

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.



64 konfigurierbare digitale Ein-/Ausgänge

Status I/O, prozess- oder hostgesteuert



Bis zu 32 Frequenzeingänge

Chronos Methode bis 2 MHz



Bis zu 32 Zählereingänge

Quadraturzähler und v/r Zähler bis 400 kHz



RS 485 Feldbus Schnittstelle

Profibus-DP, Modbus-RTU, ASCII

Bestellinformationen

Produkt	Artikelnr.
e.rack D1-64 <i>slimline</i>	441173
Zubehör	
Konfigurationssoftware ICP 100	633214
Eingangsstecker 8 polig	423 8P
Schnittstellenkonverter RS232 / RS485 ISK 101	689326

Weitere Merkmale

- 32 Frequenz- oder Zählereingänge
- Chronos Methode zur genauen Frequenzmessung
- Ausgänge für Pulsweitenmodulation und Frequenz

- 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
- Anschluss über steckbare Schraubklemmen bis 1,5 mm²
- Elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 61000-4 und EN 55011

e.rack D1-64 *slimline* Technische Daten

Digitale Eingänge

Funktion pro Klemmreihe	64 x Staturein-/Ausgänge oder bis 32 x Frequenzen oder bis 32 x Quadraturzähler oder 32 x Vorwärts- Rückwärtszähler
Status	
Ansprechzeit	1 ms
Frequenzmessung	
Zeitbasis	0,01 bis 10 s
max. Frequenz	400 kHz
Zähler	
Zählertiefe	32 bit
Zählerfrequenz	400 kHz
Eingangsspannung	max. 30 VDC
Eingangsstrom	max. 6 mA
obere Schaltschwelle	>3,5 V (logisch „low“)
untere Schaltschwelle	<1,0 V (logisch „high“)
Referenzfrequenz	6 MHz
Genauigkeit	0,01 %
Temperaturdrift	0,01 % pro 10K

Firmware-Varianten (im Lieferumfang enthalten)

<u>Chronos</u>	
Funktion	Frequenzmessung
Methode	Chronos, Optimierung durch Kombination von Zeitmessung und Impulzzählung
Anzahl der Frequenzkanäle	32
max. Frequenz	400 kHz
Zeitbasis	0,01 bis 1 s
Zählfrequenz (Referenz)	6 MHz
Genauigkeit	0,01 %
Temperaturdrift	0,01 % pro 10K
<u>Chronos PWM</u>	
Funktion	Frequenzmessung (s. oben)
Anzahl Frequenzkanäle	32
Funktion	Frequenzausgang Pulsweiten-Modulation (PWM)
Frequenzbereich	0,1 Hz bis 10 kHz (Genauigkeit 0,15 %)
Anzahl Ausgänge	4 Frequenz oder 2 PWM
<u>Fast Chronos</u>	
Funktion	Frequenzmessung (s. oben) Drehrichtungserkennung (0°, 90°)
Anzahl der Frequenzkanäle	32
Frequenzbereich	1 Hz bis 2 MHz
Zeitbasis	0,001 bis 1 s
Zählfrequenz (Referenz)	48 MHz
Auflösung	0,002 %
Genauigkeit	0,01 %
Temperaturdrift	0,01 % pro 10K
Refresh Rate	1 ms bei einem Kanal 2 ms bei 2 Kanälen

Digitale Ausgänge

Funktion	Prozess- und hostgesteuert
Ausgangsart	Open-Collector
Ausgangsspannung	max. 30 VDC
Ausgangsstrom	max. 100 mA

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. 15 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 +60 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % bei 50 °C nicht kondensierend

Gültigkeit der Angaben

Alle Angaben sind gültig nach einer Aufwärmzeit von 45 Minuten.

Gültig ab Oktober 2006. Technische Änderungen vorbehalten
DB_ERACK_S_D1-64_E_18.doc