



DYNARAY® UND DYNARAY LITE

Hochleistungsfähige Phased-Array-Ultraschallprüfsysteme

MERKMALE UND VORTEILE

2-D-Matrix-Array-Technologie

- ▶ Bis zu 256 gleichzeitig aktive Elemente und insgesamt bis zu 512 Kanäle

Geschwindigkeit zählt

- ▶ Hohe Datendurchlauftrate von bis zu 20 MB/s

Große Auswahl an Prüfkopffrequenzen

- ▶ Unterstützt Niederfrequenz-Array-Prüfköpfe (bis 0,5 MHz tief)

Flexibles Prüf-Setup

- ▶ Bis zu 4096 verschiedene Focal-Laws mit positionsabhängiger Konfiguration für höhere Prüfqualität an komplexen Oberflächen

3-D-Visualisierung

- ▶ UltraVision® bietet eine 3-D-Darstellung zur Erstellung von Prüfobjekten und zur Datenvisualisierung



DYNARAY UND DYNARAY LITE

UMSETZUNG KOMPLEXER PRÜFUNGEN IM HANDUMDREHEN

Die Gerätefamilie DYNARAY® von Zetec setzt die höchsten Leistungsstandards für Phased-Array-Ultraschallprüfsysteme. Dank der extrem hohen Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit eignet sich das DYNARAY optimal für Prüfungen mit 2-D-Matrix-Array-Prüfköpfen, großen Messbereichen, Niederfrequenz-Prüfköpfen und komplexen Geometrien.

Für Ihre Anforderungen sind verschiedene Konfigurationen vorhanden – von 64/64 bis 256/256. Die DYNARAY-Systeme bieten eine große Bandbreite an Prüfkopffrequenzen: von 0,5 MHz bis zu 20 MHz mit einer Impulsgeberspannung von bis zu 200 V.

Dank der leistungsstarken UltraVision-Softwareplattform bietet das DYNARAY fortschrittliche Datenerfassung und -analyse. Es kann Focal-Laws zur Durchführung von Prüfungen auf komplexen Oberflächen dynamisch anpassen. Die einzigartige 3-D-Visualisierung liefert alle Tools, die zur Erzeugung von Komponenten sowie zur Datenanalyse und -visualisierung erforderlich sind. Zusätzlich können optimierte Schallbündel zur Prüfung komplexer Oberflächen erzeugt werden.

Das DYNARAY performt immer – ganz gleich, wie anspruchsvoll die Prüfung ist. Durch die hohe Datendurchlauftrate entfallen Geschwindigkeitseinschränkungen der Hardware und die Abtastgeschwindigkeit kann erhöht werden. Zusätzlich unterstützen DYNARAY-Systeme Dateigrößen mit bis zu 20 GB und 16-Bit-Auflösungssignale – so ist keine Prüfung zu anspruchsvoll.

Phased-Array-Ultraschallprüfung mit extrem hoher Leistung

MERKMAL	DYNARAY®	DYNARAY® LITE
Größe (H x B x T)	394 x 366 x 470 mm 15.5 x 14.4 x 18.5 in	244 x 358 x 445 mm 9.6 x 14.1 x 17.5 in
Gewicht	27 kg (59lb) for 128/128 32 kg (71lb) for 256/256	13.5 kg (30 lb)
Lufteinlass	Ja	Ja
Batteriebetrieb	Nein	Nein
Phased-Array-Steckverbinder	bis zu 4 Hypertronics	2 Hypertronics
Phased-Array-Kanäle	64/64PR 64/256 PR 128/128 PR 256/256 PR	64/64 PR
UT-Kanäle	16	16
Digitalisierungsfrequenz	bis zu 100 MHz	bis zu 100 MHz
Amplitudenauflösung Phased-Array-Signal	8 oder 16 Bit	8 oder 16 Bit
Netzwerkschnittstelle	Ethernet 1000 Base-T	Ethernet 1000 Base-T
Maximale Impulsfolgefrequenz	30 kHz	30 kHz
Globaler Datendurchsatz	20 MB/s	20 MB/s
Max. Impulsgeberspannung (50 Ω)	200V	200 V
Bandbreite (-3 dB)	von 0,25 bis 20 MHz	von 0,25 bis 20 MHz
Echtzeit-Datenkompression	Ja	Ja
Gleichrichtung	Digital	Digital
Filter	Analog/Digital (FIR)	Analog/Digital (FIR)
Glättung (Videofilter)	Digital	Digital
Selbstdiagnose	Ja	Ja
Dynamische Tiefenfokussierung (DDF)	Ja	Ja
Anzahl an Focal-Laws	4096	4096
A-Bild-Länge	bis zu 256.000	bis zu 256.000
Aufzeichnungsrate A-Bilder (512 Abtastwerte)	20.000 16-Bit- oder 40.000 8-Bit-A-Bilder	20.000 16-Bit- oder 40.000 8-Bit-A-Bilder
Verstärker	LIN, LOG (verarbeitet)	LIN, LOG (verarbeitet)
Encoder-Schnittstellen	Quadratur und Differenzial	Quadratur und Differenzial
Softwaresteuerung	UltraVision®	UltraVision®

Allgemeine Spezifikationen

Leistungsanforderungen

- ▶ **Spannung:** 120 VAC oder 240 VAC
- ▶ **Frequenz:** 50 Hz oder 60 Hz
- ▶ **Maximale Leistungsaufnahme:** 1500 VA, 250-V-Sicherung träge, 6 A bei 240 V, 15 A bei 120 V

Umgebungsbedingungen

- ▶ **Betriebstemperaturbereich:**
0 °C bis 45 °C
- ▶ **Lagerungstemperaturbereich:**
-20 °C bis 70 °C
- ▶ **Relative Feuchte:**
95 %, nicht kondensierend

Das CE-Zeichen weist darauf hin, dass das Gerät mit allen relevanten Richtlinien und Normen der Europäischen Union konform ist. Das DYNARAY ist ein Instrument der Klasse 1 und der Installationskategorie II.

Zetec: Innovation die sich auszahlt

Seit fast 50 Jahren treibt Zetec Standards und Forschung in der ZfP voran. Wir bieten neue Einblicke und Kontrollmöglichkeiten durch Prüflösungen, die die wichtigsten Assets unserer Kunden schützen und die Qualität ihrer Produkte sicherstellen. Durch die Integration von Design und Entwicklung mit eigener Produktion liefert Zetec Lösungen, die Produktivität, Sicherheit und Gesamtbetriebskosten optimieren.

Bestellinformationen

TEILE-NR	KURZBESCHREIBUNG	BESCHREIBUNG
10035391	ZPA-RDT-DYNARAY-64/64PR-LITE	DYNARAY LITE 64/64PR – Phased-Array-System mit bis zu 64 gleichzeitig aktiven Kanälen. Kann dieselben 64 Kanäle sowohl als Sender als auch als Empfänger verwenden (alternativ 64 Kanäle als Sender und 64 weitere Kanäle als Empfänger). 2 Hypertronics- und 16 LEMO-00-Steckverbinder.
10024414	ZPA-RDT-DYNARAY-64/64PR	DYNARAY 64/64PR – Phased-Array-System mit bis zu 64 gleichzeitig aktiven Kanälen. Kann dieselben 64 Kanäle sowohl als Sender als auch als Empfänger verwenden (alternativ 64 Kanäle als Sender und 64 weitere Kanäle als Empfänger). 2 Hypertronics- und 16 LEMO-00-Steckverbinder.
10024415	ZPA-RDT-DYNARAY-64/256PR	DYNARAY 64/256PR – Phased-Array-System mit bis zu 64 gleichzeitig aktiven Kanälen (256 Kanäle insgesamt). Kann dieselben 64 Kanäle sowohl als Sender als auch als Empfänger verwenden (alternativ 64 Kanäle als Sender und 64 weitere Kanäle als Empfänger). 4 Hypertronics- und 16 LEMO-00-Steckverbinder.
10024416	ZPA-RDT-DYNARAY-128/128PR	DYNARAY 128/128PR – Phased-Array-System mit bis zu 128 gleichzeitig aktiven Kanälen. Kann dieselben 128 Kanäle sowohl als Sender als auch als Empfänger verwenden (alternativ 128 Kanäle als Sender und 128 weitere Kanäle als Empfänger). 2 Hypertronics- und 16 LEMO-00-Steckverbinder.
10024417	ZPA-RDT-DYNARAY-256/256PR	DYNARAY 256/256PR – Phased-Array-System mit bis zu 256 gleichzeitig aktiven Kanälen. Kann dieselben 256 Kanäle sowohl als Sender als auch als Empfänger verwenden (alternativ 256 Kanäle als Sender und 256 weitere Kanäle als Empfänger). 4 Hypertronics- und 16 LEMO-00-Steckverbinder.



Zetec ist nach ISO 9001
und ISO/IEC 17025
zertifiziert.

SONOTEC 

Telefon +49 (0)345 13317 0
Fax +49 (0)345 13317 99
E-Mail sonotec@sonotec.de
Web www.sonotec.de