thermoelemente
- lizenzfreies 869 MHz Frequenzband
- bis zu 5 km Reichweite
- Hutschienenmontage

Set besteht aus Sender und Empfänger



Technische Daten

Digitaleingang	2 Eingänge für potentialfreien Kontakt, NPN oder Spannungseingang 0-1 VDC aus, >3 VDC aus
Digitalausgang	3 Relaiskontakte, 260 V 1A
Analogeingang	0 / 4 ... 20 mA, 0 ... 10 mA, 0 ... 5 VDC und Thermoelement
Analogausgang	0 ... 20 mA
Schnittstelle	RS-232 über RJ45, zur Konfiguration und Diagnose
Sender / Empfänger	einzelner Kanal, erzeugte direkte Frequenzmodulation Frequenz 869,4 MHz, 250 KHz Kanal, 500 mW Reichweite bei Sichtverbindung mit Antennen mit Einheitsverstärkung 5 km
Konfiguration / Diagnose	über serielle Schnittstelle, DIP- Schalter und / oder über WIB (Funkschnittstelle), kostenlose Windows Software oder durch Hayes AT Befehle
Versorgung	10 ... 30 VDC
Indikatoren	LEDs
Anschluss	Klemmleisten
Umgebungsbedingungen	-40 ... +60 °C / 0 ... 99 % r.F.

Lieferumfang

Funk I/O-Modul E105U-L bestehend aus Sende- und Empfangseinheit, 2 x Whip Antenne, Software, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-E105U-L	Funkschnittstelle