

Mini-Datenlogger PCE-MSR145

Mini-Datenlogger zur Langzeitmessung, nur 18 g schwer, über 2.000.000 Messwerte wie Feuchte, Druck, Temperatur, Beschleunigung, Licht und Lage, langlebiger Li-Ion Akku

Der PCE-MSR145 ist ein universeller Mini-Datenlogger zur Messung und Speicherung unterschiedlicher physikalischer Messgrößen. Der Mini-Datenlogger enthält einen Temperatursensor, einen Feuchtesensor mit integrierter Temperatur, einen Drucksensor, einen Luxsensor und einen 3-Achsen- Beschleunigungssensor (X-, Y-, Z-Achse). Die Speicherkapazität des Mini-Datenlogger PCE-MSR145 beträgt über 2 Mio. Messwerte und ist mit optionaler microSD-Karte erweiterbar auf über 1 Mrd. Messwerte. Die Messwerte des Mini-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 des Mini-Datenlogger PCE-MSR145 an Ihre Bedürfnisse anpassen. Dank der integrierten Uhr lassen sich die Daten beliebig vieler Mini-Datenlogger zeitsynchron in einer einzigen Messdatei zusammen fassen. Typische Einsatzbereiche des Mini-Datenlogger sind z.B. im Transportwesen und Verkehr, Pharmaindustrie, Umwelttechnik, Aviatik, Forschung und Entwicklung, Leistungssport, Maschinenbau, Medizinaltechnik, Chemie der Textilindustrie usw. Sollten Sie weitere Fragen zum Mini-Datenlogger haben, schauen Sie auf die folgenden technischen Daten oder rufen unsere Hotline an: **01805-976990***. Wir beraten Sie gerne bezüglich des Mini-Datenlogger oder allen anderen Produkten auf dem Gebiet der [Regeltechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der [Waagen](#) der [PCE Deutschland GmbH](#).

PCE-MSR145

(Standard Ausführung)



PCE-MSR145

(Wasserdichte Ausführung)



Die Abbildung zeigt die tatsächliche Größe vom Mini-Datenlogger PCE-MSR145 (Standard Ausführung)



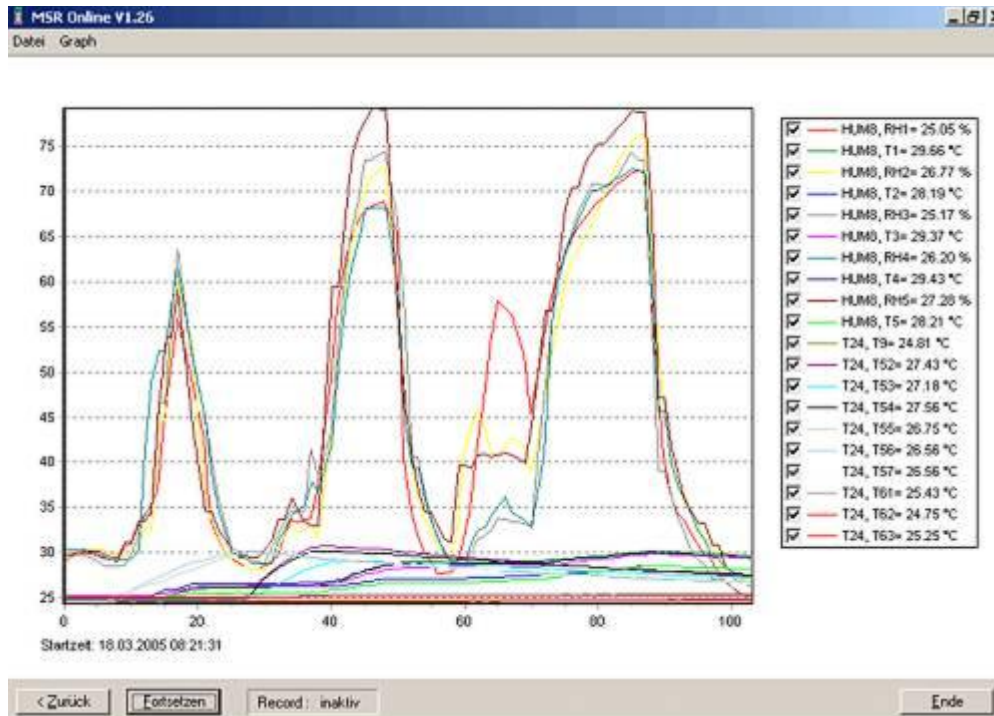
Die Abbildung zeigt die tatsächliche Größe vom Mini-Datenlogger PCE-MSR145 (Wasserdichte Ausführung)

- Temperatur
- relative Feuchte mit integrierter Temperatur
- Druck (z.B. Höhenmesser, Wasserpegel, Barometer)

- USB- Schnittstelle zum PC
- Software zur Datenauswertung an PC oder Laptop im Lieferumfang
- einstellbare Echtzeituhr mit Datum

- 3-Achsen-Beschleunigung (z.B. Lagebestimmung)
- Licht (z.B. Chemieindustrie)
- Speicher für 2.000.000 Messwerte
- Wasserdichte Ausführung IP67
- geringe Baugröße, nur 52 mm

- einstellbare Speicherrate (50/s ... 12 h)
- Li-Ion Akku mit sehr langer Lebensdauer
- Statusindikation über LED's (inkl. Alarmierung)
- Markerfunktion oder Start/Stop über interne Taste am Gerät
- nur 18 Gramm schwer



Mit der im Lieferumfang befindlichen Software haben Sie die Möglichkeit mehrere Datensätze verschiedener Datenlogger einzulesen und zu analysieren. Damit Datum und Uhrzeit bei allen Datenloggern der Versuchsreihe übereinstimmen, ist der PCE-MSR145 mit einer Echtzeituhr (RTC) ausgestattet.

Technische Spezifikation des Mini-Datenlogger

Messbereich

Temperatur intern	-20 °C bis +65 °C
Temperatur mit externem Sensor	-10 °C ... +58 °C
Temperatur K-Typ-Elemente (ohne Sensoren)	-55 °C bis +125 °C
relative Feuchte (mit integrierter Temperatur)	0 °C bis +1024 °C
barometrischer Druck (absolut)	0-100 % r.F., / -20 °C bis +65 °C
barometrischer Druck mit integrierter Temperatur	0 bis 2000 mbar absolut
barometrischer Druck: größerer Druckbereich:	-20 °C bis +65 °C
3-Achsen-Beschleunigung	0 bis 14 bar absolut / -20 °C bis +65 °C
Licht	± 15 g 0 bis 65.000 lx

Genauigkeit

Temperatur intern	±0,5 °C (-10 °C ... +65 °C)
Temperatur mit externem Sensor:	
(-10 °C ... +58 °C)	±0,1 °C (+5 °C ... +45 °C) ±0,2 °C (-10 °C ... +58 °C)
(-55 °C ... +125 °C)	±0,5 °C (-10 °C ... +65 °C) ±2 °C (-55 °C ... +125 °C)
relative Feuchte	±2 % relative Feuchte
relative Feuchte mit integrierter Temperatur	(10-85 % relative Feuchte, 0 °C bis 40 °C) ±4 % relative Feuchte





	(85 % bis 95 % relative Feuchte, 0 °C bis 40 °C)
barom. Druck (absolut, mit integr. Temperatur)	±2,5 mbar (750-1100 mbar absolut, +25 °C)
barom. Druck: größerer Druckbereich	±50 mbar (1 ... 10 bar absolut, +25 °C)
3-Achsen-Beschleunigung	±0,15 g (25 °C)
Licht	maximale Empfindlichkeit bei 500 nm
Speicherrate	
Temperatur und Feuchte	1/s bis alle 12 h
Licht	1/s bis alle 12 h
Luftdruck	10/s bis alle 12 h
3-Achsen-Beschleunigung	50/s bis alle 12 h
Allgemeines	
Speicherkapazität	über 2.000.000 Messwerte, mit optionaler microSD-Karte erweiterbar auf über 1 Mrd. Speicherpunkte
analoge Eingänge	ja, max. 4 Stück 0 ... 24 V oder 0 ... 20 mA
variable Kabellänge der ext. Sensoren	ja, 15 cm bis 1,6 m
Start-/ Stoppzeit, Datum	programmierbar
Alarmgrenzen	frei wählbar
Statusanzeige	über 3 LED`s
Schnittstelle	USB
Software	im Lieferumfang
Versorgung	Lithium-Polymer-Akku 260 mAh oder optional 900 mAh Das Laden des Akkus erfolgt über den USB-Anschluss. Je nach Akku und Messgerät ist eine Datenaufzeichnung von bis zu zwei Jahren möglich.
Umgebungsbedingungen	-20 ...+65 °C / 500 mbar bis 2500 mbar absolut
Dimensionen	20 x 15 x 52 mm PCE-MSR145 (Standard) 18 x 14 x 60 mm PCE-MSR-145 (Wasserdicht)
Gewicht	16 g PCE-MSR145 (Standard) 18 g PCE-MSR145 (Wasserdicht)
Material der Hülle	PC bzw. Silikon
Medium	Luft bei PCE-MSR145 (Standard) Luft/Wasser bei PCE-MSR145 (Wasserdicht)
Normen	entspricht der EU-Richtlinie RoHS / WEEE PCE-MSR 145 (Standard oder mit microSD-Karte): Schutzart IP 60 PCE-MSR 145 (Wasserdicht): Schutzart IP 67



Der Mini-Datenlogger PCE-MSR145 (Standard) in der Versand- u. Transportüberwachung



Der Mini-Datenlogger PCE-MSR145 (Wasserdicht) in der Kühlkettenüberwachung

Lieferumfang des Mini-Datenlogger

1 x Mini-Datenlogger PCE-MSR145 gemäß nachfolgender Tabelle, 1 x Software mit Schnittstellenkabel und Bedienungsanleitung

Ausstattungsvarianten des Mini-Datenlogger

PCE-MSR145 (Standard)

Konfigurationsbeispiele:

PCE-MSR145B5THPA (inkl. 4 Sensoren)
Temperatur, Feuchte, Luftdruck, Beschleunigung

PCE-MSR145B5THP (inkl. 3 Sensoren)
Temperatur, Feuchte, Luftdruck

PCE-MSR145B51101 (inkl. 3 Sensoren)
Temperatur, Feuchte, Beschleunigung

PCE-MSR145B5THA (inkl. 2 Sensoren)
Temperatur, Feuchte

PCE-MSR145B5TP (inkl. 2 Sensoren)
Temperatur, Luftdruck

PCE-MSR145B5TA (inkl. 2 Sensoren)
Temperatur, Beschleunigung

PCE-MSR145 (Wasserdicht)

Konfigurationsbeispiele:

PCE-MSR145B4THPA (inkl. 4 Sensoren)
Temperatur, Feuchte, Luftdruck, Beschleunigung

PCE-MSR145B4THP (inkl. 3 Sensoren)
Temperatur, Feuchte, Luftdruck

PCE-MSR145B4THA (inkl. 3 Sensoren)
Temperatur, Feuchte, Beschleunigung

PCE-MSR145B4TH (inkl. 2 Sensoren)
Temperatur, Feuchte

PCE-MSR145B4TP (inkl. 2 Sensoren)
Temperatur, Luftdruck

PCE-MSR145B4TA (inkl. 2 Sensoren)
Temperatur, Beschleunigung





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

- [Klimalogger PCE-HT110](#)

(Temperatur / relative Feuchte, int. Sensoren, Speicher: 64000 Werte, mit Display, ISO)

- [Klimalogger H8ext](#)

(4 Kanäle für externe Fühler / Signale (z.B. 4 - 20 mA), Speicher: 32000 Werte)

- [Klimalogger DaqPro](#)

(8-kanalig, zur Aufzeichnung von Spannung, Strom, Impuls, Frequenz, Temperatur, ISO)

- [Klimalogger PCE-313 A](#)

(für Feuchte/ Temperatur mit Datenlogger - Funktion, Speicher: 16000 Werte, ISO)

- [Klimalogger PCE-3000](#)

(Handmessgerät für Feuchte/ Temp. mit Datenlogger - Funktion und Taupunktberechnung, ISO)

Hier sehen Sie die komplette Übersicht über [alle Messgeräte](#) des Angebotes von PCE Instruments.

