

ELOTEST PL500 -

Das ultimative Wirbelstrom-Prüfgerät für den produktionsbegleitenden Einsatz!



**Ultraschnell und hochempfindlich:
Neue Wirbelstrom-Prüfgeräte für die ZfP**

Schneller, höher, stärker – die neue Wirbelstrom-Prüfgerätesfamilie mit V5-Technologie hat das Zeug zum Sieger in allen Disziplinen mit sehr hoher Prüfgeschwindigkeit, sehr hoher Empfindlichkeit und sehr hoher Auflösung und Dynamik!

Das ELOTEST PL500 ist das erste Wirbelstrom-Prüfgerät der neuen V5-Familie, „Specially Designed for Inline-Testing“. Es wird im 19“ Industriegehäuse mit 4 HE, serienmässig bis 16 Kanäle, erweiterbar auf 256 voll synchronisierte Kanäle samt Abstandskompensation geliefert.

Hauptmerkmal aller V5-Geräte ist die volldigitale Signalverarbeitungskette auf der NF-Seite (nach der Demodulation) mit extrem großer Bandbreite von 100 kHz und mit ultraschneller Multiplex-Fähigkeit von 50 kHz Multiplexrate bei 64 Kanälen. Damit geht die Technik an die Grenze des Machbaren: das PL500 ist das schnellste Gerät seiner Klasse am Markt. Die volle Dynamik von 96 dB (digital) über den gesamten Frequenzbereich von 10 Hz bis 12,5 MHz spricht für sich – extreme Dynamik und extreme Rauscharmut, beides Garanten für klare Wirbelstromsignale hoher Aussagekraft. Und auch die Darstellung ist etwas Besonderes: auf digitalem Wege wird die Anzeige einer analogen Bildröhre simuliert, mit einstellbarer Nachleuchtdauer

und mit bisher unerreichter Schärfe und Brillanz – schlichtweg die beste analoge Anzeige, wenn sie nicht digital wäre, und damit unauffällige Verbindung von traditionell Bewährtem mit moderner Technik!

Doch was hat der Anwender davon? Hier ein paar Beispiele:

- Langprodukte (z.B. Draht) können mit sehr hoher Geschwindigkeit und Präzision im Produktionsprozess durch schnelle Rotoren geprüft werden
- Schienenprüfzüge könnten das Schienennetz unter sonst gleichen Bedingungen wie heute prüfen, jedoch bis hinauf zu ICE-Geschwindigkeiten (!)
- Nietnähte (z.B. längs) an Flugzeugen könnten theoretisch mit „Fluggeschwindigkeit“ geprüft werden (!)
- Sensor-Arrays mit 64 Elementen können Materialoberflächen mit Prüfgeschwindigkeiten bis 1 m/s prüfen

Die Geräte wurden erstmals auf der CONTROL 2007 vorgestellt. Interessenten können mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen und sich das Prüfsystem PL500 speziell für Ihre Anwendung vorführen lassen und selbst beurteilen, welchen enormen Fortschritt die Wirbelstromprüfung mit der neuen Gerätetechnologie inzwischen gemacht hat.

INHALT

ELOTEST PL500
Seite 1

ELOTEST PL500-Teil 2
Seite 2

Rohmann LP
Seite 3

Die Rohmann GmbH ist umweltbewußt
Seite 4

Sonstiges
Seite 5

Kontakte
Seite 6

ELOTEST PL500



Technische Daten für Grundgerät

- 16 Steckplätze für Funktions-Module (4 verfügbar, davon 1 belegt)
- Verfügbare Modul-Typen:
 - Prüfkanal-Modul (auch als Abstandskompensation verwendbar)
 - Sensor-Multiplex-Modul
 - Input/Output-Modul

Bildschirmanzeige

- Color TFT Display, 800 x 480 Pixel (WVGA), 229mm (9") diagonal, 16:9 Format
- Zeitgleiche Darstellung von max. 8 Signalen mit einer Darstellungsrates von 250.000 Signalpunkten/s je Kanal (in Echtzeit)

Prüffrequenzbereich

- 10 Hz - 12,5 MHz
- Treiberausgang: +/- 10 Vs; max 300 mA

Nutzsignal-Bandbreite

- 100 kHz

Bedienungsmerkmale

- Volldigitale Signalverarbeitung, mit einer Digitalisierungsrate von 250 kHz bei einer Auflösung von 2 x 16 bit

Hauptverstärker

- 0 - 60 dB in 0,5 dB Schritten einstellbar
- Zusätzlich 0 - 30 dB Achsenspreizung für X- oder Y-Achse

Vorverstärker

- 0 - 60 dB in 0,5 dB Schritten einstellbar

Signal-Filter

- HP/LP unabhängig einstellbar 0 Hz - 100 kHz in 20 logarithmischen Schritten pro Dekade => insgesamt 100 Filter-Stufen

Phasen-Einstellung

- 0 - 359,9° in 0,1° Schritten

Echtzeit-Auswerteschwellen

- 2 x Kreis, 4 x X, 4 x Y (je Kanal)

Anschluss Standard-Sensoren am Prüfkanal-Modul

- 26 Pin HD-Sub Buchse für den Anschluss aller Sensor-Typen (Hinweis: keine Rotor-Stromversorgung für Handrotoren)

Input/Output-Anschluss am Prüfkanal-Modul

- 15 Pin HD-Sub Buchse, optoentkoppelt
- 4 x programmierbare Schwellen-Ausgänge
- 1 x Prüffreigabe
- 1 x Synchronisations-Eingang (Zähler, Trigger)
- 1 x Multifunktions-Ausgang
- 1 x Störungsmeldung

Analog-Ausgang

- Max. ± 10 V Amplitude

Multiplex-Betrieb

Es sind 2 Arten von Multiplex-Betrieb möglich:

1. Parameter-Multiplex ("Frequenz-Multiplex")

Beim Parameter-Multiplex-Betrieb können im Prüfkanal für ein- und denselben Sensor nacheinander verschiedene Prüfparameter eingestellt werden, wie z.B. Frequenz, Verstärkung, Phase, Filter, etc.. Abhängig von der gewählten Prüffrequenz kann die Umschaltfrequenz bis 50 kHz betragen. Die Parameter-Multiplex-Betriebsart ist serienmäßig im Prüfgerät verfügbar.

2. Sensor-Multiplex

Beim Sensor-Multiplex-Betrieb kann ein- und derselbe Prüfkanal in rascher Folge nacheinander auf verschiedene Sensoren umgeschaltet werden. Abhängig von der gewählten Prüffrequenz kann die Umschaltfrequenz bis 50 kHz betragen.

Für den Sensor-Multiplex-Betrieb ist mindestens ein Sensor-Multiplex-Modul (Option) erforderlich.

Sensor-Multiplex-Modul:

Grundkonfiguration:

- 8 symmetrische Sensoranschlüsse ("double ended") oder
- 16 unsymmetrische Sensoranschlüsse ("single ended") (max. 16 Sensoren)
- 2 Steckplätze + Prüfkanal = 3 Steckplätze
- 1 Sensor-Anschluss 50 Pin D-Sub Buchse

Ausbaubar auf:

- 32 symmetrische Sensoranschlüsse ("double ended") oder
- 64 unsymmetrische Sensoranschlüsse ("single ended") (max. 64 Sensoren)
- 5 Steckplätze + Prüfkanal = 6 Steckplätze
- 4 Sensor-Anschlüsse 50 Pin D-Sub-Buchse

An einem PL500 können bis zu 16 Sensor-Multiplex-Module direkt betrieben werden; in Master-Slave-Konfiguration bis zu 256 Sensor-Multiplex-Module

Gehäuse-Daten

Gehäuse

- Schutzklasse IP30

Abmessungen

Breite: 448,8 mm (19")
Tiefe: 358 mm
Höhe: 177 mm (4HE)

Gewicht (Grundgerät mit einem Prüfkanal)

10,5 kg

Unsere Vertretungen stellen sich vor

Rohmann LP - Spartanburg, SC, USA

Rohmann LP, im Juni 2006 gegründet, ist die jüngste Tochtergesellschaft der Rohmann GmbH. Die Stadt Spartanburg in South Carolina wurde als der am besten geeignete Standort für die Verlagerung der Rohmann-Aktivitäten in den USA ausgesucht.

Die Infrastruktur und die Nähe zu bestehenden Kunden in der Automobilbranche machten Spartanburg zu einem perfekten Standort.

Herr Dietmar Griem ist Manager für die Rohmann LP und Ihr erster Ansprechpartner bei Anfragen aus den USA.

Die Rohmann LP deckt Vertrieb und Service in den NAFTA-Ländern (North America Free Trade Agreement) und dem südamerikanischen Markt ab.



Applikationsbeispiel aus den USA: Multigraph

Die Hersteller von Stäben benötigen einen schnellen Überblick über Ergebnisse und Daten, um die Produktion zu überwachen und zu steuern. Das Multigraph Softwarepaket zeigt gleichzeitig die Signale von bis zu 12 ELOTEST IS-Prüfkanälen auf einem PC-Bildschirm, so dass der Bediener verschiedene Kurven und Aufzeichnungen vergleichen kann.

Außerdem werden Protokolle und Aufzeichnungen generiert, die praktisch alle Dokumentationsanforderungen erfüllen, die erforderlich sein könnten, um die Produktion zu sortieren und einzuordnen.

Die Rohmann GmbH ist umweltbewußt

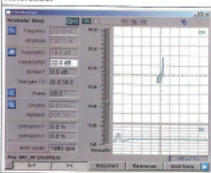
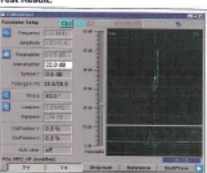

Mit der zunehmenden Umweltverschmutzung und der wachsenden Erderwärmung ist es unerlässlich geworden, sich mit der Energieeinsparung, der Verwendung effizienter Treibstoffe usw. zu beschäftigen. Im Sinne der zukunftsorientierten Firmenphilosophie hat die Rohmann GmbH auf dem Dach ihres Firmengebäu-

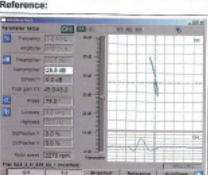
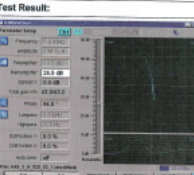

des in Frankenthal eine Fotovoltaik-Anlage installiert. Besucher der Schulungsräume haben sicherlich schon die eindrucksvolle Aufreihung der Kollektoren vor den Fenstern entdeckt, mit denen Strom aus Sonnenenergie gewonnen wird zur Einspeisung in das Stromnetz.



Sonstiges...

- Rohmann (UK) Ltd freut sich, zwei F1-Motorsportfirmen mit Wirbelstromgeräten und Sensoren zu beliefern. Aufgrund seines leichten ergonomischen Designs kann das ELOTEST M2 V3 einfach transportiert und bei In-Situ-Prüfungen an Rennstrecken weltweit verwendet werden.
- In der nächsten Ausgabe des Rohmann Update Newsletter stellen wir Ihnen weitere Vertretungen sowie interessante Wirbelstromanwendungen vor.
- Bitte denken Sie daran, dass nicht alle Prüfaufgaben mit Standard-Sensoren gelöst werden können. Die Rohmann GmbH ist bekannt für die Entwicklung von Speziälsensoren und die Lösung von Prüfaufgaben. Falls Sie eine Prüfaufgabe haben, die Sie nicht mit Ihren vorhandenen Sensoren lösen können, sprechen Sie die nächste Rohmann-Niederlassung oder -Vertretung an.
- Als Teil unseres ISO 9001:2000-Qualitätsprogramms überwachen wir alle Aspekte unserer Fertigung, um eine gleich bleibende Qualität sicher zu stellen. Jeder Sensor wird mit einem Prüfprotokoll ausgeliefert, das die Leistung im Vergleich zu einem Referenzteil dokumentiert.

FB-BM-010-R01		Final Inspection Log Certificate of Conformity		eot Rohmann GmbH	
Author:	M. Jünger	Date:	25.01.2005	Page:	1 of 1
Order Data					
End User:	Schaeffler	Order Date - Customer:	07.09.07		
Agent:	Rohmann (UK) Ltd.	Comm. Nr.:	205832	Date:	12.09.07
Inspection Equipment					
Designation	Test Instrument	Reference SL	Rotor	Cable	Other
SN:	EloTest B320	TP 7 TI		RK-2N	RSM Ø 7x35mm
INV:	030191	0,1x0,5mm			
	6610				2951 0333
Test Item					
MR3-HF	Order Number	Serial Number			
	AR000750	07.3.912			
Reference:					
					
Notes:					
<p>Certificate of Conformity: It is hereby certified that all articles detailed hereon have been inspected and, unless otherwise stated, conform in all respects to the order we received and to the ROHMANN specifications that are applicable to these articles. The items have been manufactured/supplied in accordance with our ISO 9001:2000 registration. DQS certificate No 013872 QM refers.</p>					
Inspector	Date	Signature			
M.Berthold	25.09.2007				

FB-BM-010-R01		Final Inspection Log Certificate of Conformity		eot Rohmann GmbH	
Author:	M. Jünger	Date:	25.01.2005	Page:	1 of 1
Order Data					
End User:	Schaeffler	Order Date - Customer:	07.09.07		
Agent:	Rohmann (UK) Ltd.	Comm. Nr.:	205832	Date:	12.09.07
Inspection Equipment					
Designation	Test Instrument	Reference SL	Rotor	Cable	Other
SN:	EloTest B320	Titanplatte		RK-2N	AWT-2
INV:	030191	0,1x0,5mm			
	6610				
Test Item					
MR3-HF	Order Number	Serial Number			
KAS-3 H-525.03.1	A0M9950525001031	5003			
Reference:					
					
Notes:					
<p>Certificate of Conformity: It is hereby certified that all articles detailed hereon have been inspected and, unless otherwise stated, conform in all respects to the order we received and to the ROHMANN specifications that are applicable to these articles. The items have been manufactured/supplied in accordance with our ISO 9001:2000 registration. DQS certificate No 013872 QM refers.</p>					
Inspector	Date	Signature			
M.Berthold	25.09.2007				

Kontakt-Informationen

Germany & Europa (HQ):

Rohmann GmbH

Rudolf-Diesel-Str. 13
67227 Frankenthal
Germany
Phone: +49 (0) 6233-3789-0
Fax: + 49 (0) 6233-3789-77
E-Mail: info@rohmann.de
Web: www.rohmann.de

United Kingdom:

Rohmann (UK) Ltd

Unit 8 Enterprise Centre
Bumpers Farm Industrial Estate
Chippenham
Wiltshire SN14 6QA
United Kingdom
Phone: +44 (0) 1249 659346
Fax: + 44 (0) 1249 443097
E-Mail: info@rohmann.co.uk
Web: www.rohmann.co.uk

USA:

Rohmann LP

111 Corporate Drive, Suite D
Spartanburg, SC 29303
USA
Phone: +1 - 864 - 208 - 0480
Fax: +1 - 864 - 208 - 484
E-Mail: info@rohmann.com
Web: www.rohmann.com