



## Mehrkanal-Datenlogger PCE-KD5

bis zu 48 analoge oder binäre Eingänge / 16 Schalt- oder 8 Analogausgänge /  
Grafikfähige TFT-Anzeige mit Touchscreen / RS485-Schnittstelle /  
ca. 30 mathematische Funktionen / 8 integrierte PID-Regler

Der Mehrkanal-Datenlogger PCE-KD5 ist ein vielseitig einsetzbares Instrument welches auf einem Linux Betriebssystem basiert. Dieser Mehrkanal-Datenlogger kann zur Erfassung, Visualisierung, Speicherung, Regelung und Steuerung von Messdaten und Prozessabläufen eingesetzt werden. Über drei frei bestückbare Slots lässt sich der Mehrkanal-Datenlogger mit bis zu 48 analogen Eingängen, 48 binären Eingängen, 24 TC-Eingängen (z.B. [Typ K Thermoelemente](#)), 12 RTD-Eingängen (z.B. [PT100 Sensoren](#)), 16 Relais-/SSR-Ausgängen oder 8 Analogausgängen ausstatten. Diese Möglichkeiten machen diesen Mehrkanal-Datenlogger für fast alle denkbaren Applikationen geeignet. Die erfassten Prozess und Schaltsignale werden auf die internen 60 logische Kanäle von dem Mehrkanal-Datenlogger gelegt und können auf vielfältige Weise verrechnet oder über 8 integrierte [PID-Regler](#) zur Regelung von Prozessen verwendet werden. Optional kann auch der 1,5 GB große interne Speicher im Mehrkanal-Datenlogger genutzt werden, um Daten mit einer maximalen Samplerate von 10 Hz zu loggen. Die Mensch-Maschine-Schnittstelle besteht aus einem farbigen TFT-Display mit Touchscreen. Der Mehrkanal-Datenlogger kann die erfassten Messwerte über 5 Anzeigemodi darstellen. Die Kommunikation des Mehrkanal-Datenloggers mit übergeordneten Prozessleitsystemen oder untergeordneten Sensoren oder [Messumformern](#) kann über verschiedene digitale Schnittstellen abgewickelt werden. RS485/232, USB oder Ethernet stehen bei entsprechender Bestückung der Slots im Mehrkanal-Datenlogger zur Verfügung. Über diese Schnittstellen kann an den Mehrkanal-Datenlogger sogar eine Maus oder Tastatur angeschlossen werden. Über die optionale Software wird die Funktionsvielfalt noch mal erweitert. Sie dient zur Erfassung, Archivierung und Darstellung von Messdaten und ermöglicht somit eine Analyse der vom Mehrkanal-Datenlogger aufgenommenen Messreihen. Je nach Version der Software können auch GSM-Nachrichten an benutzerdefinierte Telefonnummern abgesetzt werden. Unter folgendem Link finden Sie weitere [Mehrkanal-Datenlogger](#) für diverse Einsätze in der Industrie und Forschung.





- max. 48 analoge und binäre Eingänge
- Grafikfähige TFT-Anzeige mit Touchscreen
- Transmitterspeisung 24 V DC / 200 mA
- 8 integrierte PID-Regler
- Schnittstelle RS485 / Modbus RTU
- 3 Slots frei bestückbar
- Speicherrate max. 10 Hz
- Optional mit Ethernet-Schnittstelle

## Technische Spezifikation

Eingänge (max.)	48 Analogeingänge (0 ... 20 mA oder 0 ... 10 V) 48 binäre Eingänge (low: 0 ... ± 1 V, high: ± 3 V ... ± 30 V) 24 Thermoelementeingänge (Typ J, K, S, T, N, R, B, E) 12 RTD Eingänge (Pt100, Pt500, Pt1000) Digitaler Eingang: 1 x 24 V DC
Ausgänge (max.)	8 Analogausgänge (4 ... 20 mA) 16 Relais (1 A / 250 V) 16 SSR (100 mA / 15 V) 4 Relais (5 A / 250 V)
Transmitterspeisung	24 V DC ± 5 %, 200 mA
Digitale Schnittstellen	Standard: 1x RS485 (Modbus RTU) 1x USB Host 1x USB Device erweiterte Version (ACM Modul): 2x RS485 1x RS485/RS232 1x USB Host 1x USB Device 1x Ethernet 10 Mbit/s
Display	8,9 cm (3,5") grafikfähig TFT, farbig (16 Bit), 320 x 240 Pixel, Touchscreen
Versorgungsspannung	19 ... 50 V DC / 16 ... 35 V AC oder 85 ... 260 V AC/DC
Leistungsaufnahme	15 VA typisch, 20 VA max.
Schutzart	Standard: a) IP 40 b) IP 42 (mit transparenter abschließbarer Front) c) IP 65 (Frontseite, mit zusätzlichem Rahmen)  mit Front-USB: a) IP 40 b) IP 42 (mit transparenter abschließbarer Front)
Datenspeicher	1,5 GB (ausreichend für für 50 Tage, 60 Kanäle, Messrate 1 Hz)
Umgebungstemperatur	Im Betrieb: 0 °C ... 60 °C Lagerung: -10 °C ... +70 °C





Abmessungen 96 mm x 96 mm x 100 mm  
Schalttafelauausschnitt 90,5 mm x 90,5 mm

**Verfügbare IO-Karten (Der Mehrkanal-Datenlogger bietet Platz für max. 3 IO-Karten)**

PCE-KD5-UI4	4 x Spannungseingang + 4 x Stromeingang
PCE-KD5-UI8	8 x Spannungseingang + 8 x Stromeingang
PCE-KD5-U16	16 x Spannungseingang
PCE-KD5-I16	16 x Stromeingang
PCE-KD5-RT4	4 x Widerstandstemperaturfühler
PCE-KD5-TC4	4 x Thermoelement
PCE-KD5-TC8	8 x Thermoelement
PCE-KD5-D8	8 x Digitaleingang
PCE-KD5-D16	16 x Digitaleingang
PCE-KD5-R45	4 x Relaisausgang, 5 A, Wechsler
PCE-KD5-R81	8 x Relaisausgang, 1 A
PCE-KD5-S8	8 x SSR-Ausgang
PCE-KD5-S16	16 x SSR-Ausgang
PCE-KD5-IO2	2 x 4...20 mA Ausgang
PCE-KD5-IO4	4 x 4...20 mA Ausgang



## Weitere Optionen

Freischaltung der Datenloggerfunktion

Lizenz zur Aktivierung der Datenloggerfunktion

ACM-Modul

Erweiterung der digitalen Schnittstellen auf:

2x RS485

1x RS485/RS232

1x USB Host

1x USB Device

1x Ethernet 10 Mbit/s

Zweiter USB-Port

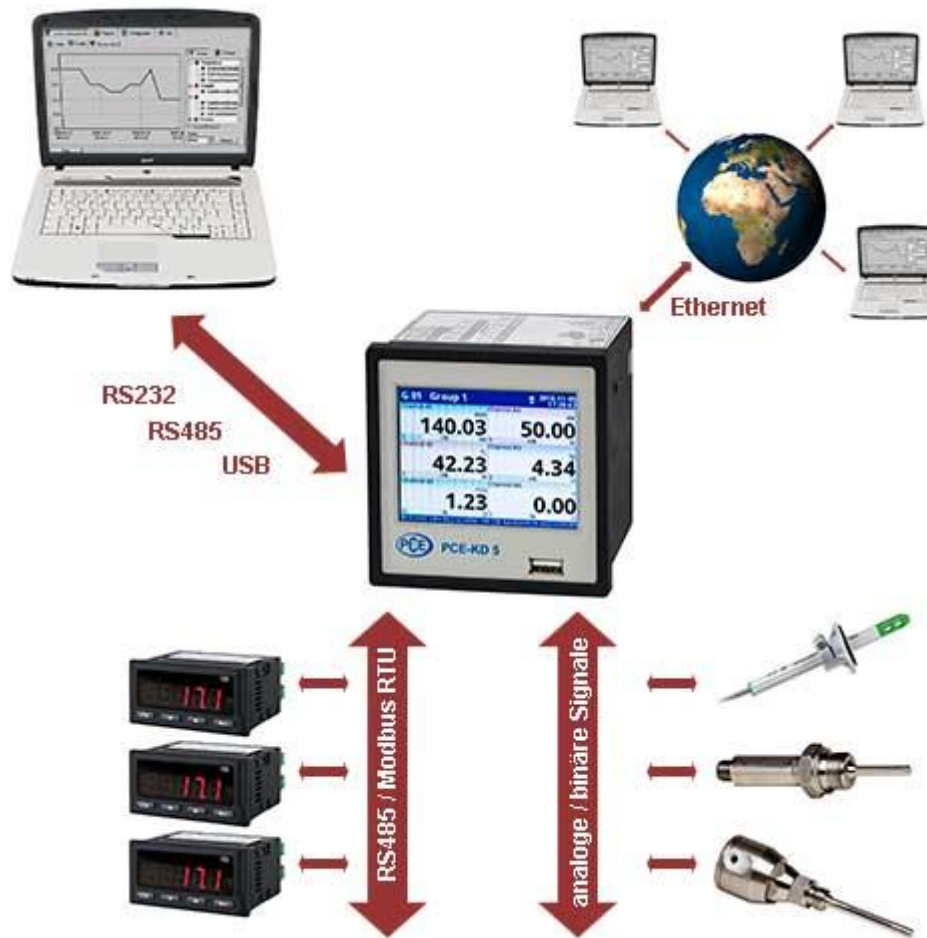
zweite USB-Host Schnittstelle

Dichtungsrahmen

gewährt frontseitig Schutz nach IP65



Der Mehrkanal-Datenlogger PCE-KD5 bietet verschiedene Ansichten der Messwerte. Neben analogen Anzeigen als Zeigerinstrument oder Bargraphen unterstützt der Mehrkanal-Datenlogger auch eine grafische Verlaufsanzeige sowie die numerische Anzeige der Messwerte.



Anwendungsbeispiele zum Mehrkanal-Datenlogger PCE-KD5

### Lieferumfang

1 x Mehrkanal-Datenlogger PCE-KD5 (in gewünschter Konfiguration), englische Bedienungsanleitung

### Beispiel einer möglichen Konfiguration eines Mehrkanal-Datenloggers

Grundgerät	PCE-KD5	Standardausstattung: - keine IO-Karten - 1x RS485 (Modbus RTU) - 1x USB Host - 1x USB Device
Slot A	PCE-KD5-UI4	4 x Spannungseingang + 4 x Stromeingang
Slot B	PCE-KD5-RT4	4 x Widerstandstemperaturfühler
Slot C	PCE-KD5-R45	4 x Relaisausgang, 5 A, Wechsler
Versorgung	85...260 V AC/DC	Zum Betrieb an Netzspannung

Weitere Optionen

ACM-Modul

Erweiterung der digitalen Schnittstellen auf:

- 2x RS485
- 1x RS485/RS232
- 1x USB Host
- 1x USB Device
- 1x Ethernet 10 Mbit/s

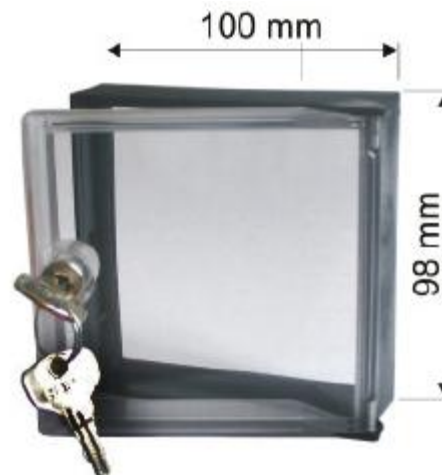
Datenloggerfunktion

Ermöglicht die Nutzung des internen Speichers als Datenlogger

### Optionales Zubehör

#### Verschließbare Tür mit Klarsichtscheibe:

Um den Mehrkanal-Datenlogger von äußeren mechanischen Einwirkungen zu schützen, sowie eine Manipulation durch unbefugte Personen vorzubeugen, kann optional die verschließbare Tür erworben werden. Durch die Transparente Tür, bleiben die Messwerte einsehbar.



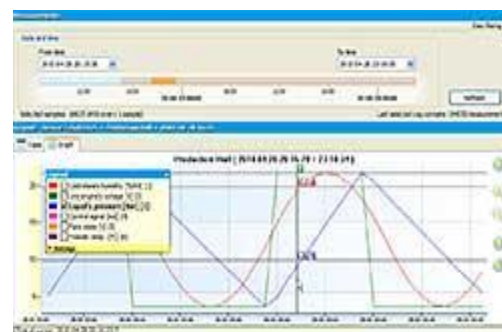
#### USB/RS485 Konverter RS232/RS485 Konverter

Die Konverter ermöglichen eine Kommunikation des Mehrkanal-Datenloggers mit einem PC.



#### Software DAQ Manager Software Box

Der DAQ Manager übernimmt die vom Mehrkanal-Datenlogger aufgenommenen Messwerte und ermöglicht die Anzeige und Archivierung derselben.



#### Software SimCorder

Die universelle Software SimCorder kann für die Online-Aufnahme von Messwerten eingesetzt werden. Neben der Erfassung wird auch die Darstellung von Messdaten sowie die Analyse der aufgenommenen Messreihen und die Meldung und Aufzeichnung von Grenzwerten ermöglicht. Die Software ist in drei Varianten erhältlich. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

