



Calypso
7.0.12

Carl Zeiss

Date April 9, 2024
Order 21421 SN 026

Part Number
EDS SL1818-530-E-TB-00

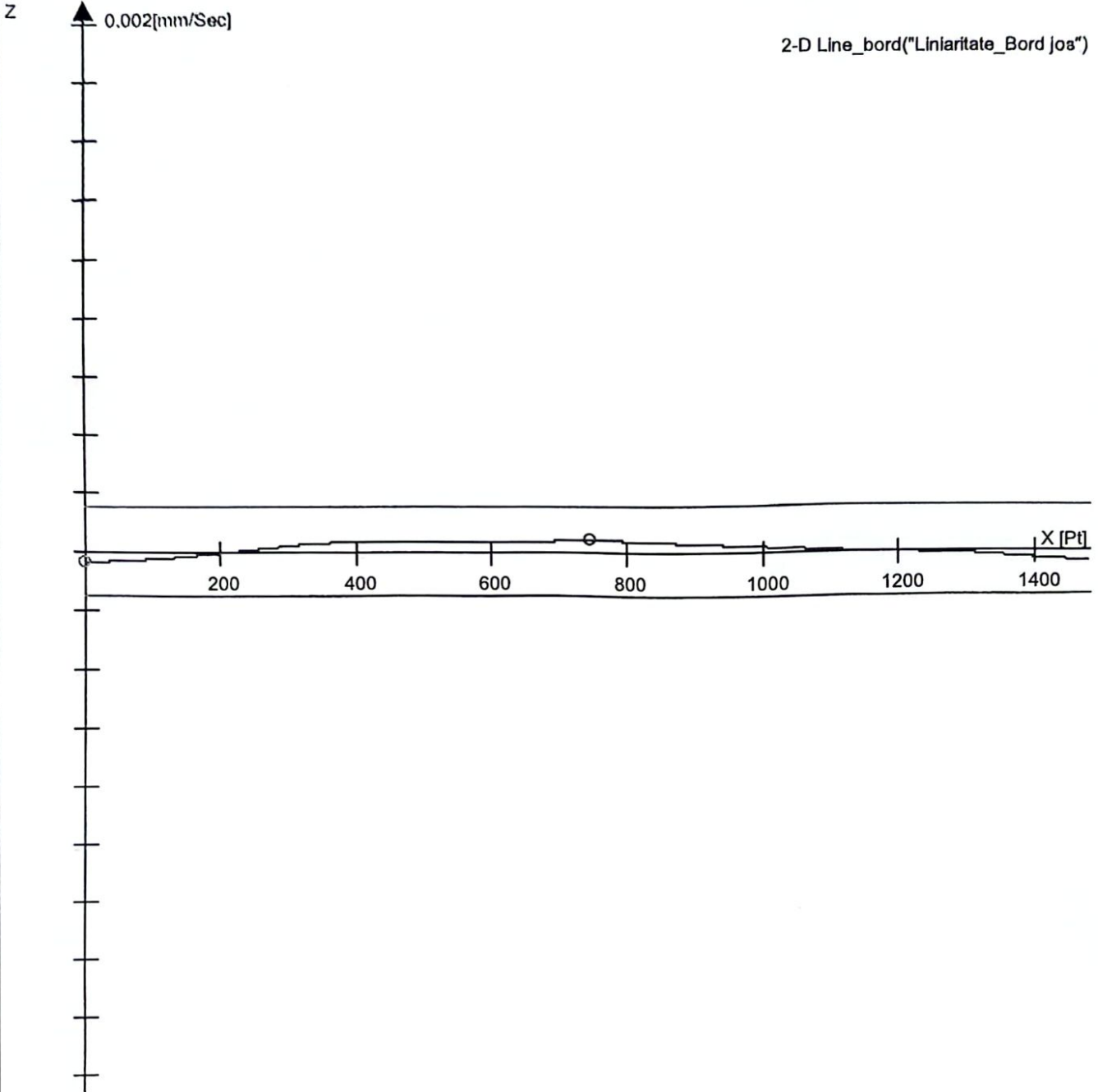
CMM Type
PRISM 100 MASS

Drawing No.

Department:
Operator Mandache Dorin
Signature:

Measurement Plan
Param_Zyrola_JR_SL_2020

Liniaritate_Bord jos



Magnification 5000.0

No	Identifier	Actual	Tol.	Number of	Speed	Stylus Radi	F.Typ	L-C	UPR
1	Liniaritate_Bord jos	0.0007	0.0030	1477		1.4998	Gauss	0.8	



Calypso
7.0.12

Carl Zeiss

Date April 9, 2024
Order 21421 SN 026

Part Number
EDS SL1818-530-E-TB-00

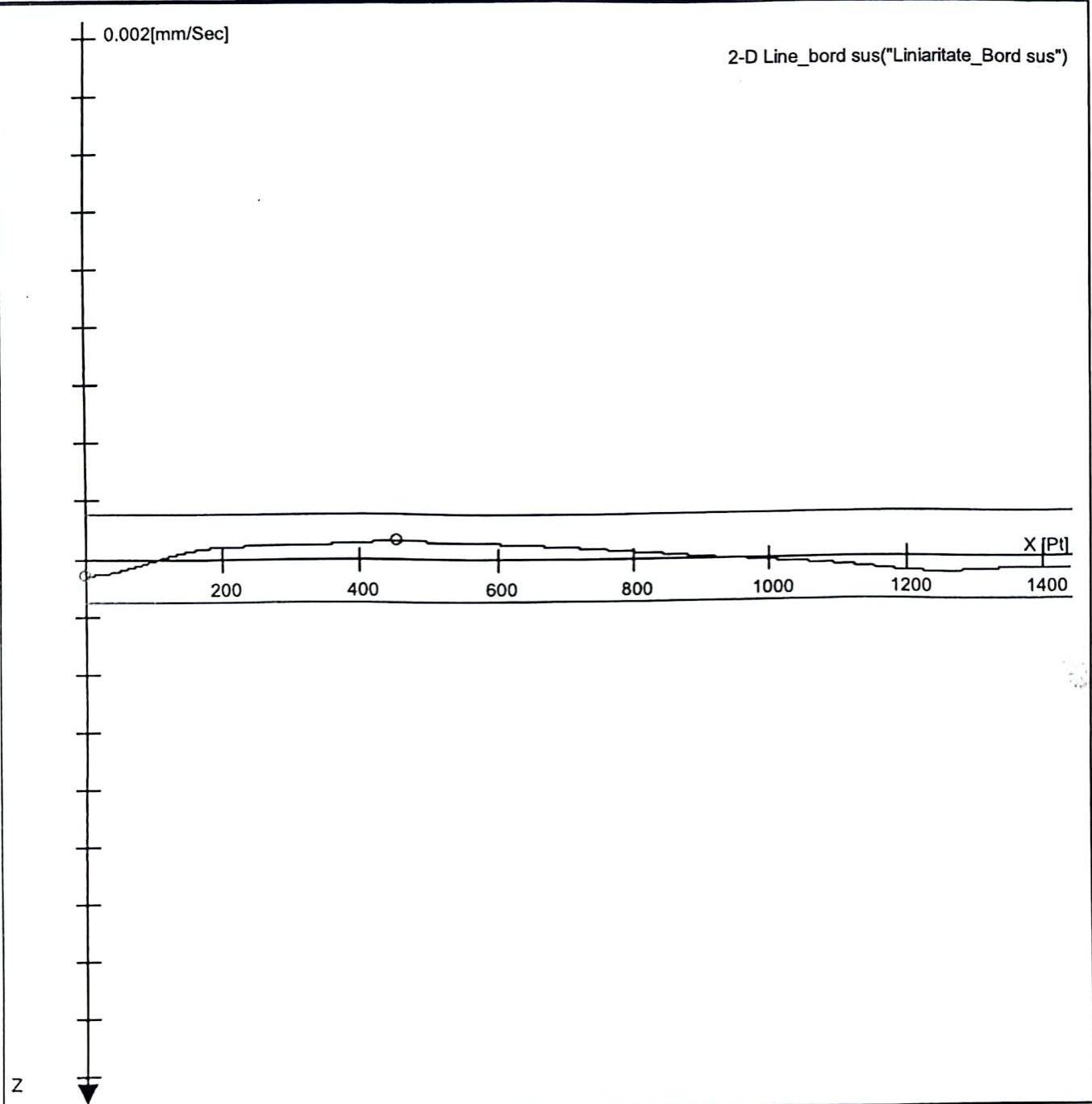
CMM Type
PRISM_QMASS

Drawing No.

Department:
Operator Mandache Dorin
Signature:

Measurement Plan
Param_Zyrola_JR_SL_2020

Liniaritate_Bord sus



No	Identifier	Actual	Tol.	Number of	Speed	Stylus Rad	F.Type	L-C	UPR
1	Liniaritate_Bord sus	0.0012	0.0030	1437		1.4998	Gauss	0.8	

Masuratoare finalizata minutul 2024021421

Comanda
Productie 2431446

Status Venutaj Serio

Masina P12-PITTLER 630-1

Identificare
fuzile pe baza
instructiunii de
verificare -- Va rugam selectati --

Tip piesa Inele Zyrola

Operatia Strunjire dura

Locatia

N/N 268841-26

Nr. Piese/ Cda 1

Reper SL1418/530-B-TB-0012

Piesa prezinta
muchii vfi Da Nu

Info Caracteristici:

Data Sosire 09/04/2024 03:32:04

Operator productie

Observatii

IO

Data Start Masurare 09/04/2024 03:52:00

Caracteristici de masurare

Caracteristici de masurare	Decizie
Liniaritate bord	IO
Descarcare bord	IO

Data Finalizare 09/04/2024 04:02:05



PROTOCOL ZEISS QM - Messraum Hala 3

SCHAEFFLER

Measurement Plan
Param_Zyrola_JR_SL_2020

Date
April 9, 2024

* Comanda *
21421 SN 026

Temperature workpiece
23.32

Time
4:01:49 AM

* Sap *
2523446//AB




Operator
Mandache Dorin

CMM Type EQ 12107004
PRISMO_MASS 136427




* Denumire reper *
EDS SL1818-530-E-TB-0012-ISB 000 1

Actual	Nominal	Upper Tol.	Lower Tol.	Deviation
--------	---------	------------	------------	-----------

= Bord Sus =

	Descarcare_bord sus_Z 0.0274	0.0260	0.0090	-0.0090	- 0.0014
	INFO_Unghi_bord sus -0.5236 Unghi calculat indirect in functie de cotele de descarcare ale bordului	-0.4966	0.1719	-0.1719	- -0.0271
	Liniaritate_Bord sus 0.0012	0.0000	0.0030		- 0.0012

= Bord Jos =

	Descarcare_bord jos_Z 0.0271	0.0260	0.0090	-0.0090	- 0.0011
	INFO_Unghi_bord jos 0.5172 Unghi calculat indirect in functie de cotele de descarcare ale bordului	0.4966	0.1719	-0.1719	- 0.0206
	Liniaritate_Bord jos 0.0007	0.0000	0.0030		- 0.0007

102	BATAIE PLANABORD 2	Dispozitiv ceas comparator	0,07	0,01	X				
110	INCLINATIE BORD 1	Masina de masurat in coordonate 3D	0,026	0,0274	X				
112	INCLINATIE BORD 2	Masina de masurat in coordonate 3D	0,026	0,0271	X				
120	LATIME BORD	Micrometru	11,9 - 0,19	11,83	X				
130	RUGOZITATE (RA) BORD 1 - supr fr.	Rugozimetru	0,4	0,174	X				
132	RUGOZITATE (RA) BORD 2 - supr fr.	Rugozimetru	0,4	0,160	X				
156	CONTUR CRESTATURA	Verificare vizuala + ac de trasat	1.0	10	X				
180	CIRCULARITATE CDR	Sina cu ceas	0,02	0,02	X				
182	PARALELISM DME CALE DE RULARE	Sina cu ceas	0,015	0,01	X				
210	BATAIE RADIALA / variatia grosimii CDR	Dispozitiv ceas comparator	0,03	0,01	X				
230	BAVURA	Verificare vizuala + ac de trasat / dom	1.0	10	X				
Piesa de protocol se promoveaza la pas ulterior de proces:					X	Da		Nu	
Date of last part inspection / Data inspectie ultima piesa:					Production / Quality / Productie / Calitate				
Derogare nr.: _____									
Nr. piese / perioada: _____ Nr.SAP comenzi: _____									
Remarks / Observatii:									
In caz de autocontrol, este necesara semnatura operatorului de la masina; in caz contrar, este necesara deasemenea semnatura personalului de Calitate (ex. semnatura personalului din laboratorul de masurari pe protocol de masurare).									
Aparatele de masura trebuie etalonate o data pe schimb cu exceptia celor care au prevazuta completare fise de plauzibilitate 1/zi.									
In caz de neconformitate raportati-va la IN ISB 72009.									
In caz de neconformitate a unui mijloc de masurare se reactioneaza conform IN ISB 20054.									
Rubricile ce nu trebuie completate la operatia in curs vor fi marcate: "n.a."(neaplicabil)									
Piesa de protocol se va pastra la masa de control, acolo unde este posibil, pe intreaga durata a valabilitatii protocolului. Decizia cu privire la utilizarea ulterioara a piesei de protocol apartine segmentului.									
Piese vor fi blocate pana la finalizarea tuturor masuratorilor si verificarilor solicitate in "Protocolul de aprobare proces si inspectie ultima piesa".									
Piese produse sub incidenta regulilor mentionate mai sus, pot fi deblocate doar dupa validarea si semnarea "Protocolului de aprobare proces si inspectie ultima piesa".									
Marcajul "X" - reprezinta faptul ca acea caracteristica a fost verificata. Coloana in care este pozitionat X-ul reprezinta decizia luata in urma verificarii caracteristicii (i.O / n.i.O)									
Protocolul de aprobare este valabil pe toata durata fabricatiei lotului / loturilor cu aceeasi referinta sau prin extindere 1 luna, cu exceptia cazurilor in care exista o schimbare de reper, cand se produce o avarie suficient de grava (dupa indicatiile departamentului de calitate), cand au loc opriri prelungite (mai mult de 48h) sau cand exista schimbari de scule.									
Cerut de:	Data:	Ora:	Semnatura:						
Prezintat de: BOJINA-SUSANA	Data:	Ora:	Semnatura:						
Pregatit de: 80011449	Data: 05.05.2024		Semnatura:						
Verificat de: BOJINA-SUSANA	Data: 05.05.2024		Semnatura: BOJINA-SUSANA						
Verificat de catre pregatitor:	Data: 05.05.2024		Semnatura: BOJINA-SUSANA						
Versiunea:A	Data: 03.07.2020	Elaborat: Iepadadr	Validat: Cristea P.						

Nr. inel: 26

Comanda prelucrare moale: 2628841

SETUP APPROVAL AND LAST PART INSPECTION PROTOCOL PROTOCOL DE APROBARE PROCES SI INSPECTIE ULTIMA PIESA						SCHAEFFLER		
Part name / Denumire piesa:		IR.SL1818/530-E-TB-0011		Order / Comanda:		2523446		
Article no. / Nr. reper:				Quantity / Cantitate:		25		
Drawing no. / Numar desen:		E38 SL1818/530-E-F0-0012-130 0012		Machine set-up / <i>Govorata ch?</i>				
Revision and date / Revizia si data:		AS / 30.03.2012.		Reglaj masina cu parametrii proces conformi: ...				
Machine no. / Nr. masina:		P.H. 630/1		Measuring devices set-up / Reglat dispozitive de masurare:		DQJNA-SUSANA 80011449		
VALID ALSO FOR ORDER / VALABIL SI PENTRU COMANDA:				Manufacturing process step / Etapa de lucru:				str_dura
				Order Mess / Comanda Mess:				
The machine was decontaminated by the scrap / rework parts from the previous order. / Masina a fost decontaminata de piesele rebut / reprelucrate de la comanda anterioara.								X
The documents from the previous order were removed. / Documentele de la comanda anterioara au fost retrase.								X
The supplied parts are identified and conform. / Piesele aprovizionate sunt identificate si conforme.								X
The measuring devices are clean and calibrated. / Dispozitivele de masurare sunt calibrate si curate.								X
The part was inspected according the mentioned drawing (results below). / Piesa a fost inspectata conform desenului mentionat (rezultatele in continuare).								X
All necessary documentation is available at manufacturing place. / Toata documentatia necesara este disponibila la locul de munca.								X
Personnel was trained regarding the usage of machine and measurement devices. / Personalul a fost instruit in ceea ce priveste utilizarea masinii si a dispozitivelor de masurare.								X
Measurement devices are valid as regards to the metrological confirmation and were verified before release regarding correct indication. / Dispozitivele de masurare sunt valide din punct de vedere confirmare metrologica si au fost verificate din punct de vedere al functionarii corecte.								X
The parameter values of the machine are according with the setup plan values. / Valorile parametrilor din masina corespund cu valorile din fisa de parametri.								X
Date of first part approval / Data aprobare prima piesa: 8.04.2024				Production / Quality / <i>Govorata ch?</i> Productie / Calitate				
Measured / Masurat:								
Nr. crt.	Characteristic / Caracteristica:	Measuring device/ Mijloc de masurare:	Specified / Specificat:	First part / Prima piesa:		Last part / Ultima piesa:		
				SN/Nr	26	SN/Nr		
4	VERIFICARE IDENT. LA INTRARE	Verificare vizuala	I.O	I.O.	✓			
10	CONTROL VIZUAL	Verificare vizuala	I.O	I.O.	✓			
60	DIAMETRU INTERIOR	Sina cu ceas	529,58 ^{+0,05}	529,61	✓			
62	RUGOZITATE DIAMETRU INTERIOR	Rugozimetru	6,3	3,084	X			
64	PARALELISM DIAMETRU INTERIOR	Sina cu ceas	0,015	0,01	X			
66	CIRCULARITATE DIAMETRU INTERIOR	Sina cu ceas	0,02	0,02	✓			
70	DIAMETRU CALE DE RULARE	Sina cu ceas	560,22 ^{+0,05}	560,26	✓			
72	RUGOZITATE CALE DE RULARE	Rugozimetru	6,3	3,396	X			
80	LATIME CALE DE RULARE	Set cale plan paralele	I.O.	10	✓			
90	LINIARITATE BORD 1	Masina de masurat in coordonate 3D	0,003	0,0012	X			
92	LINIARITATE BORD 2	Masina de masurat in coordonate 3D	0,003	0,0007	X			
100	BATAIE PLANABORD 1	Dispozitiv ceas comparator	0,07	0,01	✓			