



ROLAND ELECTRONIC

Innovation IS OUR LIFE

SISTEME SPECIALIZATE
PENTRU AUTOMATIZAREA FABRICĂRII ȘI
CONTROLUL CALITĂȚII

CATALOG PRODUSE



DETECTARE TABLA DUBLĂ • DETECTARE CORDOANE SUDURĂ • MĂSURARE GROSIME • TESTARE NEDESTRUCTIVĂ



DESPRE NOI

Din 1965 dezvoltăm, producem și distribuim sisteme foarte specializate pentru automatizarea fabricării și controlul calității. Performanța senzoarelor și sistemelor noastre oferă posibilități net superioare față de senzore standard.

COMPETENȚĂ

Clienții noștri apreciază deceniile noastre de experiență în "tehnologiile magnetice" care au făcut din noi un partener indispensabil pentru industria prelucrării metalelor.

INOVAȚII

Inovațiile cu valoare ridicată pentru clienți sunt intenția noastră. Dezvoltările noastre se concentrează întotdeauna pe competențele noastre principale. Folosim cele mai recente tehnologii de senzori și de comunicare. Investițiile noastre depășesc media pentru dezvoltare, având ca rezultat constant produse mereu îmbunătățite și mai performante.

CALITATE

Inima noastră bate pentru calitate "Made in Germany". Din 1995, compania noastră este certificată ISO 9001.

Ca proprietari al unei companii flexibile și moderne, oferim clienților noștri certitudinea că pot conta pe experiența noastră și pe prezența noastră în viitor.



FOCUS PE CLIENT

Reprezentantele și serviciile noastre stau la dispoziția clienților noștri zi de zi.

Laboratorul pentru aplicații ROLAND determină cea mai sigură și mai sigură soluție pentru noua dvs. aplicație.

TEHNOLOGII

Competențele noastre principale sunt: fluxul magnetic, curenți turbionari și de inducție. Cu aceste tehnologii construim senzori pentru sarcini speciale de detectare. Aplicăm cea mai recentă tehnologie laser acolo unde avantajele tehnologiei optice sunt necesare.

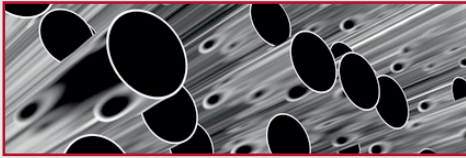
GLOBAL

Rețeaua noastră globală de vânzări și de service asigură că suntem alături de clienții noștri. Noi vorbim limba clienților și dăm sfaturile necesare datorită competenței înalte a personalului și a partenerilor noștri.

Ralf Wilms

Joachim Manz

Fabricare Tuburi



Industria Auto



Furnizori Auto



Electrocasnice



Procesare generală tablă

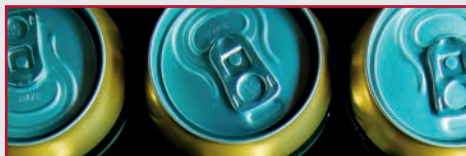


Industria Baterii



DOMENII DE ACTIVITATE

Ambalaje Metalice



Industria Anvelope

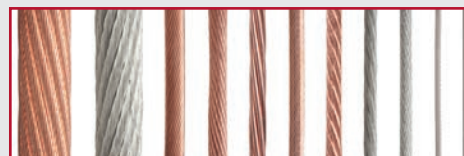


Industria Photovoltaică



... multe altele, de exemplu:
Echipamente metalice de
asamblare, iluminat, cabinet &
mobilier, vehicule de construcții, etc.

Industria Cabluri & Sârme



Industria Farmaceutică





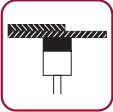
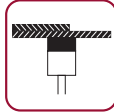
SISTEME DETECTARE TABLA DUBLĂ

- ▶ Inspectarea grosimii tablei și declanșarea unui semnal de avertizare la detectarea tablei duble.
- ▶ Protejează utilajele dvs. împotriva distrugerii sculelor, matrițe, forme și a periclitării producției.

Senzori cu contact unilateral	Senzori non-contact bilaterali	Senzori non-contact măsurare la margine	Senzori non-contact bilaterali optici
			
Recomandat pentru roboți destivuire	Recomandat pentru benzi transportoare	Recomandat pentru destivuire	Recomandat pentru benzi transportoare ultra-rapide / piese foarte mici

Pentru o mai profundă înțelegere:

- ▶ Intervalul de măsurare se referă la 1 tablă.
- ▶ Oțel se aplică, de asemenea, inoxului magnetic.
- ▶ Intervalul de măsurare pentru multe alte metale sunt enumerate în manuale.
- ▶ Multe alte senzore cu intervalele specifice de masurare sunt descrise în manuale.
- ▶ Timpurile de măsurare se pot schimba în funcție de grosimea materialului și a modului de operare; consultați manualele pentru detalii.

R100			R100		
					
					
A100			I100-S-WI		
Tehnologie	Permanent magnetic		Tehnologie	Proces de transmisie inductivă	
Sensor	T04	TN40S	Sensor	WI42GS	
Interval-mas.	Oțel magn. [FE]	0,04 ... 1mm	0,3 ... 3,6mm	Oțel magn. [FE]	0,15 ... 0,25 (0,4mm, depinde de aliaj)
	Aluminium [NF]	--	--	Aluminium [NF]	0,05 ... 0,4mm
	Oțel inox aust. [NF]	--	--	Oțel inox aust. [NF]	0,5 ... 3mm
	Nemetale	--	--	Nemetale	--
Strat de aer	0		Strat de aer	Max. 2mm	
Particularitate	Tabla este atrasă de senzor		Particularitate	Distanța spre tablă până la 2mm posibilă	
Timp măsurare	15ms		Timp măsurare	30ms	

SISTEME DETECTARE TABLA DUBLĂ

UNITĂȚI COMPACTE R100

- ▶ Soluții rentabile pentru diverse domenii industriale.
- ▶ Măsurare unilaterală cu contact sau măsurare bilaterală fără contact.
- ▶ Reacție rapidă.

Unități Compacte R100

1 canal sensor

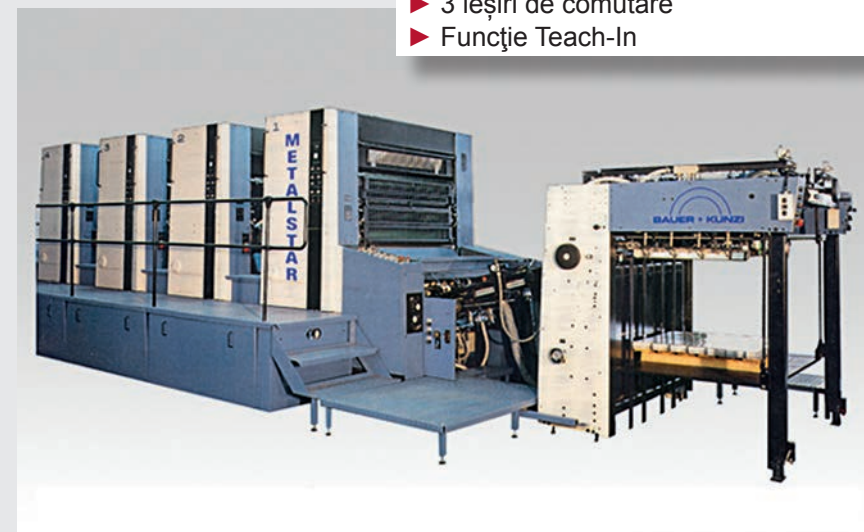
1 program

3 ieșiri / 1 intrare

Lungimea cablu maximum 20m

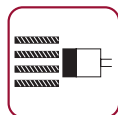
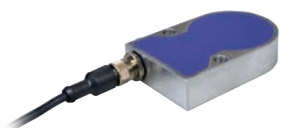
AVANTAJUL ROLAND

- ▶ Display alfanumeric
- ▶ 3 ieșiri de comutare
- ▶ Funcție Teach-In

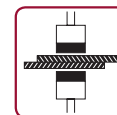


Detectare tabla dubla in destivuitor a unei prese de printat tablă (Sursă: Bauer + Kunzi)

R100



R100



R100



XA100 + AA Eagle Eye

Tehnologie	Eddy current		
Sensor	AA90X60-453F2S	AA150X100-902F8S	
Interval-mas	Oțel magn. [FE]	0,2 ... 4mm	0,4 ... 8mm
	Aluminium [NF]	0,2 ... 4mm	0,4 ... 8mm
	Oțel inox aust. [NF]	0,2 ... 4mm	0,2 ... 8mm
	Nemetale	--	--
Strat de aer	5mm	15mm	
Particularitate	Sensor cu ieșire analogă 20mA		
Timp măsurare	< 20ms		

I100

Tehnologie	Proces de transmisie inductivă		
Sensor	S/E34	S/E75	
Interval-mas	Oțel magn. [FE]	0,05 ... 1 (1.5)mm	0.1 ... 3 (4)mm
	Aluminium [NF]	0,2 ... 6mm	3 ... 5 (15)mm
	Oțel inox aust. [NF]	--	--
	Nemetale	--	--
Strat de aer	10 ... 40mm	30 ... 60mm	
Particularitate	Distanța sensor până la 80mm		
Timp măsurare	18 ... 75ms		

Variante



SISTEME DETECTARE TABLA DUBLĂ

UNITĂȚI MODULARE R1000

- ▶ Sistemele R1000 sunt optimizate în toate componentele lor pentru a asigura cea mai mare siguranță și fiabilitate posibile.
- ▶ Perfect pentru linii de presare cu timpi de cicluri rapizi.
- ▶ 9 din 10 din cei mai mari producători auto utilizează R1000.

Unități Modulare R1000

255 programe

1 ... 4 canale sensor

Interfață paralelă la PLC, 9 sisteme fieldbus

Lungime cablu maximum 50m

AVANTAJUL ROLAND

- ▶ Control deplin datorită PLC
- ▶ Toate interfațele fieldbus importante
- ▶ Măsurare dinamică și Teach-In



Linie Jumbo Press (Sursă: Müller Weingarten / Schuler)

R1000			R1000			R1000		
E20			UDK20			I20		
Tehnologie	Electro magnetic		Tehnologie	Electro magnetic + inductiv		Tehnologie	Eddy current (Curenți turbionari)	
Sensor	P42AGS	P128GPPS	Sensor	PW42AGS		Sensor	IS/IE20-30GS	IS/IE42-30GS
Interval-mas	Oțel magn. [FE]	0,2... 4mm	1... 12mm	Oțel magn. [FE]	0,2 ... 4mm	Oțel magn. [FE]	0,05 ... 4mm	0,15 ... 8mm
	Aluminium [NF]	--	--	Aluminium [NF]	0,2 ... 4mm	Aluminium [NF]	0,05 ... 5 (16)mm	0,1 ... 10 (16)mm
	Oțel inox aust. [NF]	--	--	Oțel inox aust. [NF]	0,2 ... 2mm	Oțel inox aust. [NF]	0,2 ... 5 (16)mm	0,5 ... 10 (16)mm
	Nemetale	--	--	Nemetale	--	Nemetale	--	--
Strat de aer	0mm	0mm	Strat de aer	0mm		Strat de aer	40mm	80mm
Particularitate	Montare pe perete sau montare panou frontal		Particularitate	Montare pe perete sau montare panou frontal		Particularitate	Montare pe perete sau montare panou frontal	
Timp măsurare	80ms (at 4mm steel)		Timp măsurare	80ms		Timp măsurare	Începând de la 2ms	

SUPORTURI SENZOARE

- Suporturi senzori acționați cu arc pentru aplicații diverse.
Următoarea privire de ansamblu indică avantajele fiecărui suport de senzor.

	SHX 42	SHS42GS	SHS42G-FB	SH42GS
Pt. destivuire verticală	+	+	+	+
Pt. robot de încărcare și descărcător liniar de mare viteză	+	o	o	--
Pt. stive tablă înclinată	++	o	+	-
Durata de întârziere a aspirației	0,1s	0,1s	0,5s	---
Nota	Cea mai mare flexibilitate a înclinării, cursei arcului Rigid în timpul abordării. Pt. accelerații laterale puternice (< 2g)	Forță puternică pe tablă plană datorită ventuzei	Adecvat pentru contact maximal pe tablă înclinată sau ondulată	Pt. tablă îngustă și aplicații la care greutatea este un factor critic

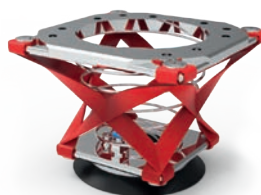
AVANTAJUL ROLAND

- Flexibilitate înaltă
- Uzură minimă
- Greutate mică



Suport senzor SHX42 (Sursă: Automotive)

R1000



L20

SHX42 *SHX42-DL

SHS42GS

SHS42G-FB

SH42GS

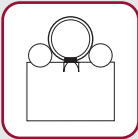

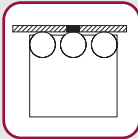
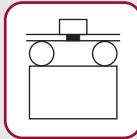
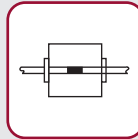
Tehnologie	Triangulare laser	Suport senzori acț. cu arc dotat cu ventuza plată și degajare laterală. Flexibilitate maximă.		Suport pt. senzori acționat cu arc dotat cu ventuza plată		Suport pt. senzori acționat cu arc dotat cu ventuza cu falduri		Suport pt. senzori acționat cu arc	
Sensor	LAAS40(+)	Adecvat pentru: P42GS, P42AGS, PW42GS, PW42AGS		Montaj sensor: Filet M42 x 1,5					
Interval-mas	Oțel magn. [FE]	0,3 ... 15mm	Înălțimea totală (neacionat)	120mm	114mm	128mm	69mm + sensor		
	Aluminium [NF]	0,3 ... 15mm	Cursa arcului (aprox.)	70mm	26mm	37mm	26mm		
	Oțel inox aust. [NF]	0,3 ... 15mm	Greutate	0,85kg	1,2kg	1,2kg	0.7kg		
	Nemetale	0,3 ... 15mm	Forța (la 1/2 cursa arcului)	aprox. 25N	aprox. 48N	aprox. 60N	aprox 48N		
Strat de aer	40mm distanță sensor	Ø ventuză (mm)	115 / *105	110 / 85 (SHS42GS-85)	100 / 80 (SHS42G-FB80)	--			
Particularitate	TOATE mat. non-transparente + non-reflectante								
Timp măsurare	10ms								


SISTEME DETECTARE SUDURĂ

- ▶ Detectia pozitiei unei suduri cu flux magnetic sau cu eddy current (curenți turbionari).
- ▶ Pentru toate utilajele care nesesita o pozitie exacta a sudurii.
- ▶ Pentru toate dispozitivele de perforare și tăiere la lungime care lucrează cu bobine (coiluri) sudate.

AVANTAJUL ROLAND

- ▶ Detectia sudurilor invizibile
- ▶ Maximă siguranță împotriva pozitionării gresite
- ▶ Adaptare la țevi diverse

Detectare longitudinală a sudurii la țevi	Detectare longitudinală a sudurii la butoaie	Detectare transversala a sudurii la coiluri	Detectare transversala a sudurii la benzi	Detectare a sudurii cap la cap si imbinarii la țevi
				
Recomandat pentru Industria Auto	Recomandat pentru Industria Ambalaje Metalice	Recomandat pentru Centrele de service oțel	Recomandat pentru Producători de piese de schimb	Recomandat pentru fabricarea si acoperirea țevilor

					
SND40 pentru țevi		SND40 pentru coiluri		SND8S + NS11	
Tehnologie	Scurgeri de flux și curenți turbionari	Tehnologie	Scurgeri de flux și curenți turbionari	Tehnologie	Scurgeri de flux magnetic
Material	Toate metalele [FE și NF]	Material	Toate metalele [FE și NF]	Material	Oțel, tablă albă
Grosime pereți	0,1 ... 12,5mm	Mat. grosime	Depinde de material	Grosime pereți	0,1mm ...
Diametru	5 ... 1000mm	Mat. lățime	Min. 100mm	Diametru	50 ... 1000mm
Viteza rotare	1 ... 300U/min sau 0,01 ... 10m/s	Viteză	0,01 ... 10m/s	Viteză	0,01 ... 5m/s
Tip sudură	Toate sudurile	Tip sudură	Toate sudurile	Tip sudură	Toate,exceptând sudură laser

SISTEME DETECTARE SUDURĂ

- ▶ Trimiteți mostra dvs. la Laborul de Aplicații ROLAND și veți primi o amplă analiză pentru cea mai bună combinație de sisteme pentru necesitățile dvs.
- ▶ Gama largă de aplicații pentru sistemele noastre este ideală pentru:
Industria Auto / Ambalaje metalice / Construcții vehicule / Centru Steel Service / Mobila oțel / Iluminare ...



Utilaj de îndoit țevi cu încărcător automat (Sursă: Lang Tube Tec)

XA100 + NS9N-AAD-SC		UFD40			
Tehnologie	Curent turbionar (Eddy current)	Tehnologie	Curent turbionar (Eddy current)	<p>Suntem de asemenea specializați în:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Recomandare echipamente de finisare și coating a suprafețelor ▶ Conexiuni mecanice din fire, tuburi și cabluri ▶ Recomandare producție cabluri 	
Material	Toate metalele (FE și NF)	Material	Toate metalele		
Mat. grosime	0,5 ... 4mm	Grosime pereți	Pâna la material solid		
Material lățime	5 ... 30mm	Diametru	1 ... 90mm		
Viteză	Max. 5m/s	Viteză	0,01 ... 10m/s		
Tip sudură	Toate	Tip sudură	Toate		

SISTEME MĂSURARE GROSIME LASER

- ▶ Măsurare continuă a grosimii metalelor feroase și neferoase prin tehnologii dovedite.
- ▶ Pentru presele de decupare și tăiere, linii de tăiere, linii transversale, foarfece și alte echipamente de prelucrare a bobinelor.
- ▶ Sensoare non-contact, laser.

AVANTAJUL ROLAND

- ▶ Măsurare grosime prin traversare
- ▶ Ghidaj integrat
- ▶ Calibrare deplin automată (nulling)



Linie de tăiere longitudinală (Sursă: Kohler Maschinenbau)

Măsurare statică / Măsurare dinamică	C-Frame Noncontact	Cu unitate de traversare

LTM-ECO		LTM-BASE		LTM-SMART / LTM-MAXI	
Tehnologie	Triangulare laser (Măsurare statică)	Tehnologie	Triangulare laser (Măsurare statică)	Tehnologie	Triangulare laser (Măsurare statică & dinamică)
Material	Toate metalele	Material	Toate metalele	Material	Toate metalele
Interval măsurare	0,2 ... 15mm	Interval măsurare	0,05 ... 8mm	Interval măsurare	0,015 ... 8mm
Resolution	1μm	Resolution	0,1μm	Resolution	0,1μm
Precizie	+/- 6μm	Precizie	+/- 1,0μm	Precizie	+/- 0,5μm (LTM-SMART) , +/- 1,0μm (LTM-MAXI)
Areal traversare	-- (Măsurare statică)	Areal traversare	-- (Măsurare statică)	Areal traversare	150/300/450/600/800mm / până la 1000mm
Ghidaj integrat	--	Ghidaj integrat	--	Ghidaj integrat	Nu, în funcție de instalația ambiantă
Calib. autom.integr.	Da	Calib. autom.integr.	Da	Calib. autom.integr.	Da

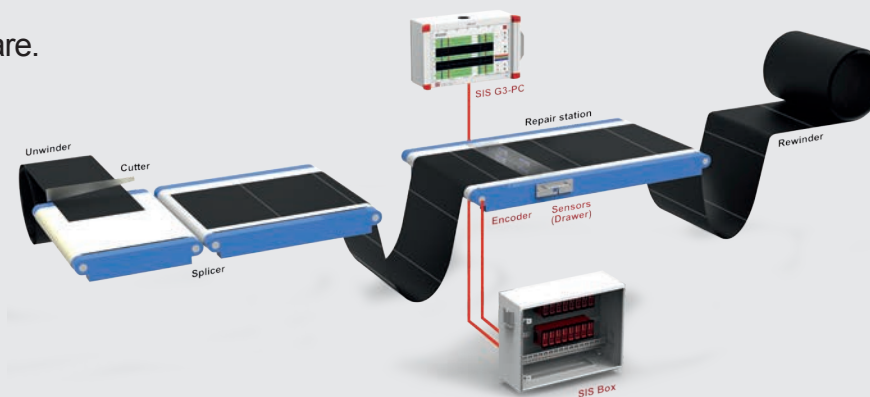
TESTARE MATERIAL NONDESTRUCTIVĂ

INSPECȚIA CORDOANE OȚEL

- ▶ Controlul distanței în instalațiile de tăiere și îmbinare a cablului de oțel în timpul producției de pneuri. Detectează toate defectele de calitate.
- ▶ Acoperire până la 100% lățimii benzii cu fire de oțel printr-o matrice până la 16 senzore.

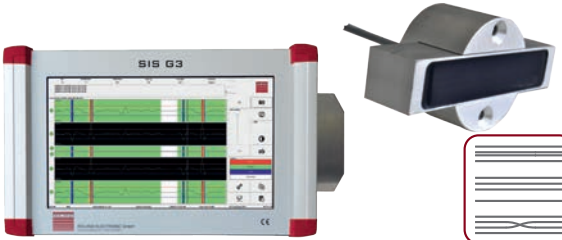
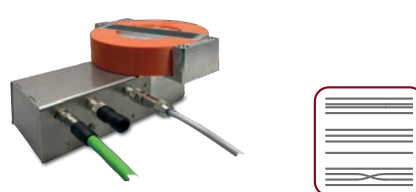

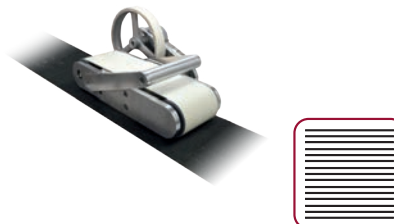
AVANTAJUL ROLAND

- ▶ Integrare facilă în linia de producție
- ▶ Inspecție la viteza max. de producție
- ▶ Localizarea exactă a poziției defectului



Sistem Inspecție cordoane de oțel (Sursă: ROLAND ELECTRONIC)

SIS G3	Componente adiționale
<ul style="list-style-type: none"> • Testare nondestructivă benzi cu fire oțel în timp real • Pt. tipuri pneuri LTR, TBR, PCR și anvelope pentru autobasculante • Poziționare exactă a defectului 	<ul style="list-style-type: none"> • SIS-ACU Unitate control unghi • SIS-FKR-2-M Concentrator • SIS-Calibrator • SCS20

							
SIS G3 successor al SIS XP		SIS-ACU Unitate control unghi		SIS-FKR-2-M		SCS20	
Tehnologie	Magnetic inductiv	Tehnologie	Magnetic inductiv	Tehnologie	Mecanic	Tehnologie	Mecanic + inductiv
Lățime	150 ... 1600mm cord belt (others by request)	Integrarea simplificată a sistemului de inspecție a cablurilor din oțel în liniile de prod. Suport complet de senzor reglabil automat, soluție completa. Montaj intuitiv pentru integratori - Nu sunt necesare mașini speciale. Adaptari simple datorită modificările specificațiilor centurii de cabluri. Configurare via SIS G3-PC, PLC nu este necesar.		Concentrator de câmp. Construcție mecanică, are efect magnetic eficient asupra senzoarelor. Imbunătățirea signalului așteptată de 80%		SCS20 are 2 moduri de funcționare: Măsurarea valorii EPI pentru materialul cordon fără tensiune + numărarea firelor în timpul desfacerii materialului.	
Lățime inspecție	1120mm (la 16 senzore)			SIS-Calibrator		EPI range	30 ... 80
Banda grosime	1 ... 4mm (altele la cerință)					Viteză	1 ... 25m/min (Cord)
Sârmă Ø	0,2 ... 2mm (altele la cerință)			Tehnologie	Mecanic	Deviere	± 1 of 1000 Cordoane
Unghi sârmă	17° ... 90°	Gama largă ajustabilă de ± 75°		Calibrarea senzoarelor		Distanța	3 ... 6mm (Cord - Sensor)
Sensoare	1 - 16	Particularitate	PLC nu este necesar				
Viteză	0,5 ... 60m/min						

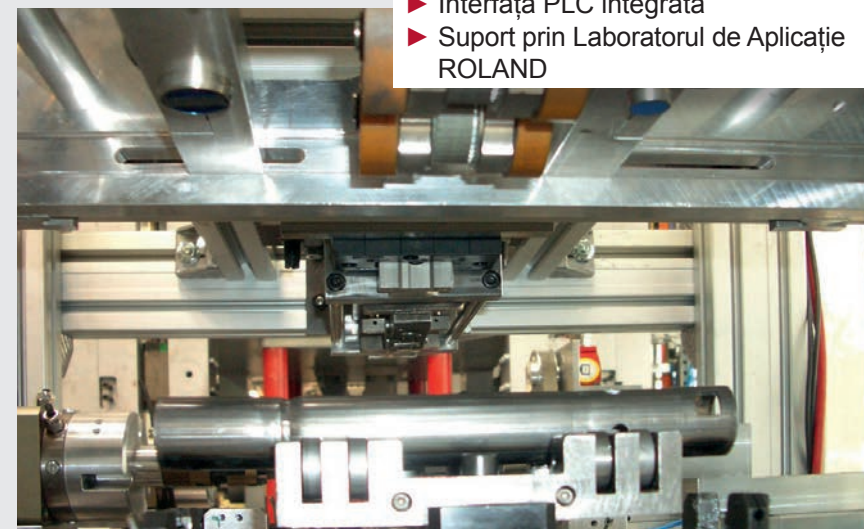
TESTARE MATERIAL NONDESTRUCTIVĂ

INSPECTARE SISTEME CU EDDY CURRENT

- Detectarea defectelor, fisurilor, găurilor, creștăturilor, întreruperilor, defectelor de sudură, puncte de sudură, legare, schimbări de aliaj etc. cu ajutorul curentului turbionar (eddy current).
- Pentru inspectarea barelor, țevilor, firelor, cablurilor semi-finite, cablurilor direct în linia de producție.

AVANTAJUL ROLAND

- Interfață de utilizator complet grafică
- Interfață PLC integrată
- Suport prin Laboratorul de Aplicație ROLAND



Test defecte a componentelor auto (Sursă: König Metall)

UFD40		ECT40		Sensoare		
Tehnologie	Curenți turbionari (Eddy current)	Tehnologie	Curenți turbionari (Eddy current)	Senzor bobinat cu diametru fix	Diametru	5 / 13 / 20 / 40 / 60mm
Interval frecvență	0,8 ... 800kHz în pași	Interval frecvență	1 ... 2000kHz stepless	Senzor bobinat , cu schimbări de diametru	Diametru	1-15mm în pași de 1mm 16-90mm în pași de 2mm
Canale măsurare	1 diff. sau 2 diff.	Canale măsurare	2 diff. sau 1 diff + 1 absolute		Opțiune	Pre-magnetizare
Unitate operare	PC extern	Unitate operare	PC 21" integrat sau PC extern	Senzor bobinat segmentat	În preparare	
Encoder input	Nu	Encoder input	Da	Probe	Lățimea benzii	1,6 ... 16mm
Viteză product	0,6 ... 600m/min	Viteză product	0 ... 600m/min			
Clasificare defect	Nu	Clasificare defect	Da			
Protocolare calitate	Nu	Protocolare calitate	Da, acc.la SEP 1925/1927, EN 10246-2/-3			

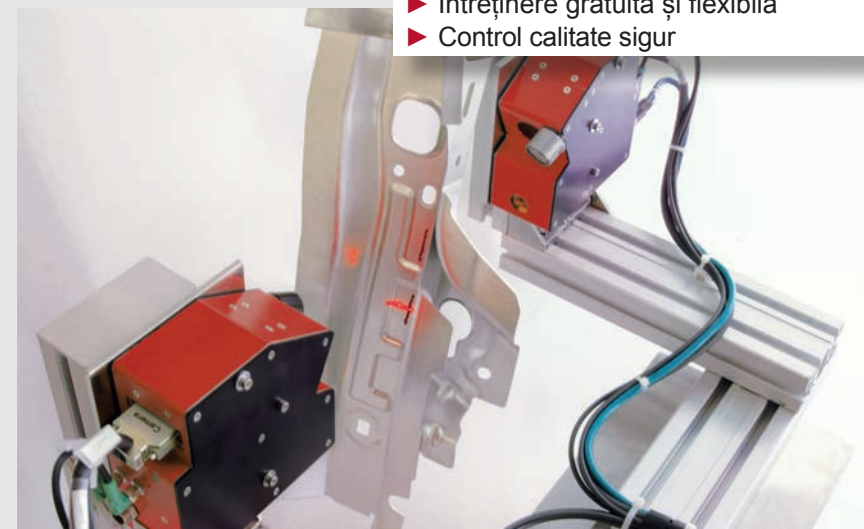
TESTARE MATERIAL NONDESTRUCTIVĂ

INSPECȚIE GEOMETRIE SUDURĂ

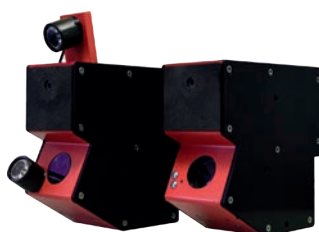
- ▶ Inspecție mecanică suduri pentru pori, crateră, crăpături și iregularități geometrice.
- ▶ Inspectarea efectuată de senzorii 3D laser, care sunt transportați peste sudură finită și, prin urmare, scanează suprafața și geometria peste una sau peste ambele părți.
- ▶ Pachetul software complet TIVIS® înregistrează și evaluează datele 3D înregistrate privind defecțiuni și alte deviații.

AVANTAJUL ROLAND

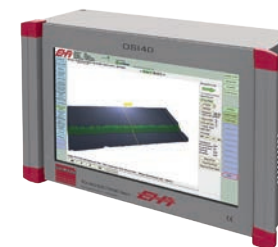
- ▶ Scanare 3D pe ambele părți
- ▶ Întreținere gratuită și flexibilă
- ▶ Control calitate sigur



Inspecție geometrie sudură la componenți auto (Sursă: EHR®)



EHR
EHR® GmbH & Co. KG



EHR® AluCheck

Tehnologie	Triangulare laser
Aplicație	Suduri mecanice pe aluminium sau oțel
Tipuri sensor	2D, 2D/3D, 3D, lumină transmisă, lumină incidentă
Sensor channels	2x Cameralink, 1x GigE
Visualization	Touch screen PC
Conectare robot	Fieldbus
Spațiu lucru	137,5mm, distanța de lucru, +/- 10mm

OSI40

Tehnologie	Triangulare laser
Aplicație	Sistem bazat PC pentru inspecția suprafeței cu software TIVIS®
Display	21" Full HD
Operație	Touch screen, mouse, tastatură
Canale sensor	GiGE to EHR® AluCheck
Conectare PLC	Fieldbus
Conectare host	Ethernet Gigabit
Canal I/O	Nanotec, linear axis

APLICAȚII SPECIALE

- ▶ Experiență vastă bazată pe principiile scurgerii de flux magnetic și a curenților turbionari (eddy), oferă posibilitatea de soluții pentru sarcini foarte speciale.


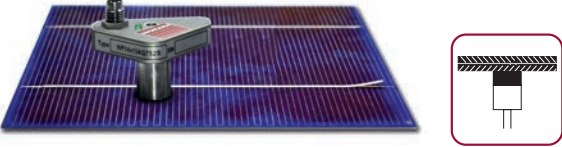

I10KV	WF14	I20
Verificare content Pharma Blister	Detectarea în două straturi în timpul producției de bateriile sau celulele solare	Control călire la piese mici metalice
Detectarea rapidă a condițiilor incorecte de umplere a ambalajului în cartoner	Senzori pentru montarea directă în dispozitiv de prindere în vid	Sortarea rapidă a pieselor în funcție de condiție: călite / necălite

AVANTAJUL ROLAND

- ▶ Profitați de avantajele experienței și know-how-ului nostru!
- ▶ Profitați de avantajele Laboratorului de Aplicații ROLAND!



Verificare Pharma Blister (Sursă: IWK)

					
I10KV		WF14		I20	
Tehnologie	Curenți turbionari (Eddy current)	Tehnologie	Curenți turbionari (Eddy current)	Tehnologie	Curenți turbionari (Eddy current)
Blister pack	Number	Până la 10 blistere aluminium per pachet	Variants sensor posibile pentru	Principiu sensor	Adecvat pentru
	Area	Min. 30 x 60mm suprafața blister			
	Înălțime	Max. 100mm înălțime pachet	Strat de aer	1mm	Piese mici din oțel, de exemplu șuruburi, piulițe, șaibe, bile, piese ștanțate etc.
	Alte	De asemenea blistere Alu/ PVC și Alu / Alu	Principiu sensor	O sondă, contact	Timp măsurare
Programe	255	Timp reacție	28ms	Programe	255
Viteză	500 pachete/min	leşire	0 ... 10V / 4 ... 20mA	Teach-In	Da

CLIENTELA NOASTRĂ (EXTRAS)



REFERINTE





ROLAND ELECTRONIC

SUPPORT ORICÂND

- ▶ Profitați de avantajele registrării pe situl nostru web pt.informații detaliate actuale.
- ▶ Trimiteți-ne detalii și vom oferi soluții specifice de soluționare.



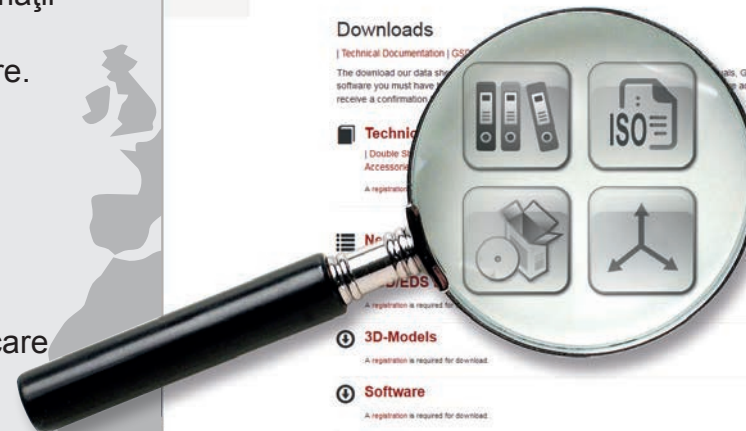
Ofertă
consultanță tehnică



Chestionare
aplicații



Registrare
pt. descărcare



- Manuale
- Foi date tehnice
- Software
- Certificate
- Modele 3D
- Sfaturi



ROLAND ELECTRONIC GMBH

Otto-Maurer-Strasse 17 75210 Keltern / Germany
phone: +49 7236 9392-0 fax: +49 7236 9392-33
info@roland-electronic.com www.roland-electronic.com

Reprezența dvs.:

PARCON FREIWALD S.R.L

Str. Depozitelor nr. 22
RO-540240 Târgu Mureș
România