



SERTIFIKAT AKREDITASI

LK-384-IDN

Ditetapkan tanggal : 22 Juni 2022

Diberikan kepada

Berlaku hingga : 21 Juni 2027

PT Esco Bintang Indonesia

di

**Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam Pulau Bintang,
Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau**

yang telah menunjukkan kompetensinya sebagai

LABORATORIUM KALIBRASI

dengan menerapkan secara konsisten

SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Persyaratan Umum Untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi

untuk ruang lingkup seperti dalam lampiran

KOMITE AKREDITASI NASIONAL

Drs. KUKUH S. ACHMAD, M.Sc

KETUA



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan BSR E

AMENDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	--

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas ^{*)}	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
1	Suhu dan Kelembapan	<i>Temperature sensor with display unit</i> <i>Termocouple</i>	-80 °C ~ 0 °C 0 °C ~ 37 °C 37 °C ~ 90 °C 90 °C ~ 180 °C 180 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 300 °C	0.25 °C 0.25 °C 0.26 °C 0.26 °C 0.26 °C 0.49 °C	INM/GTM-T/01 Ver. 1	
		PRT	-80 °C ~ 0 °C 0 °C ~ 37 °C 37 °C ~ 90 °C 90 °C ~ 140 °C	0.071 °C 0.091 °C 0.091 °C 0.091 °C		
2	Suhu dan Kelembapan	Oven	50 °C ~ 280 °C	1.2 °C	TLAS G-20 : 2008	
3	Suhu dan Kelembapan	Freezer	-40 °C ~ -80 °C	1.9 °C	TLAS G-20 : 2008	
4	Suhu dan Kelembapan	<i>Chamber</i>	20 °C ~ 50 °C	2.5 °C	TLAS G-20 : 2008	
5	Suhu dan Kelembapan	<i>Thermogygrometer</i>	20 °C 25 °C 30 °C	0.72 °C 0.68 °C 0.78 °C	DKD-R 5-8:2019	
		%RH pada suhu 30 °C	40 %RH 60 %RH 80 %RH	2.1 %RH 2.4 %RH 2.4 %RH		

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	--

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas ^{*)}	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
6	Massa	Timbangan Elektronik	0 g ~ 500 g 500 g ~ 1500 g 1500 g ~ 2000 g 2000 g ~ 3000 g	0.08 g 0.10 g 0.13 g 0.16 g	MSL TG-25 : 2018	
7	Tekanan	<i>Bourdon pressure gauge</i>	0 bar ~ 20 bar -5 mbar ~ 5 mbar -2 inH ₂ O ~ 0 inH ₂ O 0 inH ₂ O ~ 2 inH ₂ O	0.0080 bar 0.40 mbar 0.03 inH ₂ O 0.03 inH ₂ O	DKD-R 6-1:2018	1 bar = 10 ⁵ Pa 1 Torr = 133.32 Pa 1 inH ₂ O = 248.84 Pa
		<i>Electrical Pressure Transmitter</i>	0 bar ~ 2 bar 2 bar ~ 4 bar 4 bar ~ 6 bar 6 bar ~ 8 bar 8 bar ~ 10 bar	5.9 mbar 6.1 mbar 6.1 mbar 5.9 mbar 7.6 mbar		
		<i>Pressure Transmitter & Transducer with electrical output</i>	P Out 0 Torr ~ 2 Torr 2 Torr ~ 4 Torr 4 Torr ~ 6 Torr 6 Torr ~ 8 Torr 8 Torr ~ 10 Torr P Out -500 Pa ~ 0 Pa 0 Pa ~ 500 Pa	0.01 Torr 0.02 Torr 0.02 Torr 0.02 Torr 0.02 Torr 2.2 Pa 2.3 Pa		
8	Panjang	<i>Caliper</i>	0 mm ~ 100 mm 100 mm ~ 150 mm	0.013 mm 0.058 mm	JIS B 7507 2016	

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	--

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
9	Akustik	Sound Level Meter	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hz	94 dB 94 dB 94 dB 94 dB 94 dB 94 dB 94 dB 94 dB	0.41 dB 0.38 dB 0.46 dB 0.31 dB 0.38 dB 0.38 dB 0.46 dB 0.55 dB	SNSU PK.A-01:2020
10	Kelistrikan	AC Voltage f : 50 Hz	25 V ~ 50 V 50 V ~ 100 V 100 V ~ 150 V 150 V ~ 200 V 200 V ~ 240 V	0.26 V 0.36 V 0.48 V 0.59 V 0.68 V	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)	
11	Kelistrikan	AC Voltage f : 60 Hz	25 V ~ 50 V 50 V ~ 100 V 100 V ~ 150 V 150 V ~ 200 V 200 V ~ 240 V	0.26 V 0.36 V 0.48 V 0.59 V 0.68 V	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)	

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	--

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
12	Kelistrikan	<i>DC Voltage</i>	0.6 V ~ 3 V 3 V ~ 6 V 6 V ~ 9 V 9 V ~ 12 V 12 V ~ 15 V 15 V ~ 24 V	0.0051 V 0.0064 V 0.011 V 0.08 V 0.08 V 0.08 V	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)	
13	Kelistrikan	<i>Resistance</i>	1 Ω ~ 5 Ω 5 Ω ~ 10 Ω 10 Ω ~ 20 Ω 20 Ω ~ 50 Ω 50 Ω ~ 100 Ω 100 Ω ~ 150 Ω 150 Ω ~ 500 Ω 500 Ω ~ 1000 Ω 1000 Ω ~ 10000 Ω 10000 Ω ~ 100000 Ω	0.057 Ω 0.057 Ω 0.057 Ω 0.057 Ω 0.058 Ω 0.064 Ω 0.084 Ω 0.13 Ω 1.2 Ω 12 Ω	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)	

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMENT LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	---

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidaktepatan yang diperluas ^{*)}	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
14	Kelistrikan	<i>DC Current</i>	0.1 A ~ 0.5 A 0.5 A ~ 1 A 1 A ~ 1.5 A 1.5 A ~ 2 A 2 A ~ 2.5 A 2.5 A ~ 3 A 3 A ~ 3.5 A 3.5 A ~ 4 A 4 A ~ 4.5 A 4.5 A ~ 5 A	0.013 A 0.014 A 0.076 A 0.076 A 0.076 A 0.077 A 0.12 A 0.12 A 0.12 A 0.12 A	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)	
15	Kelistrikan	<i>AC Current</i> f : 50 ~ 60 Hz	0.1 A ~ 0.5 A 0.5 A ~ 1 A 1 A ~ 1.5 A 1.5 A ~ 2 A 2 A ~ 2.5 A 2.5 A ~ 3 A 3 A ~ 3.5 A 3.5 A ~ 4 A 4 A ~ 4.5 A 4.5 A ~ 5 A	0.05 A 0.059 A 0.070 A 0.082 A 0.093 A 0.10 A 0.12 A 0.13 A 0.14 A 0.15 A	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)	

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMENT LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	--

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan	
16	Kelistrikan	AC Voltage Supply f : 50 Hz	25 V ~ 25 V	0.18 V	WI-CAL-07		
			25 V ~ 50 V	0.23 V			
			50 V ~ 100 V	0.35 V			
			100 V ~ 150 V	0.46 V			
			150 V ~ 200 V	0.57 V			
		200 V ~ 240 V	0.66 V				
		f : 60 Hz	25 V ~ 25 V	0.18 V			WI-CAL-07
			25 V ~ 50 V	0.23 V			
			50 V ~ 100 V	0.35 V			
100 V ~ 150 V	0.46 V						
f : 1 kHz	25 V ~ 25 V	0.080 V	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)				
	25 V ~ 50 V	0.11 V					
	50 V ~ 100 V	0.11 V					
	100 V ~ 150 V	0.11 V					
	150 V ~ 200 V	0.11 V					
17	Kelistrikan	Frequency Supply	50 Hz ~ 50 Hz	0.077 Hz	WI-CAL-07		
			50 Hz ~ 60 Hz	0.081 Hz			
			60 Hz ~ 100 Hz	0.098 Hz			
			10 kHz	0.59 kHz			EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya
(Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	---

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas ^{*)}	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
18	Kelistrikan	AC Current Supply f : 50 Hz	0.5 A ~ 1.0 A	0.81 A	WI-CAL-07	
			1.0 A ~ 1.5 A	0.073 A		
			1.5 A ~ 2.0 A	0.081 A		
			2.0 A ~ 2.5 A	0.089 A		
			2.5 A ~ 3.0 A	0.10 A		
			3.0 A ~ 3.5 A	0.11 A		
			3.5 A ~ 4.0 A	0.12 A		
			4.0 A ~ 4.5 A	0.13 A		
			4.5 A ~ 5.0 A	0.14 A		
		f : 1 kHz	0.5 A ~ 1.0 A	0.081 A	EURAMET/cg-15/v. 3.0 (2015)	
			1.0 A ~ 1.5 A	0.081 A		
			1.5 A ~ 2.0 A	0.081 A		
			2.0 A ~ 2.5 A	0.081 A		
			2.5 A ~ 3.0 A	0.081 A		
3.0 A ~ 3.5 A	0.081 A					
3.5 A ~ 4.0 A	0.081 A					
4.0 A ~ 4.5 A	0.081 A					
4.5 A ~ 5.0 A	0.081 A					

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMENT LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
---	--	--

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
19	Kelistrikan	<i>DC Voltage Supply</i>	0 V ~ 4 V 4 V ~ 8 V 8 V ~ 12 V 12 V ~ 16 V 16 V ~ 20 V 20 V ~ 24 V	0.0059 V 0.0063 V 0.0068 V 0.0075 V 0.0082 V 0.0091 V	WI-CAL-21	
20	Kelistrikan	<i>DC Current Supply</i>	0.1 A ~ 0.5 A 0.5 A ~ 1.0 A 1.0 A ~ 1.5 A 1.5 A ~ 2.0 A	0.014 A 0.015 A 0.016 A 0.016 A	WI-CAL-21	
21	Aliran	Thermal Anemometer Kecepatan angin	0.2 m/s ~ 1 m/s 1 m/s ~ 3 m/s 3 m/s ~ 5 m/s 5 m/s ~ 7 m/s 7 m/s ~ 10 m/s	0.018m/s+0.2% 0.036m/s+0.2% 0.077m/s+0.2% 0.14m/s+0.5% 0.28m/s+0.2%	EURAMET/cg-25/v.1:2021	

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

AMENDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LK-384-IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium : PT Esco Bintang Indonesia Alamat : Jl. Asoka Blok D6-D10, Bintang Industrial Estate, Lobam - Pulau Bintang, Kabupaten Bintang, Kepulauan Riau Telp. (0770) 696033 Email : calibration.lab@escoglobal.com		AMD 1 Masa berlaku: 22 Juni 2022 hingga 21 Juni 2027 Amendemen 1: 22 Mei 2024
--	--	--

KEMAMPUAN KALIBRASI DAN PENGUKURAN (CMC) LABORATORIUM KALIBRASI

No.	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas ¹⁾	Metode kalibrasi/ dokumen standar dan teknik yang digunakan	Keterangan
22	Instrumen Analitik	Gas analyzer	CO ₂	2 cmol/mol	0.06 cmol/mol	SOP-CAL-14
				5 cmol/mol	0.08 cmol/mol	
				10 cmol/mol	0.11 cmol/mol	
		O ₂	2 cmol/mol	0.07 cmol/mol		
			5 cmol/mol	0.11 cmol/mol		
			10 cmol/mol	0.21 cmol/mol		

Catatan :

- ¹⁾ Ketidakpastian yang diperluas dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95% dengan faktor cakupan k = 2 yang merupakan ketidakpastian terbaik yang dapat dicapai dalam layanan kalibrasi rutin dengan sumberdaya yang dimiliki laboratorium
- Lampiran sertifikat akreditasi ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya. tanpa persetujuan tertulis dari pihak KAN

Amendemen lampiran sertifikat ini menggantikan lampiran sertifikat sebelumnya (Lampiran Sertifikat LK-384-IDN, masa berlaku 22 Juni 2022 s/d 21 Juni 2027)

