

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 102 IDN

Nama Laboratorium		: PT. Global Mandiri Instrumentasi		Masa Berlaku 1 Desember 2011	
Alamat		: Jln. Raya Sentosa Blok M10 No 15 Cikarang 17550		Hingga	
Telepon		: 021 89901466		23 Oktober 2012	
Faksimili		: 021 89901466			
Penandatanganan Sertifikat		: Ade Noviansyah (Massa, Gaya, Torsi, Dimensi, Panjang)			
No	Jenis Alat atau Standar atau Bahan yang Dikalibrasi atau yang Diukur	Rentang Ukur		CMC *)	Keterangan
1	Massa Timbangan (Elektronik, Mekanik)	0 g	~ 100 g	0,01 g	
		0 g	~ 300 g	0,03 g	
		0 g	~ 600 g	0,062 g	
		0 g	~ 1000 g	0,1 g	
		0 g	~ 2000 g	0,21 g	
		0 g	~ 3000 g	0,3 g	
		0 g	~ 4000 g	0,42 g	
		0 g	~ 5000 g	0,98 g	
		0 g	~ 6000 g	1 g	
		0 g	~ 10000 g	1,5 g	
		0 g	~ 20 kg	0,002 kg	
		20 kg	~ 30 kg	0,004 kg	
		30 kg	~ 60 kg	0,007 kg	
		60 kg	~ 100 kg	0,012 kg	
		100 kg	~ 200 kg	0,06 kg	
200 kg	~ 300 kg	0,09 kg			
300 kg	~ 500 kg	0,15 kg			
500 kg	~ 1000 kg	0,3 kg			
2	Gaya <i>Tension Gauge</i>	0 gf	~ 15 gf	0,4 gf	
		0 gf	~ 150 gf	1,5 gf	
		0 gf	~ 300 gf	3,5 gf	
		0 gf	~ 1000 gf	6,4 gf	
		0 gf	~ 2000 gf	2000 gf	
		0 gf	~ 5000 gf	5000 gf	

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 102 IDN

Nama Laboratorium		: PT. Global Mandiri Instrumentasi		Masa Berlaku 1 Desember 2011 Hingga 23 Oktober 2012	
Alamat		: Jln. Raya Sentosa Blok M10 No 15 Cikarang 17550			
Telepon		: 021 89901466			
Faksimili		: 021 89901466			
Penandatanganan Sertifikat		: Ade Noviansyah (Massa, Gaya, Torsi, Dimensi, Panjang)			
No	Jenis Alat atau Standar atau Bahan yang Dikalibrasi atau yang Diukur	Rentang Ukur		CMC *)	Keterangan
3	<i>Push Pull Gauge</i>	0 gf ~ 2000 gf	19 gf		
		0 gf ~ 5000 gf	37 gf		
4	<i>Automatic spring tester</i>	0 gf ~ 20 kgf	0,02 kgf		
		20 kgf ~ 30 kgf	0,03 kgf		
5	Torsi <i>Torquemeter</i>	0 mN.m ~ 5 mN.m	0,07 mN.m		
		0 mN.m ~ 25 mN.m	0,25 mN.m		
		0 mN.m ~ 50 mN.m	0,4 mN.m		
		0 mN.m ~ 150 mN.m	0,8 mN.m		
		0 mN.m ~ 500 mN.m	3,1 mN.m		
6	<i>Digital torque tester</i>	0 kgf.cm ~ 10 kgf.cm	0,01 kgf.cm		
		0 kgf.cm ~ 20 kgf.cm	0,087 kgf.cm		
7	<i>Torque gauge</i>	0 kgf.cm ~ 45 gf.cm	0,29 gf.cm		
		0 kgf.cm ~ 150 kgf.cm	0,57 gf.cm		
		0 kgf.cm ~ 300 gf.cm	2,9 gf.cm		
		0 kgf.cm ~ 600 gf.cm	4,3 gf.cm		
		0 kgf.cm ~ 1200 gf.cm	12 gf.cm		
		0 kgf.cm ~ 2400 gf.cm	25 gf.cm		
		0 kgf.cm ~ 3,6 kgf.cm	0,02 kgf.cm		
		0 kgf.cm ~ 6 kgf.cm	0,03 kgf.cm		
		0 kgf.cm ~ 9kgf.cm	0,03 kgf.cm		
		0 kgf.cm ~ 15 kgf.cm	0,06 kgf.cm		

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 102 IDN

Nama Laboratorium		: PT. Global Mandiri Instrumentasi		Masa Berlaku 1 Desember 2011 Hingga 23 Oktober 2012	
Alamat		: Jln. Raya Sentosa Blok M10 No 15 Cikarang 17550			
Telepon		: 021 89901466			
Faksimili		: 021 89901466			
Penandatanganan Sertifikat		: Ade Noviansyah (Massa, Gaya, Torsi, Dimensi, Panjang)			
No	Jenis Alat atau Standar atau Bahan yang Dikalibrasi atau yang Diukur	Rentang Ukur		CMC *)	Keterangan
8	Panjang <i>Outside micrometer</i>	0 mm ~ 25 mm	1 μ m		
		25 mm ~ 50 mm	1 μ m		
		50 mm ~ 75 mm	1 μ m		
		75 mm ~ 100 mm	1.4 μ m		
		100 mm ~ 125 mm	1.5 μ m		
		125 mm ~ 150 mm	1.6 μ m		
		150 mm ~ 175 mm	1.7 μ m		
		175 mm ~ 200 mm	1.8 μ m		
9	<i>Inside Micrometer</i>	5 mm ~ 25 mm	1.2 μ m		
		25 mm ~ 50 mm	1.2 μ m		
		50 mm ~ 75 mm	1.4 μ m		
		75 mm ~ 100 mm	1.6 μ m		
10	<i>Disc micrometer</i>	0 mm ~ 25 mm	1 μ m		
		25 mm ~ 50 mm	1.5 μ m		
11	<i>Depth micrometer</i>	0 mm ~ 25 mm	2. μ m		
		25 mm ~ 50 mm	2.5 μ m		
12	<i>Caliper</i>	0 mm ~ 200 mm	7 μ m		
		0 mm ~ 300 mm	7 μ m		
		300 mm ~ 600 mm	5 μ m		
		600 mm ~ 1000 mm	5 μ m		
13	<i>Dial / digital thickness gauge</i>	0 mm ~ 25 mm	1.1 μ m		
		25 mm ~ 50 mm	3 μ m		

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 102 IDN

Nama Laboratorium		: PT. Global Mandiri Instrumentasi		Masa Berlaku 1 Desember 2011 Hingga 23 Oktober 2012		
Alamat		: Jln. Raya Sentosa Blok M10 No 15 Cikarang 17550				
Telepon		: 021 89901466				
Faksimili		: 021 89901466				
Penandatanganan Sertifikat		: Ade Noviansyah (Massa, Gaya, Torsi, Dimensi, Panjang)				
No	Jenis Alat atau Standar atau Bahan yang Dikalibrasi atau yang Diukur	Rentang Ukur		CMC *)	Keterangan	
14	<i>Dial test indicator</i>	0 mm	~ 0.14 mm	1 μ m		
		0 mm	~ 0.28 mm	1 μ m		
		0 mm	~ 1 mm	3 μ m		
15	<i>Dial gauge / dial indicator</i>	0 mm	~ 1 mm	1.1 μ m		
		1 mm	~ 5 mm	1.6 μ m		
		5 mm	~ 25 mm	1.7 μ m		
		25 mm	~ 50 mm	1.8 μ m		
		50 mm	~ 100 mm	3.4 μ m		
16	<i>Linear gauge</i>	5 mm	~ 50 mm	2 μ m		
17	<i>Laser scan micrometer</i>	0 mm	~ 25 mm	0.85 μ m		
18	<i>Ring gauge</i>	2 mm	~ 50 mm	1.5 μ m		
		50 mm	~ 100 mm	2.5 μ m		
19	<i>Pin gauge</i>	0 mm	~ 25 mm	1.2 μ m		
		25 mm	~ 50 mm	2 μ m		
		50 mm	~ 100 mm	2.5 μ m		
20	<i>Thread plug gauge</i>	M 0.5	~ M 10	1.5 μ m		
		M 10	~ M 20	2 μ m		
		M 20	~ M 50	2.5 μ m		
21	<i>Feeler gauge, thickness gauge</i>	0.1 mm	~ 3 mm	1.7 μ m		
22	<i>Profile projector</i>	Sumbu x, y	0 mm	~ 80 mm	6 μ m	
			0 mm	~ 300 mm	0.03 mm	

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 102 IDN

Nama Laboratorium		: PT. Global Mandiri Instrumentasi		Masa Berlaku 1 Desember 2011 Hingga 23 Oktober 2012	
Alamat		: Jln. Raya Sentosa Blok M10 No 15 Cikarang 17550			
Telepon		: 021 89901466			
Faksimili		: 021 89901466			
Penandatanganan Sertifikat		: Ade Noviansyah (Massa, Gaya, Torsi, Dimensi, Panjang)			
No	Jenis Alat atau Standar atau Bahan yang Dikalibrasi atau yang Diukur	Rentang Ukur		CMC *)	Keterangan
23	<i>Tool microscope</i> sumbu x. y	0 mm	~ 80 mm	6 μ m	
		0 mm	~ 300 mm	0.03 mm	
24	<i>Steel ruler</i>	0 mm	~ 300 mm	0.15 mm	
25	<i>CMM (Coordinate Measuring Machine)</i>		500 mm	0.02	
			500 mm	0.02	
			500 mm	0.02	

Ruang Lingkup Tambahan yang Direkomendasikan untuk Laboratorium Kalibrasi

Nama laboratorium : PT. Global Mandiri Instrumnt;
 Alamat : Jl. RAYA SENTOSA Blok M10 No. 15 CIKARANG (BEKASI)

Bidang Kalibrasi	Jenis Alat yang Dikalibrasi	Rentang Ukur	Kemampuan Pengukuran Terbaik	Metode Kalibrasi	Peralatan Standar Ytang Digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Kelistrikan	DC Volt Meter	10 mV ~ 320 mV	0,046 mV	CMS-54-IK-002	Universal System Model 9100
		0.32 V ~ 3.2 V	0,00046 V		
		3.2 V ~ 32 V	0,0043 V		
		32 V ~ 320 V	0,43 V		
		320 V ~ 1050 V	0,15 V		
	AC Volt Meter 40 Hz ~ 60 Hz	10 mV ~ 32 mV	0,40 mV	CMS-54-IK-002	Universal System Model 9100
		32 mV ~ 320 mV	2,5 mV		
		0,32 V ~ 3,2 V	0,003 V		
		3,2 V ~ 32 V	0,04 V		
		32 V ~ 320 V	0,34 V		
	DC Ampremeter	0,32 mA ~ 3,2 mA	0,001 mA	CMS-54-IK-002	Universal System Model 9100
		3,2 mA ~ 32 mA	0,0098 mA		
		32 mA ~ 320 mA	0,11 mA		
		0,32 A ~ 3,2 A	0,0039 A		
		3,2 A ~ 10 A	0,013 A		
	AC Ampremeter 40 Hz ~ 60 Hz	0,32 mA ~ 3,2 mA	0,007 A	CMS-54-IK-002	Universal System Model 9100
		3,2 mA ~ 32 mA	0,07 mA		
		32 mA ~ 320 mA	0,68 mA		
		0,32 A ~ 3,2 A	0,0063 A		
		3,2 A ~ 10 A	0,045 A		
Ohm Meter	4 Ω ~ 40 Ω	0,011 Ω	CMS-54-IK-002	Universal System Model 9100	
	40 Ω ~ 400 Ω	0,023 Ω			
	400 Ω ~ 4 kΩ	0,094 Ω			
	4 kΩ ~ 40 kΩ	0,016 Ω			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Kelistrikan (lanjutan)		40 k Ω ~ 400 k Ω	0,17 k Ω	CMS-54-IK-002	Universal System Model 9100	
		400 k Ω ~ 4 M Ω	0,004 M Ω			
		4 M Ω ~ 40 M Ω	0,12 M Ω			
		40 M Ω ~ 400 M Ω	2,1 M Ω			
	Clamp Meter DC		3,2 A ~ 32 A	0,08 A	CMS-54-IK-003	Universal Calibration System 9100 & 10 Tum Coil
			32 A ~ 105 A	0,25 A		
			105 A ~ 200 A	0,5 A		
			200 A ~ 500 A	1,2 A		
			525 A ~ 1000 A	2,5 A		
	Clamp Meter AC		3,2 A ~ 32 A	0,1	CMS-54-IK-003	Universal Calibration System 9100 & 10 Tum Coil
			32 A ~ 105 A	0,4		
			105 A ~ 200 A	0,7		
			200 A ~ 500 A	1,8		
			525 A ~ 1000 A	3,7		
	Panjang (Dimensional)	Height Gauge	0 ~ 150 mm 150 mm ~ 300 mm 300 mm ~ 600 mm	0,0060 mm 0,0067 mm 0,0080 mm	CMS-54-IK-010	Gauge Block Set & Granit Surface Plate

Serpong, Oktober 2010
Asesor Kepala

Ttd,-

Drs Anang Shusno Trianto, MT