



DEWETRON

POWER ANALYZER

DEWE2-PA7
DEWE3-PA8

0,03%
Messfehler

10 MS
/s/ch

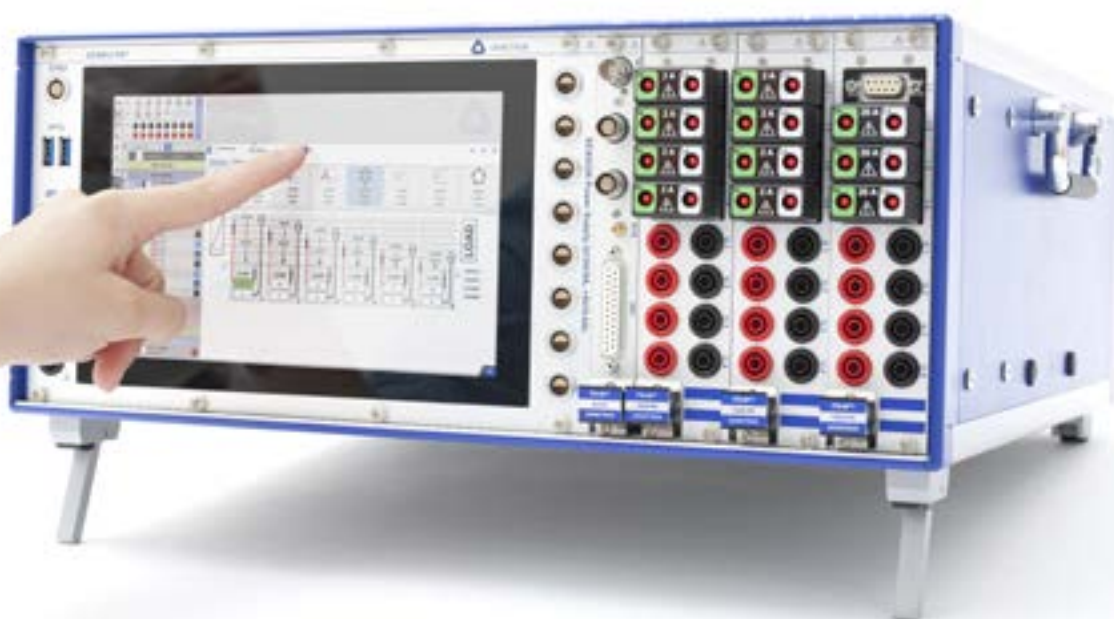
16
Leistungs-
phasen



MESSBAR ANDERS.

MIXED SIGNAL POWER ANALYZER

HIGH-PERFORMANCE LEISTUNGSANALYSE &
LÜCKENLOSE AUFZEICHNUNG ALLER SIGNALE



0,03%
Messfehler

10 MS
/s/ch

16
Leistungs-
phasen

Lückenlose
Speicherung

2 TB
Speicher-
kapazität

MIXED-SIGNAL REKORDER

DEWETRON Power Analyzer sind auch Mixed-Signal Rekorder, d.h. Sie benötigen für all Ihre Messsignale nur EIN Messsystem:

- > Modulare Universaleingänge für z.B. Drehmoment, Geschwindigkeit, Vibration
- > Isolierte Hochspannungs- und Stromeingänge
- > Prüfstandsanbindung

- > Erweiterbarkeit für quasi-statische Signale (z.B. Thermoelement, RTD, Pt100)
- > PTP, GPS, IRIG Synchronisation
- > Counter-Eingänge

MULTI-POWER ANALYZER

Ein DEWETRON Power Analyzer ist die optimale Lösung für einfache Leistungsmessung an einem Motor sowie für Analysen komplexer Applikationen. Bis zu 16 Leistungskanäle je Messsystem ermöglichen die Analyse mehrerer Motoren, Umrichter oder des kompletten Antriebsstranges und machen den DEWETRON Power Analyzer zum vielseitigsten am Markt.

KONFIGURATION JEDERZEIT ANPASSBAR

Die Signaleingänge können vom Benutzer jederzeit angepasst werden. Wenn sich Ihre Anwendung ändert, können Sie die Eingabekonfiguration einfach an die neuen Anforderungen anpassen, indem Sie einfach die Module einfach eigenhändig austauschen.

EINFACHE KALIBRIERUNG

Die Powermodule und die flexiblen Sub-Module speichern ihre eigenen Kalibrationsdaten. Für eine neue Kalibrierung müssen Sie nur das jeweilige Modul, anstelle des gesamten Messsystems, einsenden.

ISO 17025 ZERTIFIZIERUNG

Alle unsere Power Analyzer werden optional mit einer EN ISO/IEC17025 Zertifizierung geliefert. Die Kalibrierung und Justage erfolgt in unserem akkreditierten Kalibrierlabor direkt am DEWETRON Hauptsitz in Grambach/Österreich.

DEWE3-PA8

- > Bis zu 10 MS/s/ch @ 18 Bit
- > 8 x TRION™ oder **TRION3™** Module
- > Bis zu 16 unterschiedliche Leistungsphasen
- > Redundante, integrierte Stromwandlerversorgung
- > Signaleingänge auf der Rückseite



DEWE2-PA7

- > Bis zu 2 MS/s/ch @ 18 Bit
- > 7 x TRION™ Module
- > Bis zu 12 unterschiedliche Leistungsphasen
- > Integrierte Stromwandlerversorgung
- > Signaleingänge auf der Vorderseite



POWER MODULE

TRION3-1810M-POWER-4 TRION-1820-POWER-4

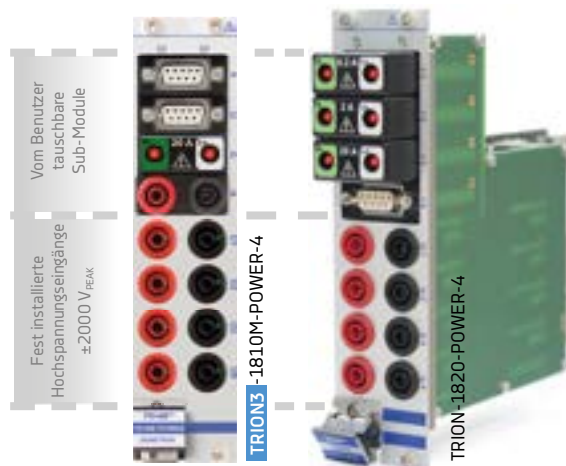
Wählen Sie zwischen zwei unterschiedlichen Powermodulen mit 8 Eingangskanälen mit je 18 Bit Auflösung.

Aufgrund der einzigartigen Modularität können 4 Kanäle mit verschiedenen Sub-Modulen für die Direktstrom- oder Spannungsmessung ausgestattet werden. So kann nahezu jede Art von Spannung- oder Stromsensor an einen DEWETRON Power Analyzer angeschlossen werden.

Die anderen 4 Kanäle sind fest installierte Hochspannungseingänge mit $\pm 2000 V_{PEAK}$.

Die Module bieten unterschiedliche Abtastraten:

- > **TRION3-1810M-POWER-4**
10 MS/s/ch
- > **TRION-1820-POWER-4**
2 MS/s/ch



SUB-MODULE

- > Jederzeit vom Benutzer tauschbar
- > Automatische Erkennung
- > Kalibrationsdaten direkt im Modul gespeichert





Beispiele für vom Benutzer tauschbare Sub-Module




	BEREICH	SICHERHEITS-KATEGORIE	BANDBREITE	ANSCHLUSS-TYP	TAUSCHBAR VOM BENUTZER	SUB-MODULE
--	---------	-----------------------	------------	---------------	------------------------	------------

SUB-MODULE FÜR STROMMESSUNGEN (DIREKT & VIA SENSORIK)

STROM	20 A Modul	$20 A_{RMS}$ ($\pm 40 A_{PEAK}$)	CAT II 600 V, unfused	300 kHz	Sicherheits- bananenbuchse (männlich)	Ja	
	2 A Modul	$2 A_{RMS}$ ($\pm 4 A_{PEAK}$)					
	1 A Modul	$1 A_{RMS}$ ($\pm 2 A_{PEAK}$)					
	0,2 A Modul	$0,2 A_{RMS}$ ($\pm 0,4 A_{PEAK}$)					
SPANNUNG	1 V Modul	$1 V_{RMS}$ ($\pm 2 V_{PEAK}$)	Nicht isoliert. Abhängig vom angeschlossenen Wandler.	5 MHz	DSUB-9 Buchse	Ja	
	5 V Modul	$5 V_{RMS}$ ($\pm 10 V_{PEAK}$)		5 MHz			
	Modul für Stromzange	$5 V_{RMS}$ ($\pm 10 V_{PEAK}$)		150 kHz			

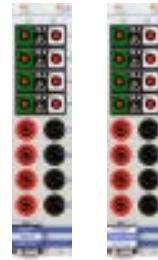
SUB-MODULE FÜR SPANNUNGSMESSUNGEN

600 V Modul	$600 V_{RMS}$ ($\pm 1500 V_{PEAK}$)	CAT III 300 V / CAT II 600 V, isoliert	300 kHz	Sicherheits- bananenbuchse	Ja	
5 V Modul	$5 V_{RMS}$ ($\pm 10 V_{PEAK}$)		300 kHz	Sicherheits- bananenbuchse		

FEST INSTALLIERTE HOCHSPANNUNGSEINGÄNGE

Spannungseingang U1, U2, U3, U4	$1000 V_{RMS}$ ($\pm 2000 V_{PEAK}$)	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	5 MHz	Sicherheits- bananenbuchse	Nein	
------------------------------------	---	----------------------------------	-------	-------------------------------	------	---

SPEZIFIKATION DER MESSUNSICHERHEIT



TRION3-1810M-POWER-4
TRION-1820-POWER-4

SPANNUNGSEINGANG ¹⁾

Bereich	1000 V ($\pm 2000 V_{PEAK}$)
Messunsicherheit DC	$\pm 0,02$ % des Messwerts, $\pm 0,02$ % des Messbereichs
Messunsicherheit 0,5 Hz - 1 kHz	$\pm 0,03$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 1 kHz - 5 kHz	$\pm 0,15$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 5 kHz - 10 kHz	$\pm 0,35$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 10 kHz - 50 kHz	$\pm 0,6$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 50 kHz - 300 kHz	($\pm 0,02$ % *f in kHz) des Messwerts (kein Messbereichsfehler)

STROMEINGANG ¹⁾

Bereich	0,2 A ($\pm 0,4 A_{PEAK}$) / 1 A ($\pm 2 A_{PEAK}$) / 2 A ($\pm 4 A_{PEAK}$) / 20 A ($\pm 40 A_{PEAK}$)
Messunsicherheit DC	$\pm 0,02$ % des Messwerts, $\pm 80 \mu A$ ²⁾
Messunsicherheit 0,5 Hz - 10 kHz	$\pm 0,03$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 10 kHz - 30 kHz	$\pm 0,1$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 30 kHz - 200 kHz	($\pm 0,015$ % *f in kHz) des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 200 kHz - 300 kHz	($\pm 0,01$ % *f in kHz) des Messwerts (kein Messbereichsfehler)

LEISTUNG (50/60 HZ, PF=1)

Messunsicherheit DC	$\pm 0,03$ % des Messwerts, $\pm 0,03$ % des Messbereichs
Messunsicherheit 0,5 Hz - 1 kHz	$\pm 0,04$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 1 kHz - 5 kHz	$\pm 0,15$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 5 kHz - 10 kHz	$\pm 0,35$ % des Messwerts (kein Messbereichsfehler)
Messunsicherheit 10 kHz - 50 kHz	($\pm 0,5$ % + $0,05$ % *f in kHz) des Messwerts (kein Messbereichsfehler)

GRUNDSCHWINGUNGSFREQUENZ

Bereich	0,2 Hz - 200 kHz (>1 MS/s: 0,5 Hz - 200 kHz)
Messunsicherheit	$\pm 0,01$ % des Messwerts, ± 1 mHz

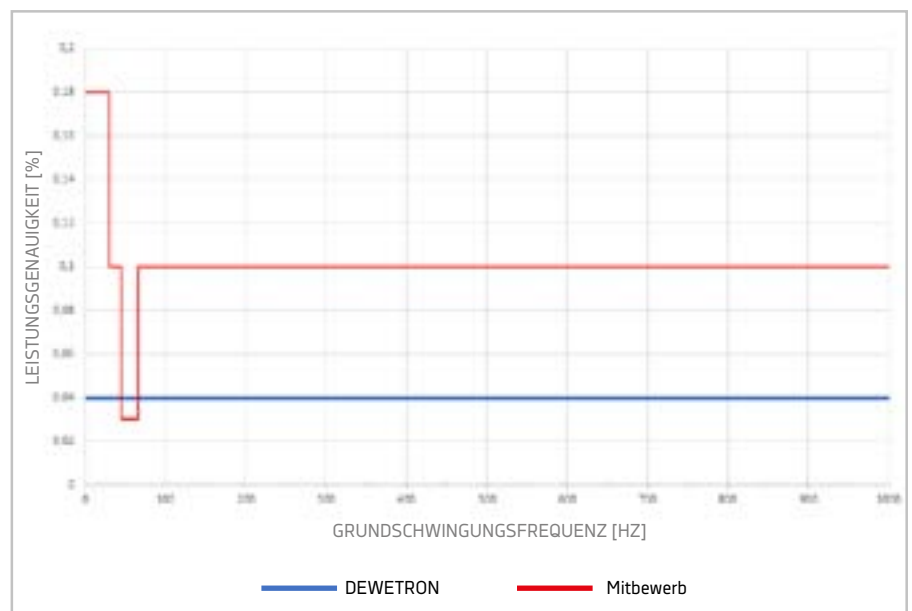
¹⁾ Detaillierte Spezifikationen finden Sie in den Datenblättern des TRION-1820-POWER-4 oder TRION3-1810M-POWER-4 Moduls

²⁾ Für 1 A Sub-Modul (TRION-POWER-SUB-CUR-1A-1B)

HOHE DYNAMIK

Die Powermodule von DEWETRON bieten bis zu 10 MS/s Abtastrate und 18 Bit A/D-Wandlung sowie die beste Linearität der Signalkonditionierung. Zusätzlich ermöglichen sie die höchste dynamische Leistung im gesamten Eingangsbereich - bis zu 1000 V ($\pm 2000 V_{PEAK}$) und 20 A ($\pm 40 A_{PEAK}$) mit der höchstmöglichen Genauigkeit für alle Ihre dynamischen Anwendungen.

Die Leistungsgenauigkeit des DEWE2-PA7 und DEWE3-PA8 ist verblüffend. Im Vergleich zu anderen Leistungsanalysatoren bietet DEWETRON eine konstante Leistungsgenauigkeit von 0,04 % von 0,5 bis 1000 Hz Grundschriftungsfrequenz. Für Prüfstandsanwendungen ist dies die Hauptanforderung um hochpräzise Ergebnisse über einen weiten Frequenzbereich zu erzielen.



OXYGEN MESSSOFTWARE

Die OXYGEN Messsoftware erfasst alle Signale über synchronisierte Eingangskanäle und liefert so ein ganzheitliches Bild bei der Leistungsanalyse.

- > Analyse von 1- bis 9-phasigen Leistungssystemen (1P2W, 2V2A, 3P3W, 3P4W, 2x3P3W, ...)
- > Phasen sind logisch in Power-Gruppen zusammengefasst
- > Lückenlose cycle-by-cycle Berechnung, keine „blind spots“



FREI DEFINIERBARE MESSBILDSCHIRME

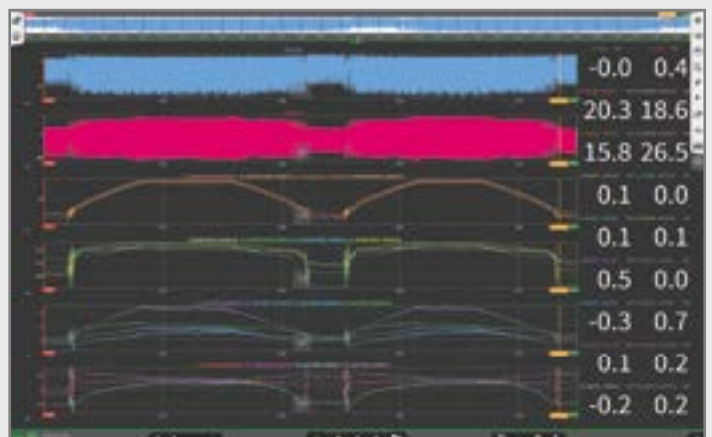
Mit einem DEWETRON Power Analyzer können Sie verschiedene Messbildschirme frei definieren und einfach zwischen unterschiedlichen Ansichten umschalten - oder designen Sie Ihre eigenen Ansichten via Drag & Drop. Mit nur wenigen Klicks können mehrere, verschiedene Ansichten in einem Setup erstellt werden.

Die Navigation durch die erfassten Daten - einschließlich der mit bis zu 10 MS/s gespeicherten Rohdaten - ist schnell und einfach. Alle Messbildschirme werden synchron aktualisiert, unabhängig davon ob Oberschwingungen, der genaue Signalverlauf von Spannung, Strom oder eine spezielle FFT dargestellt werden.



AUFZEICHNUNG DER ROHDATEN

Rohsignaldaten, Leistungsanalyse und Prüfstandsintegration? Ein DEWETRON Power Analyzer vereint alles. Zuverlässige, lückenlose Rohdatenerfassung beliebiger analoger oder digitaler Signale und Hochleistungsberechnung mehrerer Power-Gruppen gleichzeitig sind kein Problem.



MODULARITÄT & ERWEITERBARKEIT

Ihre Messaufgabe erfordert mehr Kanäle? Kein Problem! Der Power Analyzer kann modular mit zusätzlichen TRION™ Modulen oder ganz einfach über ein optionales TRIONet Messgerät erweitert werden. Sämtliche Kanäle werden simultan und synchron erfasst. Der Power Analyzer passt sich Ihrer Messaufgabe an.

Wenn Sie weitere Eingangskanäle benötigen, können Sie Ihren Power Analyzer einfach mittels Front-End erweitern. Für quasi-statische Eingänge stehen CPAD oder EPAD (z.B. Thermoelement, RTD) Module zur Verfügung.



NORMGERECHTE ANALYSE

Die Power Analyzer erfassen Oberschwingungen, Zwischenharmonische, hochfrequente Anteile sowie Spannungsschwankungen und Flickeremission nach Industriestandards und internationalen Normen.

- > IEC 61000-4-7
- > IEC 61000-4-15
- > IEC 61400-21

DEWETRON bietet mit CAT IV die höchste am Markt verfügbare Sicherheitsklasse für Power Analyzer.

INTEGRIERTE STROMWANDLER-VERSORGUNG

Bis zu 8 Stromwandler können über die Power Analyzer redundant versorgt werden. Diese integrierte Stromwandler-versorgung macht zusätzliches Equipment und externe Netzteile überflüssig.

Die Leistungsmessgeräte versorgen gängige Sensoren und Stromwandler mit ± 15 V oder +9 V (z.B. Nullflusswandler) direkt aus dem System ohne zusätzliches Zubehör.

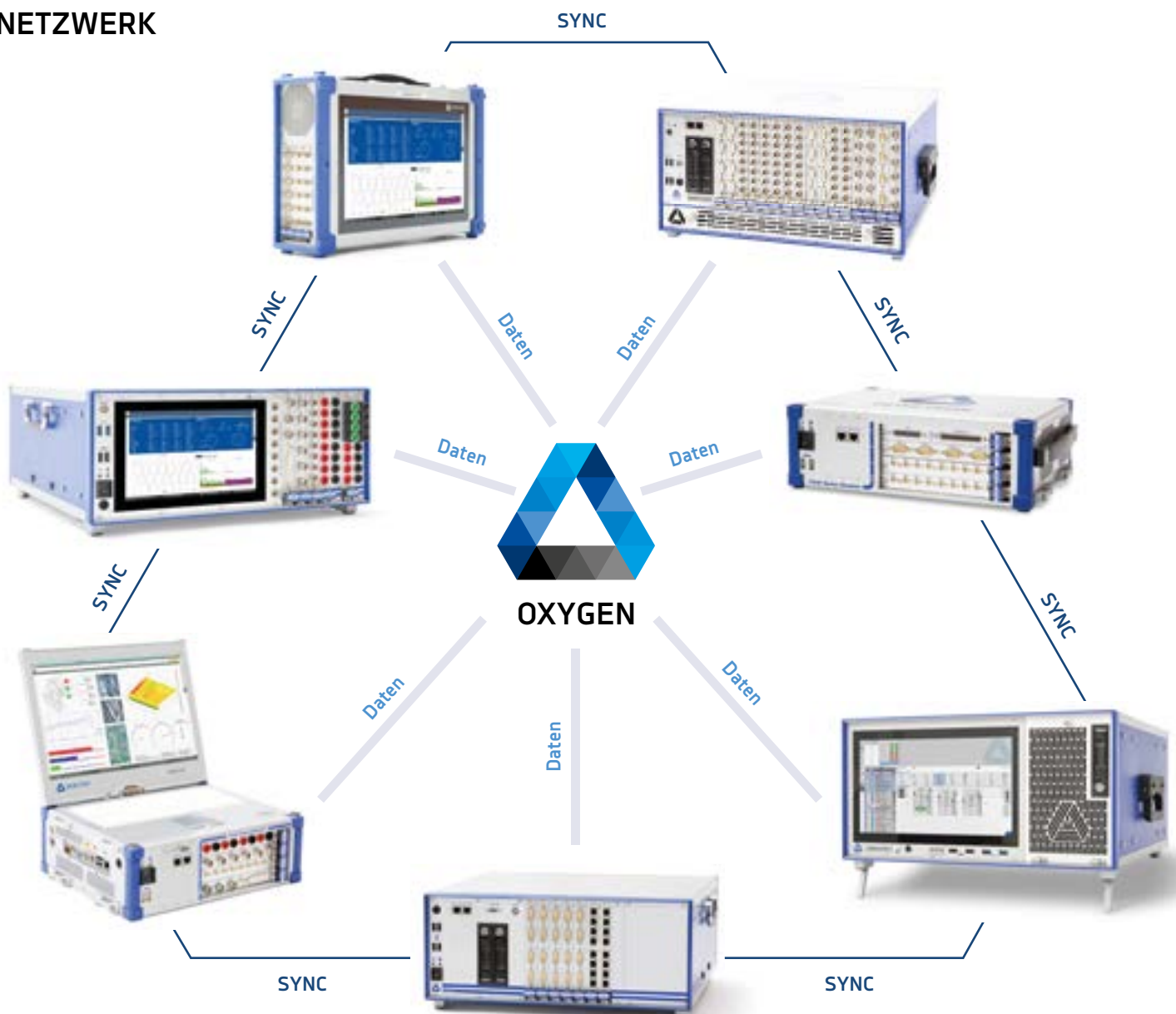


OXYGEN-NET FÜR VERTEILTE MESSUNGEN

Viele Anwendungen erfordern mehr als ein Messgerät, manchmal sogar an verschiedenen Orten. Mit OXYGEN-NET können alle Geräte zu einem virtuellen Messgerät zusammengefasst werden. Sie benötigen nur eine zuverlässige Netzwerkverbindung und Sie können einfach alle verfügbaren Messsysteme verwenden und vom Hauptgerät aus bedienen.

- > Erstellen Sie ein großes virtuelles Messgerät mit mehreren Remote-Knoten
- > Keine komplizierten Einstellungen, mit nur einem Klick Knoten hinzufügen oder entfernen
- > Remote und lokale Datenspeicherung für Redundanz möglich
- > Unterstützt absolute und relative Zeitsynchronisation

VERTEILTES NETZWERK



PRÜFSTANDS- INTEGRATION

Intelligente Schnittstellen ermöglichen eine einfache Integration der Power Analyzer in Prüfstands- und Automatisierungssysteme. Die Smart Interface Technology garantiert zuverlässige Datenübertragung, einfachste Fernsteuerung und Fernkonfiguration über TCP/IP unter Einhaltung von standardisierten Protokollen und Datenformaten (z.B. ASAM).

SCHNITTSTELLEN

DEWETRON bietet verschiedene Optionen für die Integration des Messgeräts in eine Testumgebung oder eine andere Umgebung von Drittanbietern. Dies ermöglicht die Verwendung nahezu jedes Hosts als Datensinke oder Steuerinstanz.



		SCPI	XCP	ETHERCAT	DATENSTREAM	ETHERNET EMPFÄNGER	CAN/CAN-FD
AUSGANG	Physikalische Schicht	Ethernet	Ethernet	TRION-EtherCAT	Ethernet	Ethernet	TRION-CAN / Vector CAN-FD
	Typische Geschwindigkeit	<= 100 S/s <= 10 kS/s (ELOG)	<= 10 kS/s	<= 500 S/s	10 kS/s - 2 MS/s	Nein	<= 100 S/s
	Kanalanzahl	> 100	< 20	<= 100	> 100	Nein	> 20
	Bietet Zeitstempel	Ja	Impliziert	Ja	Ja	Nein	Nein
EINGANG	Typische Geschwindigkeit	Keine Eingangssignale				100 S/s - 1 kS/s	< 1 kS/s
	Kanalanzahl	Keine Eingangssignale				> 100	> 100
	Sync zu Zeitstempel	Keine Eingangssignale				Ja	Zeitstempel erhalten
STEUERUNG	Aufzeichnung starten/beenden	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
	Setup speichern/wiederherstellen	Ja	Nein	Teilweise	Nein	Nein	Nein
	Dateinamen ändern	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	Trigger	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Kommentar		Generische Schnittstelle für nahezu jede Anwendung	Schnittstelle zwischen CANape oder INCA	Automatisierungsfeldbus kompatible Schnittstelle	Schnittstelle für Rohdatenübertragung	Empfänger für UDP Pakete	Automotive Schnittstelle

ANWENDUNGS- BEISPIELE



ERNEUERBARE ENERGIE

Erneuerbare Kraftwerke, insbesondere Solarkraftwerke und Windkraftanlagen, werden weltweit immer häufiger und helfen uns, eine Stromversorgung mit grüner Energie sicherzustellen.

Die modularen Leistungsanalysatoren von DEWETRON sind die ideale Lösung für Gleich- und Wechselstrommessungen für Kraftwerke mit erneuerbarer Energie und können darüber hinaus Umgebungsparameter wie Bestrahlungsstärke, Wind, Druck oder Temperatur gleichzeitig erfassen und synchronisieren. Für verteilte Messungen über mehrere Netzanschlusspunkte und Kraftwerke für erneuerbare Energien bietet DEWETRON synchronisierte (z. B. per GPS) verteilte Lösungen an, um das Verhalten während einer Sonnenfinsternis oder vorbeiziehender Wolken zu analysieren.



E-MOBILITÄT

HDR-Eingänge (hoher Dynamikbereich) für präzise Messungen von Spannung (mV - kV) sowie Strom (mA - kA) ermöglichen dem Benutzer die Analyse des dynamischen Antriebsstrangverhaltens. Beginnend mit Lastsprüngen und beweglichem Anfahren und Bremsen ist das gesamte Spektrum der Leistungsanalyse aufgrund unseres 0,03%-igen Lesefehlers (kein Bereichsfehler) bis zu 1 kHz Grundfrequenz möglich. DEWETRON Power Analyzer sind die professionelle Lösung für Forschung und Entwicklung sowie für Tests und Zertifizierungen während Echtzeit-Laufwerkstests.

Die synchrone Erfassung aller Eingangskanäle, die hochgenaue Leistungsberechnung für mehrere Motoren (DC und AC) und die Möglichkeit, Umgebungsparameter zu erfassen, sind nur einige Vorteile des DEWETRON Power Analyzer. Mit dem modularen Produktkonzept kann eine einzige DEWETRON Lösung elektrische Parameter, mechanische Parameter und Umgebungsparameter absolut synchron ohne zusätzliche Geräte präzise erfassen.



ELEKTRISCHE STROMERZEUGUNG

Als Antwort auf die Notwendigkeit, Leistungsparameter (wie Wirk-, Blind-, Scheinleistung, THD usw.) für die Wartung und Prüfung in Kraftwerken (Generator, Turbinen, Transformatoren usw.) zu überwachen, bieten wir modulare und flexible Lösungen für die Langzeitüberwachung an und präzise Leistungsanalyse mit der erforderlichen Sicherheitskategorie (CAT IV 600 V / CAT III 1000 V).

Die DEWETRON Lösung kombiniert die Funktionalität eines Power Analyzer und eines Datenloggers. Die Kombination von elektrischen und mechanischen Werten in einem Gerät ermöglicht die Synchronisation von gemessenen und berechneten Werten.

STROM- WANDLER

Die integrierte Versorgung der Stromwandler ermöglicht den Verzicht auf eine zusätzliche Versorgungsbox. Die Stromwandler können direkt an den Power Analyzer angeschlossen werden, wobei alle Sensoren mit $\pm 15\text{ V}$ oder $+9\text{ V}$ kompatibel sind.



	DIREKTEINGANG TRION-POWER			NULLFLUSSWANDLER							STROMZANGEN				FLEXIBEL	
DC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
AC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Durchmesser [mm]	-	-	-	26	26	30	30	38,2	38,2	70	20	20	20	50	85	210
Bereich [A_{RMS}]	0,2	1	20	60	200	400	700	500	1000	2000	20	200	500	1000	4200	42000
Genauigkeit [%]	< 0,05			< 0,05							< 0,5				< 2,0	
Bandbreite [kHz]	300			800	1000	300	100	520	440	140	1000	500	200	20	600	
Bezeichnung	TRION-POWER-SUB-CUR-x			PA-IT-x			PA-IN-x				SE-CUR-CLAMP-x				SE-CUR-LFR-x	
Externe Versorgung notwendig	Nein			Ja, ist integriert in DEWE2-PA7 und DEWE3-PA8												
Sub-Modul Empfehlung	-			SUB-CUR-02A			SUB-CUR-1A oder SUB-dLV-1V mit Shuntadapter (für höchste Bandbreite)				SUB-dLV-5V für hohe Bandbreite oder SUB-dLV Stromzangeneingang für mittlere Bandbreite		SUB-dLV (Stromzangeneingang)	SUB-dLV-5V für hohe Bandbreite oder SUB-dLV (Stromzangeneingang) für mittlere Bandbreite		
Anwendung	Genauere Messungen bei niedrigem Strom, bei denen der Strompfad geöffnet werden kann.			Genauere Messungen bei hohem Strom, bei denen der Strompfad nicht geöffnet werden kann. Typisch Effizienztests, R&D, ...							Messungen bei hohem Strom, bei denen der Strompfad nicht geöffnet werden kann. Typisch E-Mobilität				Messungen bei hohem Wechselstrom, bei denen der Strompfad nicht geöffnet werden kann. Typ. Stahlindustrie, Schmelzöfen, ...	



SPEZIFIKATIONEN



	DEWE2-PA7	DEWE3-PA8
Steckplätze für TRION™ / TRION3™ Module	7 TRION™	8 TRION™ / TRION3™
Anzahl der Leistungsphasen	Bis zu 12	Bis zu 16
Abtastrate	Bis zu 2 MS/s	Bis zu 10 MS/s
Platzierung der Signaleingänge	Vorne	Hinten
Highspeed Kanalerweiterung	Möglich mittels TRIONet oder OXYGEN-NET Netzwerksetup	
Kanalerweiterung bis 100 Hz	CPAD3 via TRION-CAN	
Quasi-statische Kanalerweiterung	EPAD2 oder CPAD2 via TRION-CAN	
Datenspeicher	1 TB Solid State Disk für Messdaten	
Optionaler Datenspeicher	1 TB Hard Disk für Messdaten 120 GB SSD für Betriebssystem und Applikationssoftware	{SSD-PCIe-1T-2T} Upgrade von 1 TB auf 2 TB Industriequalität, PCIe SSD
Kontinuierlicher Datendurchsatz	Typ. 90 MB/s	Typ. 1 GB/s
Display	9" Multi-touch Widescreen Display	11,6" Multi-touch Widescreen Display, full HD
LEISTUNGSVERSORGUNG		
Eingangsspannung (max.)	90 bis 264 V _{AC}	
Stromwandlerversorgung	Versorgungsbuchsen für 8 Stromwandler (±15 V / +9 V)	
Integrierte Versorgung der Stromwandler	Ja	Ja, mit redundanter Versorgung
BASIS LEISTUNGSFEATURES		
Spannung und Strom RMS/AVG/PP/PHI	Periodenwerte, Gesamt- und Grundschiwingung	
Wirk-/Blind-/Scheinleistung	Periodenwerte, Gesamt- und Grundschiwingung	
Spannungs- und Stromunsymmetrie	Periodenwerte, Grundschiwingung	
Energie	Gesamt- und Grundschiwingung / Summe, positiv und negativ	
ERWEITERTE LEISTUNGSFEATURES		
Spannung und Strom Harmonische	Bis zur 1000. Harmonischen, 2 bis 9 kHz und 8 bis 150 kHz, IEC61000-4-7, 3 Gruppierungsarten	
Spannungsschwankungen	120 V / 230 V 50 Hz / 60 Hz, IEC61000-4-15	
Flicker-Emission	IEC61400-21	
Mechanische Leistung	Leistung, Geschwindigkeit, Drehmoment, Effizienz	
ABMESSUNGEN		
Maße (B x T x H) ohne Griff/Standfüße	441 x 427 x 177 mm (17,4 x 16,8 x 7 in.) (4 HE plus 1 HE für die Kühlung im Schaltschrank nötig)	441 x 435 x 222 mm (17,4 x 17,1 x 8,7 in.) (5 HE)
Gewicht ohne Module	Typ. 13 kg (28,6 lb.)	Typ. 14 kg (30,9 lb.)



DEWETRON

DEWETRON GmbH (Zentrale)
Parkring 4, 8074 Grambach, AUSTRIA
Tel. +43 (0) 316 3070

DEWETRON Deutschland GmbH
Fabrikstraße 18
73650 Winterbach, GERMANY
Phone: +49 (0) 7181 26981 0
www.dewetron.com

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.



www.DEWETRON.com

MESSBAR ANDERS.