

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

1305-02327

### Customer information

Client : Heckmann Präzisionstechnik GmbH  
Contact : Fr. Sarah Heckmann  
Address : Rathausstr. 63  
98519 Viernheim  
Germany  
Reference client :  
Reference Intermes : 201305498/1

### Instrument information

Make / type : DIGI-PAS / DWL-3500 XY  
Description : Inclinator  
Range :  
Serial number : 10L20346  
Identification number :  
Accuracy :

Date of calibration : 06 May 2013

### Used method

P1-02-G.022 Calibration of angle measuring instruments

### Environmental conditions

Ambient temperature : 20°C ± 1°C  
Relative humidity : 45%rh ± 20%rh

### Used reference

The equipment used is traceable to National and/or International standards.  
R1221/11 Precision magnetic sine plate  
R1888/7 Gage block set

### Conclusion

All reported results are within the by the manufacturer specified accuracy, without taking into account the proven uncertainty.

Issue date: 07 May 2013

Measure technician  
Jerôme Senden



Intermes N.V.  
Vosstraat 200  
2600 Berchem (Antwerpen)  
Belgium  
Telephone + 32 3 542 62 90  
E-mail info.intermes@trescal.com

This document may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of the issuing laboratory.



\* c 1 3 0 5 0 2 3 2 7 \*

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

1305-02327

### Note

Arrival condition: OK

The instrument is measured but not adjusted, so the results are both 'as found' as 'as left'.

Recommended recalibration date : 06 May 2014

Single axis								
	Description	Reference value	Instrument value	Difference	Tolerance $\pm$	Uncertainty $\pm$	Units	
1	-	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	°	0%
2	-	0,286	0,287	0,001	0,001	0,001	°	100%
3	-	0,573	0,573	0,000	0,001	0,001	°	0%
4	-	0,859	0,859	0,000	0,001	0,001	°	0%
5	-	1,146	1,147	0,001	0,003	0,002	°	33%
6	-	1,719	1,719	0,000	0,003	0,002	°	0%
7	-	2,292	2,292	0,000	0,003	0,002	°	0%
8	-	2,866	2,866	0,000	0,003	0,002	°	0%
9	-	4,014	4,011	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
10	-	5,739	5,738	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
11	-	8,627	8,625	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
12	-	11,537	11,535	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
13	-	17,458	17,457	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
14	-	19,877	19,879	0,002	0,003	0,002	°	67%
15	+	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	°	0%
16	+	0,286	0,286	0,000	0,001	0,001	°	0%
17	+	0,573	0,573	0,000	0,001	0,001	°	0%
18	+	0,859	0,859	0,000	0,001	0,001	°	0%
19	+	1,146	1,146	0,000	0,003	0,002	°	0%
20	+	1,719	1,718	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
21	+	2,292	2,291	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
22	+	2,866	2,865	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
23	+	4,014	4,014	0,000	0,003	0,002	°	0%
24	+	5,739	5,736	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
25	+	8,627	8,626	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
26	+	11,537	11,535	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
27	+	17,458	17,455	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
28	+	19,877	19,875	-0,002	0,003	0,002	°	-67%

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

1305-02327

Dual axis, X								
	Description	Reference value	Instrument value	Difference	Tolerance ±	Uncertainty ±	Units	
1	-	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	°	0%
2	-	0,286	0,286	0,000	0,001	0,001	°	0%
3	-	0,573	0,572	-0,001	0,001	0,001	°	-100%
4	-	0,859	0,859	0,000	0,001	0,001	°	0%
5	-	1,146	1,146	0,000	0,003	0,002	°	0%
6	-	1,719	1,716	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
7	-	2,292	2,291	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
8	-	2,866	2,863	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
9	-	4,014	4,012	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
10	-	5,739	5,737	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
11	-	8,627	8,624	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
12	-	9,788	9,786	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
13	+	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	°	0%
14	+	0,286	0,285	-0,001	0,001	0,001	°	-100%
15	+	0,573	0,572	-0,001	0,001	0,001	°	-100%
16	+	0,859	0,858	-0,001	0,001	0,001	°	-100%
17	+	1,146	1,145	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
18	+	1,719	1,717	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
19	+	2,292	2,290	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
20	+	2,866	2,864	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
21	+	4,014	4,012	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
22	+	5,739	5,736	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
23	+	8,627	8,625	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
24	+	9,788	9,790	0,002	0,003	0,002	°	67%

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

1305-02327

Dual axis, Y								
	Description	Reference value	Instrument value	Difference	Tolerance ±	Uncertainty ±	Units	
1	-	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	°	0%
2	-	0,286	0,287	0,001	0,001	0,001	°	100%
3	-	0,573	0,573	0,000	0,001	0,001	°	0%
4	-	0,859	0,859	0,000	0,001	0,001	°	0%
5	-	1,146	1,145	-0,001	0,003	0,002	°	-33%
6	-	1,719	1,717	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
7	-	2,292	2,290	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
8	-	2,866	2,863	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
9	-	4,014	4,012	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
10	-	5,739	5,737	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
11	-	8,627	8,624	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
12	-	9,788	9,785	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
13	+	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	°	0%
14	+	0,286	0,287	0,001	0,001	0,001	°	100%
15	+	0,573	0,573	0,000	0,001	0,001	°	0%
16	+	0,859	0,860	0,001	0,001	0,001	°	100%
17	+	1,146	1,146	0,000	0,003	0,002	°	0%
18	+	1,719	1,719	0,000	0,003	0,002	°	0%
19	+	2,292	2,290	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
20	+	2,866	2,864	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
21	+	4,014	4,012	-0,002	0,003	0,002	°	-67%
22	+	5,739	5,739	0,000	0,003	0,002	°	0%
23	+	8,627	8,624	-0,003	0,003	0,002	°	-100%
24	+	9,788	9,785	-0,003	0,003	0,002	°	-100%