



DEWETRON

# MULTIFUNKTIONALE HIGHSPEED MODULE

5 MS

Abtastrate

2 MHz

Bandbreite

140 dB

Dynamik

TRION3-1850-MULTI  
TRION3-1820-MULTI  
TRION-1820-MULTI



MESSBAR ANDERS.

# HIGHSPEED, ISOLIERT & UNIVERSSELL

## HIGHSPEED DATENERFASSUNG FÜR JEDEN SENSOR UND JEDE APPLIKATION

Sie sind auf der Suche nach einer zukunftssicheren Lösung die Ihnen die Flexibilität von morgen ohne Kompromisse bietet?

Dann hat Ihre Suche mit der TRION-18xx-MULTI Serie nun ein Ende.

Die TRION-18xx-MULTI Module zeichnen sich durch Präzision, Geschwindigkeit und Dynamik aus, speziell wenn es um Anwendungen wie (z.B.) strukturmechanische Analysen, Vibrations- oder Schocktests geht.

Sie sind speziell entwickelt für unsere brandneue DEWE3-Serie für höchste Leistungsfähigkeit von bis 5 MS/s - oder in Verwendung mit der bewährten DEWE2-Serie mit bis zu 2 MS/s.

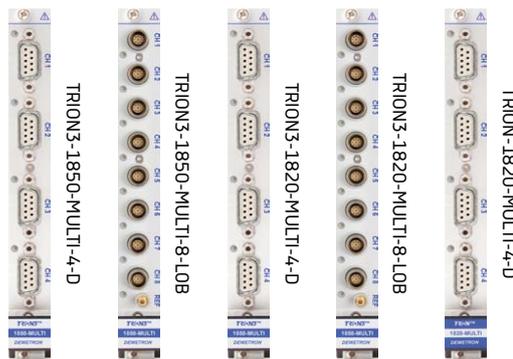
Mit über 10 verfügbaren Mess-Modi ist für nahezu jeden Sensor und jede Applikation etwas dabei:

- > 9 native Modi: Brücke, Spannung, Strom, IEPE, Widerstand, Potentiometer, Temperatur (RTD), Zähler und CAN
- > MSI-Kompatibilität erweitert den Umfang um Ladungsmessung, Thermoelemente und LVDT

Unsere überaus benutzerfreundliche Datenerfassungssoftware OXYGEN, liefert Ihnen jederzeit absolut schnelle sowie zuverlässige Messdaten.

### 5 MODULVARIANTEN

Wählen Sie entsprechend Ihren Anforderungen in Bezug auf Kanaldichte, Geschwindigkeit und Kompatibilität aus 5 Modulen das passende für Sie aus. Das TRION-1820-MULTI-4-D kann in allen DEWE2 und DEWE3 Systemen verwendet werden. Für alle anderen Module benötigen Sie Messgeräte der neuen DEWE3-Serie, die speziell für die TRION3-Familie entwickelt wurde, um die höchste Leistungsfähigkeit auch bei hoher Kanalanzahl zu gewährleisten.



CAN  
Highspeed CAN2.0



Spannung  
0,1 mV bis 100 V



IEPE  
Vibration  
Mikrofon  
Versorgung 2 bis 20 mA



Modular Smart  
Interfaces  
Ladung  
Thermoelemente  
LVDT, RVDT



Brücke  
Voll, halb, viertel  
120 / 350 / 1000  $\Omega$



RTD  
Pt100, Pt1000, ...



Strom  
 $\pm 30$  mA

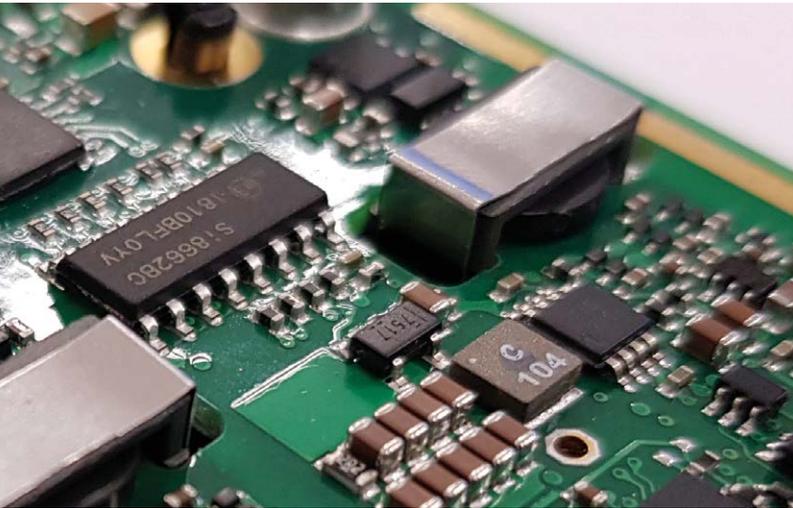


Zähler



Widerstand  
10  $\Omega$  bis  
30 k $\Omega$





## ISOLIERTE HIGH SPEED EINGÄNGE

5 MS  
/s/ch

2 MHz  
Bandbreite

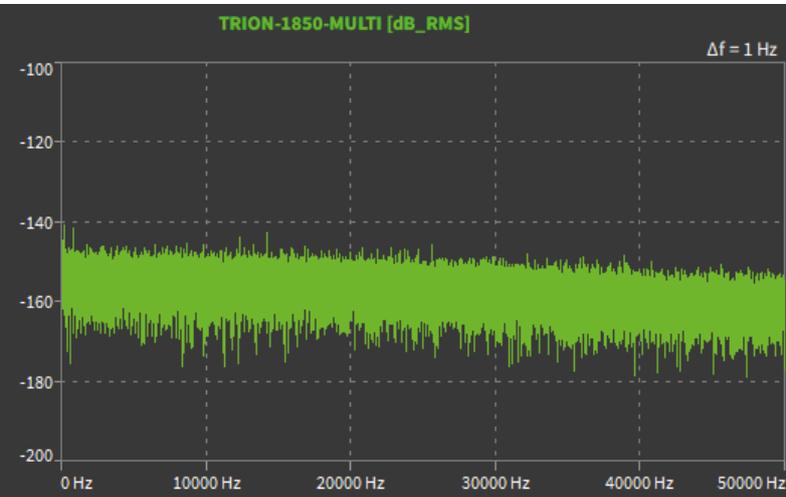
Die TRION-18xx-MULTI Module sind bis zu 10-mal schneller als sämtliche vergleichbaren Messmodule am Markt.

- > Bis zu 5 MS/s Abtastrate (simultan auf jedem Kanal)
- > 2 MHz analoge Bandbreite
- > Kontinuierliche Datenübertragung zu Applikation und Festplatte
- > Kanal-Kanal und Kanal-Ground Isolation (350 V)
- > Kompatibel mit DEWE2 (2 MS/s) und DEWE3 (5 MS/s)

## INTEGRIERTE FILTERUNG UND SIGNALVERARBEITUNG

Um ein ausgezeichnetes Signal-Rausch-Verhältnis und Aliasing-freie Daten zu erreichen, sind die Module mit folgenden Features ausgestattet:

- > Analoger Anti-Aliasing Filter
- > Präziser Tiefpass Filter in DSP mit Bessel und Butterworth Charakteristik bis zur 8. Ordnung mit frei programmierbarer Grenzfrequenz
- > Programmierbare AC-Kopplung (0,16 Hz bis 100 Hz)
- > Linearisierung von RTD und Thermoelementen



## NIEDRIGSTER RAUSCH- PEGEL UND GERINGSTE VERZERRUNG

-108 dB  
THD

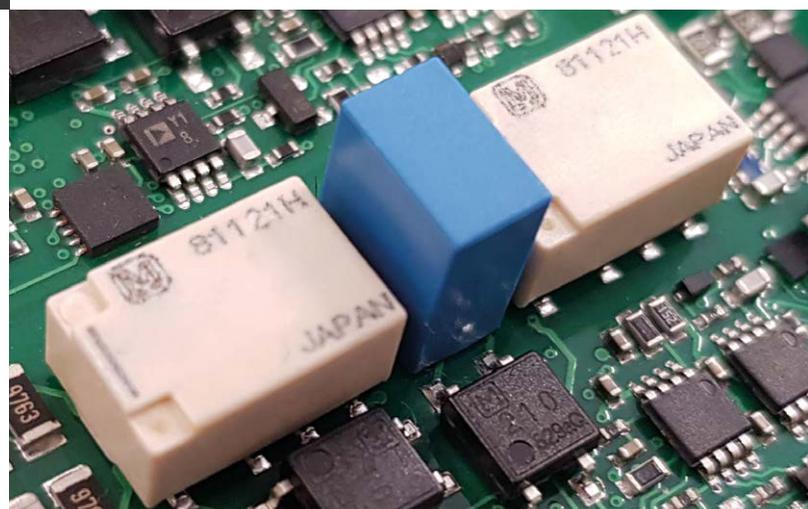
140 dB  
Dynamik

- > Analoge Schaltungstechnik und AD-Konvertierung auf höchstem Niveau. Bessere Performance als jedes andere 24 Bit Highspeed-Messsystem.
- > Herausragende Dynamik mit niedrigstem Rauschpegel (140 dB)
- > Höchste Genauigkeit auch für AC
- > Marktführend bei ENOB
- > Beste Lösung für die Analyse von dynamischen Signalen in der Strukturmechanik
- > THD -108 dB bei 1 kHz

## LEISTUNGSSTARKE SENSORVERSORGUNG

Spannungs- oder stromgesteuerte Sensorversorgung für fast jede Type, mit genügend Leistungsreserven, um auch Sensoren mit hohen Anforderungen zu versorgen:

- > 0 bis 24 V mit bis zu 100 mA (max. 0,5 W)
- > 0,1 bis 60 mA mit bis zu 24 V (>20 mA: 10 V)
- > Höchste Genauigkeit von 0,02%
- > Kein Power-Sharing zwischen den Kanälen



# SPEZIFIKATIONEN

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

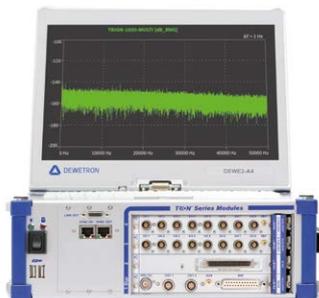
EINGANGSKANÄLE		
<b>4-Kanal DSUB Anschluss</b> 	TRION-1820-MULTI-4-D TRION3-1820-MULTI-4-D TRION3-1850-MULTI-4-D	2 MS/s @ 24 Bit 2 MS/s @ 24 Bit 5 MS/s @ 18 Bit, 2 MS/s @ 24 Bit
<b>8-Kanal 08 LEMO Anschluss</b> 	TRION3-1820-MULTI-8-LOB TRION3-1850-MULTI-8-LOB	2 MS/s @ 24 Bit 5 MS/s @ 18 Bit, 2 MS/s @ 24 Bit
EINGANGSARTEN	BEREICHE	UNTERSTÜTZTE SENSOREN
<b>Spannung</b> 	±0,1 mV bis ±100 V frei programmierbar	-
<b>IEPE®</b> 	±100 mV bis ±10 V frei programmierbar	IEPE® Sensoren
<b>Brücke</b> 	1 bis 1000 mV/V	4-, 5-, 6-drahtige Vollbrücke; 3-, 4-, 5-drahtige Halbbrücke; 2-, 3-, 4-drahtige Viertelbrücke; 120 / 350 / 1000 Ω
<b>Widerstand</b> 	10 Ω bis 30 kΩ	Potentiometer, Widerstandstemperaturerkennung: Pt100, Pt200, Pt300, Pt500, Pt2000 (2-, 3-, 4-drahtig)
<b>Strom</b> 	±30 mA	4 bis 20 mA Sensoren; schleifengespeiste Sensoren
<b>CAN</b> 	-	CAN 2.0
<b>MSI</b> 	MSI-BR-CH-x: 500 bis 50000 pC MSI-BR-TH-x: verschiedene TC Bereiche MSI-BR-LVDT	LVDT, RVDT, Ladungsausgang und Thermoelemente
<b>Spannungseingangsgenauigkeit ≤10 V</b>	DC 0,1 Hz bis 10 kHz 10 kHz bis 50 kHz 50 kHz bis 100 kHz	±0,02 % des Messwerts, ±0,02 % des Messbereichs ±20 µV ±0,02 % des Messwerts, ± 0,02 % des Messbereichs ±20 µV ±0,1 % des Messwerts, ± 0,02 % des Messbereichs ±20 µV ±0,5 % des Messwerts, ± 0,02 % des Messbereichs ±20 µV
<b>Eingangsimpedanz</b>	Differential (100 MΩ oder 1 MΩ), Single ended (50 MΩ)	
<b>Eingangskopplung</b>	DC / AC (Hochpassfilter 0,16 Hz bis 100 Hz frei programmierbar)	
<b>Störungsfreier dynamischer Bereich (10 V Bereich)</b>	1 kS/s bis 200 kS/s: 140 dB	

## SKALIERBARE MESSINSTRUMENTE

Für unterschiedliche Kanalanzahl stehen diverse Gehäuse zur Auswahl.



Bis zu 8 Kanäle



Bis zu 32 Kanäle



≥ 32 Kanäle



**DEWETRON Deutschland GmbH**  
 Rudolf-Diesel-Straße 32  
 73760 Ostfildern  
 GERMANY  
 Tel.: +49 711 673100 60  
 Email: info@dewetron.de

## ÜBER DEWETRON

DEWETRON ist ein österreichischer Hersteller von präzisen Test- & Messsystemen. Unsere zuverlässigen Messdaten unterstützen unsere Kunden dabei, die Welt berechenbarer, effizienter und sicherer zu machen. Unsere Stärke liegt in maßgeschneiderten Messlösungen, die einerseits sofort einsatzbereit sind, sich andererseits aber auch schnell an die agilen Testanforderungen aus der Energie-, Automobil-, Transport- und Luftfahrtindustrie anpassen lassen.

Mehr als 30 Jahre Erfahrung und Innovation haben DEWETRON das Vertrauen des globalen Messtechnikmarktes eingebracht. Weltweit sind mehr als 25.000 DEWETRON Messsysteme und über 400.000 Messkanäle im Dauereinsatz in namhaften Unternehmen. DEWETRON beschäftigt über 120 Mitarbeiter in 25 Ländern und ist Teil der TKH Gruppe, einer international operierenden Unternehmensgruppe. DEWETRON arbeitet nach strengen Qualitätsabläufen und ist zertifiziert nach ISO9001, ISO14001 and ISO17025.