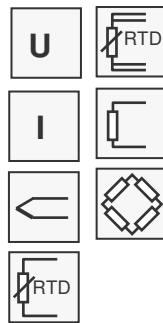


Die Produktreihe **e.rack slimline** ist für die industrielle und experimentelle Prüftechnik, besonders für das Messen von elektrischen, thermischen und mechanischen Größen in Motor- und Komponentenprüfständen konzipiert.

Die klare modulare Struktur und die Vielfalt von Anschlussmöglichkeiten zeichnen das System aus und bieten so die Möglichkeit von individuellen leistungsstarken Lösungen. Durch die schnelle und präzise Signalkonditionierung stellt **e.rack slimline** zuverlässig hochwertige Messergebnisse zur Verfügung. Standardisierte Schnittstellen erlauben den Aufbau von Netzwerken.

Die hohe Funktionalitätsdichte in einem 1 HE 19"-Einschub und die flexiblen Anschlussmöglichkeiten runden das System sinnvoll ab.



## 16 universelle analoge Eingangskanäle

Spannungen, Ströme, Widerstände, Thermoelemente, Pt100, Pt1000, Messbrücken

## Hohe Auflösung und schnelle A/D Wandlung

19 bit Auflösung bei einer Messrate von 1000/s pro Kanal

## Signalkonditionierung

Linearisierung, digitales Filter, Mittelwert, Skalierung, Min-/Max-Speicher, Arithmetik, Alarm

## RS 485 Feldbus Schnittstelle

Profibus-DP, Modbus-RTU, ASCII

### Bestellinformationen

Produkt	Artikelnr.
e.rack A1-16 slimline	440879
Zubehör	
Konfigurationssoftware ICP 100	633214
Eingangsstecker 8 polig	423 8P
Schnittstellenkonverter RS232 / RS485 ISK 101	689326

### Weitere Merkmale

- Genauigkeitsklasse 0,01 %
- ADU-Auflösung und Rechengenauigkeit 19 bit
- Messrate bis 1000/s
- Linearisierung, Skalierung und Formatierung
- Datenübertragungsrate bis zu 1,5 Mbps
- PC-Software ICP 100 für das einfache Konfigurieren der Module
- Anschließbar an alle Test Controller wie z. B. e.gate oder e.pac
- Galvanische Trennung von I/O-Signalen, Versorgung und Schnittstelle
- Elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 61000-4 und EN 55011

# e.rack A1-16 *slimline* Technische Daten

## Analoge Eingänge

Anzahl analoge Eingänge	16
Genauigkeit	0,01 % typisch 0,02 % in beherr. magn. Umgebung <sup>1</sup> 0,05 % im industriellen Bereich <sup>2</sup>
Wiederholpräzision	0,003 % typisch (innerhalb 24 h)

Messart	Bereich	Genauigkeit	Auflösung
Voltage	±10 V	±2 mV	40 µV
	±1 V	±0,2 mV	4 µV
	±100 mV	±20 µV	0,4 µV
	±10 mV	±10 µV	0,04 µV
Strom (interner Shunt 100 Ω)	4-20 mA	±4 µA	80 nA
	±20 mA	±4 µA	80 nA
Widerstand (2-, 3- und 4-Leiter)	4 kΩ	±1 Ω	0,05 Ω
	2 kΩ	±0,6 Ω	0,03 Ω
Brücke (Speisung 5 VDC/120 Ω)	±1000 mV/V	±1 mV/V	50 µV/V
	±200 mV/V	±200 µV/V	10 µV/V
	±20 µV/V	±20 µV/V	1 µV/V
	±8 mV/V	±8 µV/V	0,4 µV/V
Widerstand (2-, 3- und 4-Leiter)	±2 mV/V	±2 µV/V	0,1 µV/V
	Pt100 (-200 bis +850 °C)	±0,5 °C	0,1 °C
	Pt100 (-200 bis +250 °C)	±0,2 °C	0,01 °C
Thermoelement	Pt1000 (-200 bis +850 °C)	±1 °C	0,1 °C
	Pt1000 (-200 bis +140 °C)	±0,3 °C	0,01 °C
	Typ B	besser als ±5 °C	
Typ E, J, K, L, T, U	besser als ±1 °C		
Typ N	besser als ±2 °C		
Typ R, S	besser als ±3 °C		
Eingangswiderstand	> 100 MΩ		
Zul. Gleichtaktspannung	500 V permanent		
Linearitätsabweichung	0,01 % vom Endwert		
Signal-/Rauschverhältnis	Messart Spannung		
	1 kHz	90 dB	
1 Hz	120 dB		
Temperatureinfluss	auf Nullpunkt	1 µV / 10 °K	
	auf Empfindlichkeit	0,02 % / 10 °K	
Langzeitdrift	1 µV / 24 h; 0,1 µA / 24 h		

## Analog/Digital-Umsetzung

Auflösung	19 bit
Wandelrate	1000/s bei Spannung, Strom
	Potentiometer, Brücke
	10/s bei Widerstand, RTD
	5/s bei Thermoelemente
Wandelverfahren	Sigma-Delta
Filter	Anti-Aliasing Bessel TP 4. Ord. 200 Hz
	variables digitales TP-Filter 1. Ordnung
	Mittelwertbildung, gleitender Mittelwert

## Kommunikationsschnittstelle

Standard	RS 485, 2-Leiter
Datenformat	8E1
Protokolle	ASCII, Modbus-RTU, Profibus-DP Local-Bus
Baudraten	
ASCII und ModBus-RTU	19,2; 38,4; 57,6; 93,75; 115,2 kBaud
Profibus-DP	19,2; 93,75; 187,5; 500; 1500 kBaud
Local-Bus	19,2; 38,4; 57,6; 93,75; 115,2; 187,5; 500; 1500 kBaud
Isolationsspannung	500 V

## Versorgung

Versorgungsspannung	10 bis 30 VDC Überspannungs- und Verpolungsschutz
Leistungsaufnahme	ca. 30 W
Einfluss der Spannung	0,001 %/V

## Gehäuse

Typ	19" Standard, 1 Höheneinheit	
Abmessungen (B x H x T)	Basis Gehäuse	(444 x 44 x 280)
	inkl. Stecker und Montageflansch	(483 x 44 x 335)
	Schutzart	IP20

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % bei 50 °C Nicht kondensierend

## Aufwärmzeit

Alle Angaben sind gültig nach einer Aufwärmzeit von 45 Minuten.

<sup>1</sup> gemäß EN 61326: 1997, Anhang B

<sup>2</sup> gemäß EN 61326: 1997, Anhang A

Gültig ab Oktober 2006. Technische Änderungen vorbehalten.

DB\_ERACK\_S\_A1-16\_D\_19.doc